

ДОСЛІДЖЕННЯ НОРМ ЧАСУ РОБОЧОГО МІСЦЯ ЛАБОРАНТА ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА ШЛЯХОМ СКЛАДАННЯ ФОТОГРАФІЇ РОБОЧОГО ЧАСУ

*Лабжинська М. Ю., аспірант;
Володченкова Н. В., к.т.н., доцент
(каф. ЕБОП Національний університет харчових технологій НУХТ)*

Для попередження фізичного й психофізіологічного перенавантаження робітника шляхом зменшення нераціонального використання робочого часу необхідно проводити дослідження втрат та затрат робочого часу при виконанні робіт регламентованих технологічним процесом.

У роботі проведено дослідження витрат та затрат робочого часу праці лаборантів типового зернозаготівельного елеватора, що дозволяє підвищити трудову дисципліну на підприємстві та збільшити ефективність використання робочого часу, а також зменшити простой обладнання, що упередить фізичне та психофізіологічне виснаження працівників, підвищить ефективність роботи підприємства та збільшить обсяги виробництва.

На типовому зерновому елеваторі порушення трудової дисципліни, зокрема нераціональне використання та втрати робочого часу спричиняють зменшення обсягів заготівлі, що загрожує продовольчій безпеці країни та простой обладнання, що підвищує їх знос.

Для оцінювання ефективності використання робочого часу, знаходження «слабких місць» в організації та плануванні виробничої діяльності, виявлення порушень трудової дисципліни та знаходження шляхів їх мінімізації застосовується проведення індивідуальної фотографії робочого часу, що полягає у встановленні точного часу, що використовує робітник в процесі своєї трудової діяльності чи марно витрачає. 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.

Нормування часу для робітників України здійснюється відповідно «Кодексу законів про працю України». Статутом кожного підприємства, а також посадовою інструкцією та посадовими обов'язками для кожного працівника передбачається норма часу на виконання певних видів робіт. Але в процесі трудової діяльності з різних причин можуть відбуватися порушення норм часу, коли працівник використовує більше часу на одну й ту саму роботу, ніж це передбачено нормативно-технічною базою. Для виявлення відхилень від норм часу на виконання роботи застосовують фотографію робочого часу [1].

На підприємствах харчової промисловості, зокрема на елеваторах, що здійснюють заготівлю зерна, обсяги приймання зерна та виробництва залежать від лабораторії, яка дає висновок про прийняття зерна чи відхилення. Працівники лабораторії здійснюють аналіз зерна, що надходить на елеватор автомобільним транспортом.

Лабораторія елеватора працює у дві зміни. Тривалість зміни – 12 годин.

Об'єктом досліджень було обрано робоче місце техника-лаборанта 1-ої категорії. Тривалість досліджень становила 5 змін. Дослідження витрат робочого часу протягом 5-ти змін показали різну тривалість операцій.

Дослідження заносяться у таблицю 1, розраховується середнє значення витрат часу на кожний структурний елемент робочого часу.

Таблиця 1

Фотографія робочого часу техника-лаборанта 1-ої категорії

№ п/п	Індекс	Тривалість операцій, хв.						Тривалість операцій, %
		Зміна 1	Зміна 2	Зміна 3	Зміна 4	Зміна 5	Середнє значення	
1	ПЗ-1	10,00	10,00	9,00	10,00	9,00	10	1,33
2	ОП-1	61,00	70,00	62,00	65,00	60,00	64	8,67
3	ПЗ-2	5,00	7,00	5,00	5,00	6,00	6	0,78
4	ОП-2	14,00	7,00	13,00	12,00	13,00	12	1,39
5	ВН	10,00	12,00	10,00	11,00	12,00	11	1,53
6	ОП-3	20,00	19,00	17,00	15,00	16,00	17	2,42
7	ОП-4	15,00	8,00	17,00	18,00	17,00	15	2,08
8	ОП-5	8,00	5,00	9,00	14,00	11,00	9	1,17
9	ОП-6	7,00	4,00	5,00	5,00	4,00	5	0,69
10	ВО-1	10,00	8,00	9,00	12,00	9,00	10	1,33
11	ОП-7	80,00	90,00	84,00	73,00	83,00	82	13,94
12	Обідня перерва	30,00	32,00	32,00	30,00	30,00	31	4,28
13	ОП-8	20,00	22,00	22,00	20,00	21,00	21	2,92
14	ОП-9	160,00	150,00	151,00	158,00	158,00	155	21,58
15	ВО-2	15,00	18,00	14,00	12,00	14,00	15	2,03
16	ОП-10	66,00	81,00	74,00	78,00	73,00	74	10,86
17	ВР	15,00	19,00	22,00	20,00	20,00	19	2,81
18	ОП-11	114,00	104,00	117,00	115,00	119,00	114	13,69
19	ОМ	20,00	14,00	22,00	14,00	14,00	17	2,33
20	ПЗ-3	35,00	35,00	20,00	25,00	24,00	28	3,31
21	ПЗ-4	5,00	5,00	6,00	8,00	7,00	6	0,86

Нормовані витрати робочого часу підрозділяються на наступні види: підготовчо-заключний час, оперативний час, час обслуговування робочого місця, перерв на відпочинок і особисті потреби. Тривалість підготовчо-заключного часу і склад підготовчих дій в кожному окремому випадку при виконанні відповідних дій суттєво відрізняються.

Використовуючи табличні дані проводять розрахунок тривалості оперативного часу:

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

де РЧ – загальний робочий час (тривалість зміни).

Нормативний робочий час становить:

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

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:

$$\Delta П_1 = ВН / ОП_{\text{факт.}} \times 100 \quad (2)$$

Для елеватора відповідно до фотографії робочого часу:

$$\Delta П_1 = 11 / 634 \times 100 = 1,74 \text{ \%}.$$

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

$$\Delta П_2 = ВР_{\text{факт.}} - ВР_{\text{норм.}} / ОП_{\text{факт.}} \times 100 \quad (3)$$

$$\Delta П_2 = 20 - 10 / 634 \times 100 = 1,58 \text{ \%}.$$

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

$$\Delta П_3 = ОП_{\text{норм.}} - ОП_{\text{факт.}} / ОП_{\text{факт.}} \times 100 \quad (4)$$

$$\Delta П_3 = 680 - 634 / 634 \times 100 = 7,26 \text{ \%}.$$

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

Висновки. Світовий досвід діяльності будь-якого промислового підприємства ґрунтується на ефективній роботі і досягається лише за умови високого рівня організації безпеки на виробництві. Визначення необхідних затрат і результатів праці, витрат робочого часу техника-лаборанта 1-ої категорії елеватора було проведено у реальних умовах праці й обслуговування робочого місця діючого підприємства шляхом проведення фотографії робочого часу. Проведений розрахунок фактичних затрат часу дозволив виявити втрати часу та недоліки у трудовій дисципліні та порушення технологічного процесу.

Література

1. Колесник А.М. Формування комплексу заходів скорочення втрат робочого часу в організації/ А.М. Колесник, В.А. Літинська// Економіка і суспільство, –№ 6, Мук: 2016. С. 167-172.

2. Kath Lisa M. (2010) Work-safety tension, perceived risk, and worker injuries: A meso-mediational model, Journal of Safety Research, Vol. 41, Issue 6, pp. 475-479.