



УДК 339.03:658.015

Ісаєнко Юлія Василівна, аспірант КНУБА

**СИСТЕМА ОБЛІКУ ВИТРАТ РОБОЧОГО ЧАСУ В БУДІВНИЦТВІ.**

Пропонується система обліку витрат робочого часу, яка дозволяє запровадити основи системного підходу до управління робочим часом в будівництві, шляхом класифікації та систематизації витрат робочого часу щодо кожної бригади та кожного робітника окремо. Запровадження запропонованої системи дозволяє розробляти та впроваджувати пропозиції та заходи, спрямовані на зменшення витрат робочого часу, а також здійснювати аналіз динаміки витрат часу з урахуванням впливу заходів які проводились щодо їх скорочення.

Herein the system of the working time data collection is proposed. It provides realization of system approach thanks to classification and systematization of losses of working time for each worker and workers team separately, what will help to minimize working time losses and reserves in constructing and assembling operations.

Відповідно до необхідності сучасного промислового підприємства безперервно підвищувати власну конкурентоспроможність, виникає нагальна потреба у керівників технічного та управлінського рівня будівельних підприємств в ефективному управлінні витратами робочого часу, яке б реалізовувалась шляхом систематичного запровадження дієвих заходів спрямованих на скорочення проявів неякісного використання часу на виконавчому рівні будівельного підприємства. Для реалізації такої стратегії необхідна розробка та запровадження системи обліку витрат робочого часу, яка б накопичувала інформацію щодо вищезазначених витрат, формувала вихідні дані для подальшого аналізу динаміки витрат робочого часу поточного та попереднього періодів та створювала основу для розробки та впровадження пропозицій та заходів спрямованих на скорочення та усунення непродуктивних витрат робочого часу.

Розробка та реалізація системи управління витратами робочого часу вимагає визначення показників витрат робочого часу, які б виступали носіями інформації щодо можливих причин виникнення неякісного використання робочого часу. Основою визначення показників виступає аналіз факторів якісного та ефективного використання робочого часу та їх адаптація як до потреб будівництва так і до сучасних умов безперервного зростання конкурентної боротьби. До вищезазначених факторів доцільно відносити: організаційно-технічні, економічні, профілактичні та соціальні фактори та заходи, які

впливають на мінімізацію витрат робочого часу [1,3,4] (див. табл. 1).

Таблиця 1 Фактори ефективного використання робочого часу в будівництві.

<b>Технологічні:</b>
1) впровадження нової, більш вдосконаленої технології ведення будівельно-монтажних робіт;
2) застосування ефективних будівельних матеріалів і конструкцій;
3) підвищення рівня механізації будівельно-монтажних робіт: <ul style="list-style-type: none"> <li>• збільшення ступеня використання наявного парку будівельних машин та механізмів;</li> <li>• оновлення парку, заміна морально і фізично застарілих машин новими високопродуктивними;</li> <li>• проведення планових ремонтів та перевірок наявного парку будівельних машин та механізмів.</li> </ul>
<b>Організаційні:</b>
1) впровадження системи безперервного вдосконалення на виконавчому рівні;
2) розробка та впровадження карт організаційно-технологічних процесів (стандартизація);
3) розробка й поширення інформації щодо показників згідно з факторами конкурентоспроможності для трудових процесів;
4) постійний моніторинг та оцінка фактичних трудових процесів щодо наявних резервів та відхилень від запланованих показників;
5) залучення персоналу для пошуку резервів;
6) підготовка та підвищення кваліфікації робітників
7) раціональне комплектування бригад по кількості та кваліфікаційному складу;
8) вдосконалення нормування праці;
9) скорочення простоїв робітників;
10) покращення умов праці;
11) застосування принципу збагачення роботи (job enrichment) при організації праці.
<b>Економічні:</b>
1) розробка та впровадження справедливої та дієвої системи оплати праці;
2) встановлення чітких та зрозумілих критеріїв обчислення преміальних виплат та ознайомлення з ними робочих;
3) розробка бонусної системи за участь в системі вдосконалення та за підготовку пропозицій щодо вдосконалення виробничих систем..
<b>Соціальні:</b>
1) розробка та реалізація соціальної програми розвитку колективу;
2) активізація робітників та їх участь в системі вдосконалення підприємства;
3) скорочення плінності кадрів;
4) покращення психологічного клімату на підприємстві.
<b>Профілактичні:</b>
Проведення профілактики захворювань (щеплення, безпека праці, профілактика).



Таким чином, аналізуючи вищезазначені фактори, витрати робочого часу доцільно поділяти на витрати які виникають під час виконання робочого завдання (*Tin* під час робочого циклу) та поза роботою (*Tout* поза робочим циклом) [1]. Згідно з оцінкою вчених [1,3] питома вага резервів робочого часу поза робочим циклом складає 20-30%, а втрат під час робочого циклу - 70-80% в їх спільній сукупності. Відомо [1,2,3,4], що мінімізація витрат робочого часу під час робочого циклу відбувається як за рахунок розробки та впровадження організаційних змін до трудових процесів так і за рахунок розробки та впровадження нових або вже існуючих передових технологій. Мінімізація витрат робочого часу під час робочого циклу за рахунок зміни технології передбачає необхідність в значних фінансових інвестиціях й потребує певного часу для впровадження. В той час як використання резервів фонду робочого часу за рахунок розробки та впровадження організаційних змін майже одразу дає економічний ефект та не потребує значних фінансових інвестицій, тому що досягається за рахунок вдосконалення організаційних рішень виконавчого рівня. Однак, це не означає, що резерви зниження витрат робочого часу за рахунок зміни технології мають залишитися поза увагою. Втрати часу, які виникають як під час робочого циклу так і поза ним ведуть до зниження продуктивності праці та до зміни вартісних, якісних та часових характеристик продукції, які складають основу конкурентоспроможності організації.

Витрати часу під час робочого циклу *Tin* представляють собою резерви робочого часу, які виникають в процесі праці, й складаються з наступних складових:

$$\{Tin\} = \{PR + OR + OP\} \quad (1),$$

де

*PR* — втрати часу в процесі роботи з вини робітника;

*OR* — втрати часу в процесі роботи з вини організації (підприємства);

*OP* — втрати часу в процесі роботи через нераціональну структуру трудового процесу (організаційно-технологічний резерв).

Витрати часу поза робочим циклом *Tout*, безпосередньо не пов'язані з виконанням робіт, але опосередковано впливають на загальні витрати часу пов'язані з виконанням певного обсягу БМР. Їх доцільно поділяти на:

$$\{Tout\} = \{WL + D + OPR\} \quad (2),$$

де

*WL* — втрати часу пов'язані із захворюваністю,

*D* — втрати часу через нерегламентовані невиходи (прогули);

*OPR* — втрати часу через регламентовані невиходи (офіційний дозвіл).

Таким чином для підвищення власної конкурентоспроможності необхідно скоротити витрати робочого часу як в процесі праці так і поза роботою, а саме:

$$\{Tout\} = \{WL + D + OPR\} \rightarrow \min, \quad (3);$$

$$\{Tin\} = \{PR + OR + OP\} \rightarrow \min \quad (3);$$

$$\{Tin + Tout\} \rightarrow \quad (4);$$

Для реалізації цієї умови необхідне налагодження (див. рис.1) системи обліку втрат часу щодо кожної бригади. Облікова система збирає та накопичує інформацію в вигляді вищезазначених показників, які розраховуються на основі даних щодо загальної захворюваності, виробничого травматизму, простоїв, прогулів та інших порушень трудової дисципліни. Складові показники резервів часу під час робочого циклу *Tin*, обчислюються за методикою розрахунку резервів робочого часу [2]. Робота бригад (підрозділів) із використання робочого часу оцінюється за основними показниками витрат часу *Tin*, *Tout* на одного працюючого в бригаді (підрозділі), та їх складовими *WL*, *D*, *OPR*, *PR*, *OR*, *OP* (див. рис 1).

Збільшення або зменшення показників витрат часу під час робочого циклу *Tin*, та поза робочим циклом *Tout* відносно попереднього звітного періоду з одного боку є сигналом для впровадження заходів щодо мінімізації витрат, а з іншого боку дає можливість відслідковувати ефективність запроваджених дій. Тривалість облікового періоду визначає певну гнучкість в управлінні часом і відповідно до об'єкту коливається від одного дня до одного місяця. Акумуляовані результати роботи бригад щодо витрат часу, аналізує і готує матеріали для розгляду на засіданні з участю вищого керівництва проектна група, відповідальна за мінімізацію витрат часу. Разом із аналітичними матеріалами група готує пропозиції щодо мотивації бригад які досягли значного зниження витрат робочого часу й проект заходів щодо підвищення ефективності його використання. Розробка заходів базується на виявленні рушійних сил або причин, що обумовлюють збільшення або зменшення витрат часу стосовно попереднього періоду (див. рис. 1).

Запропонована модель дає змогу класифікувати систематизувати й представити якісні оцінки такого найважливішого й дефіцитного ресурсу, яким є робочий час; дає підходи до побудови систем автоматизованого обліку й контролю використаного робочого часу, а також аналізу витрат робочого часу з використанням сучасних методів обробки інформації, баз даних і банків знань, формувати керуючі впливи, спрямовані на усунення витрат робочого часу, оперативне вирішення

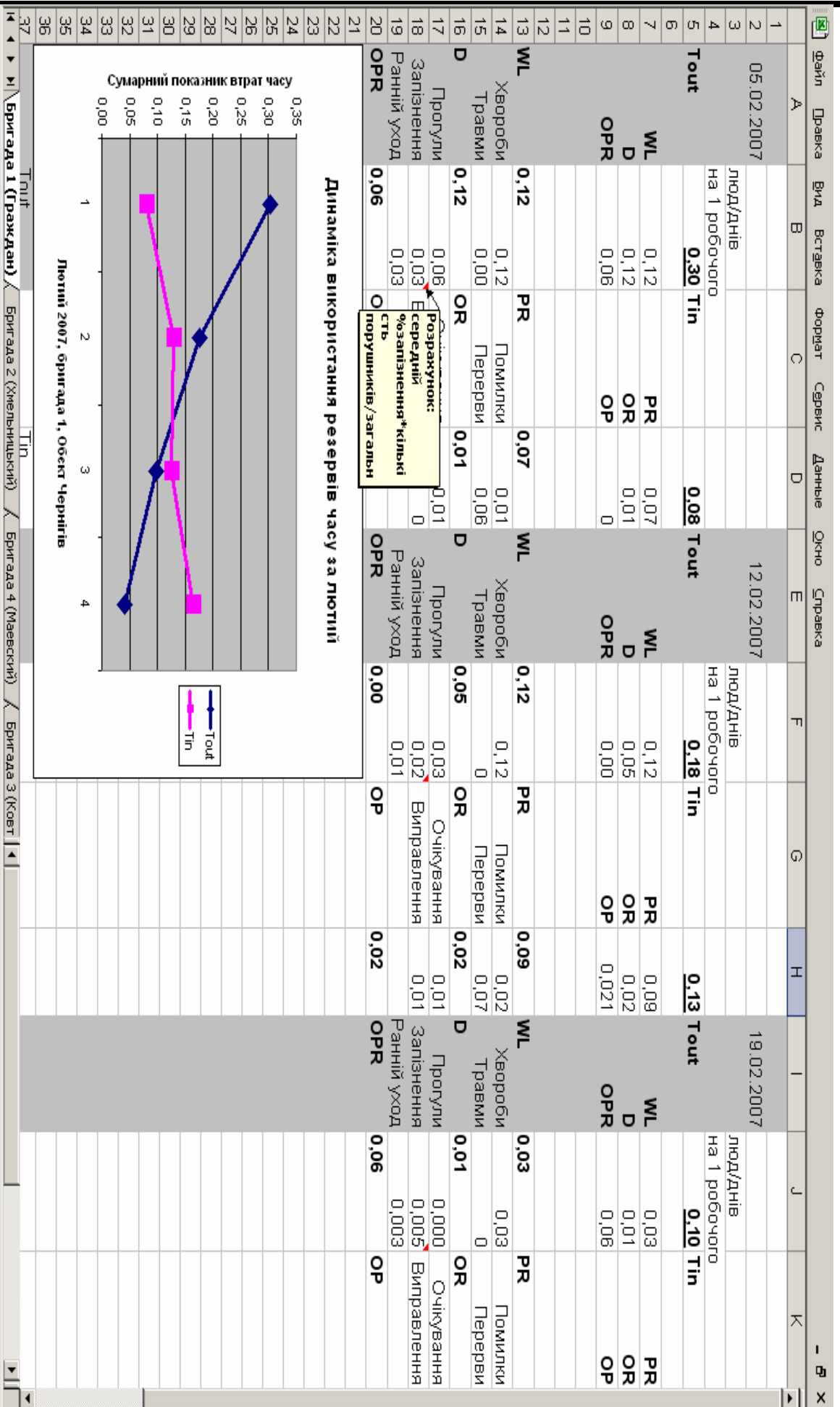


Рис. 1. Система обліку втрат часу. Фрагмент

виникаючих проблем. Особлива перевага запропонованої системи полягає в тому що вона дозволяє поєднати та систематизувати існуючі розрізнені заходи націлені на зниження робочого часу в єдину дієву систему.

Комплексний підхід до скорочення витрат робочого часу крім очевидних результатів як підвищення продуктивності праці та зниження собівартості виконаного обсягу БМР, безпосередньо впливає на соціальний стан та психологічну атмосферу в бригадах та підрозділах. На основі запропонованої моделі стає можливою оцінка наявних резервів щодо зростання продуктивності праці в будівельній галузі та розробка комплексної програми з їх ліквідації шляхом виявлення та врахування факторів які впливають на раціональне використання робочого часу, а також подальший розрахунок досягнутої економії витрат після впровадження організаційно-технологічних, економічних та соціальних заходів.

#### *Література.*

1. Гупалов В.К. Управление рабочим временем. – 2-е издание. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 240 с.
2. Ісаєнко Ю.В. Алгоритм оцінки резервів робочого часу в будівництві та його використання/Містобудування та територіальне планування. – 2005. -- №21. – С.120-131.
3. Штефан З.Б. Аналіз ефективності використання виробничого потенціалу будівельно-монтажних організацій (на матеріалах корпорації „Укрбуд”): Автореф. Дис. Канд. екон. наук: 08.06.04/Тернопільська академія народного господарства. – Т.: 1999. – 19 с.
4. Ісаєнко Ю.В. Методика оцінки резервів зростання продуктивності праці в будівництві/Вентиляція, освітлення та теплогазопостачання. – 2005. -- №8. – С.99-108.
5. Офіційний сайт Держкомстату України// [www.ukrstat.ua](http://www.ukrstat.ua).
6. Офіційний сайт Держбуду України <http://www.build.gov.ua/>