

Мавзу:

Каналларни тозалаш ва
таъмирлаш учун замонавий
машиналар. Уларни асосий
вазифалари ва синфланиши.
Машиналарга қўйиладиган
талаблар. Кўп чўмичли ва
қиргичли канал тозалагичлар.

РЕЖА:

- ❖ Канал ва коллекторларни тозалаш машиналари түғрисида умумий маълумотлар, уларнинг синфи конструктив тузилиши ва ишлаш жараёнлари.
- ❖ Машиналарга қўйиладиган агромелиоратив талаблар. Техник таснифлари ва иш унумдорлиги.
- ❖ Даврий ва узлуксиз ишловчи канал тозалагичлар.
- ❖ Каналларни таъмирлаш воситалари.
- ❖ Кўп чўмичли узлуксиз ишловчи канал тозалагич машиналари. Уларни конструктив тузилиши ва ишлаш жараёнлари.
- ❖ Қиргичли канал тозалагичлар. Қўлланилиши ва синфланиши. Иш унумдорликлари.

УЗЛУКСИЗ ВА ДАВРИЙ ИШЛОВЧИ КАНАЛ ТОЗАЛАШ МАШИНАЛАРИ

Каналларни ишлатилиши давомида улардан окадиган сувнинг таркибидаги чўқиндиларнинг канал тубига ўтириши ва бу чўқиндилар таркибидаги ўт ва ўсимликларнинг уруғи борлиги ва бу уруғлардан униб чиқсан ўсимликларнинг усиб чикиши натижасида каналларнинг кўндаланг кесим юзаси кискаради, бу эса ундан окадиган сув сарфини камайишига олиб келади. **Канал тозалаш машиналарининг вазифаси:** каналларни чўқинди ва улардан мавжуд бўлган ўсимликлардан тозалаш, атрофга текис ёйиш, канал кўндаланг кесим юзасида хосил бўлган деформацияни бартараф этиш талаб этилади.

Канал тозалаш машиналарига куйиладиган талаблар куйидагилардан иборат:

- машиналарнинг юқори иш унумдорлигини таъминлаш:
- машиналарнинг канал қирғоқларида ва тубида юришини таъминлаш:
- каналлар кўндаланг кесим юзасидан ўлчамларни амалга оширишда иложи борича лойхадагисига яқинлаштириш:
- чукурлиги, тубини эни ва деворлари нишаблиги турлича бўлган каналларни тозалаш имкониятига эга бўлиши:

- каналларни тозалашда унинг оқим нишаблигини сақлаш ва қўшимча ишларини бажармасликка риоя килиш;
- чўкиндиларни канал қирғоқларига йўналтиришда бир текислигини таъминлаш;
- бир **иш** жойдан иккинчи иш жойга кўчишни тез ва соз ўзининг юришидан фойдаланиш.

Канал тозалаш машиналарни иккига туркумга булиш мумкин:

булар узлуксиз ишловчи, яъни каналларни чўкинди ва ўсимликлардан тозалаш, чиқариб ташлаш машинанинг канал ўқи бўйлаб узлуксиз харакати давомида амалга оширувчи хамда даврий ишловчи пассив ишчи жихозига эга бўлган бир чўмичли ёки комбинациялашган ишчи жихозига эга бўлган машиналардир.

**Каналларни тозаловчи машиналар харакатланиши бўйича
қуийдагиларга бўлинади:**

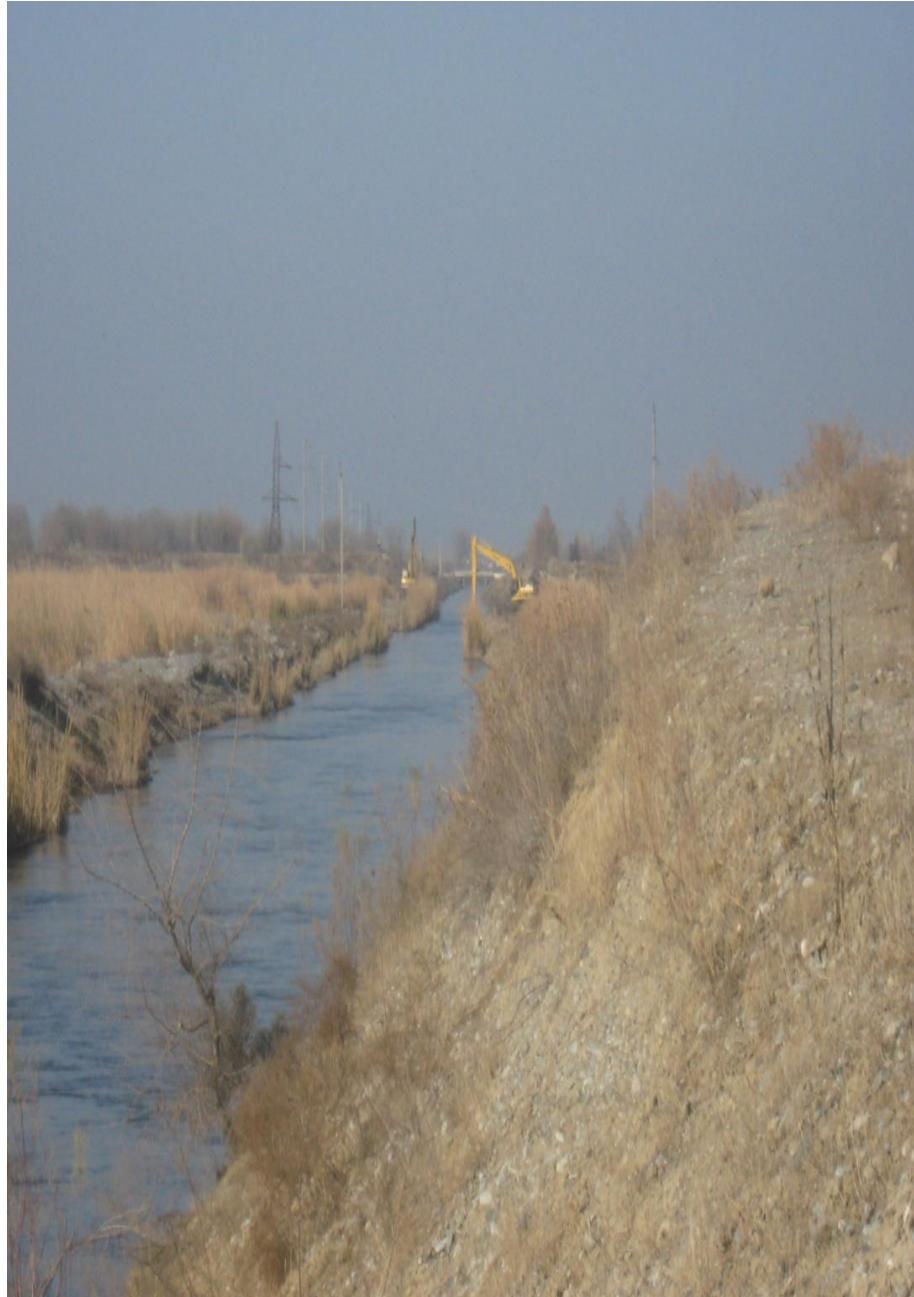
- 1. Канал қирғоғи ёки дамба бўйлаб; (қирғоқли, ишчи жихози консолли)**
- 2. Сузувчи канал ичидан харакатланувчи.**
- 3. Канал қирғоқлари устидан харакатланувчи.**

**Каналларни тозаловчи машиналарни ишчи жихозлари бўйича
қуийдагиларга бўлинади:**

- Кўп чўмичли;**
- Қиргичли;**
- Шнекли;**
- Фрезали;**
- Комбинациялашган;**
- Махсус тозалаш чўмичларига ва қурилмаларига эга бўлган экскаваторлар;**
- Бир чўмичли канал тозалагич экскаваторлари;**
- Каналлардаги ўт-ўсимликларни кирқувчи машиналар:**
- алмашинувчи ишчи жихозига эга бўлган канал тозалагичлар;**
- Каналларни таъмирлаш учун механизациялаштирилган инструмент ва қурилмалар.**

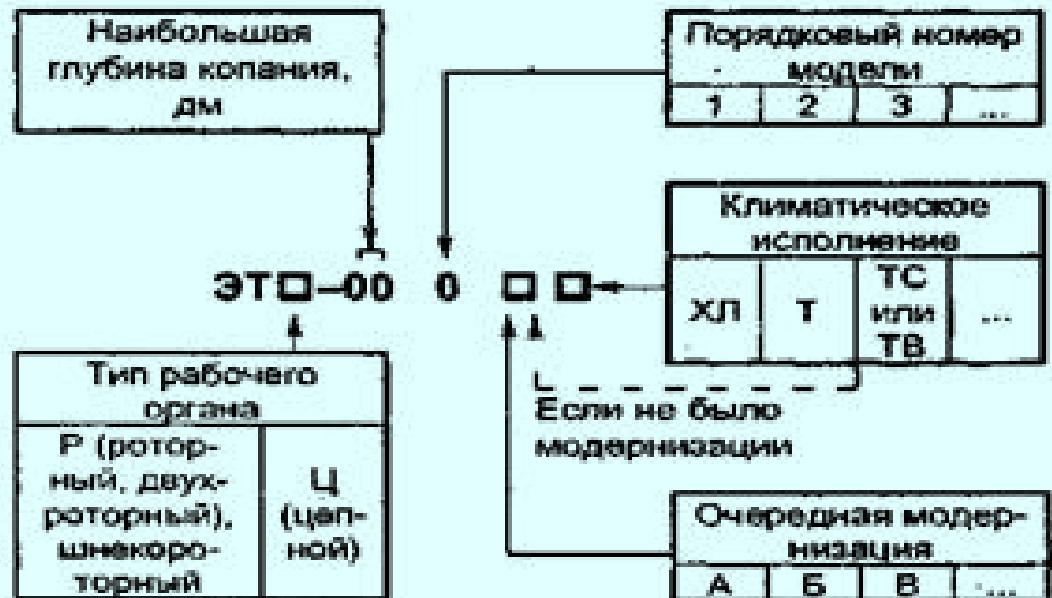
Интернетдан олинган материаллар



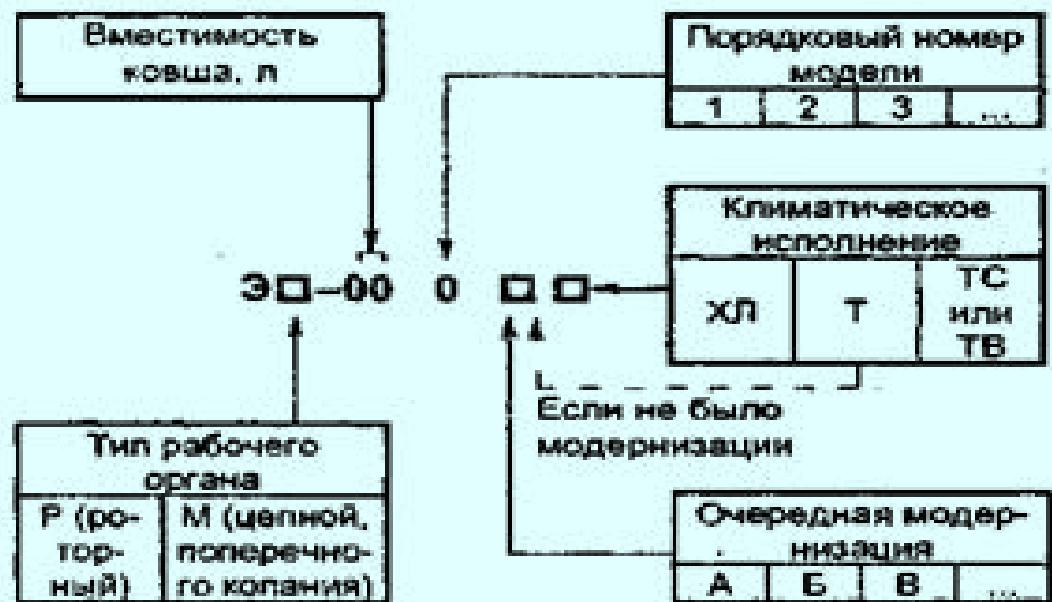




в



б



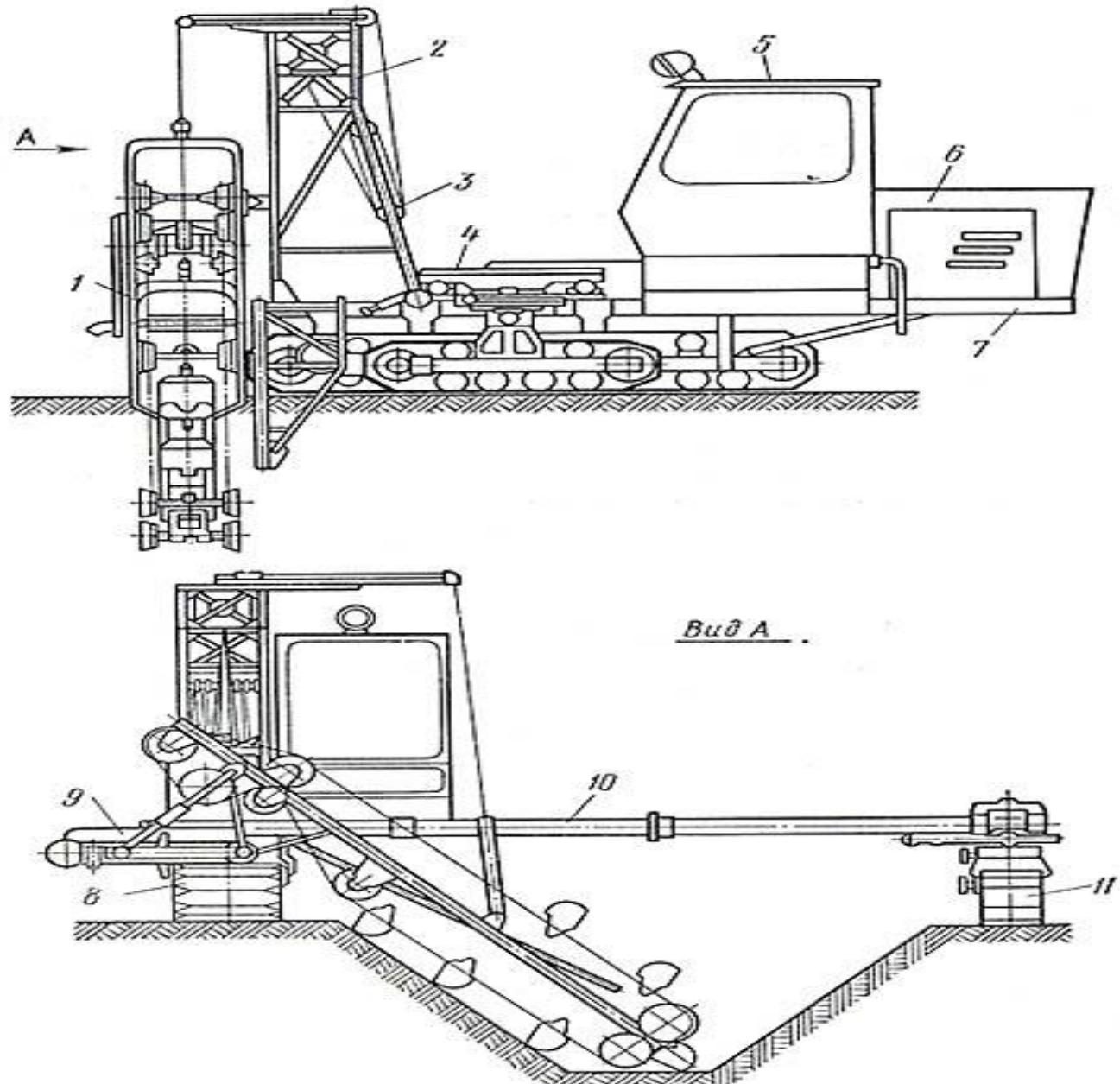
Экскаваторларни русумланиши
(индексацияси)

ЭМ-152Б ва ЭМ-202 канал тозалагич экскаватори

канални буткил тозалаш ва унинг профилини тиклаш учун аталган. Ишчи жиҳозлари – кўп чўмичли, занжирли, кўндаланг қазувчи-канал туби ва битта нишобидан грунт қатламини қирқиб олади. Парракли отқичлар грунтни канал бермаси бўйлаб текис чиқариб ташлайди. Машина суриладиган занжирли ўзиюрар маҳсус юриш ускунасида бажарилган. Машина каналга эгарланган ҳолда иккита гусеницаси икала бермада ҳаракатланади. Кабина двигатели билан ва бошқариш пульти билан ката гусеница устида жойлашган. Гусеница юритмаси двигателдан – механик юритмали бўлиб, кичик гусеница ҳам юритмаси двигателдан – механик юритмали бўлиб, кичик гусеница ҳам юритмани двигателдан олади. Чўмичли занжир ва отувчи юритмани алоҳида гидромотордан олади.

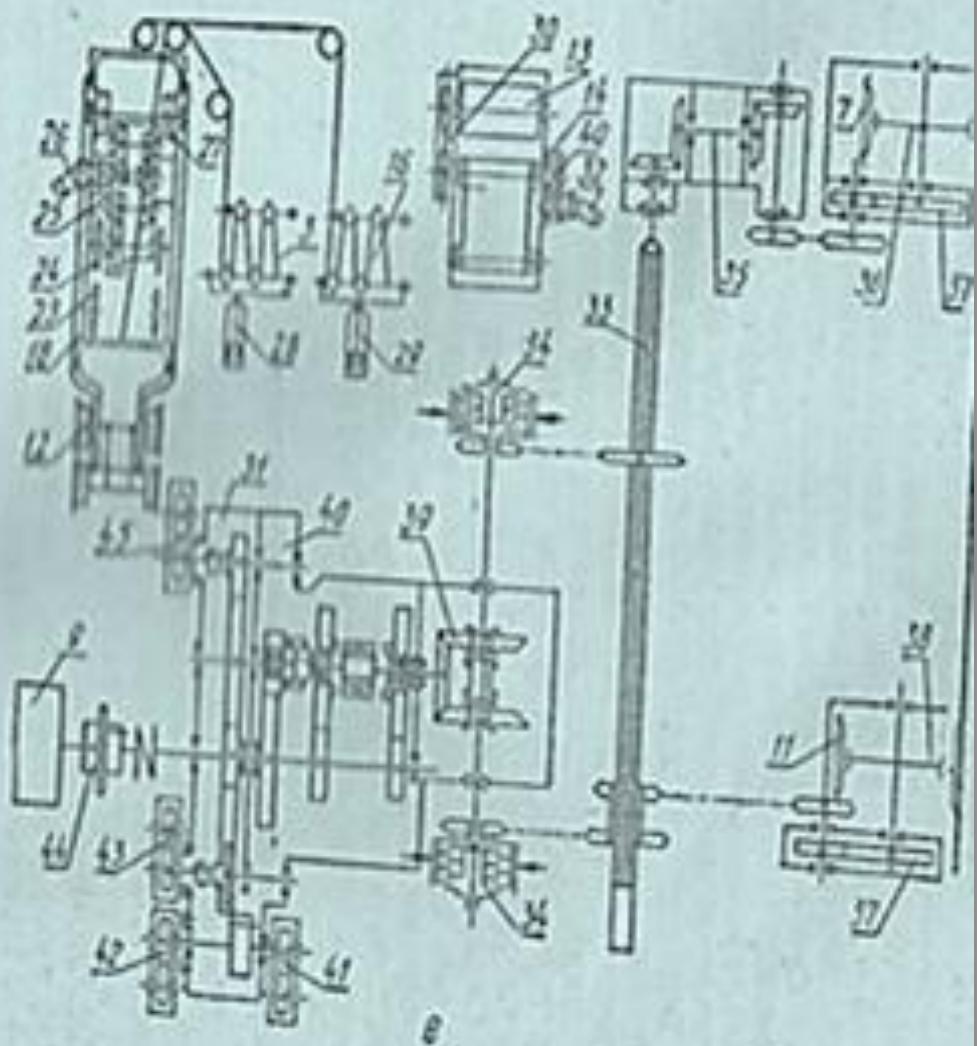
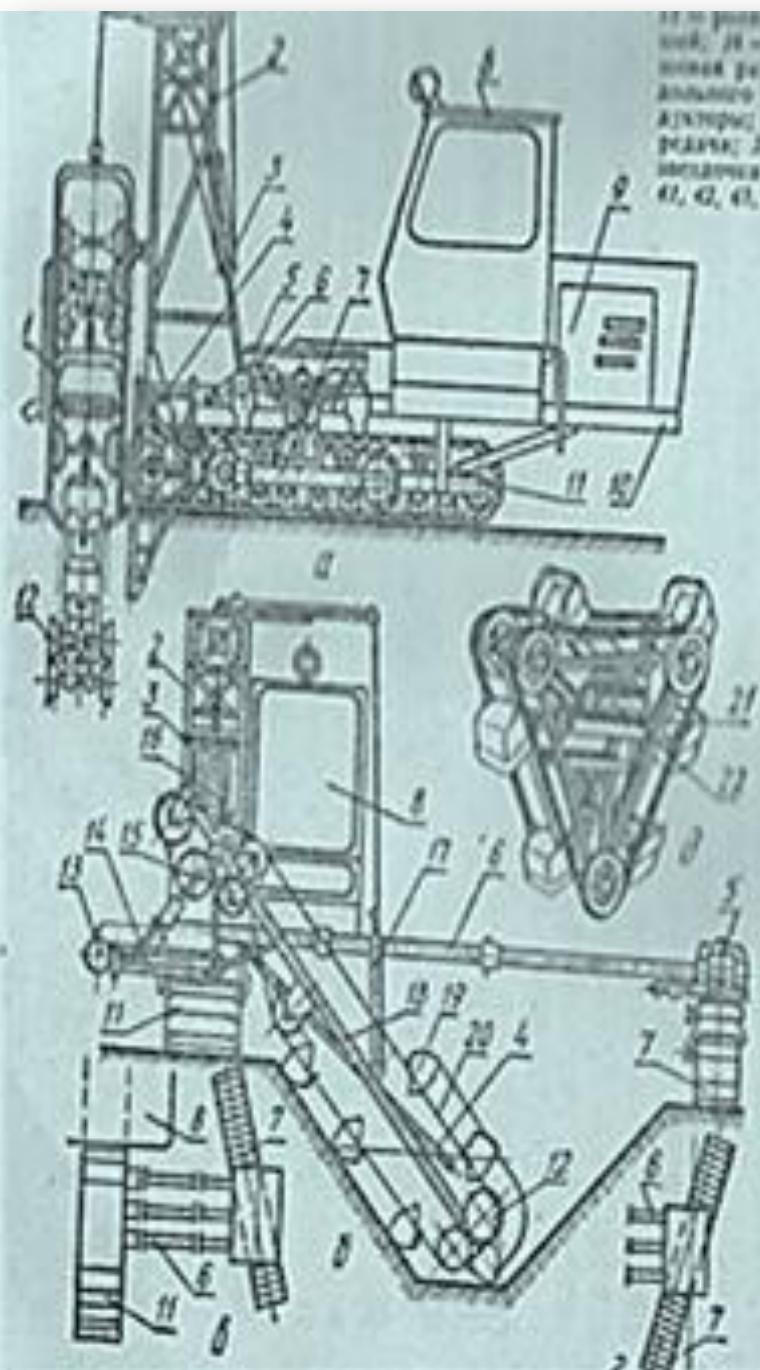


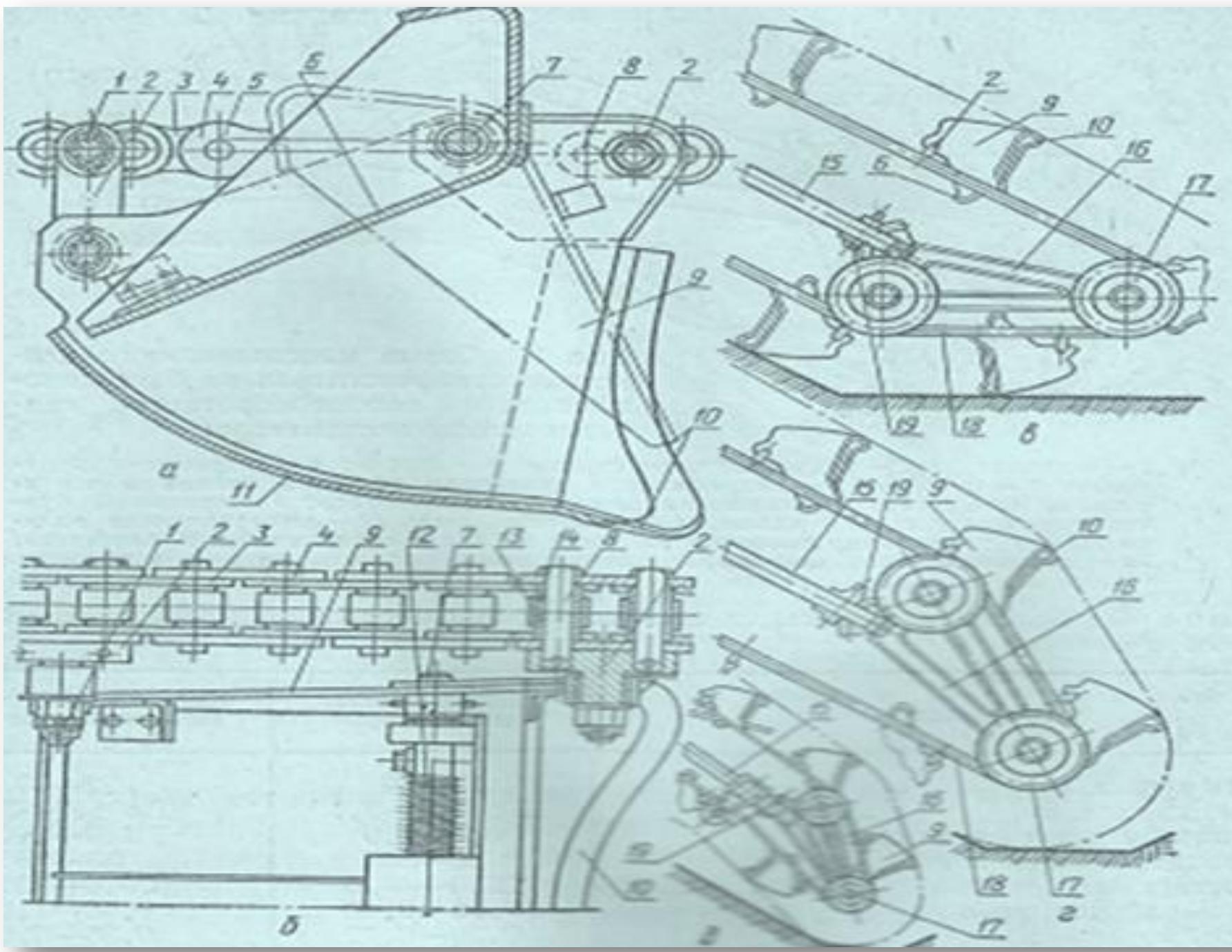
ЭМ-202-русумли канал тозалагич машинаси



1 — ковшовая рама, 2 — пилон, 3 — механизм подъема и опускания ковшовой рамы, 4 — противовес, 5 — кабина, 6 — капот, 7 — рама, 8 и 11 — основная и вспомогательная гусеницы, 9 — конвейер с метателем, 10 — телескопическая рама

11 - ролик вспомогательного конвейера; 12 - металлическая решетка; 13 - ленточный транспортер; 14 - место разгрузки конвейера; 15 - подъемник железнодорожной колесной пары; 16 - подъемник концевой колесной пары; 17 - концевая колесная парка поперечного катания; 18 - колесо; 19 - шина; 20 - шина излучающе-роликового конвейера; 21 - концевая колесная парка; 22 - удлиненный транспортер; 23 - элеватор; 24 - приводные элеваторы; 25, 26 - элеваторы; 27 - гидроцилиндры; 28 - обводные ролики; 29, 30 - гидроцилиндры подъема; 31 - цепь подъема вспомогательной и главной гусениц; 32 - бортовые фрикционные; 33 - землеройные колеса; 34, 35 - молоты; 36, 37 - гидроцилиндры; 38 - бортовые передачи; 39 - реверс; 40 - коробка передач; 41, 42, 43 - гидроцилиндры; 44 - юбка сапогов.









© Лосевский К.А. 2010



TECHSTORY.RU



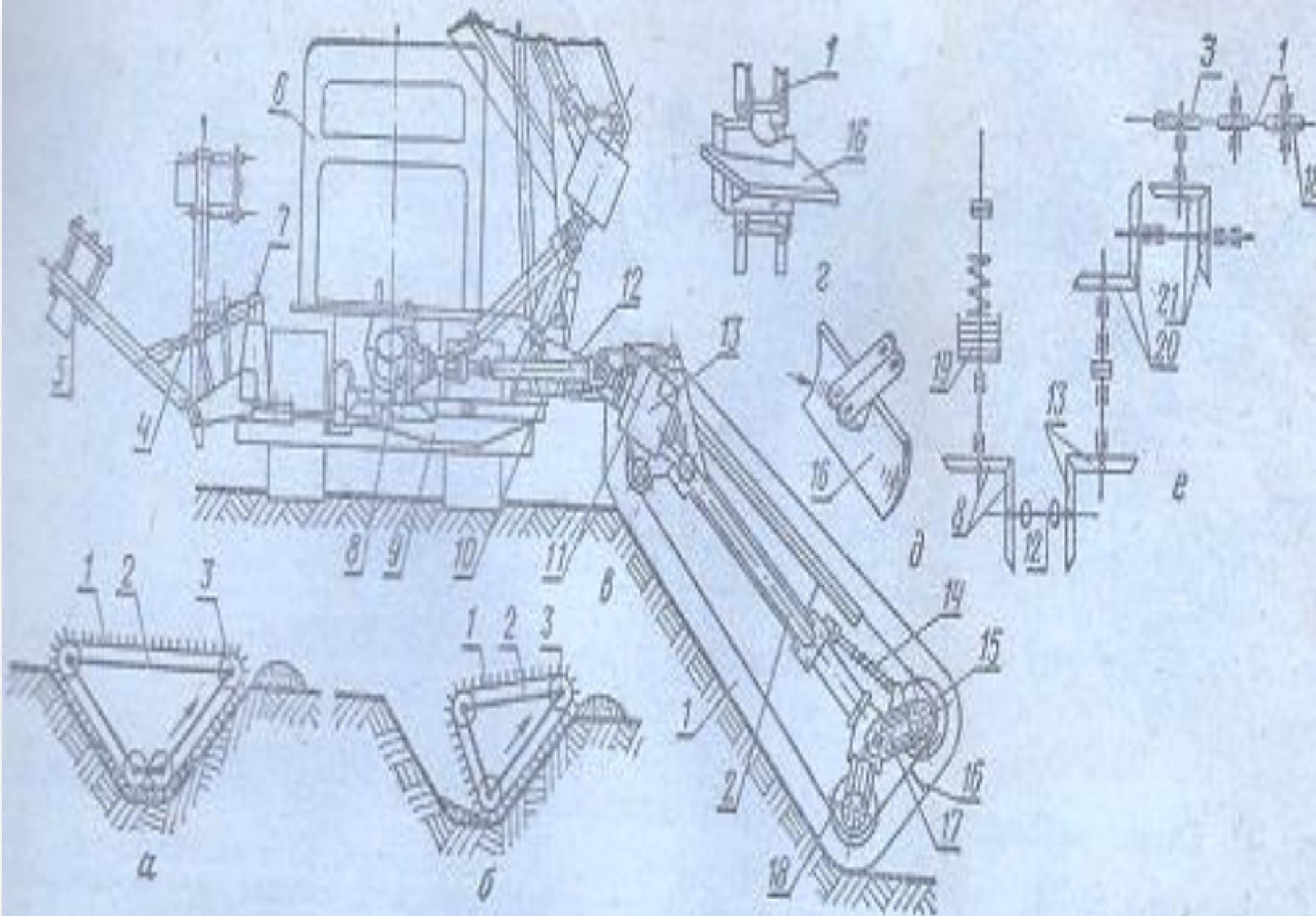


Рис. 40. Скребковые каналоочистители.

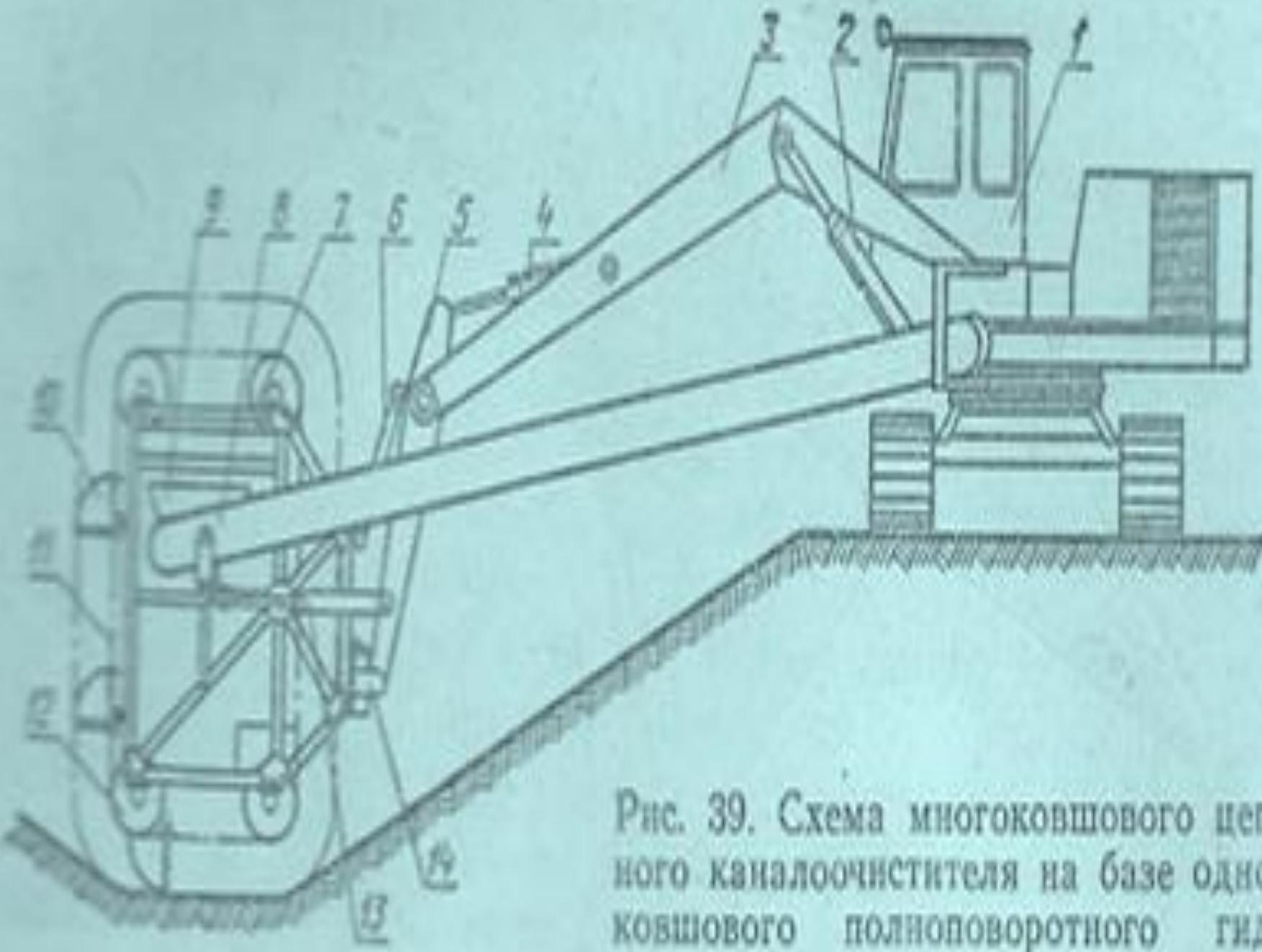
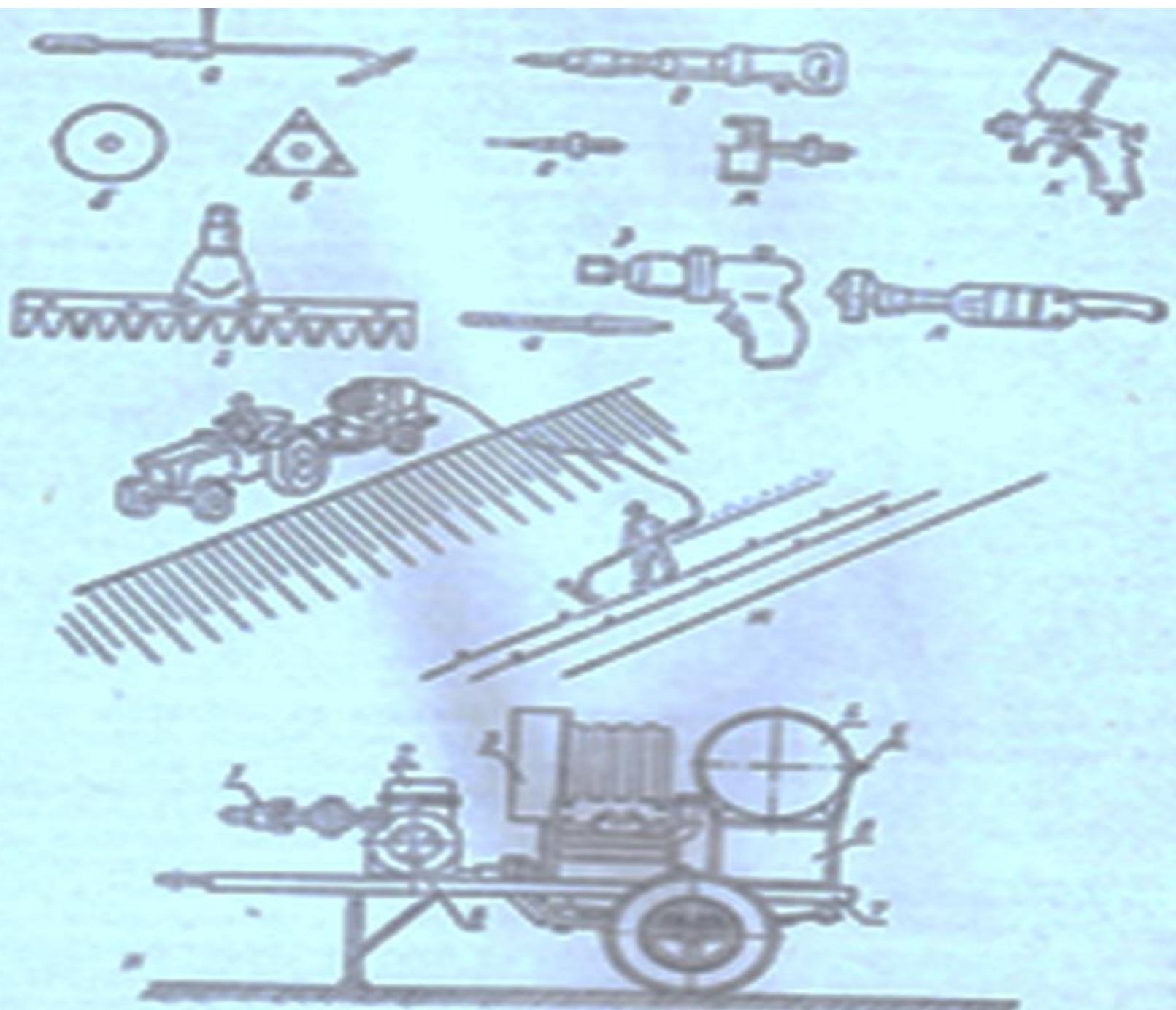


Рис. 39. Схема многоковшового цепного канaloочистителя на базе одноковшового полноповоротного гид-



Кўп чўмичли канал тозалагич машинасини техник иш унумдорлиги

$$\Pi_T = \frac{10^3 \cdot 3,6 \cdot V_{чўм} \cdot Z_{бўш} \cdot K_T}{K_{Ю}}$$

$Z_{бўш}$ -бир секунд ичида тупроқни тўккан
чўмичлар сони.

$Z_{бўш} = \frac{v_3}{l_{чўм}}$; - кўп чўмичли занжирли учун.

$Z_{бўш} = \frac{n_p \cdot Z_{чўм}}{60}$; тўк/мин.

Қиргичли ишчи жихозига эга бўлган канал тозалагич машинасини иш унумдорлиги

$$\Pi_T = \frac{3600 \cdot B_{кир} \cdot h_{кир} \cdot v_3 \cdot \varepsilon}{\Delta \cdot K_{ю}} ; \text{ м}^3/\text{соат.}$$

бу ерда: $B_{кир}$ · $h_{кир}$ - қиргични эни ва
баландлиги, м.

ε – қиргичлар оралиқ бўшлиқларини
тупроққа тўлиш даражасини
белгиловчи коэффициент. $\varepsilon=0,5\dots1,0$.

Δ - грунтни йўқотиш коэффиц.

$\Delta=0,75\dots0,92$



**ЭЪТИБОРИНГИЗ
УЧУН КАТТА РАХМАТ
АЗИЗ ТАЛАБАЛАР!!!**