

**Макаренко С.М.,***к.е.н.,**доцент кафедри менеджменту і адміністрування,  
Херсонський державний університет***Олійник Н.М.,***к.т.н., доцент,**доцент кафедри економіки і підприємництва,  
Херсонський національний технічний університет***Луцук К.І.,***студентка,**Херсонський національний технічний університет*

## ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ВИРОБНИЧОГО НАВАНТАЖЕННЯ ЯК ОСНОВИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ ПІДПРИЄМСТВА

**Анотація.** У статті обґрунтовано доцільність перманентного розроблення та впровадження комплексу заходів щодо вдосконалення управління часовими ресурсами у виробництві. Проаналізовано продуктивність та фонд оплати праці швачок та підсобних робітників – одягальників вкладишів підприємства, яке досліджується. Визначено граничні межі навантаження. Виявлено наслідки оптимізації тривалості робочого дня для Швеції. Розроблено рекомендації щодо заохочування підлеглих працівників та визначено додаткові джерела їх фінансування.

**Ключові слова:** управління часом, граничні межі навантаження, тривалість робочого місяця, згуртованість колективу, ЄСВ.

**Постановка проблеми.** Актуальність теми дослідження зумовлена необхідністю пошуку та виявлення граничних меж навантаження для працівників суб'єктів господарювання всіх форм власності, що дасть змогу не лише максимізувати продуктивність праці в розрахунку на одну годину часу, а й визначити оптимальний рівень напруженості праці, зменшити рівень браку та відходів у виробництві, усунути неефективні затримки після робочого дня внаслідок несвочасного виконання доведених планових завдань, а також мінімізувати вірогідність можливого травматизму через порушення техніки безпеки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичним та практичним аспектам управління часом як основи підвищення продуктивності праці для підлеглих працівників присвячено наукові праці Д. Гессен, Т. Еріксен [1], О. Грімова [2], О. Майсюри [3], О. Морозової [4], Н. Олійник [5], І. Шарапи [6], О. Євтушевської [7] та ін. Незважаючи на вагомий напрацювання, залишаються проблеми, що потребують додаткового наукового аналізу, особливо щодо визначення оптимального виробничого навантаження для працівників підприємства як основи підвищення рівнів задоволеності працівників та конкурентоспроможності підприємств в сучасних умовах ведення бізнесу.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** У контексті аналізу напрямів розв'язання найбільш актуальних виробничих проблем функціонування бізнесу наукового опрацювання потребують питання стосовно ефективного управління часом на підприємстві не лише для максиміза-

ції ефективності господарської діяльності, а й за для створення належних умов розвитку та релаксації підлеглих працівників.

**Мета статті** полягає у виявленні тенденцій та наданні рекомендацій щодо вдосконалення управління часом як основи визначення оптимального навантаження для працівників підприємства.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У сучасних умовах функціонування бізнесу ефективне планування часового навантаження у виробничому процесі – найголовніший складник підвищення конкурентоспроможності суб'єктів господарювання всіх форм власності. Кожен керівник підприємства, що прагне забезпечити ефективне та рентабельне функціонування не лише в короткостроковій, а й в довгостроковій перспективі, повинен постійно впроваджувати заходи, пов'язані як із максимізацією прибутковості, так і зі створенням належних умов та сприятливого навантаження для підлеглих працівників. Понаднормове навантаження, велика інтенсивність праці, робота понад 12 годин на день, шість днів на тиждень тощо в подальшому обов'язково призведуть до зростання плинності кадрів навіть за умови встановлення відносно великої заробітної плати на підприємстві. Результати проведених досліджень [8] свідчать, що задоволеність навіть від суттєвого зростання заробітної плати в середньому триває близько вісім місяців. Як правило, за вказаний проміжок часу людина задовольняє раніше сформовані потреби в певних продуктах харчування, послугах більш високого рівня якості, і для неї головнішим завданням стає пошук вільних часових ресурсів для виконання особистих справ та релаксації. Також, на думку деяких дослідників [2, с. 80], гнучкий робочий графік, мобільність, творчий характер праці і порівняна незалежність працівників із відсутністю прив'язки до робочого місця тощо стають важливішими для людей, ніж рівень отриманого ними доходу. Проте для несумлінного працівника, заробіток якого прив'язаний до погодинної оплати праці, надання вказаних можливостей, скоріше за все, призведе до несвочасного виконання встановлених функціональних обов'язків та зниження продуктивності праці через те, що організувати власну діяльність без постійного контролю з боку керівництва він не в змозі. На думку О. Морозової [4], без практичного обліку часу, контролю над дотриманням його ритмів людина не змогла б цілорационально організувати навіть примітивне виробництво.

Визначення оптимального навантаження для швачок ТОВ «Амалтея»

Період	Відпрацьовано, год.	Гранична продуктивність праці, од./год.	Граничні витрати на оплату праці, грн/год.
Швачка № 1			
1	44	-	-
2	99	129,09	24,14
3	110	81,82	18,94
4	143	126,7	22,14
5	154	138,09	-61,58
6	209	98,18	36,59
Швачка № 2			
1	88	-	-
2	110	129,55	26,01
3	121	95,45	34,65
4	140	163,64	15,31
5	176	64,73	21,83
6	209	126,18	0,93
Швачка № 3			
1	99	-	-
2	154	117,27	24,31
3	165	200,0	26,68
4	209	84,09	8,9
5	220	121,73	70,06
Швачка № 4			
1	99	-	-
2	110	90,91	14,5
3	154	131,82	23,5
4	165	63,64	21,48
5	209	113,64	12,59

У конкурентній боротьбі фактор часу відіграє дуже важливу роль. За таких умов виробники вчилися планувати час і створювали таку виробничу систему, яка б оптимізувала їх часові витрати. Нині конкуренція притаманна не лише ринку, а й міжособистісним відносинам, різним царинам життя. Разом із конкуренцією активно розвивається культ успіху, однією з вимог якого є самоорганізація людини. Людина прагне обійти не лише своїх сучасників, а й попередників [1, с. 153]. Для виконання зазначеного та самоперевірки власного поетапного виконання встановлених завдань особистості необхідно регулярно та систематично здійснювати дії щодо планування власного часу. Зазначене дасть змогу: досягти встановлених цілей на основі повсякденного розв'язання основних завдань, інші – делегувати підлеглим або співробітникам; отримати можливість визначити пріоритети, під час виконання усіх видів робіт раціонально використовувати свій час; розвивати особистості більш гнучке та спокійне ставлення до змін за рахунок оперативного корегування плану дій [3, с. 197]. Також потрібно враховувати той факт, що постійна трудова активність та виконання встановлених завдань сприятимуть самотвердженню в особистості обґрунтованості обраних життєвого та виробничого напрямів діяльності, відсіюючи негативні думки та збільшуючи рівень задоволеності та щастя від обраного виду діяльності. Водночас негативними наслідками вказаного може стати гонитва за результатами без визначення обґрунтованості та доцільності їх отримання, що дасть змогу в установлені терміни виконати встановлені завдання, проте їх виконання може не наблизити особистість до досягнення головної місії діяльності.

Для керівників сучасних бізнес-структур перманентне розроблення та впровадження комплексу заходів щодо вдосконалення управління часовими ресурсами у виробництві є одним з основних напрямів підвищення прибутковості господарської діяльності за рахунок зростання продуктивності праці, більш ефективного використання наявних виробничих фондів і мінімізації постійних витрат у розрахунку на одиницю продукції.

Також оптимізація часового навантаження та визначення його граничної межі для працівників підприємства за одночасного забезпечення виконання норм із виробництва продукції в розрахунку на одну годину дасть змогу не лише знизити рівень травматизму (соціальний ефект), браку та відходів під час виготовлення продукції (економічний ефект), а й сприятиме отриманню більшої задоволеності від виконаної роботи, нормалізації психологічного клімату в колективі, що, як наслідок, може призвести до зростання рівня продуктивності праці.

На прикладі ТОВ «Амалтея» – провідного підприємства м. Херсон та України у цілому з виробництва поліпропіленових мішків високої якості – було досліджено рівень коливання продуктивності праці працівників підприємства за різні часові проміжки трудової активності. Так, для визначення оптимального графіку роботи для швачок ТОВ «Амалтея» було проаналізовано зміни граничної продуктивності праці та граничних витрат на оплату праці з грудня 2016 р. по червень 2017 р. на прикладі провідних працівників цієї виробничої ділянки. Результати проведеного дослідження відображено в табл. 1.

Проведений у табл. 1 аналіз свідчить про таке: для швачки № 1 максимальна гранична продуктивність з оптимальними граничними витратами на оплату праці досягається за загальної тривалості робочого місяця від 143 до 154 годин. Від'ємне значення граничних витрат на оплату праці у п'ятому періоді

(грудень 2016 р.) порівняно з четвертим (березень 2017 р.) пов'язане зі змінами, внесеними у чинне законодавство щодо встановлення мінімальної заробітної плати у розмірі 3 200 грн. з 01 січня 2017 р.; для швачки № 2 – від 121 до 140 годин, що дасть змогу мінімізувати граничні витрати на оплату праці; для швачки № 3 – від 154 до 165 годин; для швачки № 4 – від 110 до 154 годин. Разом із тим на даному інтервалі також відбувається максимізація граничних витрат на оплату праці, що безпосередньо пов'язано зі специфікою життєвого рівня та активізацією трудової діяльності даного працівника у зміну, що відбувається вночі, та отримання за це відповідного рівня доплат та надбавок.

Ураховуючи результати проведеного дослідження, можемо стверджувати, що гранична тривалість робочого місяця на виробничій ділянці для швачок у середньому не повинна перевищувати 154 годин.

Для більш детального аналізу дослідимо специфіку діяльності підсобних робітників – одягальників вкладишів ТОВ «Амалтея» з грудня 2016 р. по червень 2017 р. (табл. 2).

Проведений у табл. 2 аналіз свідчить про таке:

– для одягальника № 1 максимальна гранична продуктивність з оптимальними граничними витратами на оплату праці досягається за загальної тривалості робочого місяця від 132 до 143 годин;

Таблиця 2  
Визначення оптимального навантаження для підсобних робітників – одягальників вкладишів ТОВ «Амалтея»

Період	Відпрацьовано, год.	Гранична продуктивність праці, од./год.	Граничні витрати на оплату праці, грн/год.
Одягальник № 1			
1	77	-	-
2	132	206,38	17,66
3	143	230,91	7,87
4	165	125,36	9,05
5	187	144,59	31,31
Одягальник № 2			
1	44	-	-
2	88	181,82	19,65
3	154	189,41	7,35
4	165	190,82	26,32
5	187	63,64	16,98
Одягальник № 3			
1	66	-	-
2	176	173,63	20,11
3	187	229,18	49,17
4	198	116,45	114,52
5	231	189,33	12,89
Одягальник № 4			
1	22	-	-
2	99	217,40	23,96
3	121	161,82	16,99
4	165	247,55	38,51
5	198	112,36	13,6

– для одягальника № 2 – від 154 до 165 годин. Разом із тим для мінімізації граничних витрат на оплату праці доцільно передбачити місячні граничні навантаження в обсязі не більше 154 годин;

– для одягальника № 3 – від 176 до 187 годин. Збільшення граничного навантаження пов'язане передусім із тим, що вказану посаду займає чоловік, який більш фізично витривалий порівняно з колегами жіночої статі;

– для одягальника № 4 – від 121 до 165 годин.

Ураховуючи результати проведеного дослідження, можемо стверджувати, що гранична тривалість робочого місяця на виробничій ділянці для підсобних робітників – одягальників вкладишів також у середньому не повинна перевищувати 154 годин.

Використання результатів проведеного дослідження у виробничій діяльності ТОВ «Амалтея» дасть змогу не лише максимізувати продуктивність праці в розрахунку за одну годину праці, а й створить необхідний резерв часу для належної релаксації та відтворення працівників на даній виробничій ділянці, що дасть можливість збільшити продуктивність праці в розрахунку за одну годину праці.

Заслуговує на увагу досвід максимізації годинної продуктивності праці, запроваджений у Швеції під час організації шестигодинного робочого дня (в середньому за місяць – 132 години) з оплатою праці як за повний робочий день (вісім годин на добу). Позитивними наслідками впровадження цієї

ініціативи стало зростання рівня задоволеності працівників унаслідок отримання додаткового часу для спільного відпочинку з родиною, друзями, саморозвитку. Серед негативних рис – зростання рівня витрат на оплату праці у зв'язку з додатковим найманням понад 30% працівників, особливо в обслуговуючих сферах (медицині, ресторанному господарстві тощо), оплата праці яких залежить не від кількості виробленої продукції (виконаних робіт, наданих послуг), а від проведеного часу на робочому місці.

Водночас потрібно враховувати той факт, що середньомісячна заробітна плата в Херсонській області за підсумками 2016 р. становила лише 4 046 грн., або близько 140 євро, що вже на 40,4% було менше навіть порівняно з мінімальною заробітною платою на 01 січня 2017 р. в найбіднішій країні ЄС – Болгарії (235 євро) [9]. Зазначене свідчить, що більшість працівників вітчизняних підприємств зацікавлені передусім у зростанні середньомісячної заробітної плати і відпрацюванні повноцінного робочого дня й місяця взагалі для задоволення власних першочергових фізіологічних потреб та потреб у безпеці.

Враховуючи сформовану корпоративну культуру та сприяння з боку керівництва ТОВ «Амалтея» щодо згуртованості колективу, пропонується у разі виконання планового завдання в обсязі 154 годин (загальна тривалість 14 робочих змін або 28 календарних днів) із встановленим нормативним обсягом виконаних робіт здійснювати преміювання працівників в обсязі 7% (оплата одного робочого дня) для фінансування участі в колективному відпочинку та змаганнях, організованих профспілковим активом підприємства. Часткову компенсацію коштів, виділених на організацію вказаних заходів, підприємство може отримати внаслідок додаткової економії під час сплати єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування (далі – ЄСВ). Так, пунктом 5 статті 8 Закону України «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування» [10] встановлено: якщо база нарахування єдиного внеску менше встановленого розміру мінімальної заробітної плати, то єдиний внесок розраховується як добуток розміру мінімальної заробітної плати, встановленої законом на цей місяць, та відповідної ставки. Як наслідок, ТОВ «Амалтея» у січні 2017 р. перерахувало ЄСВ на понад 28 тис. грн. більше, ніж фактично було б нараховано працівникам, які відпрацювали не повний робочий місяць, що на 25,8 тис. грн., або в 11,9 рази більше порівняно з груднем 2016 р.

Під час проведення аналізу розрахунків з оплати праці у січні 2017 р. для швачок зміни № 1 загальною чисельністю 25 осіб було встановлено, що внаслідок неповного робочого місяця з вини та бажання працівників даної виробничої ділянки підприємство додатково перерахувало 3,8 тис. грн. ЄСВ як нарахування на різницю між розміром мінімальної заробітної плати та фактично нарахованою заробітної плати роботодавцем. Лише шість осіб повноцінно відпрацювали вказаний робочий період із середньою тривалістю 149 годин. Потенційними учасниками даної преміальної пропозиції, крім вказаних шести осіб – провідних фахівців виробничої ділянки, ще 12 осіб, які не користуються податковою соціальною пільгою під час сплати ПДФО та можуть досягнути встановлених нормативів без суттєвого порушення ритмів життєдіяльності. У цьому разі місячна економія коштів становитиме 1,44 тис. грн., або 80 грн. у розрахунку на одну особу.

Аналогічна ситуація простежується й у зміні № 1 підсобних робітників – одягальників вкладишів. У січні 2017 р. на вказаній виробничій ділянці ТОВ «Амалтея» перерахувала на



3,6 тис. грн. більше ЄСВ. Лише три працівники з 16 повноцінно відпрацювали вказаний робочий період. Потенційними учасниками даної преміальної пропозиції є ще сім працівників, які не користуються податковою соціальною пільгою під час сплати ПДФО та можуть досягнути встановлених нормативів без суттєвого порушення ритмів життєдіяльності. У цьому разі економія коштів у даній групі становитиме 1,07 тис. грн., або 107 грн. у розрахунку на одну особу.

**Висновки.** Результати проведеного дослідження свідчать, що одним з основних напрямів зростання продуктивності праці є підвищення ефективності управління часовими ресурсами підлеглих працівників. Визначення граничної межі місячного часового навантаження дасть змогу не лише встановити обґрунтовану систему преміювання, а й підвищити рівень задоволеності праці серед підлеглих працівників. Зазначене сприятиме зменшенню плинності кадрів, зниженню рівня браку та відходів під час виготовлення продукції та ймовірності травматизму на виробництві тощо.

#### Література:

- Гессен Д. Біг на місці: парадокси конкуренції / Д. Гессен, Т. Еріксен. – К., 2014. – 208 с.
- Грімів О.О. Основні характеристики фрілансу як нестандартної форми зайнятості / О.О. Грімів // Економічний часопис – XXI. – 2016. – № 157. – С. 79–81 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://dx.doi.org/10.21003/ea.v157-0024>.
- Майсюра О.М. Про ефективність використання особистого часу (до питання тайм-менеджменту) / О.М. Майсюра // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – № 2(104). – С. 196–200.
- Морозова О.Ф. Тайм-менеджмент в системі соціального управління / О.Ф. Морозова [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.journals.tsu.ru/uploads/import/847/files/334-035.pdf](http://www.journals.tsu.ru/uploads/import/847/files/334-035.pdf).
- Олійник Н.М. Вдосконалення системи управління розвитком трудових ресурсів як головного критерію підвищення конкурентоспроможності агропромислового комплексу / Н.М. Олійник // Економічні інновації. – 2014. – № 57. – С. 275–282.
- Шарапа І.В. Якість життя населення як індикатор соціально-економічного розвитку регіону / І.В. Шарапа, С.М. Макаренко, Н.М. Олійник // Таврійський науковий вісник. – 2011. – № 77. – С. 345–348.
- Євтушевська О. Тайм-менеджмент як вияв світогляду сучасної людини / О. Євтушевська // Вісник Київського національного університету ім. Т. Шевченка. – 2017. – № 3(192). – С. 15–18.
- «Рейтинг щастя» ООН: Україна втратила 12 позицій (інфографіка) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.business.com.ua/news/27/546>.
- Minimum wages in the EU// Eurostat. Newsrelease. 25/2017-10 February 2017 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7860532/3-10022017-AP-EN.pdf>.
- Закон України «Про збір та облік єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2464-17/print1453111419053738>.

#### Макаренко С.Н., Олійник Н.Н., Лушчик Е.И. Определение оптимальной производственной нагрузки как основы повышения производительности труда работников предприятия

**Аннотация.** В статье обоснована целесообразность перманентной разработки и внедрения комплекса мероприятий по совершенствованию управления временными ресурсами на производстве. Проанализированы производительность и фонд оплаты труда швей и подсобных рабочих – одевальщиков вкладышей исследуемого предприятия. Определены предельные границы нагрузки. Выявлены последствия оптимизации продолжительности рабочего дня для Швеции. Разработаны рекомендации относительно поощрения подчиненных работников и определены дополнительные источники их финансирования.

**Ключевые слова:** управление временем, предельные границы нагрузки, продолжительность рабочего месяца, сплоченность коллектива, ЕСВ.

#### Makarenko S.M., Oliynyk N.M., Lushchyk K.I. Determination of optimal production loads as the basis of productivity growth of employees at the enterprise

**Summary.** The article substantiates the feasibility of the permanent development and implementation of a set of measures to improve the management of time resources in production. The productivity and wage fund of seamstresses and auxiliary workers such as liner inserter operators of the investigated enterprise are analysed. Boundary load limits are defined. The consequences of optimizing the working day for Sweden are revealed. Recommendations on the encouragement of subordinates are developed and additional sources of funding are identified.

**Keywords:** time-management, boundary load limits, duration of working month, team cohesion, united social contribution.