



## ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРДА

ОЧИСТКА ОТ ЗАГРЯЗНЕНИЙ ФАСАДОВ  
ЗДАНИЙ, ОКРАШЕННЫХ ПЕРХЛОРИНИЛОВЫМИ  
КРАСКАМИ

Лео инград -1974

Министерство коммунального хозяйства РСФСР  
Ленинградский научно-исследовательский институт  
ордена Трудового Красного Знамени  
Академии коммунального хозяйства им.Х.Д.Паникова

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА № 7  
Очистка от загрязнений фасадов зданий,  
окрашенных первичными красками"

Ленинград  
1974г.

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| Технология | Очистка от загрязнений фасадов зданий, окрашенных перхлорвиниловыми красками | Линии АКХ |
| карта № 7  |  | 1974г.    |

### 1. Область применения.

1.1. Настоящая технологическая карта предназначена для работников инженерных и ремонтно-строительных организаций как руководство по организации и выполнению работ по очистке от загрязнений фасадов зданий, окрашенных перхлорвиниловыми красками, с иссещающими и реконструкциями поврежденных участков при проведении текущего ремонта кирпичных, находящихся в эксплуатации.

1.2. В карте дано описание схем очистки, основных средств механизации для производства работ по очистке фасадов, приемов труда рабочих, основных правил техники безопасности.

1.3. Применка данной технологической карты к местным условиям проведения текущего ремонта выполнена путем уточнения состава и объемов работ, потребности в материальных ресурсах и составление норм затрат труда рабочих затрат на фактический объем работ по зданиям, приведенных в технологической карте с учетом существующих ограничений.

### II. Организация и техническая документация, применяемая

#### а. Условия и подготовка процесса

2.1. Для повышения срока службы зданий, окрашенных перхлорвиниловыми красками, и улучшения их внешнего вида необходимо не реже одного раза в три года в погоду масляные производить очистку фасадов от загрязнений.

|   |   |                 |
|---|---|-----------------|
| Разработана   | Утверждена  | Срок введения   |
| наладоратрииц<br>строительных<br>конструкций<br>и гидротехн | Проком Академии<br>науки УзССР № 305<br>"14" сентября 1973...г. | "январь 1974г." |

ений с одновременным ремонтом разрушенных участков.

2.2. С целью правильной организации работ и лучшего использования средств механизации очистку фасадов рекомендуется производить на магистралях (по улицам, кварталам).

2.3. Очистка и промывка фасадов допускается при температуре воздуха не ниже +10°C.

2.4. Для производства работ по очистке и ремонту фасадов применяются шарнирные двухсекционные вышки Ш2-СВ-14 и Ш2-СВ-18, телескопические вышки ВИ-23, а также механизированные люльки конструкции холдинга "Фасадстрой", самоподъемные люльки конструкции Мосгипроправления и конструкции ДСК-2 ГлавгипроГрадстроя (рис.4-9).

2.5. Для страховки рабочих при падении подвесных люлек, а также для закрепления на страховочных тренажерах работающих с люльки служат поводки (рис.10,11).

2.6. До начала работ по очистке фасадов должны быть произведен ремонт кровли над карнизами, водосточных труб, скрытий парапетов, наружных оконных перепетов и дверей.

#### Б. Технология выполнения ремонтных работ

2.7. Очистку фасадов от загрязнений рекомендуется производить следующими способами:

чистой водой;

водой с песком (гидропескоструйная очистка) при сильном загрязнении фасада, когда промывка водой не достигает нужного эффекта (например, когда здания расположены вблизи от промышленных предприятий, когда фасад не промывался в течение длительного времени и др.).

##### а) Промывка фасадов водой

2.8. Промывку водой производят из шланга, подключенного к домовому водопроводу. Для промывки верх-

ных евакей (начиная с третьего) рекомендуется подавать воду под давлением 2-3 атм.

С этой целью между водопроводом и насосом устанавливается бак. Из водопровода вода поступает в этот бак, а из него насосом подается на фасад.

При использовании вышек Ш2-СВ-14 и Ш2-СВ-18 насос и бак монтируются на ходовой части этих вышек.

При использовании телескопических автоВышек насос и бак можно установить непосредственно в кузове автомашины.

Промывка производится до полного удаления загрязнения.

2.9. При невозможности удаления загрязнений на отдельных участках они промываются водой с одновременным протиранием волосяными щетками или швабрами.

Для протирания поверхности фасада можно использовать также щетинные щетки конструкции ЛНИИ АКХ (рис.12).

2.10. Шланг для воды должен быть укреплен на площадке вышки (волынки) так, чтобы длина свободного конца шланга составляла примерно 2 м.

2.11. При наличии прамиков (вагублений), а также окон, расположенных ниже уровня тротуара, необходимо защищать их от попадания воды, стекающей с фасада, путем установки специальных защитных козырьков.

### 6) Гидропескоструйная очистка фасадов.

2.12. Гидропескоструйная очистка загрязненного фасада производится струей песка, смешанной со струей воды. Для очистки применяется сухой кварцевый песок, просеянный через сито с размерами отверстий не более 1,0x1,0 мм.

2.13. Схема гидропескоструйной очистки приведена на рис.14.

2.14. Для гидропескоструйной очистки рекоменду-

ется использовать гидросопло с приспособлением ков - струкции ДНИИ АКХ (рис.13).

Перед началом работ головки приспособления на - зинчиваются на штуцер сопла; при этом необходимо обратить внимание на наличие <sup>правильное положение</sup> прокладки; резиновые шланги соединяются к головкам и закрепляются мягкой проволокой; шланг для подачи воды от домового водопровода присоединяется к штуцеру для подвода воды; проверяется надежность присоединения шланга для подачи сухого песка к штуцеру.

Сжатым воздухом сухой песок из пескосгруйного аппарата по шлангу подается к соплу и выбрасывается в виде струи через сменные наконечники; количество песка в струе регулируется рукояткой на пескосгруй - ном аппарате. При открытии запорного крана вода из домового водопровода по шлангу подается в головки, откуда через отверстия распылителей выбрасывается наружу и смачивает песок по выходе последнего из отверстий сменных наконечников. Подача воды регулируется запорным краном с таким расчетом, чтобы сухой песок смачивался водой полностью и обеспечивалась необходимая ударная сила песка.

2.15. Давление воздуха на компрессоре должно быть 3,5-4,0 атм, а давление воды в сети не менее 0,5 атм.

2.16. Шланги для подачи песка и воды должны быть закреплены на рабочей площадке вышки (люльки) таким образом, чтобы их свободные концы составляли не более 3 м.

2.17. Для удаления остатка песка с поверхности фасада, после гидропескосгруйной обработки, очищенная поверхность промывается водой, при этом прекращается подача песка, а кран, регулирующий подачу воды, от - крывается полностью.

2.18. При наличии на фасаде балконов или других

выступающих частей участки, расположенные над балконами, очищают на высоту до 2 м с прощадок балконов.

2.19. Для предохранения оконных стекол от по-вреждения песком они должны быть защищены щитами.

#### в) Ремонт поврежденных участков

2.20. После очистки от загрязнений фасадов вда-вши производится ремонт поврежденных участков. При мелких повреждениях гладкой штукатурки площадью до 0,5 м<sup>2</sup> раствор можно наносить в один слой на очищен-ную и смоченную поверхность стены. Если площадь по-врежденной штукатурки больше, раствор следует нано-сить в 3 слоя: набрызг, грунт и накрывочный слой (Способ нанесения см. технологическую карту № 1).

2.21. При наличии на фасаде отдельных глубоких трещин в штукатурке необходимо их расширить на глубину не менее 2 см, промыть водой, заполнить раствором и затереть заподлицо с поверхностью штукатурки.

2.22. Участки новой штукатурки выравниваются шпаклевкой, а затем окрашиваются перхлорвиниловой краской под цвет фасада. Технология окраски фасадов перхлорвиниловыми красками приводится в технологиче-ской карте № 5.

#### В. Контроль качества

2.23. При приемке очищенных и отремонтированных фасадов необходимо обратить внимание на следующее:

- не должно быть загрязненных участков, а также ос-тактов песка на поверхности фасада (при гидропеско-струйной очистке);
- не должно быть неотремонтированных поврежденных участков;
- цвет вновь окрашенных участков не должен резко от-личаться от цвета очищенного фасада.

2.24. Оценка качества очищенного фасада прои-в -

водится визуально.

2.25. Для более объективной оценки рекомендуется "серая шкала", предложенная ДНИИ АКХ (рис.15).

По этой шкале оценка степени очистки производится по десятибалльной системе.

В таблице I приводятся ЕЕ шкалы в зависимости от соотношения серого и белого цветов.

Таблица I

| ЕЕ<br>шкалы | Содержание краски в % |       | Светлость тона<br>в % |
|-------------|-----------------------|-------|-----------------------|
|             | белой                 | серой |                       |
| 1           | 100                   | -     | 80                    |
| 2           | 90                    | 10    | 70                    |
| 3           | 80                    | 20    | 54                    |
| 4           | 75                    | 25    | 60                    |
| 5           | 70                    | 30    | 56                    |
| 6           | 55                    | 45    | 45                    |
| 7           | 50                    | 50    | 40                    |
| 8           | 30                    | 70    | 30                    |
| 9           | 10                    | 90    | 27                    |
| 10          | -                     | 100   | 25                    |

Для определения степени очистки прикладывается к поверхности фасада на трех-пяти участках каждого этажа. Фасад считается чистым, если светлость очищенной поверхности соответствует ЕЕ 1-5 шкалы.

Степень очистки фасадов, окрашенных в светлые тона, после удаления загрязнения не должна быть выше ЕЕ 3 шкалы.

2.26. Качество очистки фасадов, окрашенных в цельные колера, не содержащих белого цвета (голубокоричневый, темнокрасный, темносиний, темновеческий) определяется визуально по внешнему осмотру.

2.27. При работе со шкалой, необходимо следить,

чтобы фасад не освещался солнечными лучами, так как при этом искается абсолютный показатель светлости.

#### Г. Техника безопасности

2.28. Все работы по очистке фасадов от загрязнений, ранее окрашенных перхлорвиниловыми красками, проводятся в соответствии со СНиП Ш-А.11-62 "Техника безопасности в строительстве", а также "Правилами техники безопасности при текущем и капитальном ремонте зданий и сооружений", утвержденными Президиумом ЦК профсоюза рабочих месной промышленности и коммунально-бытовых предприятий от 10 декабря 1980г., протокол № 43 и ИСХ РСФСР - 7.1.1970г.

2.29. Всепрещается допускать рабочих к работе на фасадах без предварительного инструктажа их по технике безопасности. Инструктаж рабочих должен быть отмечен в специальном журнале с их распиской.

2.30. Ежедневно, перед началом работ необходимо проверять исправность подъемных приспособлений и оборудования и устранять неисправности.

2.31. При проведении на фасадах работ должна быть ограждена опасная зона, куда допуск людей и транспортных средств воспрещается.

2.32. При работе на фасадах, около которых расположены грозущие электрические сети, необходимо проявлять особую осторожность. Категорически воспрещается дотрагиваться до проводов или расчлена. Нельзя сидеть за землю, чтобы инструменты и части оборудования не соприкасались с проводами и расчлена.

2.33. При работе с автосыпкой посадка рабочих в корзину автосыпки, а также загрузка материала и инструментами производится при опущенной корзине.

2.34. При ширине тротуара меньшей, чем наибольшая ширина колес автосыпки, для выравнивания

уровня колес вдоль поребрика укладываются деревянные щиты, на которых располагаются колеса автovышки.

При расположении колес автovышки на наклонной поверхности необходимо для торможения колес подложить под них деревянные клинья.

2.35. Для подъема и спуска люльки при помощи лебедок следует применять гибкие стальные канаты, диаметры которых определяются расчетом с вапасом прочности не менее шестикратного.

2.36. При опускании люльки на барабанах должно оставаться не менее, чем по два витка грузовых канатов. Во время работы люльки необходимо систематически следить за тем, чтобы грузовые канаты наматывались равномерно на барабаны и не соскакивали с них.

2.37. Один раз в два месяца люлька должна проходить тщательный осмотр в мастерских со вскрытием редуктора и муфты лебедки и проверкой трущихся деталей.

2.38. По окончании работы на объекте грузовые канаты должны быть намотаны на барабаны лебедки, страховочные канаты и питающий кабель свернуты в бухты и уложены в люльку. Загрязненные узлы лебедки должны быть очищены, а открытые детали, которые могут корродировать при длительном хранении, покрывают слоем защитной смазки.

2.39. Запрещается подъем и спуск рабочих на люльке без помощи лебедки. При подъеме или спускании люльки не разрешается касаться барабанов лебедки, канатов и блоков, вставать на ограждения люльки. Рабочие должны применять пояса со страховыми канатами.

2.40. Корзина автovышки, а также настилы двухярусной вышки и люльки должны регулярно очищаться от строительного мусора и грязи.

2.41. До пуска в ход пескоструйного аппарата не обходимо проверить прочность шлангов и их соединений,

прочность их крепления к перилам коридора автостоянки или к выдавленной вышке.

2.42. Во время работы пескоструйного аппарата запрещается прочищать засорившееся сошло.

2.43. При гидропескоструйной очистке фасадов не допускается превышать на пескоструйном аппарате давление, установленное инспекцией Госгортехнадзора.

2.44. Рабочие-сопроводители, работающие на пескоструйных аппаратах, должны проходить медосмотр один раз в месяц.

2.45. При промывке фасадов водой рабочий должен быть снабжен комбинезоном из плотной ткани, резиновыми сапогами и перчатками. При гидропескоструйной очистке работающий у сопла, кроме того, должен быть снабжен очками со сменными стеклами из трипекса для защиты глаз от частиц песка. Работа без этих защитных приспособлений воспрещается.

2.46. При работе с перхлорвиниловыми красками необходимо соблюдать следующие правила противопожарной безопасности:

- необходимо хранить краски в банках или бидонах с герметически закрывающимися крышками;
- в качестве растворителей при разжижении красок и шпаклевок может быть применен только сольвент; тобов для этой цели применять категорически воспрещается;
- на складах хранения красок, а также при окрасочных работах, категорически запрещается курить, применять открытый огонь и производить работы, связанные с искрообразованием;
- складские помещения должны быть снабжены огнетушителями и ящичками с песком, а рабочие должны быть проинструктированы, как пользоваться ими;
- во избежание кожных заболеваний следует перед работой смазывать руки вазелином или глицерином;

- перед едой и по окончании работы руки должны быть тщательно вымыты. Краска смыывается тряпкой, смоченной сольвентом или кислотой; после этого руки моются теплой водой с мылом;
- маляры во время работы должны быть снабжены защитными очками и респираторами.

### III. Методы и приемы труда рабочих

3.1. Состав звена по очистке фасадов зависит от способа очистки и приводится в таблице 2.

Таблица 2

| Способ очистки               | Специальность                      | Раз- ряд | Кол-во рабочих |
|------------------------------|------------------------------------|----------|----------------|
| Промывка водой               | Рабочий по промывке                | IV       | 2              |
| Гидропеско- струйная очистка | Пескоструйщик<br>Подсобный рабочий | IV<br>II | 1<br>1         |

#### Примечания:

1. Механик-водитель и компрессорщик в состав звена ЙЭКА или ремонтно-строительного треста не входят и не предусматриваются нормами.
2. Ремонт поврежденных участков производится штукатуром-маляром IV разряда.

3.2. При промывке фасадов водой оба рабочих выполняют одну и ту же операцию по промывке участков на смежных вахтах; механик-водитель обслуживает вышку. Промывка производится сверху вниз отдельными вахтами.

3.3. Ширина вертикальных вахт от 2 до 4 м в зависимости от размеров рабочей площадки подъемного устройства.

3.4. При гидропескоструйной очистке пескоструй -

щик производит непосредственную очистку фасада; подсобный рабочий обеспечивает пескоструйный аппарат сухим просеянным песком, регулирует подачу песка, а также регулирует подачу воды к соплу; композорщик следит за работой компрессора и регулирует подачу сжатого воздуха в пескоструйный аппарат; механик-водитель обслуживает вышку.

3.5. При очистке гладких поверхностей фасада сюда перемещается в вертикальном направлении, а при обработке горизонтальных архитектурных деталей (таг, карнизов, рустов) - в горизонтальной.

3.6. Работы по гидропескоструйной очистке проводятся снизу вверх отдельными захватками при постепенном подъеме вышки (пюльки).

3.7. После окончания гидропескоструйной очистки верхнего этажа производят промывку очищенных участков водой при движении рабочей площадки вышки (пюльки) вниз.

**А. Последовательность и приемы выполнения основных рабочих операций**

Таблица 3

| № | Способ очистки  | Описание и иллюстрация   |
|---|---|--|
| 1 | 2   | 3  |
| 1 | Промывка водой с применением щетинной щетки конструкции ИИИ АХХ | Рисунок по промывке, ударяя руками щетку, в которую из донного водопровода поступает вода, передвигая ее в процессе очистки в вертикальном и горизонтальном направлениях, что обеспечивается разнокернность промывки (рис.1).<br>После протирания щеткой фасад |

1

2

3

смывающей водой из шланга, укрепленного на рабочей площадке выше.

2 Гидропеско-  
струйная  
очистка

Рабочий-пескоочистщик производит очистку фасада песком с водой при помощи специального сопла, направляемого его под углом 45-50° на расстоянии 0,6-0,8 м от очищаемой поверхности (рис.2).

Выключив подачу песка, направляем сопло под тем же углом, рабочий пескоочистщик открывает полностью края подачи воды и производят промывку очищенных участков фасада (рис.3).

Примечание: Описание приемов труда по ремонту штукатурки и окраске первоначальных красками приведены в технологической карте № 5.

Е. Калькуляция трудовых затрат на очистку от загрязнений фасадов,  
окрашенных перхлорвиниловыми красками

Таблица 4

| Норма времени в чел.-час на единицу измерения | Объем работ   | Расценка на единицу измерения в руб.-коп.   | Стоимость затрат труда на весь объем работ в чел.-час | Нормативные нормы и расценки |                    |                |       |
|---|---|---|---|------------------------------|--------------------|----------------|-------|
|   |   |   |   | Номер                        | Наименование работ | Единица измер. | Номер |
| 1   | 2   | 3   | 4   | 5                            | 6                  | 7              | 8     |
| I   | Ведомственные нормы и расценки Сб.В-49 6.105 1971г. | Гидропескоструйная очистка поверхности фасадов гладких и окрашенных под "шубу" или рустами с заполнением аппарата песком, с просеиванием его, с очисткой фасадов смесью |   |                              |                    |                | 9     |

| 1 | 2   | 3   | 4   | 5   | 6 | 7 | 8    | 9    |
|---|---|---|---|-----|---|---|------|------|
|   |   | песка и воды и промыв -<br>кой фасадов водой  | 100 $m^2$<br>очищен-<br>ной по-<br>верхно-<br>сти | 100 | 4 | 4 | 2-24 | 2-24 |
| 2 | ВНиР-71г. Промывка фасада водой.<br>прац. 5105<br>с K=0,75<br>4x0,75=3<br>= 2-24x0,75<br>= 1,68.<br>Норма вре-сада водой. При промывке<br>мень соот-водой без протирки шваб-<br>кой ставят<br>местной рой. Нормени и расценку<br>вероятно умножать на 0,6.<br>упр.мех.<br>км/от<br>10. IV. 72г. | Первая промывка фасада<br>водой с притиркой шваб-<br>кой. Вторая промывка фа-<br>сада водой. При промывке<br>мень соот-водой без протирки шваб-<br>кой ставят<br>местной рой. Нормени и расценку<br>вероятно умножать на 0,6. | -   | 100 | 3 | 3 | 1-68 | 1-68 |

Примечания:

1. Обслуживание компрессора указанными нормами времени и расценками не предусмотрено и должно оплачиваться отдельно.
2. При работе с людьми и расценку умножать на 1,2. Указанные коэффи-  
циенты никогда следует применять только на объем работ, выполненный с людьми.
3. Нормами и расценками данной калькуляции учтены подвеска материалов и отво-  
ска материалов и мусора после ремонта на расстояние до 30  $m$ . Перенесение  
на расстояние сверх 30  $m$  следует нормировать по сборнику 1 ЕНиР 1969г.  
"Внугорайонные транспортные работы".

#### IV. Материально-технические ресурсы

##### А. Материалы

###### Нормы расхода материалов

Таблица 5

| №<br>пп | Основание к принятым<br>расходам  | Наименование<br>работ  | Объем<br>работ                          | Назначение о<br>материалах в<br>расход |          | - |
|---------|---|--|---|--|----------|---|
|         |   |  |   | песок, м3                              | вода, м3 |   |
| 1       | 2   | 3  | 4                                       | 5                                      | 6        | 7 |
| 1       | "Руководство по очистке и<br>текущему ремонту фасадов<br>зданий, окрашенных пер -<br>хорбинковыми красками".<br>ИНИ АКХ ии.К.Д.Памфилова,<br>1957г. | Гидропескоструйная<br>очистка фасада<br>фасада<br>Промывка фасада<br>водой | 100 м <sup>3</sup><br>0,3<br>-<br>1-1,2 | 0,5                                    |          |   |

Применяемые материалы

Таблица 6

| НР<br>пн | Наименование материала                                 | ГОСТ, ОСТ, ТУ    |
|----------|--|------------------|
| 1        | 2  | 3                |
| 1        | Песок  | ГОСТ 8736-67     |
| 2        | Известь строительная                                   | ГОСТ 9179-70     |
| 3        | Портландцемент   | ГОСТ 10178-62    |
| 4        | Лак перхлорвиниловый<br>ХВ-148                         | МРТУ 6-10-868-69 |
| 5        | Шпаклевка перхлорвини-<br>ловая для фасадов<br>ХВ-0018 | МРТУ 6-10-872-69 |
| 6        | Краски перхлорвиниловые<br>фасадные ХВ-161             | МРТУ-6-10-908-70 |

**Б. Средства механизации, инструменты и приспособления для очистки от загрязнений фасадов зданий, ранее окрашенных перхлорвиниловыми красками**

Таблица 7

| №<br>пп | Наименование и краткое<br>описание   | Назначение  | Техническая<br>характеристика  | Цикл-<br>страниц       |
|---------|--|---|--|------------------------|
| 1       | 2  | 3   | 4  | 5                      |
| 1       | <p>Шарнирная двухсекционная вышка Ш2-СВ-14.</p> <p>Вышка состоит из четырех основных частей: самоходного пневмоколесного ходу, поворотной части, подъемных устройств и электрооборудования.</p> <p>Вышка транспортируется на автомашине ЗИЛ-150 с прицепом, имеющей самостоятельный механизм для ее передвижения на строительной площадке при обслуживании фасадных работ.</p> <p>В рабочем положении вышка фиксируется при помощи четырех</p> | <p>Для очистки фасадов от загрязнений и выборочных ремонтных работ на фасадах зданий.</p> | <p>Наибольшая высота подъема в м - 18,8<br/>Наибольший вылет в м - 9.<br/>Грузоподъемность люльки в кг - 200<br/>Наибольший угол поворота в град: вокруг оси - 540<br/>нижней секции - 87<br/>верхней секции - 145.<br/>Мощность электродвигателей в квт - 15,2.</p> | <p>рис.4</p> <p>55</p> |

1

2

3

4

5

рех винтовых опор.

Подъем секций мачты, поворот в передвижение подъемника осуществляется от индивидуальных электродвигателей через соответствующие механические передачи.

2 Шарнирная двухсекционная вышка Ш2-С2-18.

Вышка установлена на самоходной прицепе, который может передвигаться на участке со скоростью 1 км/час.

Механизмы подъема выполнены в виде винтовых домкратов с индивидуальным приводом от электродвигателя. При стационарной стоянке вышки можно осуществлять работы в радиусе до 10 м.

Рабочая скорость передвижения (самоходом) в км/ч - 1  
Общий вес в т - 6

Для очистки фасадов от за-грязнений и вы-  
борочных ремонтных работ на фасадах зданий

Максимальная высота пола вышки в м - 16,2.  
Максимальный вылет опор в м - 9.  
Грузоподъемность в кг - 150.

Время перевода в рабочее положение в мин. - 15.

рис.5

6

Возможность управления из вышки позволяет обходить выступающие части фасадов зданий, балконы, провода.

- 3 Телескопическая вышка ВИ-23. Для промывки вышка смонтирована на автомобиле ЗИЛ-157. Привод от двигателя осуществляется через раздаточную коробку автомобиля, коробку отбора мощности, корданный вал и раздаточную коробку лебедки. Телескопическая часть установлена на кронштейн, закрепленный на раме автомобиля и при транспортировке укладывается на специальную подставку. Телескоп состоит из пяти раз-
- загрязненных фасадов зданий

Габаритные размеры в м:

длина - 9,5  
ширина - 2,8  
высота - 8,2

Рабочий вес в т - 7

Наибольшая высота подъема (с учетом роста рабочего) в м - 23.

Грузоподъемность корзины в кг - 200.

Скорость подъема вышки при 1300 оборотах двигателя в м/мин - 7,5.

Скорость спускации в м/мин - 8.

Скорость передвижения вышки до 40 км/час.

1

2

3

4

5

двигаящихся стальных труб.  
На конце последней трубы укреплена монтажная площадка - корзина. Все трубы раздвигаются одновременно и с одинаковой скоростью.  
Управление вышкой осуществляется из кабины автосебяки.

Наименьший вес груза, перевозимого в кузове, в кг - 500.

Габаритные размеры в транспортном положении в м:

длина - 8,85  
ширина - 2,85  
высота - 3,72.

Габаритные размеры в рабочем положении в м:

длина - 7,15  
ширина с выдвинутым демкратом - 3,2,  
высота до пола площадки в м:

максимальная - 21,65  
минимальная - 6,34.

Вес вышки в кг с автосебяком - 8950,  
без автосебяка - 3000.

1

2

3

4

5

4 Пелька электрифицированная конструкции Ленинградского треста "Фасадремстрой".  
 Пелька оборудована механическим приводом, установленным на специальной тележке. Пелька состоит из подвесной части, рамы с тележкой, на которой установлен механизм подъема, консольных балок, двух грузовых и одного страховочного канатов. Основными частями механизма подъема пельки являются электродвигатель, два тормоза, редуктор, два грузовых и один страховочный барабаны лебедки. Электроприводование пельки размещается на ее тележке, а управление пелькой может проводиться как с платформы

Для очистки фасадов от загрязнений и выборочных ремонтных работ на фасадах зданий.

Грузоподъемность в кг - 250.

Высота подъема в м - 30.

Скорость подъема в м/сек - 0,1.

Электродвигатель мощностью в квт - 1,8.

Габаритные размеры подвесной части в м:

длина - 5

ширина - 0,8.

Вес пельки в кг - 280.

рас.7

1

2

3

4

1

2

3

4

5

самой юльке, так и с тележки.  
Юлька снабжена ограничительной  
высоты подъема. Юлька подвешивается  
к ковсольным балкам,  
укрепленным на крышиах ремонтируемых  
зданий.

Для перевозки юльки с объекта  
на объект подвесная часть опускается  
на тележку, которая  
перевозится на автомобиле с  
прицепом.

5 Юлька самоподъемная конструкция  
Москинуправления.  
Юлька подвешивается на двух  
металлических канатах.  
Подъем и опускание производится  
с двумя ручными лебедками.  
Каркас юльки изготовлен из по-  
всовой стали, настил деревянный,  
ограждение трубычатое.

Для очистки  
фасадов от  
загрязнений  
и выборочных  
ремонтных раб-  
бот на фасадах  
зданий.

Грузоподъемность  
в кг - 250.  
Высота подъема  
в м - 30.  
Скорость подъема  
в м/мин - 1,5-2.  
Усилие на ручные  
лебедки в кг - 7.  
Габаритные размеры

рис.8

2

1

2

七

4

5

Песедки имеют винтовые передачи и безопасные рукоятки с храповыми собаками.

Для облегчения перемещения вдоль фасадов зданий люльки оборудуются роликами или колесами диам. 100-150 м.

6 Дюлька самоподъемная двухм-  
стная конструкции ДСК-2  
Главданингстроя.

Электродвигатель и двухбаранная ведомка смонтированы под настилом дверьми.

Пулька снабжена новичеком и конечным выключателем.

Передвижение пульки по земле осуществляется с помощью 4-х конусов.

## Металлоконструкция юлька сварная из труб.

длина - 4000  
ширина - 1020  
высота - 1450.

Для очистки фасадов от заштукатуренных глянцевых и воротных реек, а также для монтажа и демонтажа фасадов зданий. Грузоподъемность - 250 кг. Высота подъема - 30 м. Скорость подъема - 6,3 + 8 м/мин. Небедка двухбарабанная, в 3 м.

диаметр барабана - 159  
длина барабана - 200  
диаметр грузового  
каната в ми - 7,6.  
Количество грузовых  
канатов - 2.

DEC. 9

32

1

1

2

3

4

5

Конструкция барабана при двухсекционной кавитке и  $n = 62$ .

Род тока: переменный трехфазный.

Напряжение в В - 220/380.

Мощность электро -  
двигателя в квт- 1,1

Габаритные размеры  
в мм:

длина - 3396

ширина - 967

высота - 2500

Вес в кг- 390.

7 Поводок для страховки рабочих. Предложение Г.С.Петрова, А.Б.Гусакова.  
Приспособление состоит из следующих деталей: страховочного троса диаметром 8мм

Для страховки  
работах при на-  
дении подвесных  
ковек.

Рис  
10

1

2

3

4

5

и длиной, зависящей от высоты здания и расстояния до места крепления к конструкции, корпуса-обоймы из листовой стали толщиной 8 мм с пружиной из стальной проволоки диаметром 2,5 мм, рукояти-рычага с отверстием диаметром 16 мм для карабина монтажного пояса - на одном конце и эксцентриковым купачком, имеющим пригупленную насечку на рабочей плоскости на другом.

Поводатель устанавливается на тросе и фиксируется под тяжестью рукояти и пружиной пружиной эксцентриковым вистом к тыльной поверхности корпуса. При рывке рукояти вниз трос у корпуса загибается под углом  $90^{\circ}$  и захватывается эксцентриком тем сильнее, чем сильнее рывок или давление ручки вниз.

2

1

1

2

3

4

5

8 Повитель для закрепления на страховочном тросе работающих с подвесной пульки.  
Предложение Е.А.Сиренева.  
Рядом с пулькой налагивается стальной страховочный трос диаметром 9 мм. На один конец троса, надежно закрепленного вверху на здании, надеваются повители по количеству рабочих, в второй конец закрепляется винт за якорь.  
Зацепившись карабином предохранительного пояса за рычаг повителя, работающий может свободно передвигаться на рабочем месте, при этом повитель перемещается за ним по тросу.  
В случае падения рычаг под действием веса упавшего прижимает трос к стенкам корпуса довителя, падение прекращается и рабочий подхватывается страховочным тросом.

Для закрепления на страховочном тросе работающих с подвесной пульки.

рис. 11

24

1

2

3

4

5

- 9 Щетинная щетка для промывки фасадов зданий. Для промывки и очистки загрязненных фасадов зданий.

Щетка в оправе крепится к рукоятке, втулка которой посажена наружная трубка, через которую по шлангу из домового водопровода подается вода.

- 10 Гидросопло с приспособлением ИНИ АКУ. Для гидропескоструйной очистки загрязненных фасадов зданий.

Гидросопло имеет патрубок из газовой трубы диаметром 25 мм, на нижнем конце которого находится втулка для присоединения материального шланга, по которому подается песок. В верхней части патрубка с помощью электросварки приварены два ваконечника (ротака) из газовой трубы диаметром 19 мм с установленными на них соплами. Фасадка сопла с помощью распылителя плотно прижата к резиновой уплотнительной майке, находящейся на конце втулки. По конической поверхности распылителя

рис.12

рис.13

8

1

2

3

4

5

Высверлены отверстия для выбора -  
сывания струи воды при работе  
гидроскопа.

Примечание. Инструменты и механизмы для ремонта подрекущенных участков  
приводятся в технологической карте № 5.

1

2

1

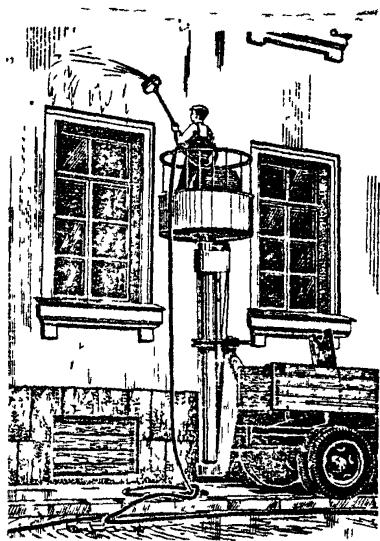


Рис.1. Промывка фасада водой с применением щетинной щетки конструкции ЦНИИ АКХ.



Рис.2. Гидропескоструйная очистка фасада.

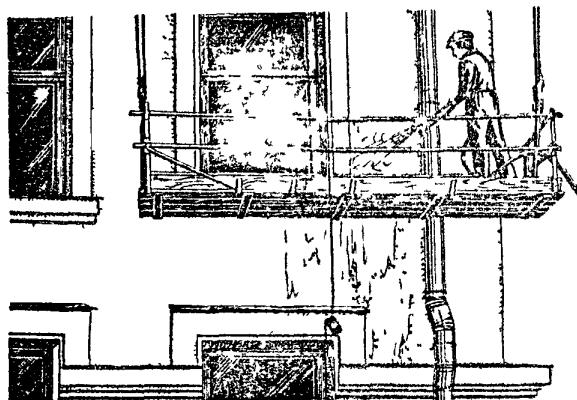


Рис.3. Промывка водой очищенных участков после гидропескоструйной очистки.

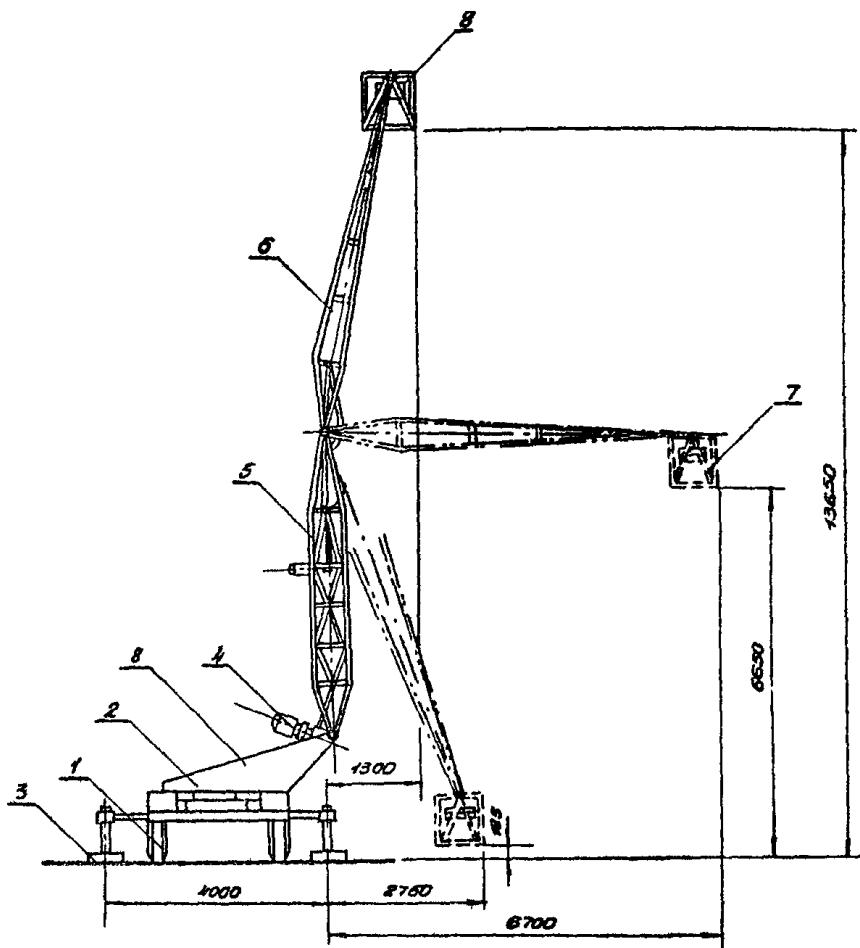


Рис. 4 Шарнирная звукосекционная башня

- 1 - ходовая часть, 2 - поворотная часть,
- 3 - выносные опоры, 4 - подъемное устройство,
- 5 - нижняя секция мачты, 6 - верхняя секция мачты, 7 - мачта, 8 - гуськовый упругий

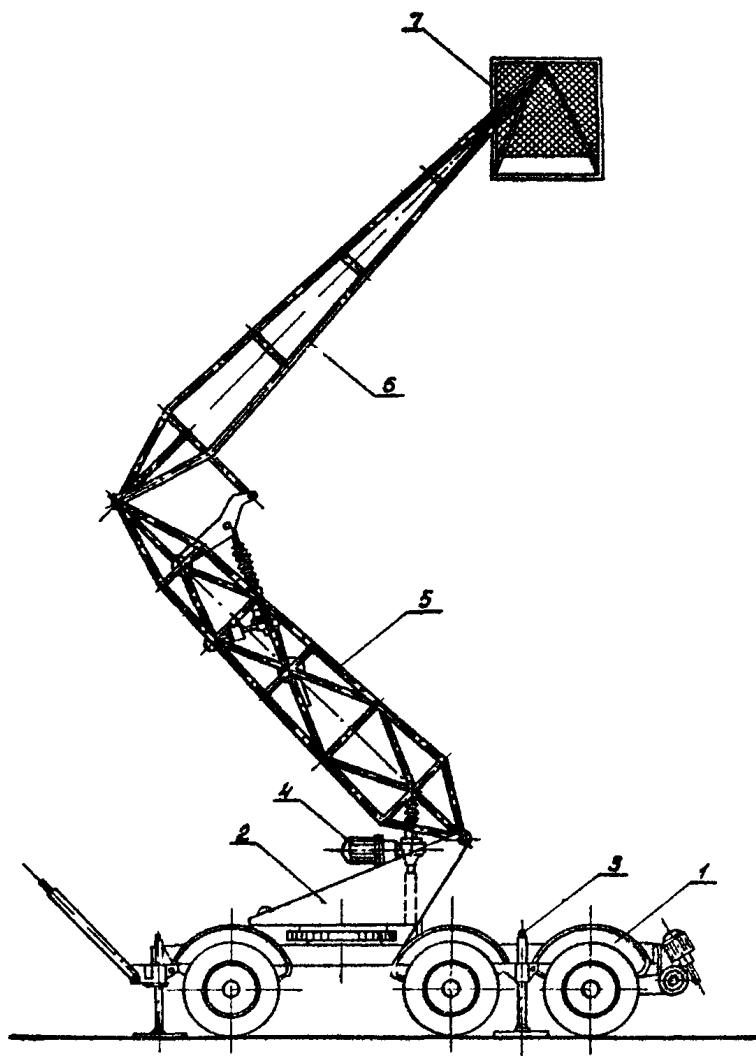


Рис. 5 Шарнирная двухсекционная башка Ш2СВ-18

1-ходовая часть, 2-поворотная часть,  
3-выносные опоры, 4-подъемное устройство,  
5-нижняя секция мачты, 6-верхняя секция  
мачты, 7-люлька

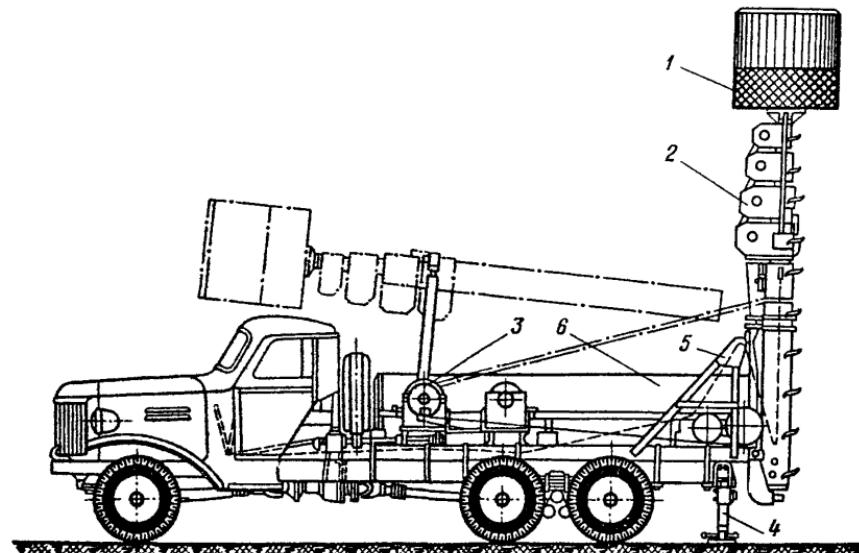


Рис. 6 Телескопическая вышка ВУ-23 на автомобиле ЗИЛ-157.

1-рабочая кабина вышки, 2-телескопическая часть вышки, 3-лебедка,  
4-аварийный домкрат, 5-кранштейны, 6-кузов автомобиля

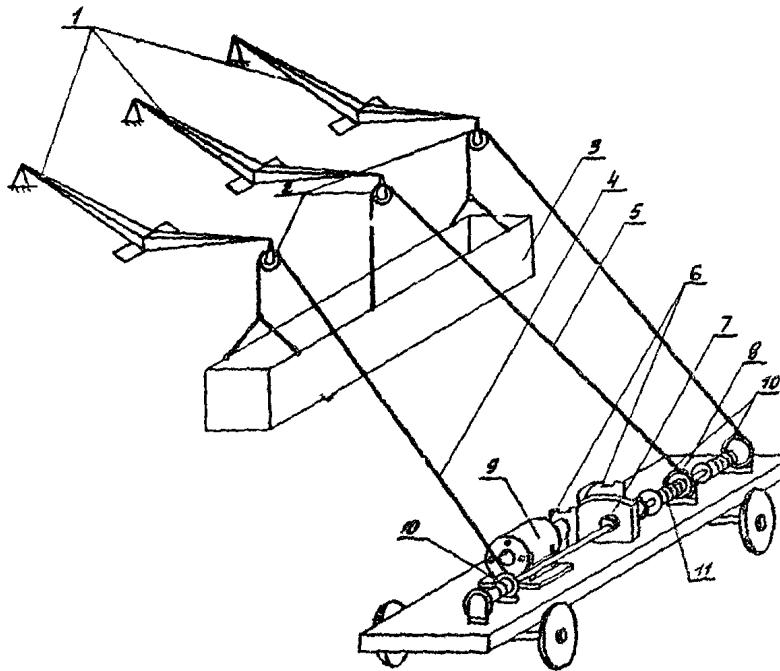


Рис. 7 Самоподъемная электрифицированная люлька фасадремстроя - 1

1-консольные балки, 2-подъемные блоки,  
3-люлька, 4-грузовые канаты, 5-стражевой канат,  
6-тормоза, 7-редуктор, 8-рама платформы  
перевозной тележки, 9-электродвигатель,  
10-грузовые барабаны лебедки, 11-стражевой  
барабан лебедки.

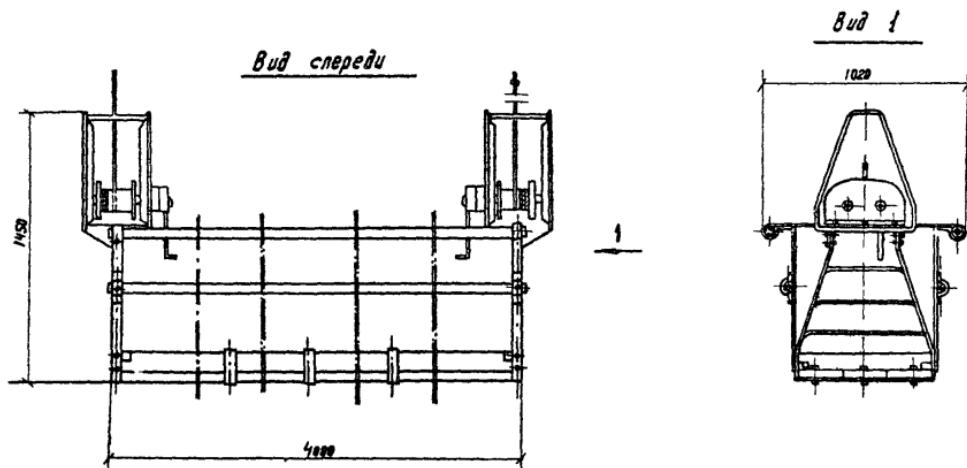


Рис. 8 Лялька самоладемная конструкции  
Масжшупроводчика

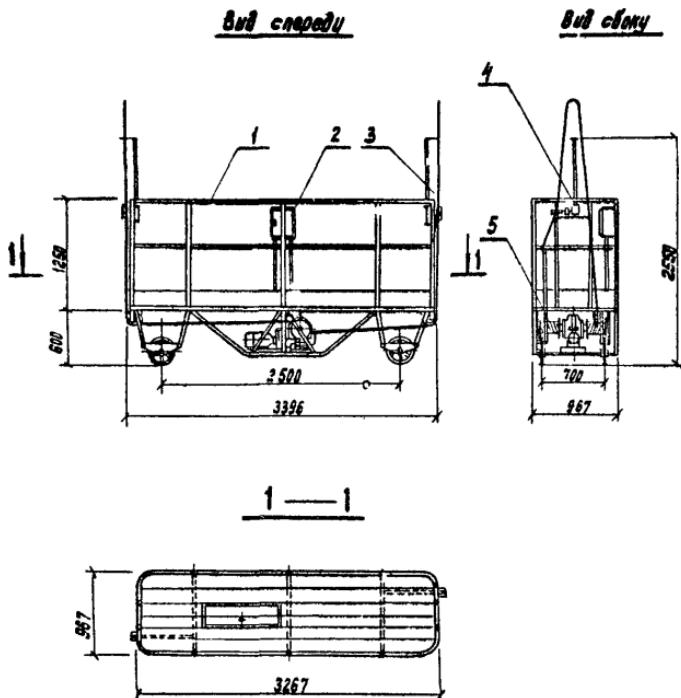


Рис. 9 Люлька самодельная двухместная конструкции ДСК-2 Глобленинградстроя

1- металлоконструкции люльки; 2-электрооборудование;  
3-упор откликующий; 4-подъемель; 5-лебедка.

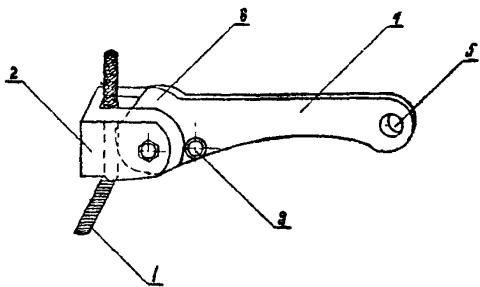


Рис 10 Ловушка для спраховки рабочих  
при падении подвесных люлек  
Предложение ГС Петрова АБ Гуслякова  
 1-спраховочный прис  $\varnothing 8\text{мм}$ , 2-корпус-основы  
 3-пружина, 4-рукавиц-ричага, 5-отверстие  $\varnothing 16\text{мм}$ .  
 6-эксцентриковый кулачок.

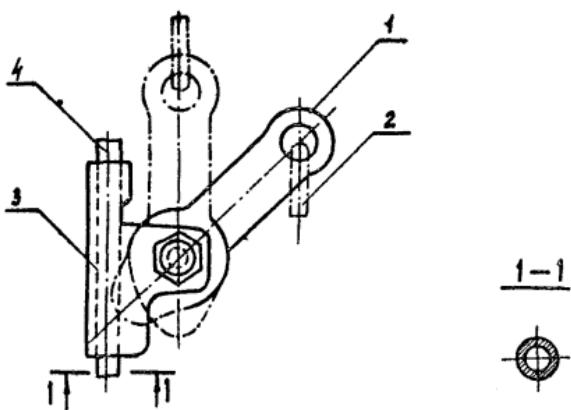


Рис. 41

Лебёдка для закрепления на страховочном  
тросе работающих с подвесной люлькой

Предложение Е.А. Сурбича.

1 - рычаг ; 2 - коробин ; 3 - лебёдка ;  
4 - страховочный трос.

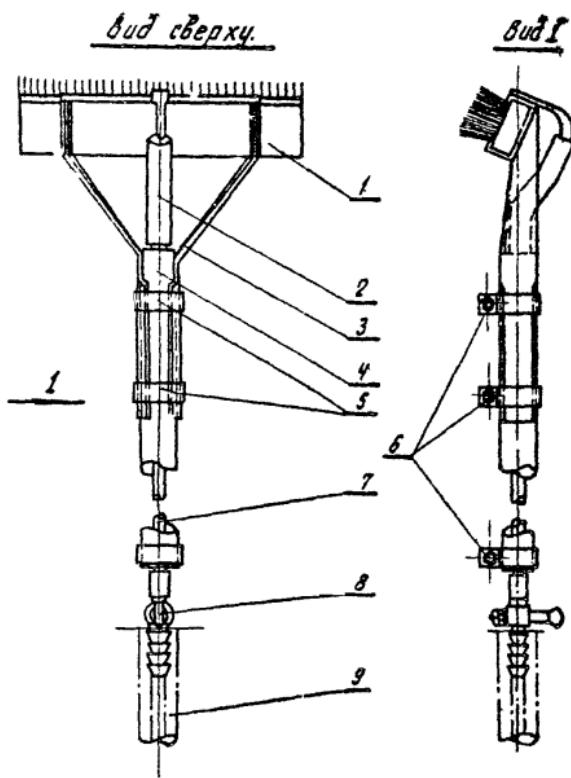


Рис. 12 Щетка для промывки фасадов зданий.

1-щетка, 2-шланг  $\phi 8$   $\varrho=126$  чн, 3-оправа,  
4-рукавица, 5-хомутник, 6-болт  $146 \times 30$ ,  
7-трубка, 8-кран засорный, 9-шланг  $\phi 9$ .

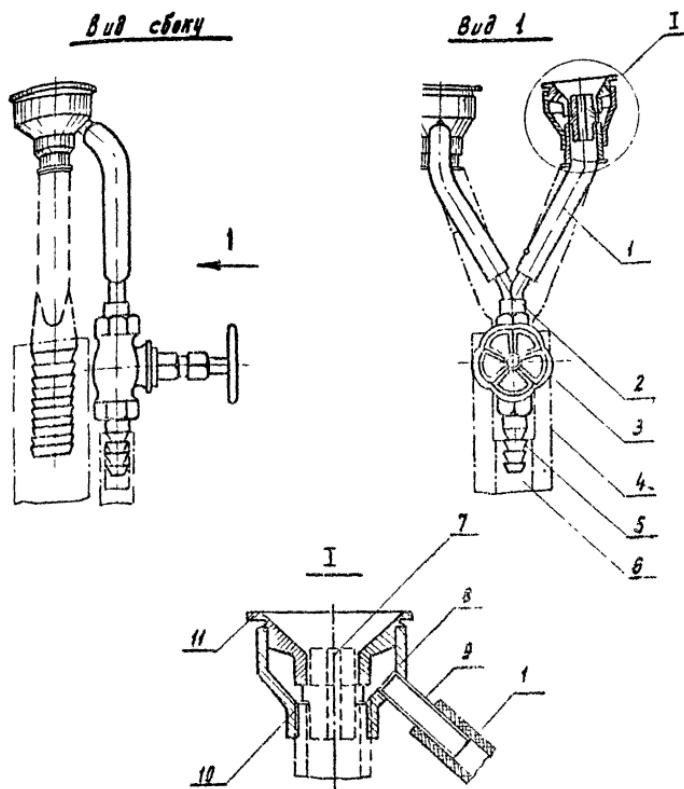


Рис. 13 Прииспособление для гидропескоструйной очистки  
способом засыпки

1-резиновый шланг; 2-трайник; 3-клапан запорный;  
4-шланг; 5-штуцер для подвода воды;  
6-шланг для подвода воды; 7-сменный насадчик;  
8-клапан; 9-сменные руношки; 10-трубка; 11-распылитель.

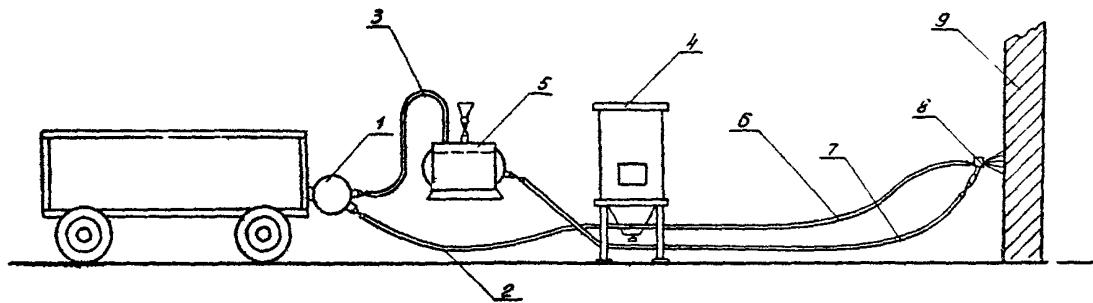


Рис.14 Схема гидротескоструйной очистки

1- компрессор, 2- шланг диаметром 25мм,  
3- шланг диаметром 15мм, 4- пескоструйный  
аппарат, 5- дак с водой, 6- шланг диамет-  
ром 32мм, 7- шланг диаметром 16мм, 8- сопло,  
9- обрабатываемая поверхность.



Рис.15. Серая икава ЛНЧИ АКХ.

Ротапринт ЛНЧИ АКХ  
Зак.№ 196 . Тираж 500 экз. --  
24.07.74. №-41446. Цена 10 коп.