Склад цехів, відділень, дільниць

Компонування (розміщення) дільниць і робочих місць ув'язують з вантажопотоком технологічного процесу. В практиці ремонтного виробництва прийнято три схеми вантажопотоків: прямий, Г-подібний і П-подібний (рис. 331). Технологічний процес з прямим вантажопотоком рекомендується для майстерень загального призначення з невеликою програмою, з Г-і П-подібними вантажопотоками — для великих спеціалізованих ремонтних підприємств.

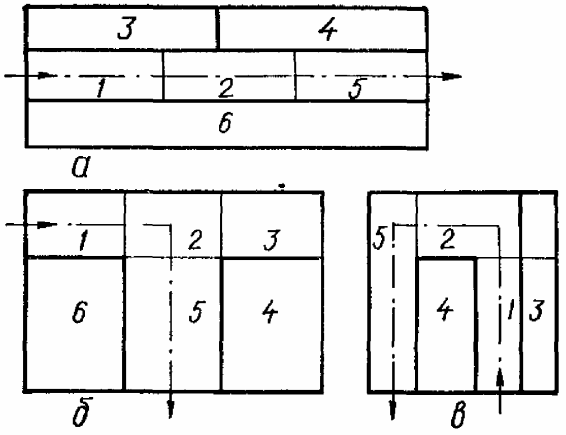


Рис. 331. Орієнтовне розміщення основних дільниць (цехів):
а — при прямому потоці; *б* — при Г-подібному потоці; *в* — при П-подібному потоці; *1* — дільниця розбирання; *2* — дефектаційно-комплектувальна дільниця; *3* — дільниця ремонту двигунів; *4* — дільниця ремонту вузлів і агрегатів; *5* — дільниця загального складання машин; *6* — дільниця ремонту кабін.

Найбільш раціональним вважається той вантажопотік, а отже, й компонування дільниць, при якому до мінімуму зведені повернення і петлювання об'єктів, особливо на розбиральній і складальній дільницях.

Кількість робочих місць на дільниці встановлюють за графіком технологічної узгодженості; число однойменних робочих місць визначають за формулою

$$M_р = \frac{T_{г.н}}{P_п \Phi_о}$$

де $T_{г.н}$— річна трудомісткість даного виду робіт, люд.-год;

$Р_п$ — кількість робітників, одночасно зайнятих виконанням даного виду робіт;

$Ф_0$ — дійсний річний фонд часу обладнання, год.

Під час компонування робочих місць враховується характер виконуваних робіт і вимоги, що ставляться охороною праці. Робочі місця повинні бути розміщені відповідно до напряму вантажопотоку технологічного процесу й задовольняти такі вимоги: розміри проходів, робочих зон, проїздів мають відповідати встановленим нормам; розстановка об'єктів на робочому місці повинна до мінімуму виключити зайві рухи, незручності, стомлюваність робітника, тобто предмети повинні бути розміщені так, щоб при користуванні ними при можливості не було поворотів, нахиляння, перекладання з однієї руки в іншу, кожний предмет повинен мати «своє» постійне робоче місце, бути під рукою; технічні умови, контрольно-вимірювальні прилади і сигнальні пристрої мають бути розміщені на рівні очей, а органи керування — на рівні ліктя; обладнання треба встановлювати так, щоб його легко було обслуговувати; робочі місця треба розташовувати по можливості біля вікон, щоб світло падало на робітника спереду або збоку. Орієнтовне компонування типових робочих місць і схема розміщення обладнання показані на рис. 332.

Наукова організація праці (НОП) — це внесення комплексу науково обгрунтованих змін в існуючу організацію праці в майстерні на основі досягнень науки, техніки й передового виробничого досвіду. Наукова організація праці охоплює велике коло питань: удосконалення форм організації праці на основі

членування технологічного процесу і кооперації праці; вдосконалення процесів праці шляхом розробки і впровадження раціональних методів і прийомів; планування виробничих дільниць і робочих місць; оснащення виробничих дільниць і робочих місць технологічним обладнанням і його раціональну розстановку; узгодженість роботи виробничих дільниць і робочих місць; аналіз існуючої технології ремонту машин у майстерні; розробку й освоєння технологічних процесів на відновлення дефіцитних деталей; удосконалення нормування та оплати праці; підвищення кваліфікації робітників; забезпечення сприятливих санітарно-гігієнічних і естетичних умов праці та ін.

Для розроблення заходів по впровадженню наукової організації праці в ремонтній майстерні створюється група, до складу якої входять завідуючий майстернею, технолог і висококваліфіковані робітники. Крім того, до цієї групи включають інженера з техніки безпеки, економіста, медичного працівника. Робота з НОП здійснюється за раніше розробленим планом. Керує роботою групи НОП завідуючий майстернею або технолог. На основі аналізу стану організації виробничого процесу і праці в майстерні складають план НОП, де вказують всі організаційні й технічні заходи, які повинні бути здійснені в майстерні для усунення недоліків, виявлених під час вивчення організації ремонту машин і умов праці. Впровадження заходів, намічених планом НОП, повинно забезпечити вдосконалення виробництва й умов праці, зниження затрат праці й коштів на виконання ремонтних робіт, ефективне використання обладнання і підвищення продуктивності праці.

У плані НОП зазначають: зміст заходів, строки впровадження відповідальних виконавців, витрати на впровадження (крб.), економічну ефективність від впровадження (крб.) та ін.

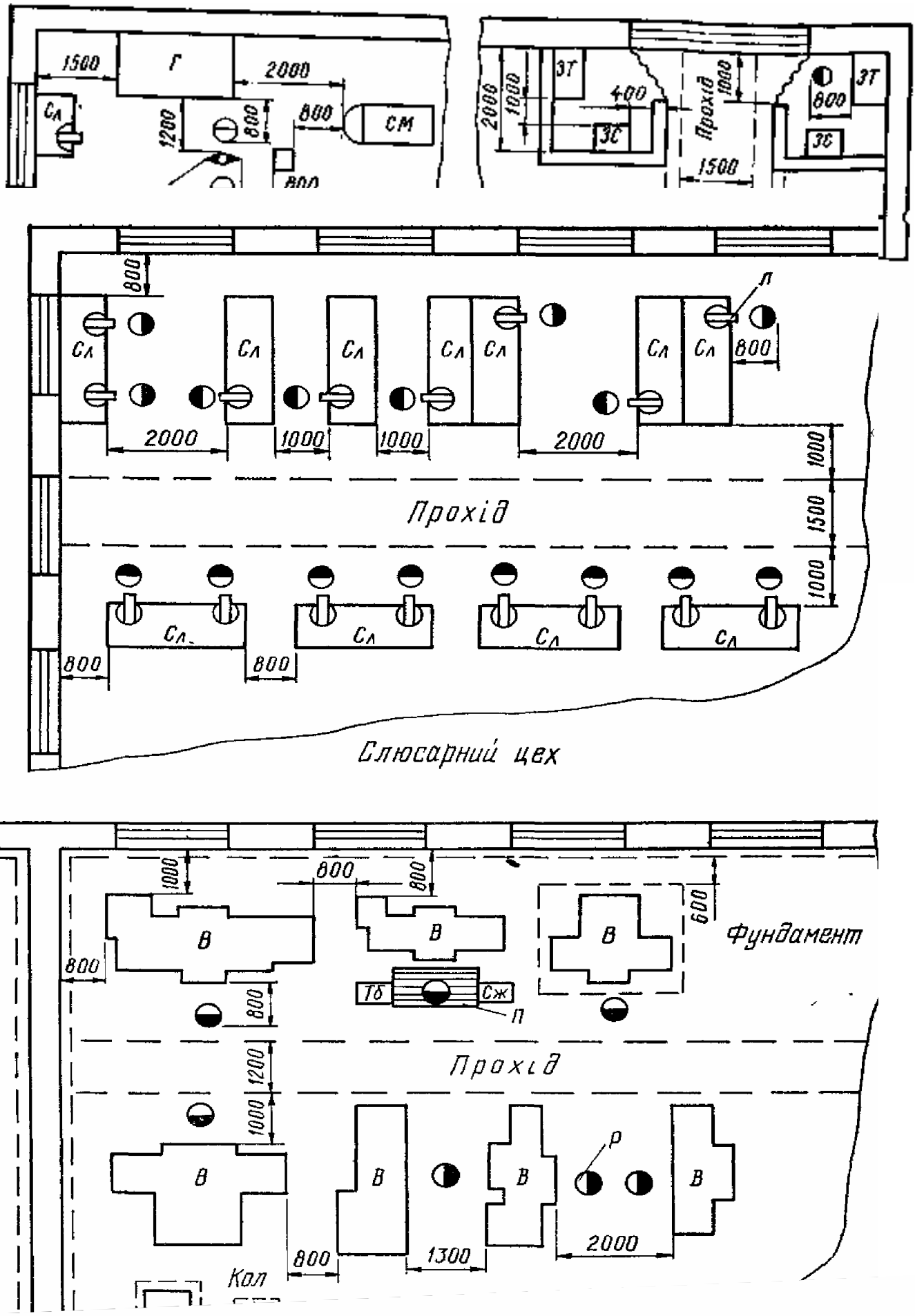


Рис. 332. Орієнтовне компонування типових робочих місць на дільницях (цехах):
Сл — слюсарний верстак; *Г* — горно; *ЗС* — зварювальний стіл; *ЗТ* — зварювальний трансформатор; *В* — верстат; *Тб* — тумбочка верстатника, *Сж* — стелаж; *Тр* — трактор; *СМ* — сільгоспмашина, *А* — агрегат; *Л* — лещата; *Ш* — шпорка, *К* — ковадло; *ЛС* — лещата стільцеві, *Р* — робоче місце; *П* — підставка під ноги, *Кол* — колона.