

ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ НА ЕЛЕВАТОРІ ШЛЯХОМ ПРОВЕДЕННЯ ФОТОГРАФІЇ РОБОЧОГО ЧАСУ

М.Ю. Лабжинська

Н.В. Володченко, канд. техн. наук

Національний університет харчових технологій

Ефективність роботи підприємства забезпечується стабільним і своєчасним виконанням працівниками своїх обов'язків. Статутом кожного підприємства, а також посадовою інструкцією та посадовими обов'язками для кожного працівника, передбачається норма часу на виконання певних видів робіт [1]. Але в процесі трудової діяльності з різних причин можуть відбуватися порушення встановлених норм, коли працівник використовує більше часу на одну й ту саму роботу, ніж це передбачено нормативно-технічною базою.

Виникає потреба у розробці заходів для підвищення продуктивності праці співробітників за рахунок виявлення порушення трудової дисципліни та недоліків у організації трудової діяльності на типовому зернозасушувальному елеваторі.

Для оцінювання ефективності використання робочого часу, знаходження «слабких місць» в організації та плануванні виробничої діяльності, виявлення порушень трудової дисципліни та знаходження шляхів їх мінімізації можна проводити індивідуальну фотографію робочого часу, що полягає у встановленні точного часу, що використовує робітник в процесі своєї трудової діяльності. Шляхом порівняння фактичного часу, використаного робітником, та норм часу, відведеного на виконання певних видів робіт, встановлюється факт порушення трудової дисципліни чи відхилення від технології виробництва, та оцінюються перспективи підвищення ефективності використання робочого часу на даному робочому місці.

За характеристикою витрат робочого часу структурні елементи зміни поділяються на наступні етапи [1]: ПЗ — підготовчо-заключний час; ОП — оперативний час; ОМ — час обслуговування робочого місця; ВН — втрати часу організаційно-технічного характеру, які залежать від несправностей на підприємстві; ВР — втрати часу, що залежать від робітника; ВО — втрати часу на особисті потреби робітника.

Дослідження витрат робочого часу протягом 5-ти змін показали різну тривалість операцій. Систематизувавши отримані дані, ми розрахували середнє значення витрат часу на кожний структурний елемент робочого часу. Далі проводили складання балансу робочого часу шляхом підсумовування відповідних індексів [2]. Баланс робочого часу наведено в таблиці.

Таблиця. Баланс робочого часу

№ п/п	Індекс	Фактичний баланс робочого часу		Баланс, що проектується	
		Тривалість, хв.	Тривалість, %	Тривалість, хв.	Тривалість, %
1	ПЗ	45	6,28	40,00	5,56
2	ОП	572	79,42	605,00	84,03
3	ВН	11	1,53	10,00	1,39
4	ВО	24	3,36	10,00	1,39
5	Обідня перерва	31	4,28	30,00	4,17
6	ВР	20	2,81	10,00	1,39
7	ОМ	17	2,33	15,00	2,08

Використовуючи табличні дані, було проведено розрахунок тривалості оперативного часу (ОП):

$$ОП = РЧ - (ПЗ + ОМ + ВО), \text{ хв.} \quad (1)$$

де $РЧ$ — загальний робочий час (тривалість зміни); $ПЗ$ — підготовчо-заключний час; $ОМ$ — час обслуговування робочого місця; $ВО$ — втрати часу на особисті потреби робітника.

Нормативний робочий час: $ОП_{\text{норм.}} = 720 - (40 + 15 + 10) = 680 \text{ хв.}$

Фактичний робочий час: $ОП_{\text{факт.}} = 720 - (45 + 17 + 24) = 634 \text{ хв.}$

На основі проведеної фотографії робочого часу можна розглянути три можливі шляхи підвищення продуктивності праці [2]:

1) Підвищення продуктивності праці за рахунок зниження втрат часу з організаційно-технічних причин:

$$\Delta P_1 = ВН / ОП_{\text{факт}} * 100, \% \quad (2)$$

Для елеватора відповідно до фотографії робочого часу:

$$\Delta P_1 = 11 / 634 * 100 = 1,74\%$$

2) Підвищення продуктивності за рахунок зниження втрат часу, що залежать від робітника:

$$\Delta P_2 = \frac{ВР_{\text{факт}} - ВР_{\text{норм}}}{ОП_{\text{факт}}} * 100, \% \quad (3)$$

$$\Delta P_2 = \frac{20 - 10}{634} * 100 = 1,58\%$$

3) Підвищення продуктивності за рахунок усунення невиробничої праці та втрат робочого часу:

$$\Delta P_3 = \frac{ОП_{\text{норм}} - ОП_{\text{факт}}}{ОП_{\text{факт}}} * 100, \% \quad (4)$$

$$\Delta P_3 = \frac{680 - 634}{634} * 100 = 7,26\%$$

Отже, усунення сторонньої роботи та втрат робочого часу дозволить здійснити підвищення продуктивності праці на 7,26 %. Застосовавши одночасно три можливих шляхи підвищення продуктивності праці можна досягти підвищення ефективності праці робітників майже на 11 %, що позитивно відобразиться на обсягах заготівель підприємства.

Запропонований метод підвищення продуктивності праці лаборантів елеватора шляхом проведення фотографії робочого часу дозволяє виявити недоліки у трудовій дисципліні робітників, можливі порушення технологічного процесу, скоротити втрати часу та підвищити продуктивність праці. Метод є ефективним та простим. Може застосовуватися для робітників всіх категорій та для будь-яких виробничих структур, зокрема об'єктів харчової промисловості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Kath Lisa M. (2010) Work-safety tension, perceived risk, and worker injuries: A meso-mediation model, Journal of Safety Research, Vol. 41, Issue 6, pp. 475-479.
2. Ro-Ting Lin. (2007) Effectiveness of workstation design on reducing musculoskeletal risk factors and symptoms among semiconductor fabrication room workers, International Journal of Industrial Ergonomics, vol. 37, Issue 1, pp. 35-42.