

**Трактор ва транспорт
воситаларининг рул
бошқармаси, тормоз тизими
турлари ва уларга солиштирма
баҳо бериш.**

Режа:

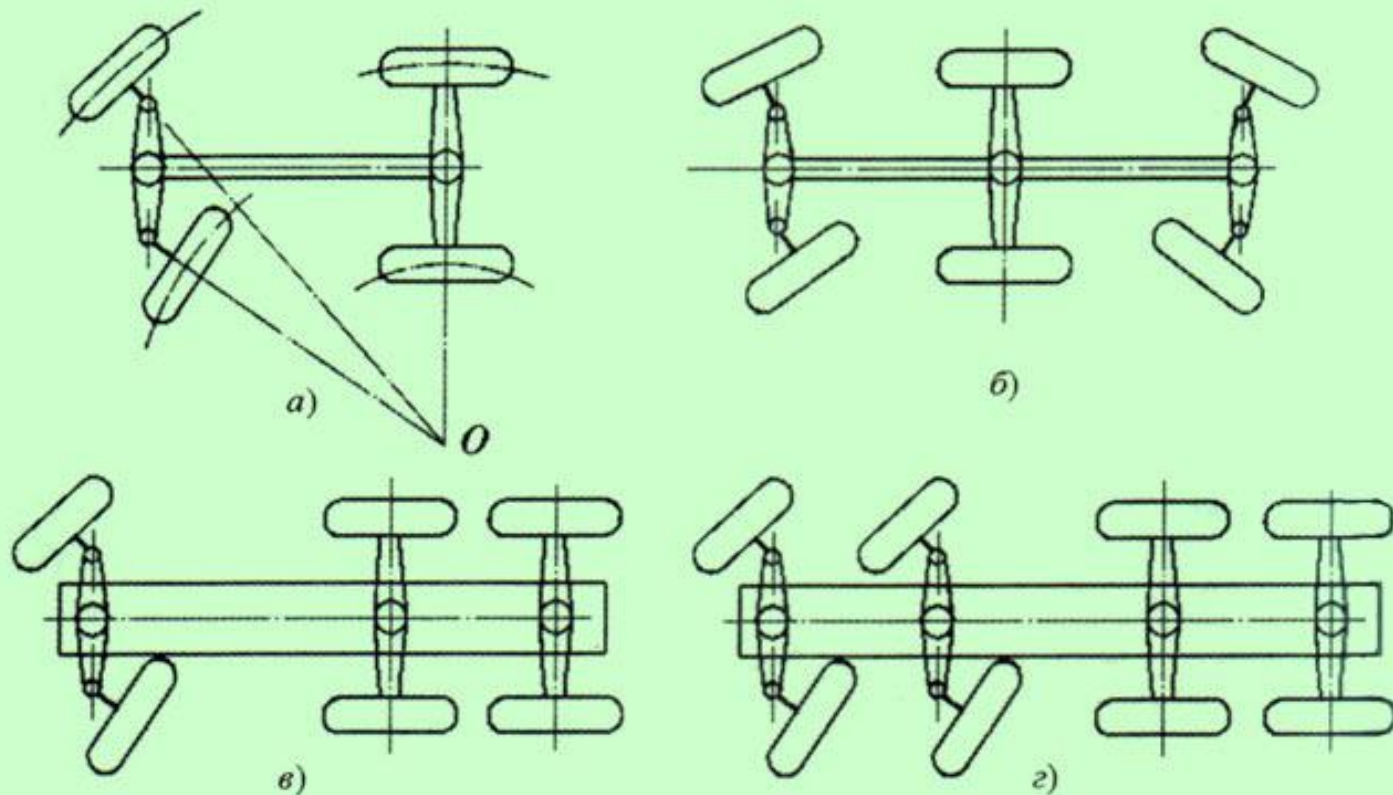
1. Рул бошқармаси вазифаси.
2. Рул бошқармаси тузилиши.
3. Рул бошқармаси схемалари.
4. Тормоз тизими вазифаси.
5. Тормоз механизми турлари.

Руль бошқармаси трактор ёки транспорт воситасининг ҳаракат йўналишини олдинги ғилдираклар ёки ярим рамани буриш билан ўзгартиришга мўлжалланиб, ҳайдовчи танлаган йўналиш бўйича ҳаракатланишини таъминлайди.

Руль бошқармаси руль механизми ва руль юритмасидан ташкил топган.

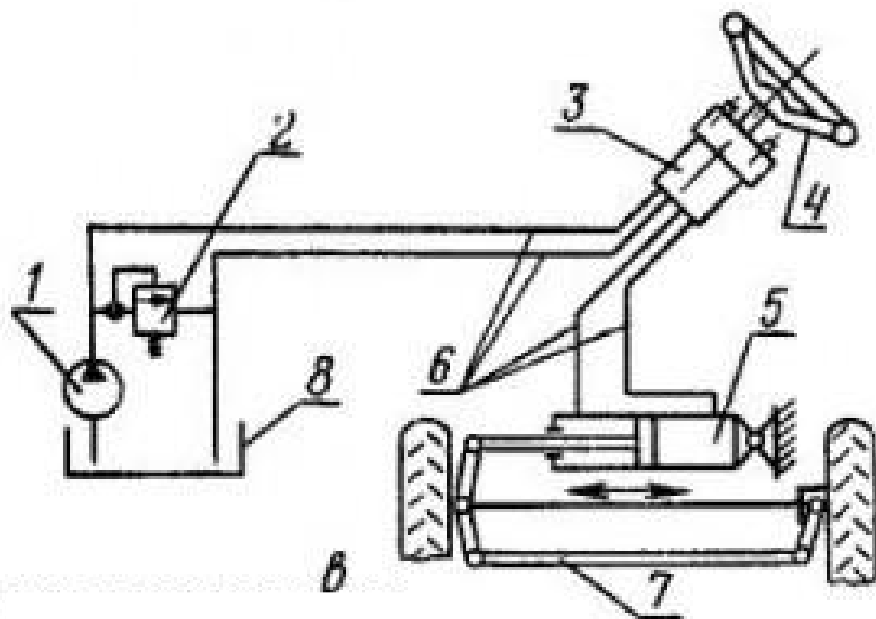
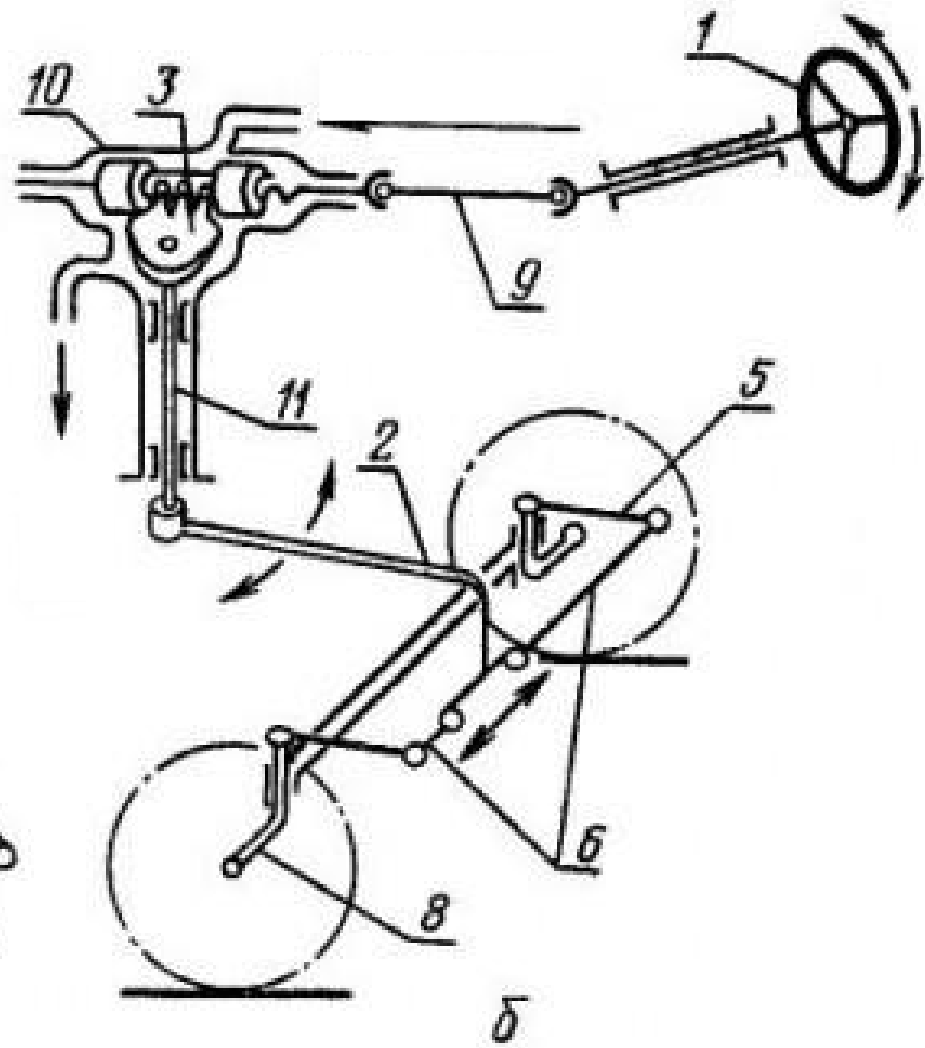
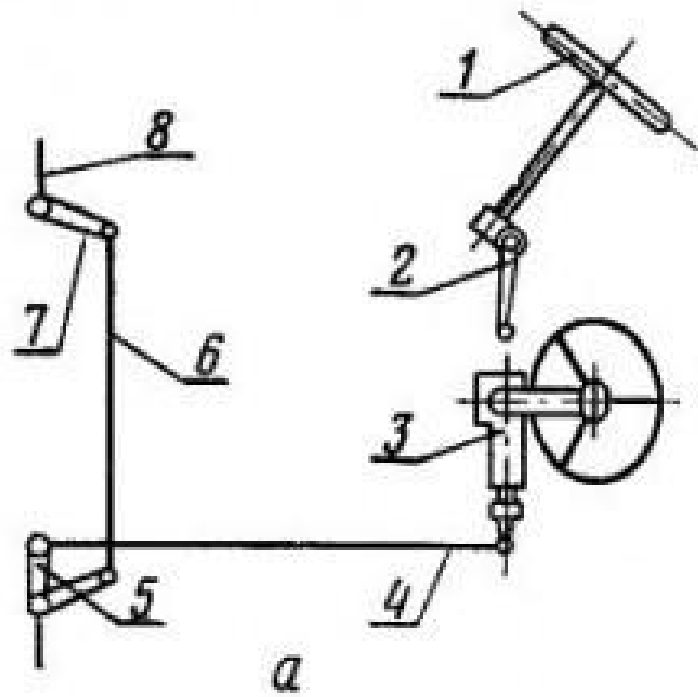
Рул механизми кучни ҳайдовчидан рул юритмасига кучайтириб узатади ва рул чамбарагининг бурилишини осонлаштиради.

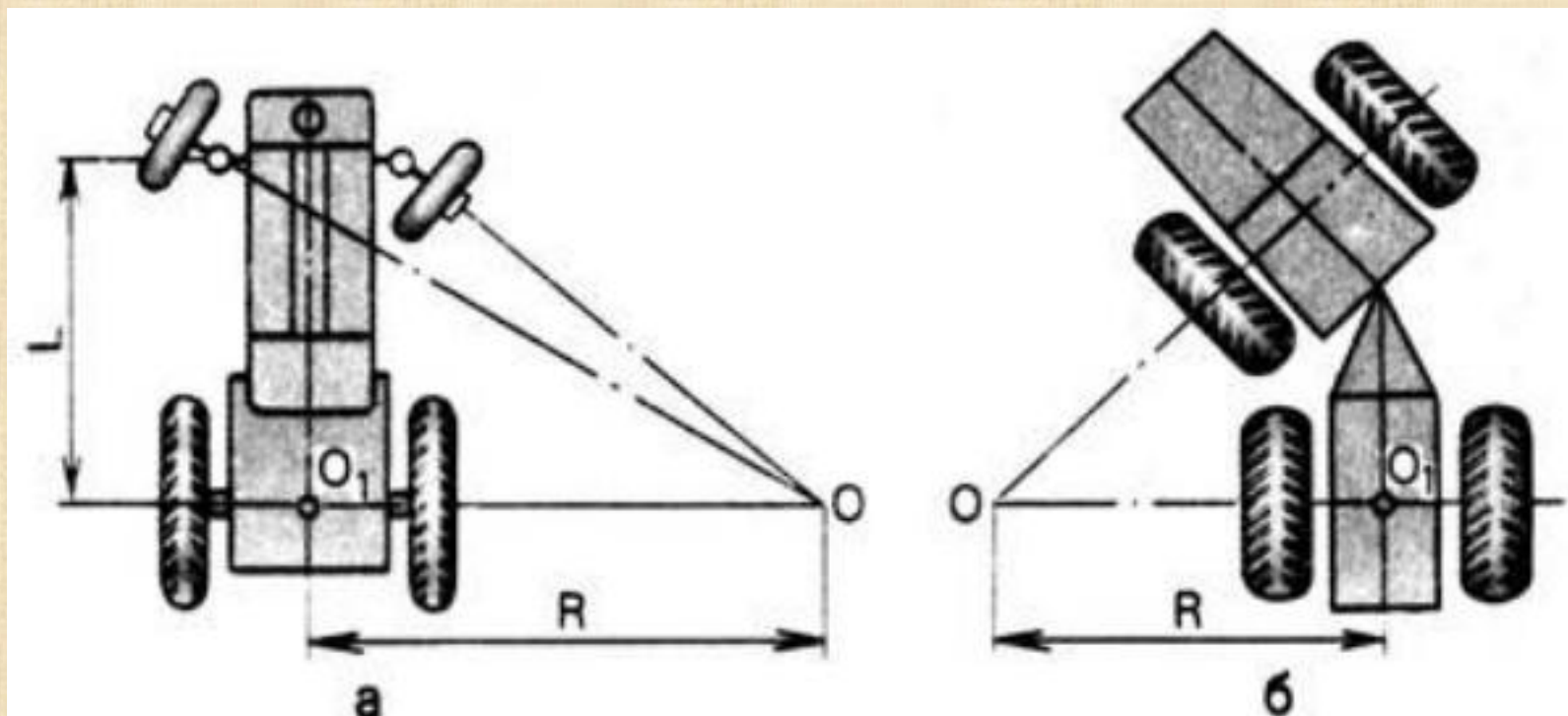
Рул механизми бир неча хил бўлиб червяк–ролик, червяк–сектор ва винт–гайка турига бўлинади.



Рул бошқармаси схемалари

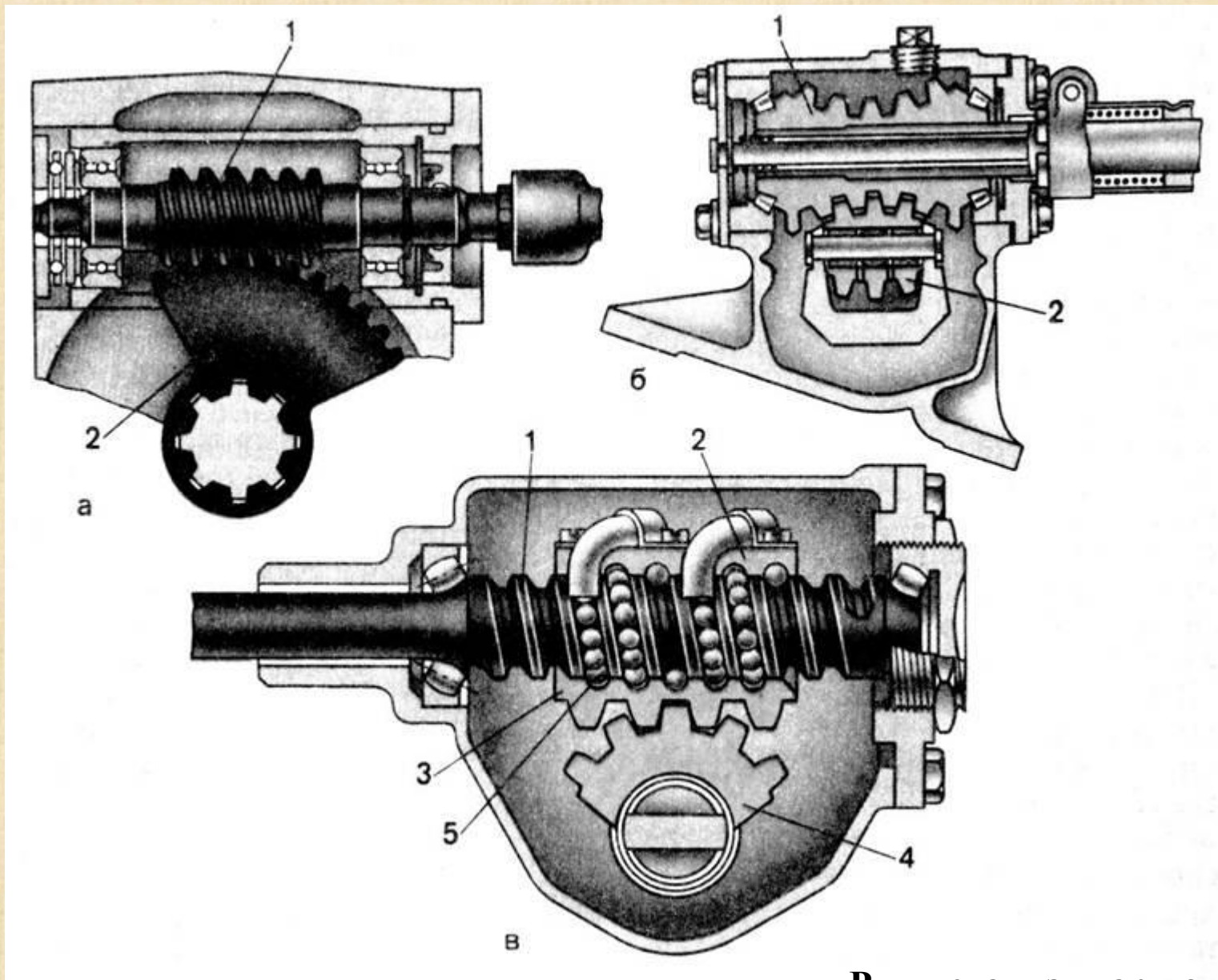
а,в-олд ғилдираклари бошқариладиган; б-олд ва орқа ғилдираклари бошқариладиган; г-икки қатор олдинги ғилдираклари бошқариладиган.



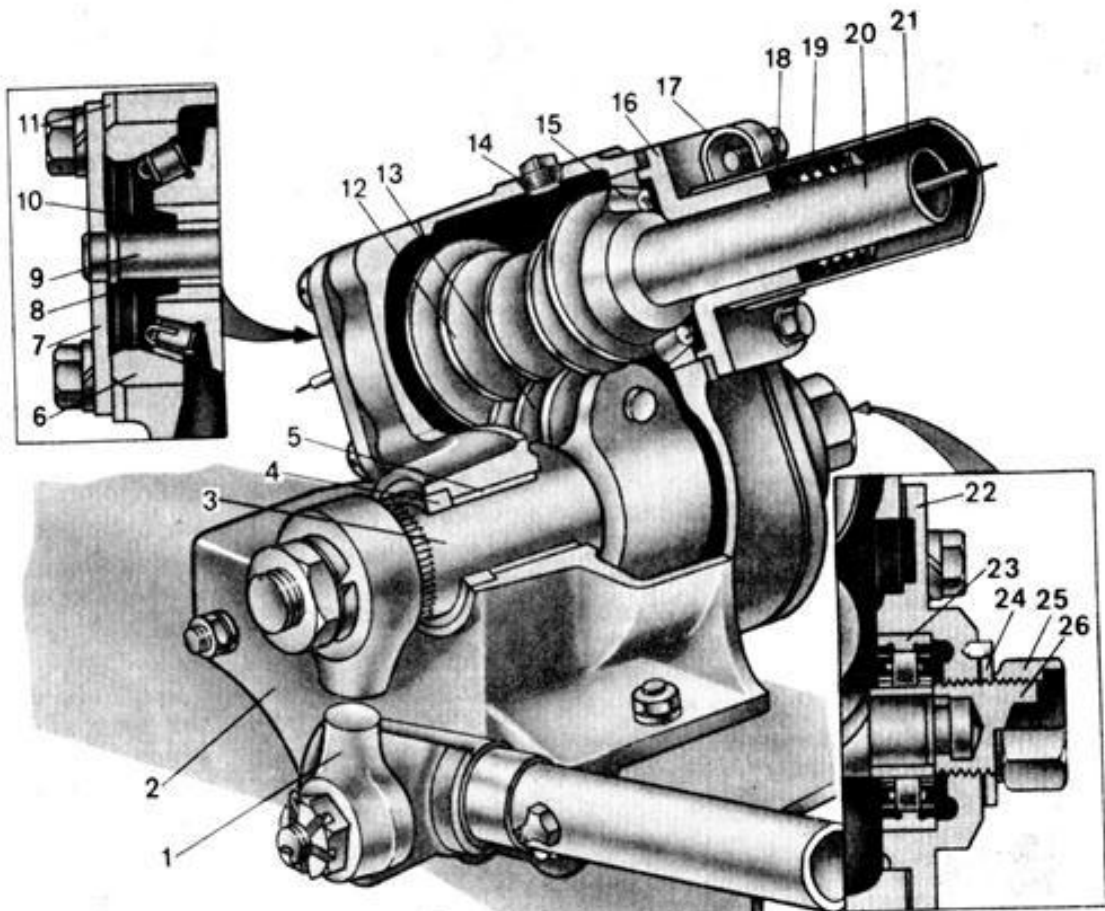


Рул бошқармаси схемалари

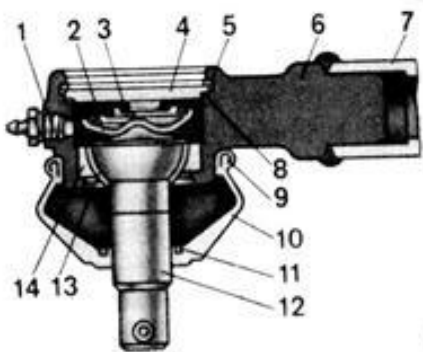
а-олд ғилдираклари бошқариладиган; б-ярим рамалари шарнирли боғланган тракторларнинг бурилиши.



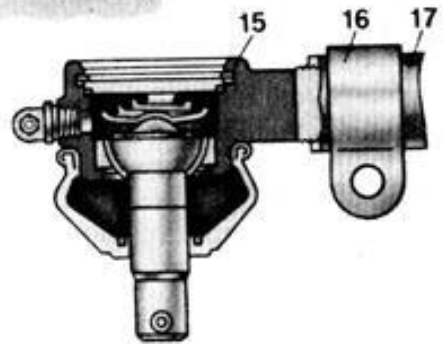
Рул механизмлари схемаси

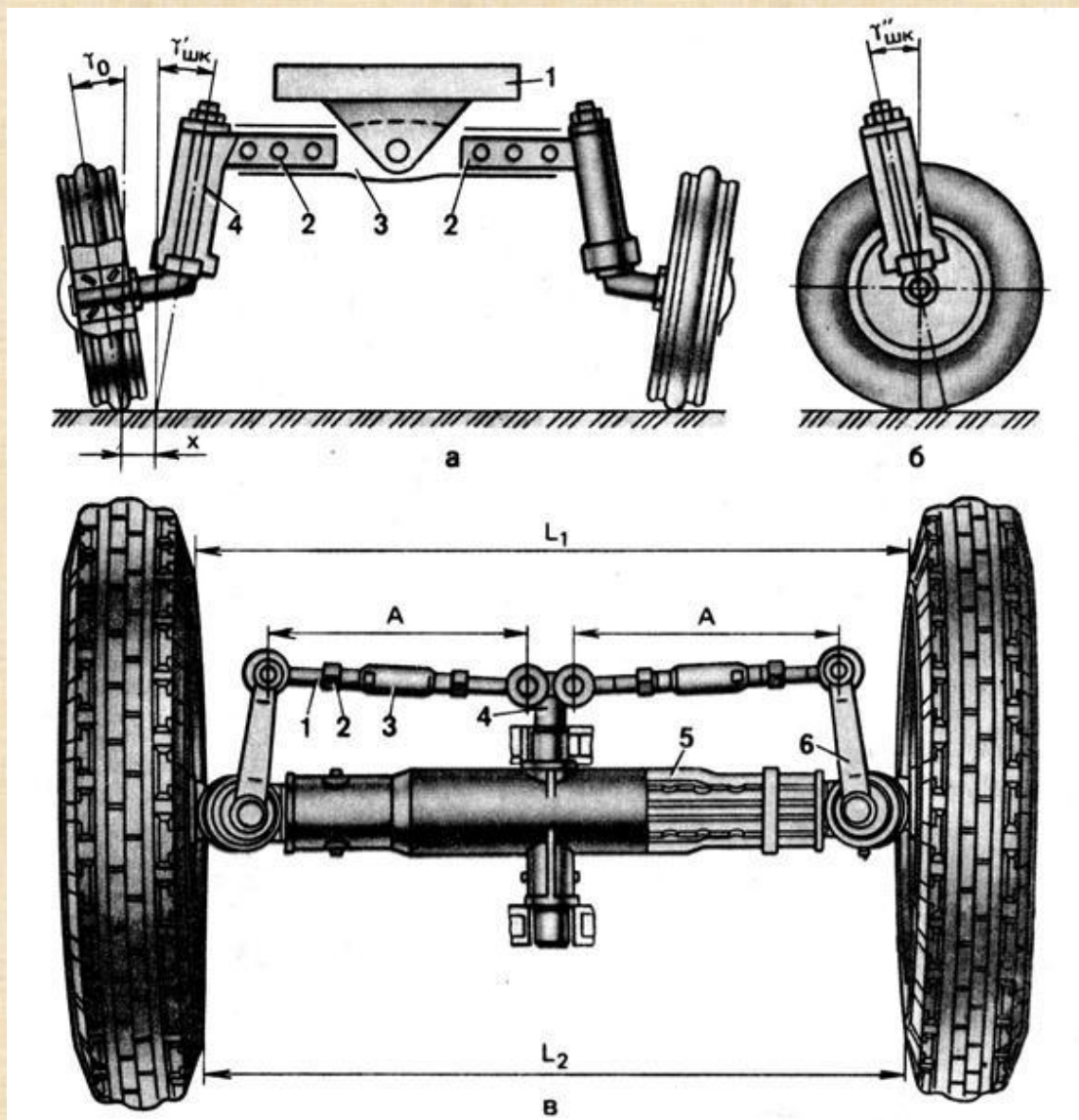


a



6





Бошқарувчи ғилдиракларни ўрнатиш бурчаклари
 а- α -оғиш бурчаги; γ к-шкворенни кўндаланг оғиш бурчаги; γ б-
 шкворенни бўйлама оғиш бурчаги; в-ғилдиракларни яқинлашиши.

Тормоз тизими.

Трактор ва транспорт воситаларини харакат тезлигини камайтириш, уларни тўхтатиш ва қўзғалмас ҳолатда тутиб туриш учун уларга тормоз тизими ўрнатилади.

Тормоз тизимларининг қуйидаги турлари бўлади:

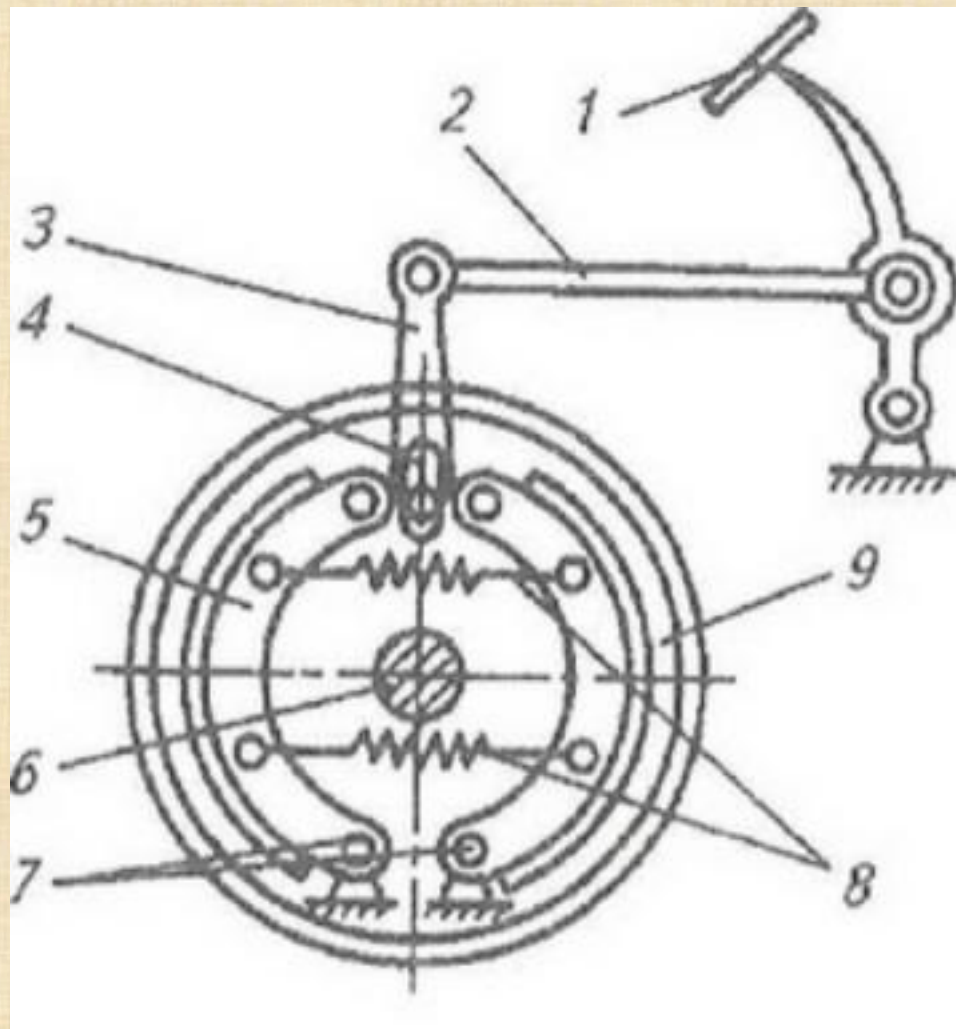
- 1. иш тормоз** – бу машинанинг харакат йўналиши тезлигини камайтириш ва уни равон тўхтатиш учун хизмат қилади:
- 2. тўхтатиб туриш тормоз тизими** – машинани қияликда қўзғалмай туришини таъминлайди:
- 3. ёрдамчи тормоз тизими** – тракторни кескин буришда ишлатилади.
- 4. Эҳтиёт(запас) тормози.**

Тормоз тизими тормоз механизми ва унинг юритмасидан ташкил топади.

Тормоз механизми трактор ёки транспорт воситаси ҳаракатига қарши сунъий қаршилиқни вужудга келтириш учун хизмат қилади. Фрикцион тормозлар анча кенг тарқалган бўлиб, улар қўзғалмас ва айланувчи деталлар орасидаги ишқаланиш кучи эвазига тормозлашни бажаради. Фрикцион тормозлар барабанли, шкивли ва дискли турларга ажралади. Барабанли тормозда ишқаланиш кучи ички цилиндрик айланиш сиртида, шкивли тормозда ташқи сиртда, дискли тормозда эса айланувчи дискининг ён сиртларида ҳосил бўлади.

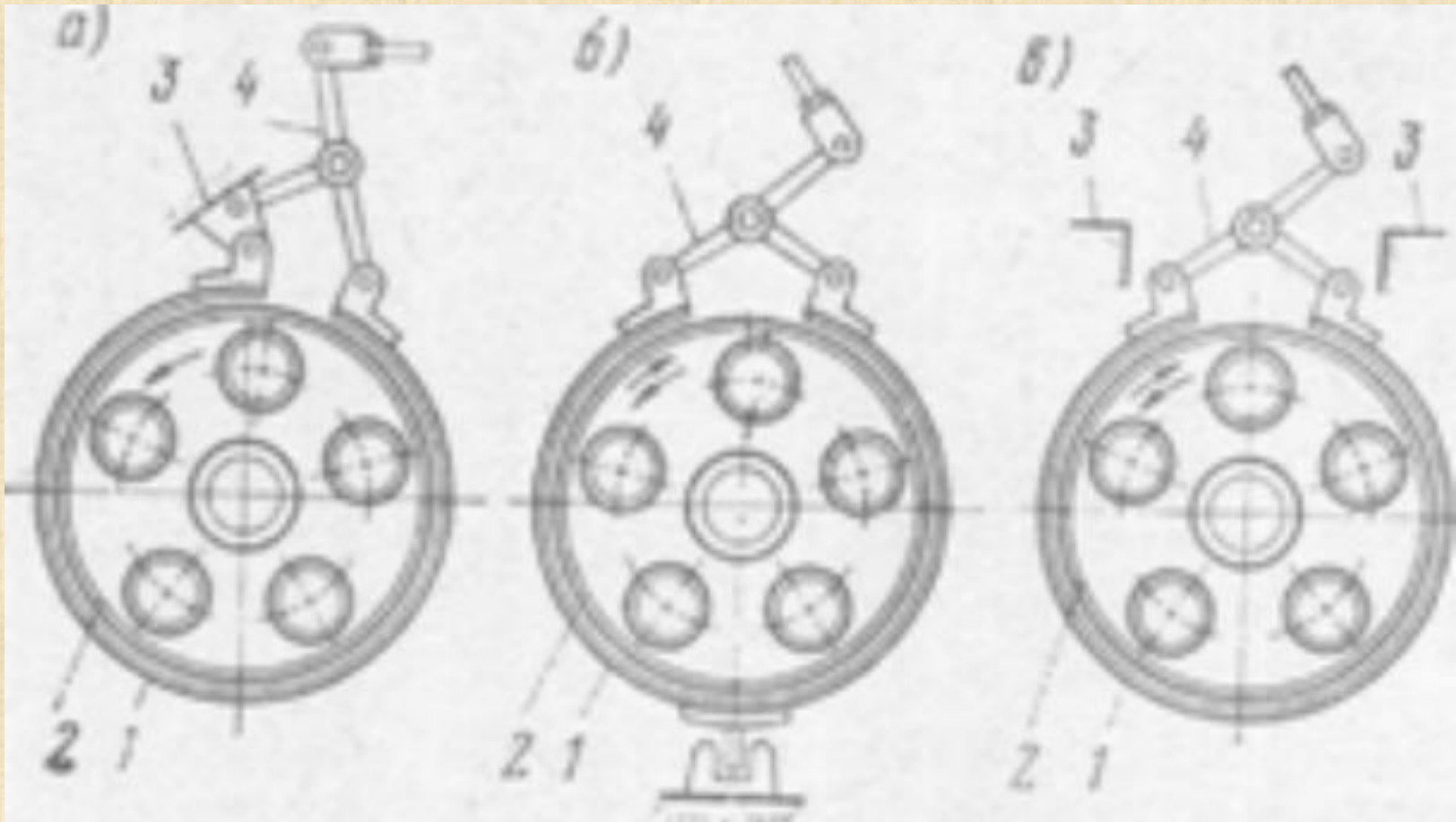
Ўрнатиш жойига қараб тормозлар ғилдирак тормозлари ва марказий (трансмиссион) тормозларга бўлинади. Ғилдирак тормозлари ғилдирак гупчагига, марказий тормозлар эса трансмиссия валларидан бирига таъсир этади.

Тормозлар юритмаси энергияни тормоз механизмларига узатиш ва тормозлашда уларни бошқаришга мўлжалланган. Ишлаш принципига қараб тормоз юритмалари **механик, пневматик, гидравлик ва электрик** турларга бўлинади.

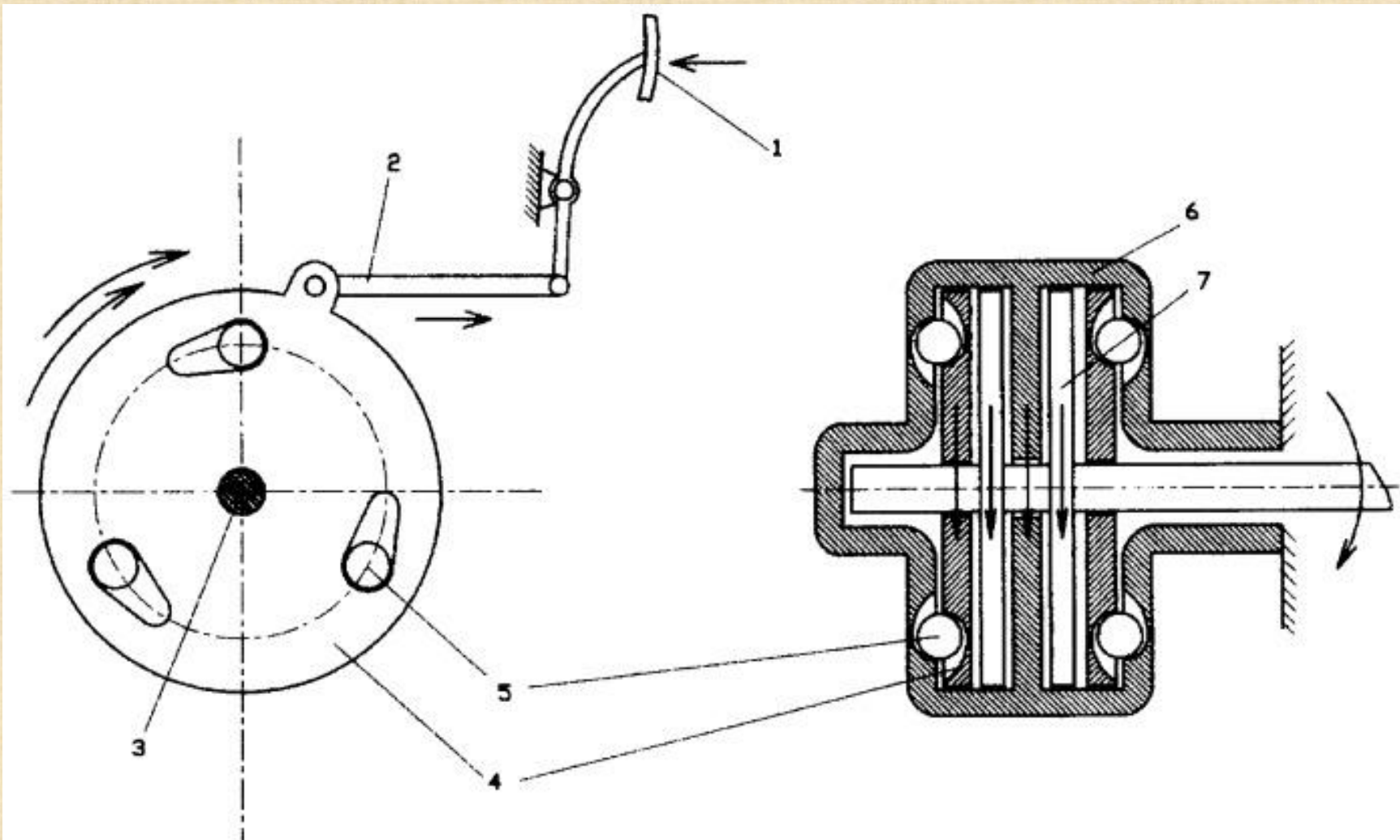


Механик юритмали барабанли тормоз механизм схемаси

1-бошқариш педали; 2-тортки; 3-бошқариш ричаги; 4-колodкаларни керувчи курилма; 5-тормоз колodкалари; 6-вал; 7-колodкаларни пастки таянчлари; 8-колodкаларни бир бирига тортиб турувчи пружиналар; 9-фрикцион қоплама.

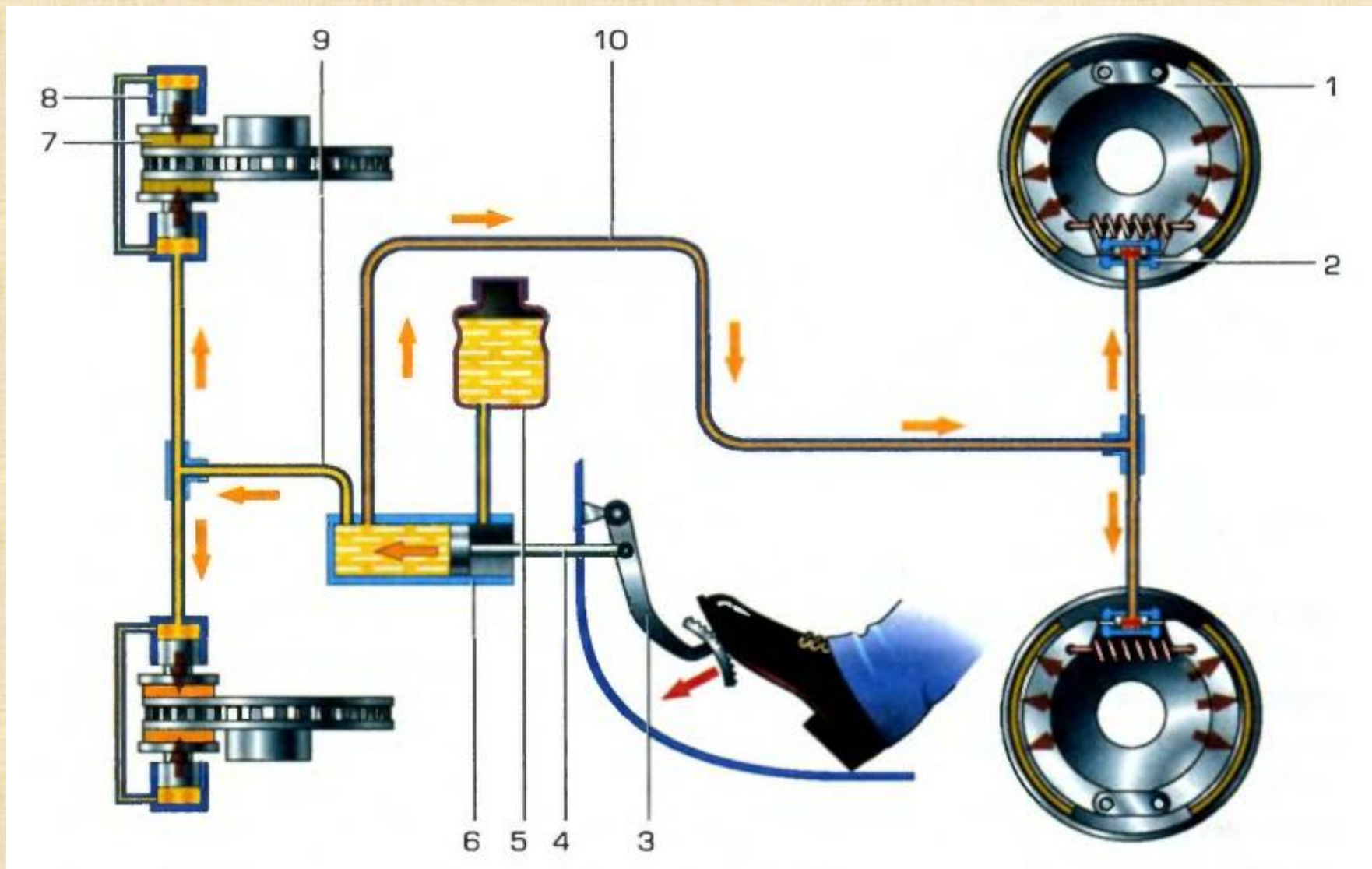


Тасмали тормозлар схемалари
а-бир тамонли; б-икки тамонли; в-дифференциал турдаги

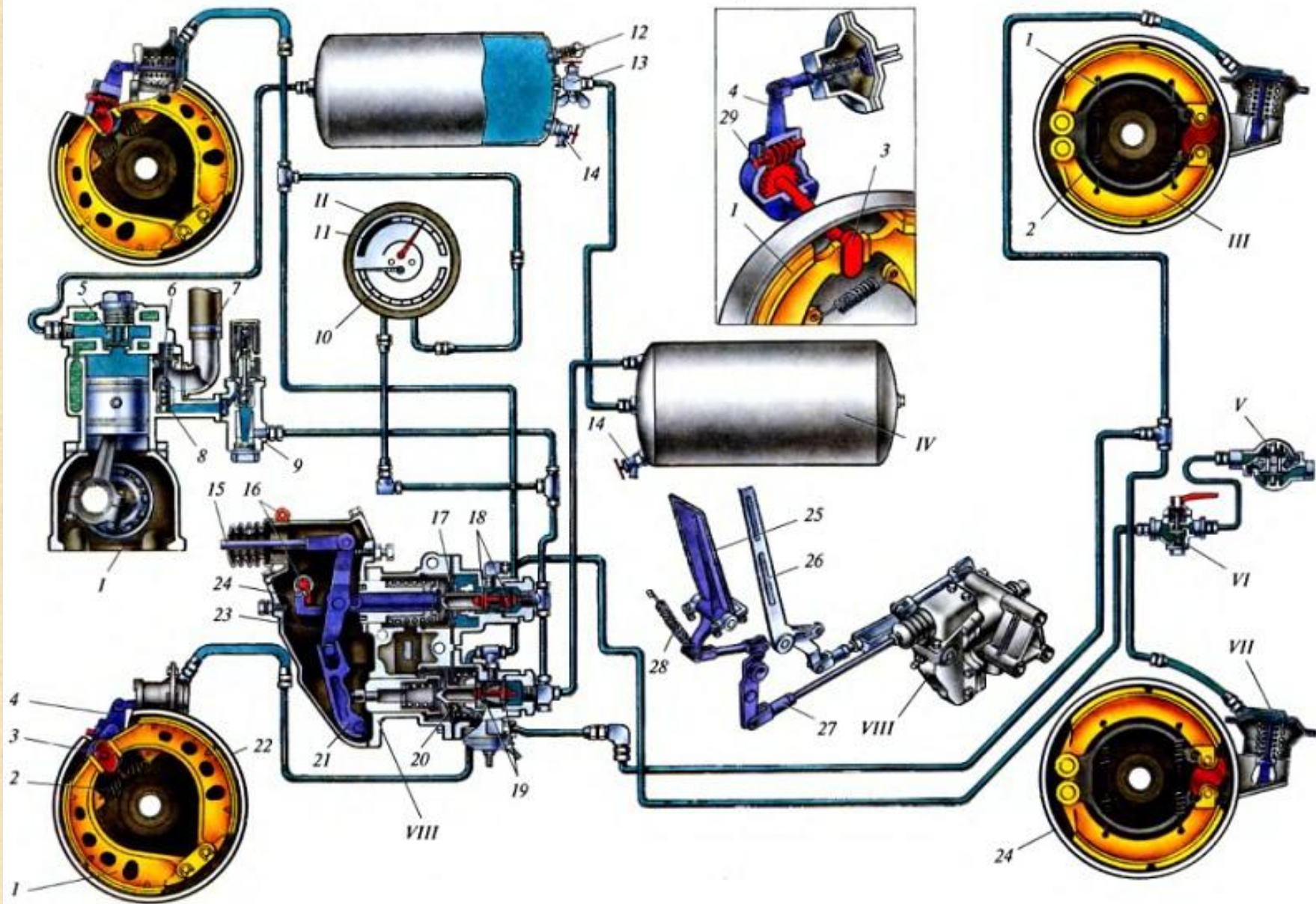


Дискли тормоз

1-тормоз педали; 2-тортқи; 3-тўхтатиш керак бўлган вал;

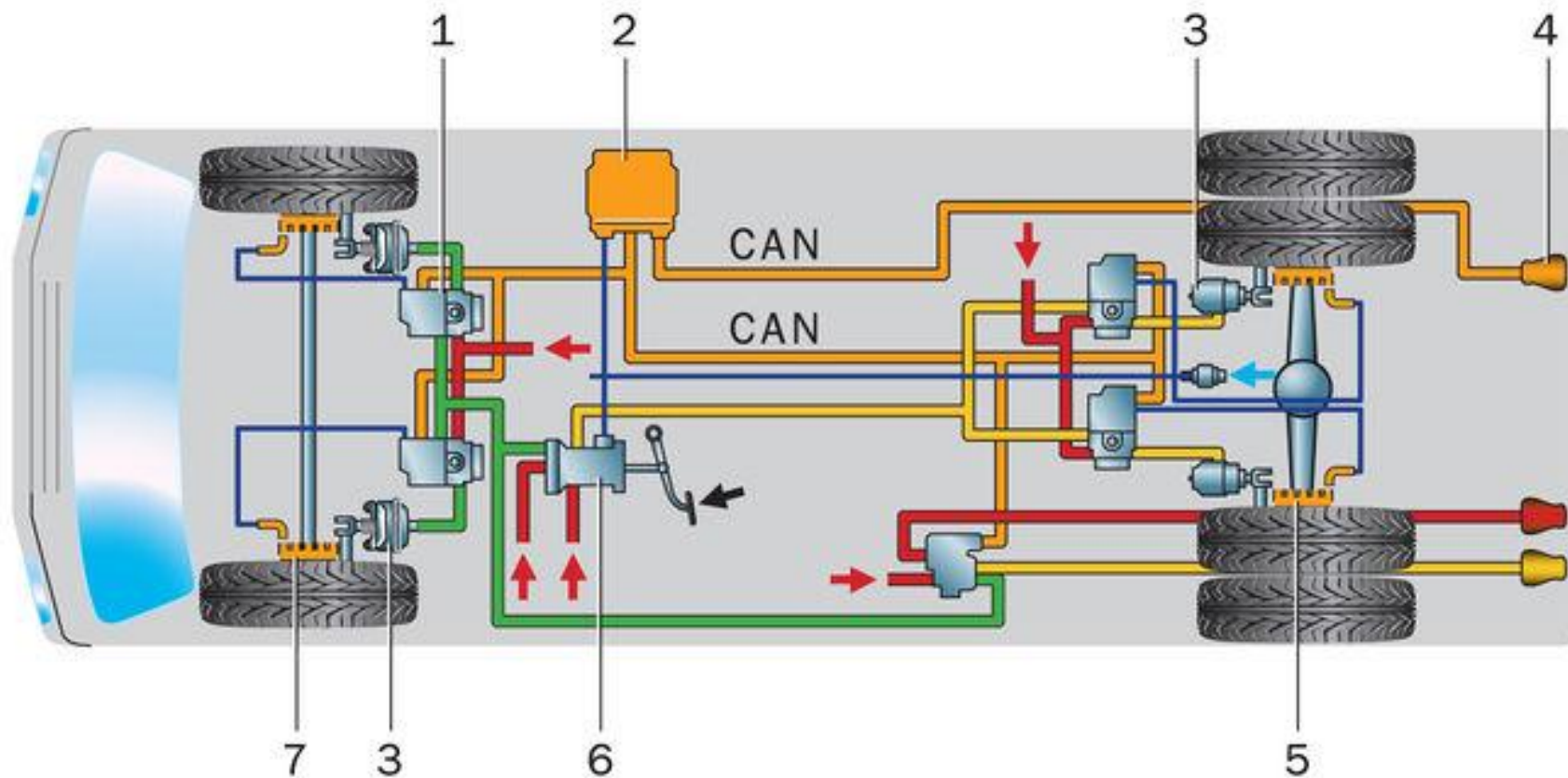


Гидравлик юритмали тормоз тизимини ишлаш схемаси



Пневматик юритмали тормоз тизимини ишлаш схемаси

Электронин пневматик тормоз тизими



1 — ЭПП ҳаво босим датчиги;

2 — Бошқариш блоки;

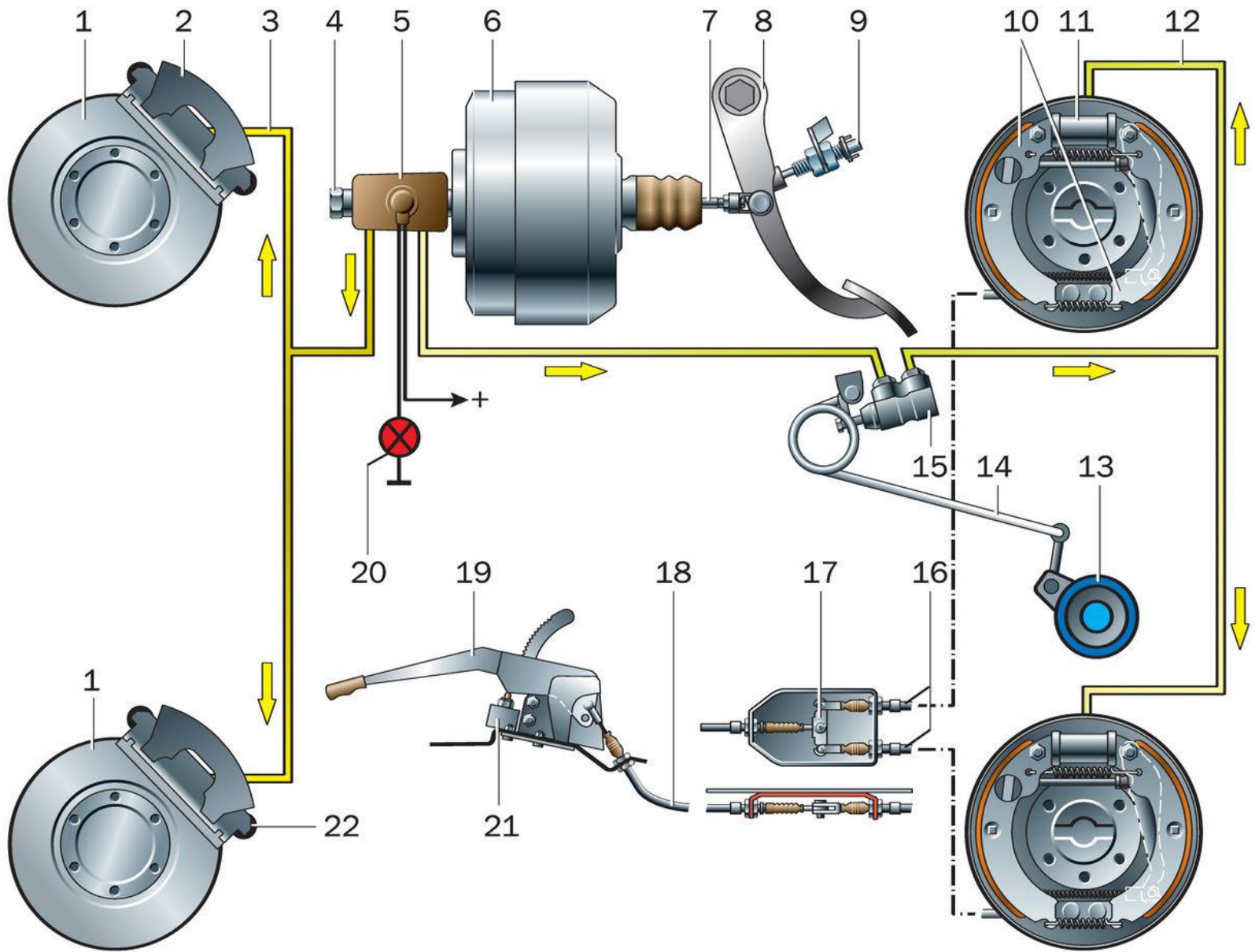
3 — тормоз камераси;

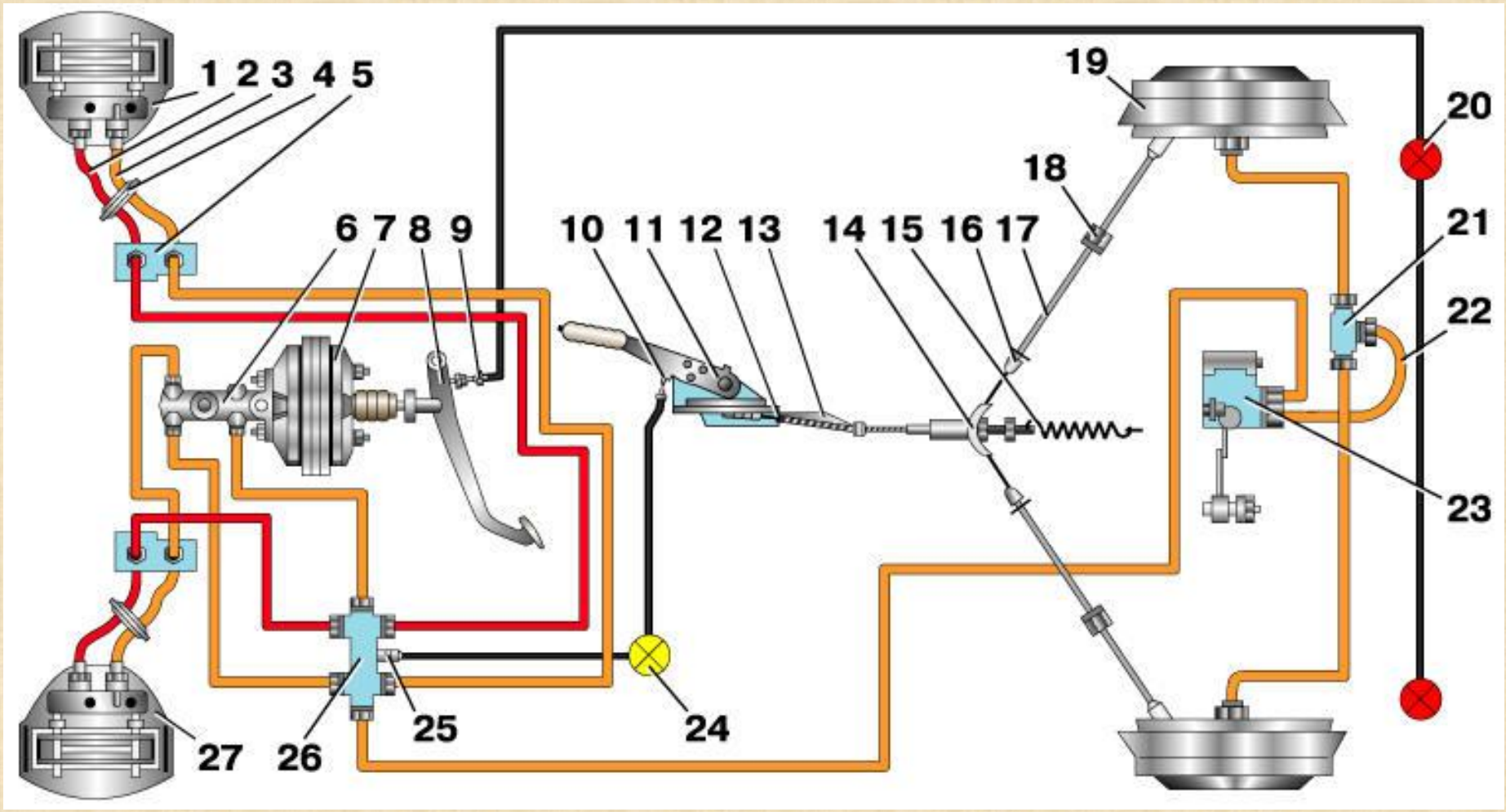
4 — электрик ЭПП;

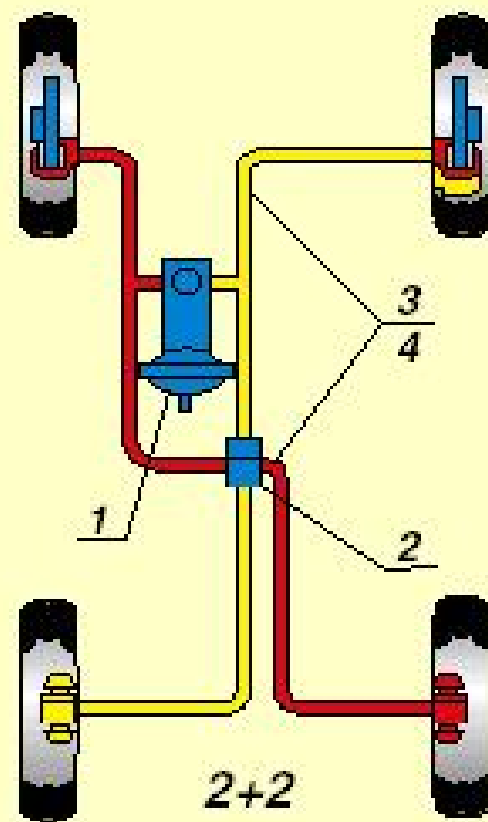
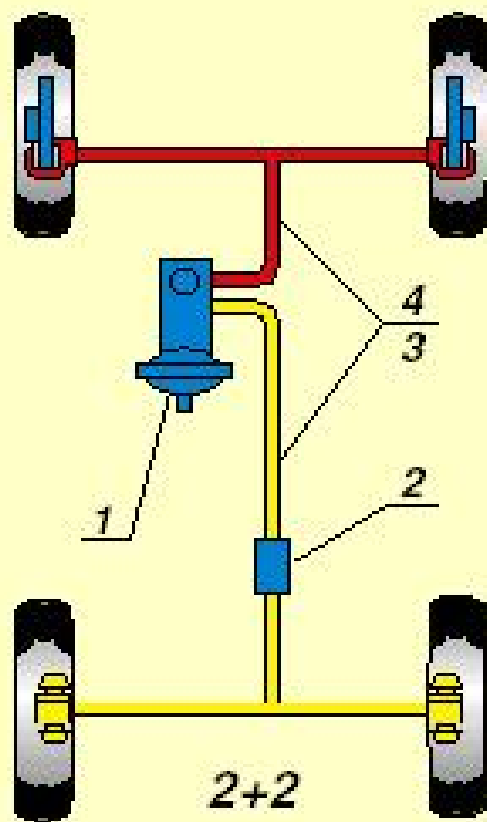
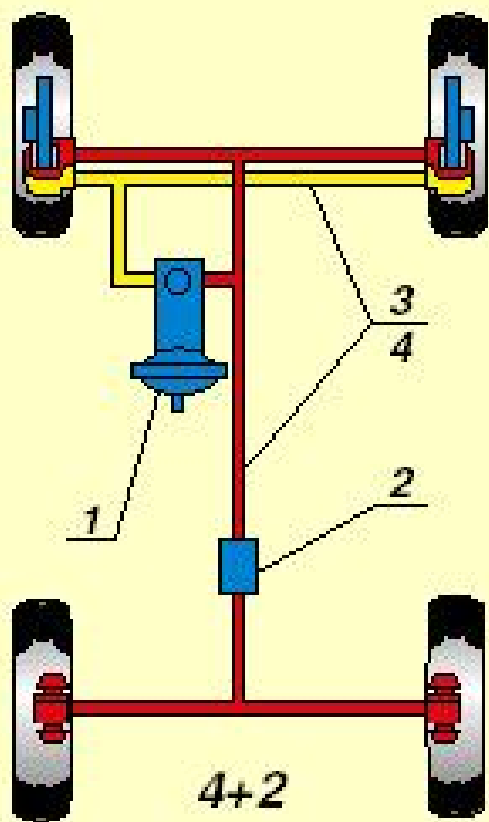
5 — датчик АБС/ЛБС;

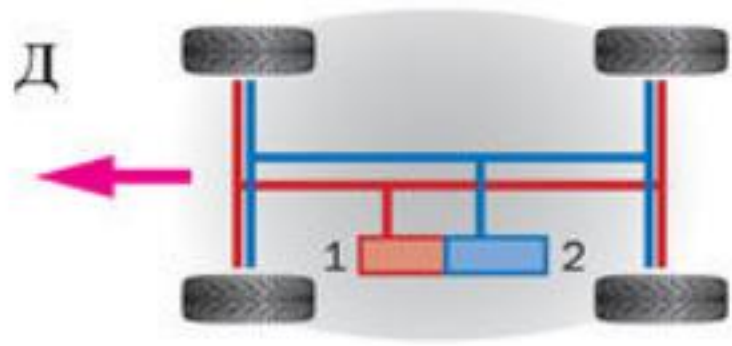
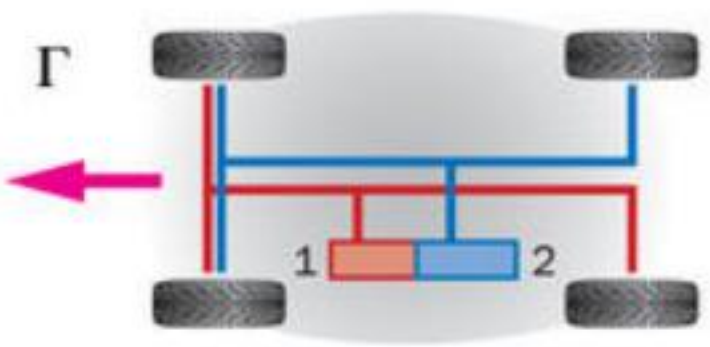
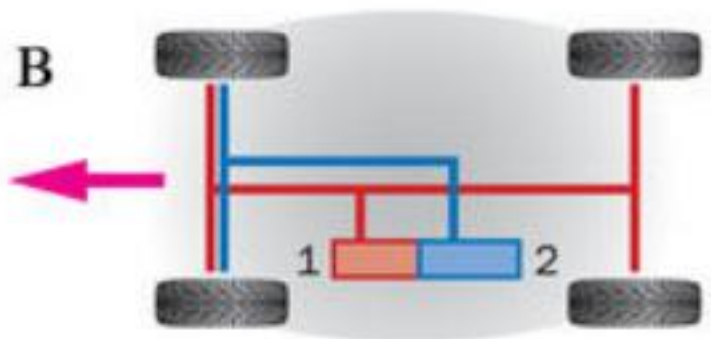
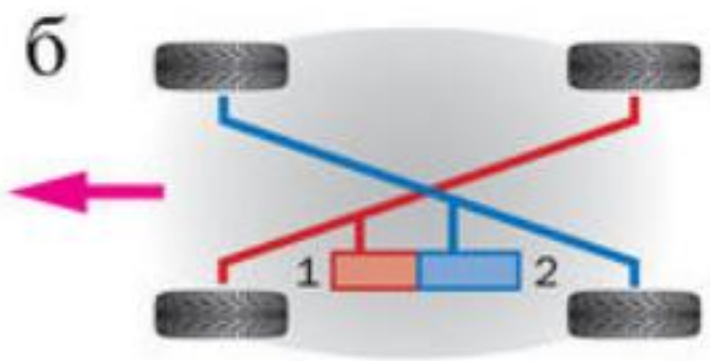
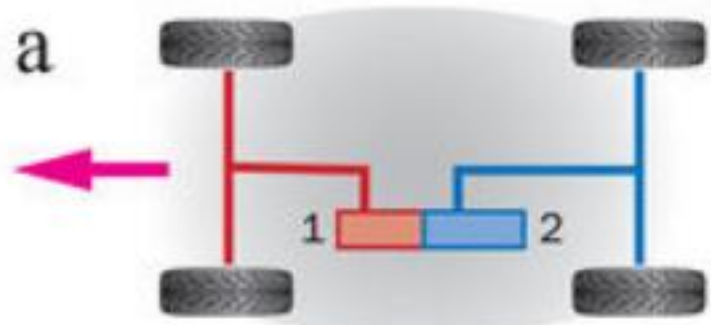
6 — комбинациялашган электро -пневматик тормоз крани;

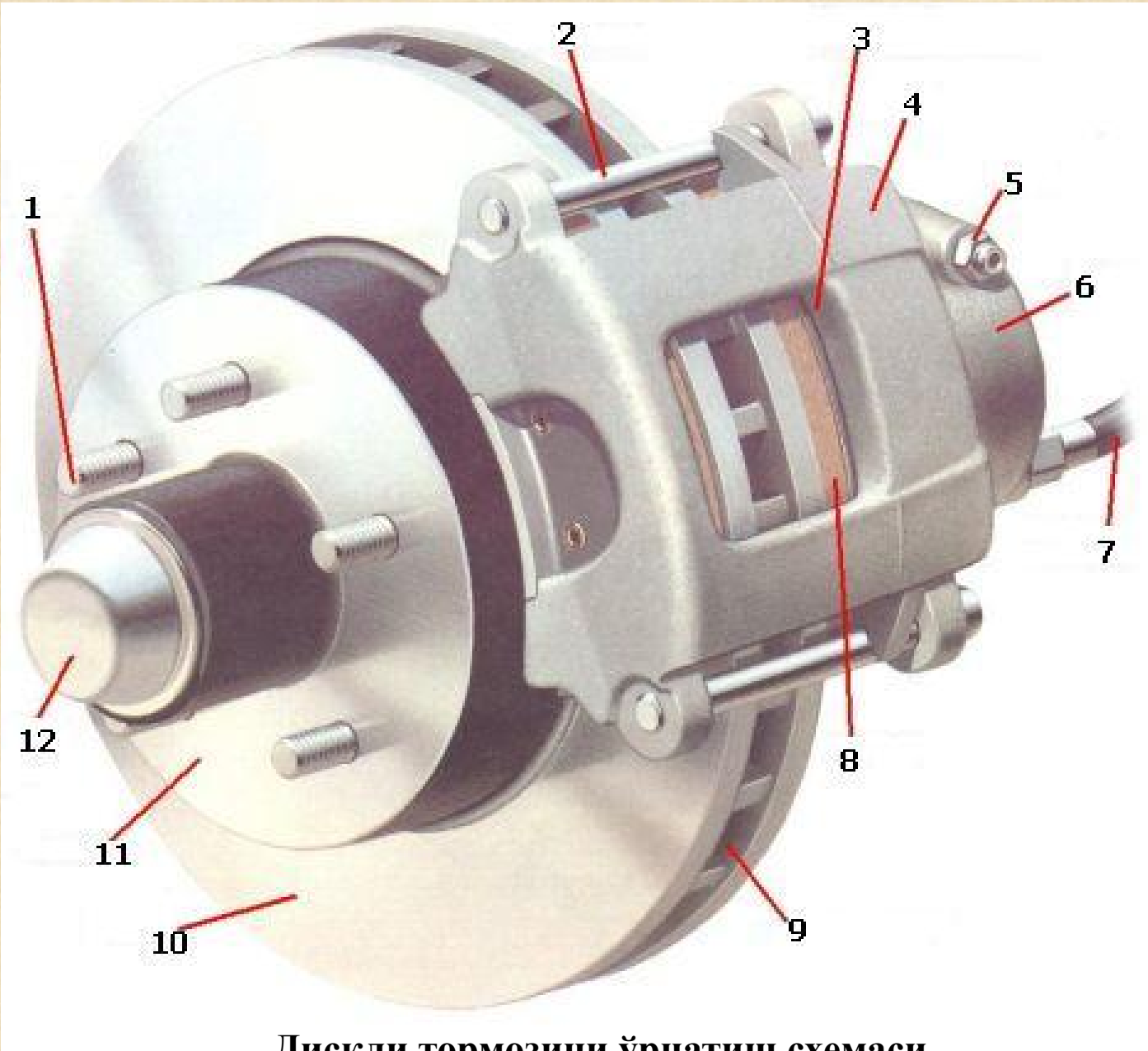
7 — датчик АБС











Дискли тормозини ўрнатиш схемаси