

Васюта В. Б., кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри економіки підприємства та управління персоналом, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, м. Полтава, Україна

ORCID ID: 0000-0002-7469-3968

e-mail: Vasuta_V_B@meta.ua

Феохарій А. В., здобувач вищої освіти Навчально-наукового інституту фінансів, економіки та менеджменту, Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка, м. Полтава, Україна

ORCID ID: 0000-0002-7660-2425

e-mail: nastyafeoxarii_19@meta.ua

Удосконалення системи планування витрат на персонал підприємства

Анотація. У статті розглядається проблема управління витратами на персонал у сучасних умовах. Удосконалення системи планування витрат на персонал є актуальним напрямом забезпечення ефективності діяльності вітчизняних підприємств, що вказує на актуальність даного дослідження. Розглянуто систему управління витратами на персонал підприємства, проблеми в управлінні витратами на персонал та шляхи їх вирішення. Аргументовано, що фундаментальним базисом управління витратами на утримання і розвиток персоналу є визначення та планування витрат на персонал. Сформовано ознаки для ефективного управління витратами на персонал, використання яких у подальшому підвищить продуктивність праці на підприємстві. Проведено оцінювання процесів формування та планування витрат на персонал підприємства. Це дозволило сформулювати узагальнені пропозиції щодо оптимізації витрат на персонал підприємства.

Ключові слова: персонал; підприємство; управління; витрати на персонал; оптимізація..

Vasiuta V. B., Ph.D (Technical), Associate Professor, Associate Professor of Enterprise Economics and Personnel Management Department, Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University, Poltava, Ukraine

Feokharii A. V., applicant for higher education of Educational and Research Institute of Finance, Economy and Management, Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University, Poltava, Ukraine

Improvement of the Personnel Costs Planning System of the Company

Introduction. The article focuses on the problem of personnel costs management in modern conditions. The problem of effective cost management for enterprise staff is devoted to the study of both domestic and foreign authors, experts in economics and management.

Purpose. Improvement of the personnel cost planning system is an important direction in ensuring the efficiency of the activities of enterprises, which indicates the relevance of this article. The system of management of expenses on the personnel of the enterprise, problems in management of personnel expenses and ways of their solution are considered. It is argued that the fundamental basis for managing the costs of maintaining and developing personnel is to determine their size and planning.

Results. The volume, dynamics, composition and structure of actual personnel costs for the estimation of processes of formation and planning of expenses for personnel at the enterprise are analyzed. Characteristics are formed for their effective management, the use of which will further increase the productivity of the company.

Conclusions. The estimation of processes of formation and planning of expenses for the personnel of the enterprise is carried out. This allowed formulating generalized proposals on optimizing the costs of enterprise personnel. In the future, at the investigated enterprise, the size of material costs must be left constant. After that, it would be expedient to reduce labor costs by reducing material costs. The coefficient of average wage increase for machine-building in Ukraine, above the average salary of the company, is high, indicating the need to increase labor costs. In addition, it is recommended to plan the average monthly wage of one employee for the planned year, taking into account the inflation index.

Keywords: staff; business; management; personnel costs; optimization.

JEL Classification: A22; D00; J31; M21; O21.

Постановка проблеми. Витрати на персонал відіграють важливу роль у структурі витрат сучасних підприємств. Визначення, оцінка й аналіз витрат на персонал є однією з головних задач сфери управління персоналу. Витрати на пошук потенційних працівників,

винагороду їх праці, стимулювання, звільнення – лише найважливіші компоненти витрат на персонал [1]. Останніми роками планування витрат на персонал перетворюється в один з стратегічних аспектів ефективного функціонування підприємства. Персонал

є важливим ресурсом і водночас суттєвою статтею витрат роботодавця. Принципіальні зміни в процесі управління витратами на персонал зумовлені тим зростанням частки витрат на персонал у загальних витратах підприємства [2]. Систематизована інформація про ці витрати та їх планування необхідні роботодавцю для розробки ефективної політики управління персоналом. Отже, удосконалення системи планування витрат на персонал є актуальним напрямом забезпечення ефективності діяльності вітчизняних підприємства, що вказує на актуальність даного дослідження. Особливого значення планування витрат на персонал набуває ще й тому, що з розвитком суспільства практично єдиним товаром, який буде неухильно дорожчати, стає робоча сила [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми ефективного управління витратами на персонал підприємства присвячені дослідженням як вітчизняних, так і зарубіжних авторів, фахівців з питань економіки, менеджменту тощо. Так, в зарубіжних країнах наукові праці М. Армстронга, Р. Дафта, Г. Десслера, Дж. Коула, Дж. Лафта, Т. Шульца, Я. Фитценца та ін. присвячено науковим теоретичним та методичним аспектам управління витратами на персонал [2]. Серед російських вчених можна виділити роботи Т. Базарова, М. Шишханова, О. Єгоршина, А. Козлова, Ю. Павлючука, В. Весніна, А. Кібанова тощо. Теоретичним основам управління витратами на персонал присвячено роботи вітчизняних вчених-науковців Л. Балабанової, А. Колот, Н. Верхоглядової,

О. Захарової, Н. Гавкалової, Т. Костишиної, Г. Назарової та інших [2,4]. Проте, навіть при такій кількості досліджень, питання управління витратами на персонал в умовах організації є досить актуальним.

Формування цілей дослідження. Об'єктом даного дослідження є ПАТ «Полтавський автоагрегатний завод» (далі – ПАТ «ПААЗ»). Мета статті полягає в оцінюванні процесів формування та планування витрат на персонал підприємства. Це дозволить сформувати узагальнені пропозиції, щодо оптимізації витрат на персонал підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Система управління витратами на персонал являє собою взаємодію керуючої та керованої підсистем, що забезпечує оптимізацію витрат на персонал. Це можливо за умов узгодження методичного, нормативно-правового, організаційного аспектів щодо визначення витрат на персонал, величини й джерел відшкодування вибору їх напрямків [3].

Для оцінювання процесів формування та планування витрат на персонал на підприємстві було проведено аналіз обсягу, динаміки, складу та структури фактичних витрат на персонал.

Аналіз структури та динаміки витрат на персонал дозволяє визначити, із чого складаються витрати, оцінити раціональність такої структури, і навіть дійти висновків, про необхідність і можливість її зміни з метою оптимізації витрат на персонал. Встановлено, що витрати на персонал ПАТ «ПААЗ» формує та планує за складом, який наведено в табл. 1.

Таблиця 1 Склад фактичних витрат на персонал на ПАТ «ПААЗ»

Група витрат	Види та зміст витрат
Витрати на оплату праці	– витрати на виплату основної і додаткової заробітної плати, обчислені згідно з прийнятими підприємством системами оплати праці, включаючи будь-які види грошових і матеріальних доплат.
Відрахування на соціальні заходи	– відрахування на державне (обов'язкове) соціальне страхування; – відрахування на державне (обов'язкове) пенсійне страхування (до пенсійного фонду);
Витрати на заходи з охорони праці	– витрати на профілактику професійних захворювань; – витрати на спецодяг та засоби індивідуального захисту.
Витрати на перевезення	– витрати на перевезення працівників до місця роботи і назад у напрямках
Витрати на відрядження	– витрати на послуги готелів, мотелів, їдалень, ресторанів; – добові витрати; – витрати на заходи з охорони праці.

Джерело: узагальнено авторами

Відповідно до складу, проведено аналіз загальних витрат підприємства на персонал (рис. 1). Аналізуючи сукупні витрати на персонал, можна сказати, що

протягом 2015-2017 рр. цей показник збільшується. Прямі витрати на персонал теж зростають (рис. 1).

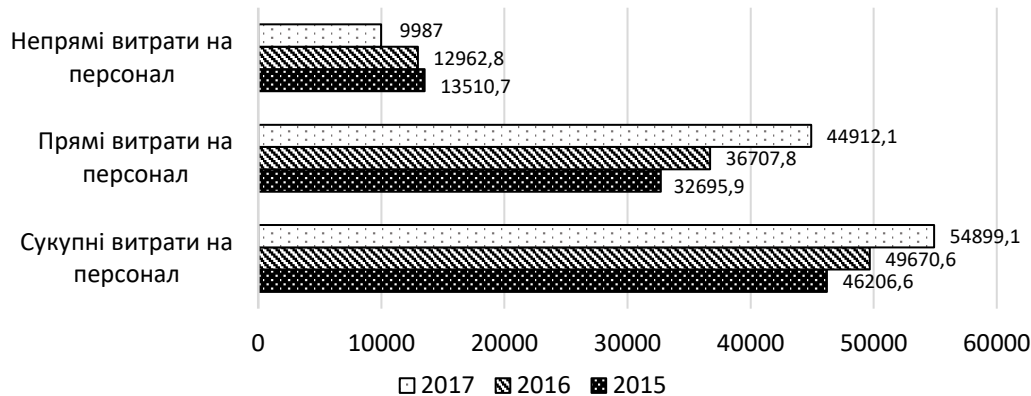


Рисунок 1 – Динаміка загальних витрат на персонал ПАТ «ПААЗ»

Джерело: узагальнено авторами

Непрямі витрати на персонал мають тенденцію до зниження з кожним роком. Аналізуючи витрати, що формують фонд оплати праці (рис. 2), можна

зазначити, що протягом 2015-2017 рр. цей показник збільшується.

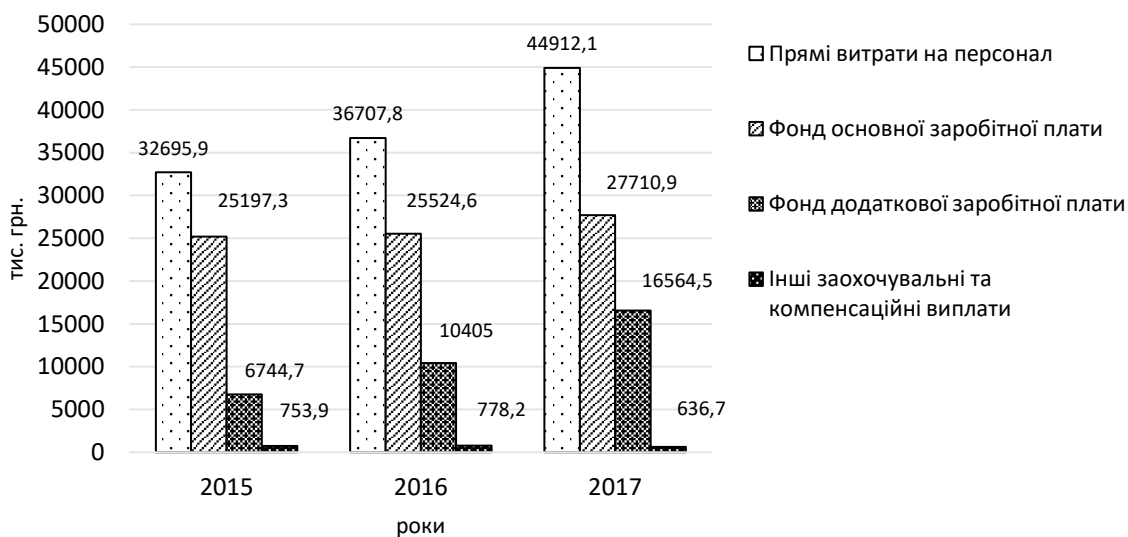


Рисунок 2 – Склад витрат, що формують фонд оплати праці на ПАТ «ПААЗ» за 2015-2017 рр.

Джерело: узагальнено авторами

Фонд основної заробітної плати у 2017 р. у порівнянні з 2015 р. зріс на 9,98%. Частка додаткової заробітної плати дещо збільшилась у структурі фонду оплати праці. Інші заохочувальні та компенсаційні виплати у 2017 р. у порівнянні з 2015 р. зменшилися на 15,54%. Аналізуючи непрямі витрати на персонал,

можна зробити висновок, що з кожним досліджуваним роком, цей показник скорочується (рис. 3). Витрати на соціальне страхування на ПАТ «ПААЗ» та ті, що не віднесені до інших груп, зменшуються.

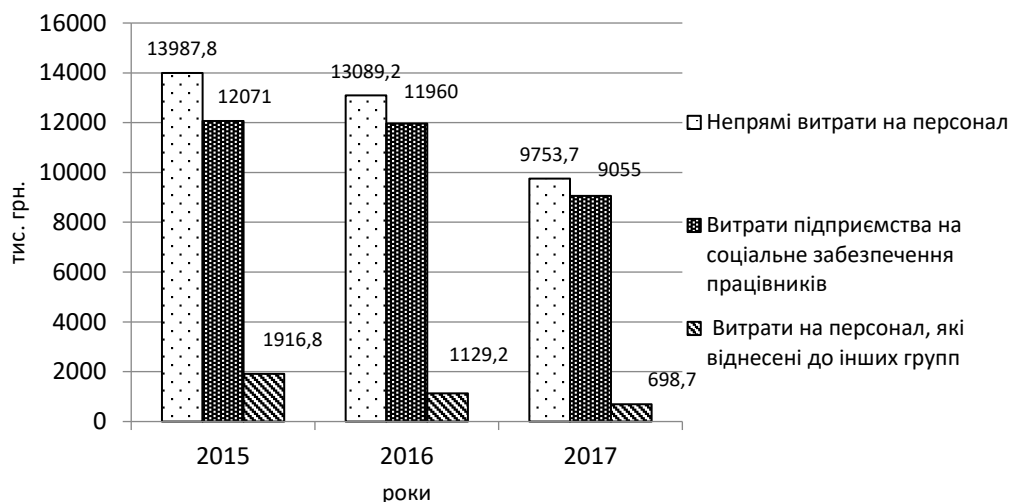


Рисунок 3 – Динаміка непрямих витрат на персонал за 2015-2017 рр.

Джерело: узагальнено авторами

Динаміку витрат на відрядження працівників ПАТ «ПААЗ» зображено на рис. 4.

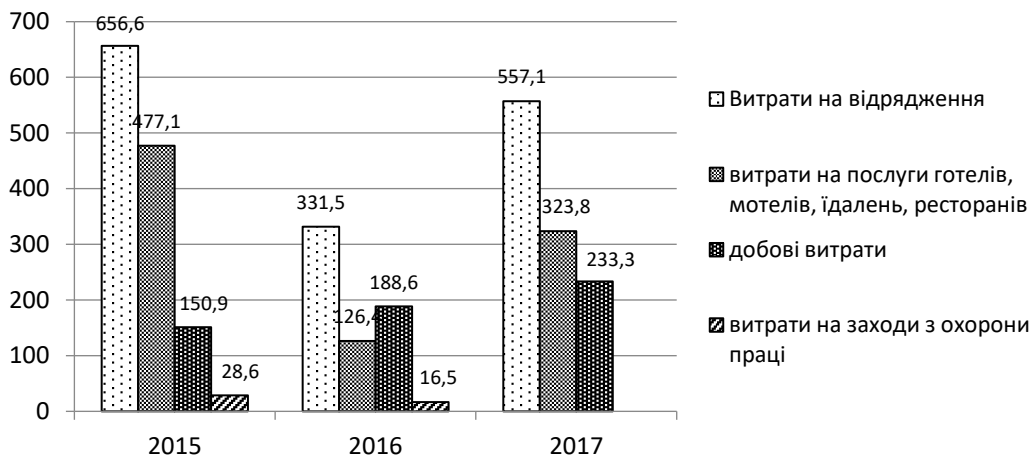


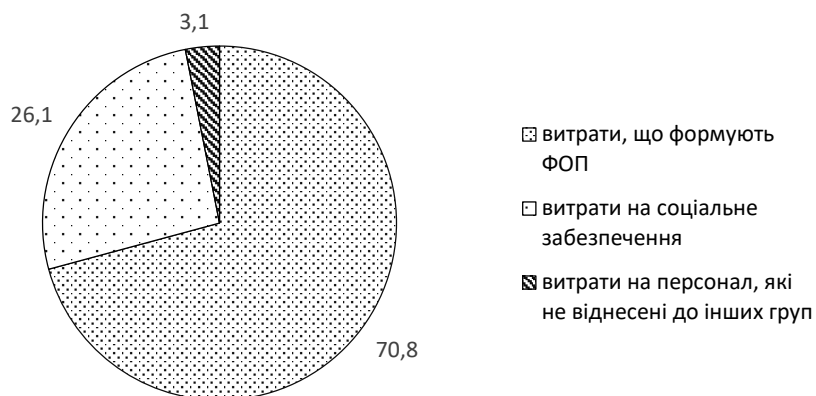
Рисунок 4 – Динаміка витрат на відрядження на ПАТ «ПААЗ» за 2015-2017 роки

Джерело: узагальнено авторами

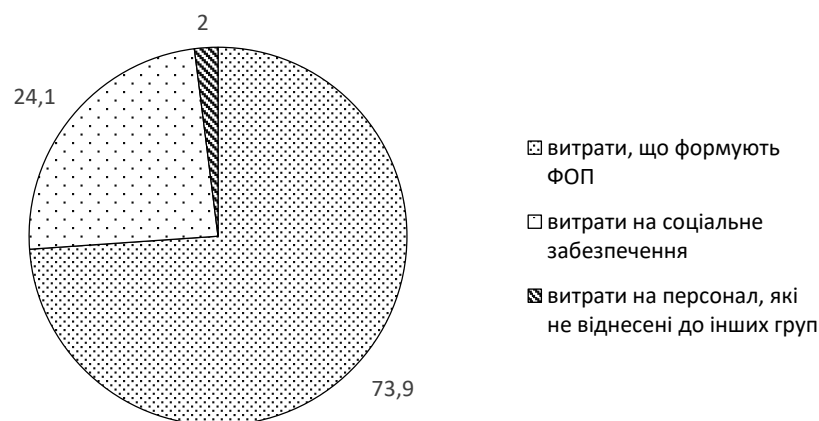
Можна зазначити, що у витрати на відрядження було включено витрати на послуги готелів та їдалень, добові витрати та витрати на заходи з охорони праці. При цьому у 2017 році показник витрат на заходи з охорони праці на ПАТ «ПААЗ» у фінансовій звітності взагалі відсутній. Що ж стосується добових витрат, то

вони з кожним роком зростають, але причиною цього є підвищення цін. Структура витрат на персонал ПАТ «ПААЗ» за 2015-2017 роки представлено на рисунку 5. Найбільшу частину складають витрати, що формують фонд оплати праці.

2015



2016



2017

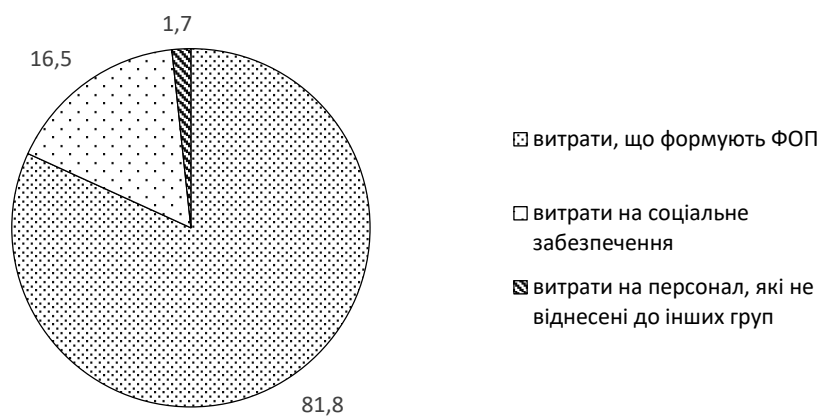


Рисунок 5 – Структура витрат на персонал ПАТ «ПААЗ» за 2015-2017 роки

Джерело: узагальнено авторами

У 2015 р. витрати, що формують фонд оплати праці, складають 73,9%, витрати на соціальне забезпечення – 24,1%, витрати на персонал, які не віднесені до інших груп, – 2% (рис.5). У 2017 році ці витрати зросли на 3,01%. Так, у 2017 р. витрати, що формують фонд оплати праці, склали 81,8%, витрати на соціальне страхування – 16,5%. Витрати, що формують фонд оплати праці, у 2016 році збільшилися у порівнянні з 2015 р. на 7,9%.

При проведенні аналізу було враховано, що на фонд заробітної плати впливають такі фактори: збільшення обсягу продукції, асортиментні зміни,

зміна питомої ваги матеріальних витрат, зміна структури персоналу підприємства. Якщо протягом аналізованого періоду відбувається зміна даних факторів, то необхідно коригувати плановий фонд заробітної плати на величину відхилень конкретних показників. Оплата праці проводиться на основі тарифних сіток, ставок і окладів, що встановлюються підприємством.

Доцільним було визначення середньорічної зарплати одного працівника, а також середньомісячної, середньоденної і середньогодинної зарплати одного працівника, дані наведемо в табл. 2.

Таблиця 2 Аналіз заробітної плати штатних працівників ПАТ «ПААЗ» у 2015-2017 роках

Показники	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Середньомісячна зарплата 1 працівника по підприємству, грн	2835,23	3350,48	4435,3
Середньоденна зарплата 1 працівника по підприємству, грн	185,44	213,44	276,08
Середньогодинна зарплата 1 працівника по підприємству, грн	23,18	26,68	34,51
Середня заробітна плата по Україні	3470	4207,33	5187,33
Середня заробітна плата по машинобудуванню України	3433	4120	5080
Мінімальна заробітна плата (місячна)	1218	1378	1600
Мінімальна заробітна плата (годинна)	7,30	8,29	9,59
Коефіцієнт перевищення середньої заробітної плати по машинобудуванню по Україні, над середньою заробітною платою по підприємству	1,21	1,23	1,15

Джерело: узагальнено авторами

Аналіз заробітної плати штатних працівників ПАТ «ПААЗ» у 2015-2017 рр. показав, що середньомісячна, середньоденна та середньогодинна зарплата одного працівника мала тенденцію до зростання. Заробітна плата працівників ПАТ «ПААЗ» є вищою за мінімальну заробітну плату у 2015 р. на 1617,23 грн, у 2016 році – на 1972,48 грн, у 2017 році – на 2835,3 грн.

Якщо порівнювати середню заробітну плату по машинобудуванню по Україні із середньою заробітною платою по підприємству ПАТ «ПААЗ», то розрахувавши коефіцієнт перевищення (табл.2), можна зробити висновок, що в 2015 році цей показник

є високим і складає 1,21, у 2016 році він ще зростає і вже становить 1,23. У 2017 році даний показник вже знижується та складає 1,15.

На підставі отриманих даних проведено розрахунок впливу факторів на погодинний фонд оплати праці за 2017 рік у порівнянні з 2016 роком. Важливим для аналізу витрат на персонал підприємства є показник рівня витрат на персонал на одиницю виготовленої продукції на ПАТ «ПААЗ» за 2015-2017 роки (табл. 3). Зменшення цього показника є важливою умовою забезпечення конкурентоспроможності [3].

Таблиця 3 Рівень витрат на персонал на одиницю виготовленої продукції на ПАТ «ПААЗ» за 2015-2017 рік

Показники	Значення по роках, тис. грн			Темп зростання, %		
	2015	2016	2017	2016 до 2015	2017 до 2015	2017 до 2016
1. Всього витрат на персонал на одиницю виготовленої продукції	0,428	0,357	0,350	83,5	81,7	97,8
у тому числі						
2. Прямі витрати на персонал на одиницю виготовленої продукції	0,3028	0,2642	0,2860	87,2	94,4	108,2
з них:						
2.1. Витрати, що формують ФОП на одиницю виготовленої продукції	0,3028	0,2642	0,2860	87,2	94,4	108,2
2.1.1. Фонд основної заробітної плати на одиницю виготовленої продукції	0,2334	0,1837	0,1764	78,7	75,6	96,0

Продовження табл. 3

2.1.2. Фонд додаткової заробітної плати на одиницю виготовленої продукції	0,0625	0,0749	0,1055	119,9	168,8	140,8
2.1.3. Інші заохочувальні та компенсаційні виплати на одиницю виготовленої продукції	0,0070	0,0056	0,0041	80,2	58,1	72,4
3. Непрямі витрати на персонал на одиницю виготовленої продукції, з них:	0,1251	0,0933	0,0636	74,6	50,8	68,2
3.1. Витрати підприємства на соціальне забезпечення працівників на одиницю виготовленої продукції	0,1118	0,0861	0,0577	77,0	51,6	67,0
3.2. Витрати на персонал, які не віднесені до інших груп на одиницю виготовленої продукції, з них:	0,0133	0,0072	0,0059	54,1	44,5	82,2
3.2.1. Послуги наземного пасажирського транспорту на одиницю виготовленої продукції	0,0039	0,0029	0,0004	73,6	10,2	13,9
3.2.2. Витрати на харчування персоналу на одиницю виготовленої продукції	0,0033	0,0020	0,0020	59,3	59,7	100,6
3.2.1. Витрати на послуги з працевлаштування на одиницю виготовленої продукції	0,00004	–	–	–	–	–
3.2.4. Витрати на спецодяг та засоби захисту персоналу на одиницю виготовленої продукції	–	–	–	–	–	–
3.2.5. Витрати на відрядження, на одиницю виготовленої продукції, з них	0,0061	0,0024	0,0035	39,2	58,3	148,7
витрати на послуги готелів, мотелів, їдалень, ресторанів на одиницю виготовленої продукції	0,0044	0,0009	0,0021	20,6	46,7	226,6
добові витрати на одиницю виготовленої продукції	0,0014	0,0014	0,0015	97,1	106,3	109,4
витрати на заходи з охорони праці на одиницю виготовленої продукції	0,0003	0,0001	–	44,8	–	–

Джерело: узагальнено авторами

На рис. 6 представлено динаміка загальних витрат на персонал на одиницю виготовленої продукції на ПАТ «ПААЗ» за 2015-2017 роки.

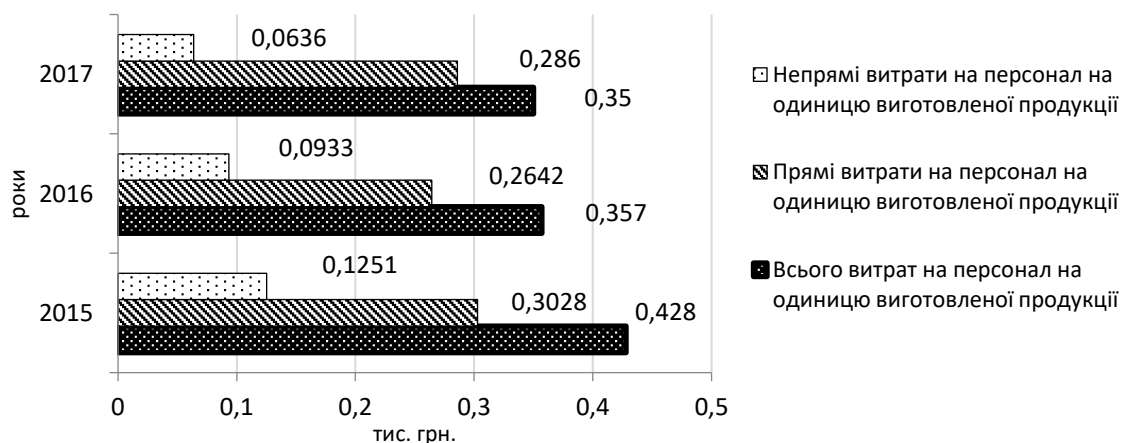


Рисунок 6 – Динаміка загальних витрат на персонал на одиницю виготовленої продукції на ПАТ «ПААЗ» за 2015-2017 роки

Джерело: узагальнено авторами

Питома вага витрат на персонал у складі операційних витрат на ПАТ «ПААЗ» за 2015-2017 роки представлено у табл. 4.

Таблиця 4 **Питома вага витрат на персонал у складі операційних витрат на ПАТ «ПААЗ» за 2015-2017 роки**

Показники	Значення по роках, тис.грн			Питома вага, %		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Операційні витрати	106247	129932	142056	100	100	100
1.Всього витрат на персонал, у т. ч.	46206,6	49670,6	54899,1	43,49	38,23	38,65
2.Прямі витрати на персонал, з них:	32695,9	36707,8	44912,1	30,8	28,3	31,6
2.1.Витрати, що формують ФОП	32695,9	36707,8	44912,1	30,8	28,3	31,6
2.1.1.Фонд основної заробітної плати	25197,3	25524,6	27710,9	23,7	19,6	19,5
2.1.2.Фонд додаткової заробітної плати	6744,7	10405	16564,5	6,3	8,0	11,7
2.1.3.Інші заохочувальні та компенсаційні виплати	753,9	778,2	636,7	0,7	0,6	0,4
3.Непрямі витрати на персонал, з них	13510,7	12962,8	9987	12,7	10,0	7,0
3.1.Витрати підприємства на соціальне забезпечення працівників	12071	11960	9055	11,4	9,2	6,4
3.2.Витрати на персонал, які не віднесені до інших груп, з них	1439,7	1002,8	932	1,4	0,8	0,7
3.2.1.Послуги наземного пасажирського транспорту	418,6	396,4	62,4	0,4	0,3	0,0
3.2.2.Витрати на харчування персоналу	360	274,9	312,5	0,3	0,2	0,2
3.2.1.Витрати на послуги з працевлаштування	4,5	–	–	–	–	–
3.2.4.Витрати на спецодяг та засоби захисту персоналу	–	–	–	–	–	–
3.2.5.Витрати на відрядження, з них	656,6	331,5	557,1	0,6	0,3	0,4
– витрати на послуги готелів, мотелів, їдалень, ресторанів	477,1	126,4	323,8	0,4	0,1	0,2
– добові витрати	150,9	188,6	233,3	0,1	0,1	0,2
– витрати на заходи з охорони праці	28,6	16,5	–	0,03	0,01	–

Джерело: узагальнено авторами

Відомо, що зростання заробітної плати залежить від підвищення рівня продуктивності праці за умови випередження темпів її зростання. Це залежить від таких факторів: зміна структури виробництва, рівня кваліфікації працівників, умов праці, регулювання зарплати та ін. Умова випередження зростання рівня продуктивності праці до рівня заробітної плати повинна виконуватись на рівні підприємства. Дотримання цього принципу може стимулювати підвищення продуктивності праці. [5].

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 24.06.2016 року змінено розмір єдиного соціального внеску з 41 % у 2014 р. до 22% у 2016 році. У зв'язку з чим повинна була підвищитись оплата праці працівників підприємства. Провівши аналіз на досліджуваному підприємстві ПАТ «ПААЗ», було виявлено, що законодавче зменшення ставки єдиного

соціального внеску до 22 % у 2016 р. не призвело до підвищення заробітної плати. Отже, підприємству було б доцільно порекомендувати цей відсоток зниження єдиного соціального внеску втілити у витрати на оплату праці для подальшого підвищення заробітної плати працівників.

Проаналізувавши рівень витрат на персонал на одиницю виготовленої продукції (табл.3), можна зробити висновок, що оптимізація витрат можлива через скорочення інших витрат підприємства. Згідно з розрахунками, які зазначені в таблиці 5, з'ясовано, що матеріальні витрати у 2017 р. у порівнянні з 2015 р. збільшились з 41,73 коп./грн до 46,52 коп./грн, тобто на 4,79 коп./грн, а витрати на оплату праці за аналізований період зменшуються з 32,64 коп./грн до 31,87 коп./грн, тобто на 0,77 коп./грн.

Таблиця 5 **Відношення операційних витрат до чистого доходу**

Показники	2015 рік	2017 рік	Відхилення
Матеріальні затрати	41,73	46,52	+4,79
Витрати на оплату праці	32,64	31,87	-0,77
Відрахування на соціальні заходи	11,45	6,21	-5,24
Амортизація	9,4	7,66	-1,75
Інші операційні витрати	5,57	5,16	-0,41
Всього	100,8	97,42	-3,38

Джерело: узагальнено авторами

Висновки. Отже, можна зробити висновок, що в майбутньому на ПАТ «ПААЗ» розмір матеріальних витрат необхідно залишити сталим. Було б доцільно за

рахунок скорочення матеріальних витрат підвищити витрати на оплату праці. Коефіцієнт перевищення середньої заробітної плати по машинобудуванню по

Україні над середньою заробітною платою по підприємству є високим, що свідчить про необхідність збільшення витрат на оплату праці. Крім того рекомендується планувати середньомісячну заробітну плату одного працівника на плановий рік, враховуючи індекс інфляції. Протягом 2015-2017 рр. ПАТ «ПААЗ» збільшив поставки до Азербайджану на 193%, Узбекистану – на 66%, Киргизії – 28,6%, Угорщини – на 122,6%, Білорусі – на 147,1%, у Казахстан – на 68,1%. Підприємству ПАТ «ПААЗ» було б доцільно розвинути інфраструктуру внутрішнього ринку та постачати товарну продукцію в межах України, що дало б змогу збільшувати обсяг виготовленої продукції та підвищувати доходи підприємства.

Проведений аналіз дозволив сформулювати узагальнені пропозиції щодо оптимізації витрат на персонал ПАТ «ПААЗ»:

- втілення відсотку зниження єдиного соціального внеску у витрати на оплату праці;
- застосування планової заробітної плати на підприємстві;
- підвищення витрат на оплату праці за рахунок скорочення матеріальних витрат підприємства;
- розширення внутрішнього ринку постачання та реалізації виготовленої продукції.

Сучасні методи оптимізації витрат мають бути простими у використанні, доступними, гнучкими, надавати необхідну для прийняття управлінських рішень інформацію в оперативному порядку [6].

Отже, якщо підприємство буде дотримуватися запропонованих пропозицій з оптимізації витрат на персонал, то в подальшому можливе забезпечення стабільної ефективної його діяльності.

Література:

1. Камінська І. Б. Витрати на персонал: понятійно-термінологічний апарат. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2012. № 2, Т. 1. С. 78-82. URL: http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2012_2_1/078-082.pdf (дата звернення: 20.02.2019).
2. Раїнська О. В. Управління витратами на персонал в сучасних умовах. URL: <http://eztuir.ztu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1416/1/92.pdf> (дата звернення: 19.02.2019).
3. Раїнська О. В., Мельничук О. П. Управління витратами на персонал в сучасних умовах. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/07/92.pdf> (дата звернення: 21.02.2019).
4. Кулакова С. Ю., Гольд А. О. Теоретичні аспекти дослідження витрат на персонал підприємства та їх ефективності. *Ефективна економіка*. 2017. № 6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5639> (дата звернення: 21.02.2019).
5. Нікіфорова Л. О. Економіка підприємства. Курс лекцій: електронний навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2016. 138 с. URL: <http://i2m.su/xfunqi> (дата звернення: 21.02.2019).
6. Бенькович А. Є., Ломтева І. М., Сначев М. П. Оптимізація витрат діяльності на підприємстві. *Проблеми економіки транспорту*. 2017. Вип. 13. С.7-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.15802/pte.v0i13.107586> (дата звернення: 21.02.2019).

References:

1. Kamins'ka, I. B. (2012). Staff costs: conceptual and terminological apparatus. *Visnyk Khmel'nyts'koho natsional'noho universytetu*, 2, 78-82. Retrieved from http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2012_2_1/078-082.pdf [inUkrainian].
2. Rains'ka, O. V. (2016). Management of personnel costs in modern conditions. Retrieved from <http://eztuir.ztu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1416/1/92.pdf> [inUkrainian].
3. Rains'ka, O. V. & Mel'nychuk, O. P. (2016). Management of personnel costs in modern conditions. Retrieved from <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/07/92.pdf> [inUkrainian].
4. Kulakova, S. Yu. & Hol'd, A. O. (2017). The theoretical aspects of the study of company personnel costs and their effectiveness. *Efektivna ekonomika*, 6. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5639> [inUkrainian].
5. Nikiforova, L. O. (2016). *Ekonomika pidpriemstva*. [Economics of the enterprise]. Vinnytsia: VNTU Retrieved from: <http://i2m.su/xfunqi> [inUkrainian].
6. Ben'kovych, A. Ye., Lomtjeva, I. M. & Snachev, M. P. (2017). Optimization of expenses of activity at the enterprise. *Problemy ekonomiky transportu*, 13, 7-11. DOI: <http://dx.doi.org/10.15802/pte.v0i13.107586> [in Ukrainian].

