

Міністерство освіти і науки України
ВСП «Ковельський промислово-економічний фаховий коледж
Луцького національного технічного університету»



ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ПЛАНУВАННЯ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВ

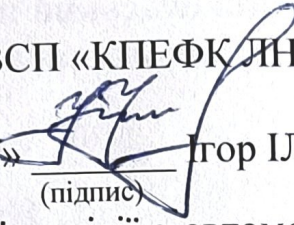
Конспект лекцій
для здобувачів освітньо-професійного ступеня
фаховий молодший бакалавр
галузі знань 27 Транспорт
спеціальності 275 Транспортні технології
спеціалізація 275.03 на автомобільному транспорті
денної форми здобуття освіти

Ковель, 2024

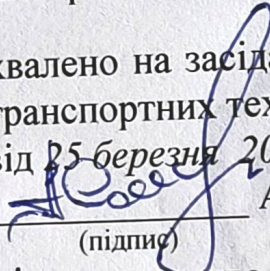
УДК 656

З-91

Затверджено до видання методичною радою ВСП «КПЕФК ЛНТУ»,
протокол №8 від 18 квітня 2024 року.

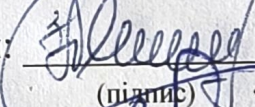
Голова методичної ради ВСП «КПЕФК ЛНТУ» 
(підпис) Ігор ІЛЮШИК

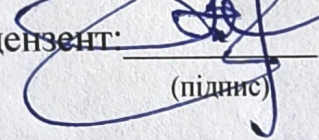
Розглянуто і схвалено на засіданні випускної комісії з автомобільного
транспорту та транспортних технологій ВСП «КПЕФК ЛНТУ»
протокол №5 від 25 березня 2024 року.

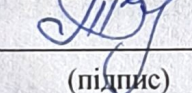
Голова комісії 
(підпис) Андрій СТРІЛЬЧУК

Електронна копія друкованого видання передана до книжкового фонду
бібліотеки ВСП «КПЕФК ЛНТУ»

Завідувачка бібліотеки 
(підпис) Неля ТЕЛЮЧИК

Укладач: 
(підпис) Леся ЗУБЧИК, викладач-методист ВСП
«КПЕФК ЛНТУ»

Рецензент: 
(підпис) Тетяна СЕЛІВОНЧИК, к.т.н., доцент кафедри
технічної механіки, директор ВСП «КПЕФК
ЛНТУ»

Відповідальний за випуск: 
(підпис) Леся ПРОКОПЧУК, методист
ВСП «КПЕФК ЛНТУ»

Організація та планування роботи підприємств [Текст]:
конспект лекцій для здобувачів освітньо-професійного ступеня
3-91 фаховий молодший бакалавр галузі знань 27 Транспорт
спеціальності 275 Транспортні технології спеціалізація 275.03 на
автомобільному транспорті денної форми навчання / уклад. Леся
ЗУБЧИК. – Ковель: ВСП «КПЕФК ЛНТУ», 2024. – 184 с.

Конспект лекцій підготовлений відповідно до навчальної
програми освітнього компонента «Організація та планування роботи
підприємств».

Видання містить короткий текст теоретичного матеріалу, перелік
запитань для самоконтролю, тестові завдання для перевірки знань та
список рекомендованої літератури.

Призначене для здобувачів спеціальності 275 Транспортні
технології спеціалізація 275.03 на автомобільному транспорті денної
форми здобуття освіти.

© Леся ЗУБЧИК, 2024

З М І С Т

Розділ 1. Організація виробництва транспортних послуг.....	3
Лекція 1 Організація та планування діяльності підприємств автомобільного транспорту в умовах ринкових відносин.....	3
Лекція 2 Основи організації роботи та види автотранспортних підприємств	7
Лекція 3 Організація роботи експлуатаційної та технічної служб автотранспортного підприємства.....	12
Лекція 4 Основи технічного нормування праці.....	17
Лекція 5 Нормування праці на автотранспортних підприємствах.....	21
Розділ 2. Планування на підприємствах автомобільного транспорту.....	28
Лекція 6 Основи планування на автомобільному транспорті.....	28
Лекція 7 Бізнес-планування на автотранспортних підприємствах.....	31
Лекція 8-9 Планування виробничої програми з експлуатації рухомого складу..	36
Лекція 10 Планування виробничої програми з технічного обслуговування і поточного ремонту рухомого складу.....	48
Лекція 11 Організація і планування матеріально-технічного постачання.....	55
Лекція 12 Планування потреб АТП у матеріальних ресурсах.....	58
Лекція 13 Планування чисельності персоналу автотранспортного підприємства.....	66
Лекція 14 Планування продуктивності праці на автомобільному транспорті...	71
Лекція 15 Організація оплати праці на підприємствах автотранспорту.....	74
Лекція 16 Планування фонду оплати праці на підприємствах автотранспорту.	79
Лекція 17 Планування витрат автотранспортного підприємства.....	85
Лекція 18 Планування собівартості автомобільних перевезень.....	88
Лекція 19 Планування цін на транспорті продукцію.....	91
Лекція 20 Планування фінансових результатів діяльності підприємств автотранспорту.....	99
Лекція 21 Фінансовий план автотранспортного підприємства.....	102
Лекція 22 Податкове планування на автотранспортних підприємствах.....	105
Лекція 23 Планування інвестиційної діяльності.....	109
Лекція 24 Лізинг як джерело інвестиційних ресурсів підприємства.....	113
Лекція 25 Особливості організації бухгалтерського обліку на підприємствах автотранспорту.....	118
Лекція 26 Аналіз діяльності підприємств автомобільного транспорту.....	121



ВСТУП

Сучасні умови функціонування підприємств характеризуються самостійністю щодо вибору виду діяльності, складання виробничої програми, формування ресурсного потенціалу, визначення шляхів підвищення ефективності використання наявних ресурсів, забезпечення збуту продукції та визначення комплексу заходів із підвищення ефективності господарювання.

Усе це вимагає теоретичних та практичних умінь та знань щодо принципів, методів організації і системи планування діяльності підприємства. Адже, в умовах ринкової економіки виживає лише той, хто найбільш компетентно визначить вимоги ринку, створить і організує виробництво продукції та послуг, що користуються попитом, забезпечить високим доходом висококваліфікованих робітників.

Конспект лекцій розкриває теоретичні основи і практичні форми організації та планування діяльності автотранспортного підприємства у сучасних умовах розвитку ринкової економіки.

Навчально-методичне видання підготовлено з метою надання допомоги здобувачам освіти у набутті основних професійних компетентностей, що полягають у визначенні особливостей планової діяльності підприємства з метою забезпечення його ефективного розвитку.

Конспект лекцій складено у відповідності до силабусу з дисципліни «Організація та планування роботи підприємства».

Зміст навчального видання в логічній послідовності відображає структуру курсу.

Для визначення рівня засвоєння теоретичного матеріалу у навчально-методичному виданні пропонуються питання для самоконтролю з кожної теми курсу та список рекомендованої літератури.



Розділ 1. Організація виробництва транспортних послуг

Лекція 1: Організація та планування діяльності підприємств автомобільного транспорту в умовах ринкових відносин

У лекції розглядаються наступні питання:

1. Структура транспортної системи України та її характеристика.
2. Роль і місце автомобільного транспорту в розвитку економіки держави.
3. Зміст та завдання дисципліни «Організація і планування роботи підприємств», зв'язок з іншими дисциплінами навчального плану.

1. Структура транспортної системи України та її характеристика

Транспорт України – це комплекс, що складається з окремих видів: залізничного, морського, річкового, автомобільного, трубопровідного та повітряного. У них свої особливості, переваги, недоліки та сфера застосування. Усі вони взаємодіють між собою і становлять **транспортну систему**.

Транспорт України забезпечує не лише власні потреби у перевезеннях вантажів і пасажирів, а й транзитні, оскільки наша країна займає вигідне економіко-географічне і геополітичне становище. Транзитні перевезення – важливе джерело поповнення валютних надходжень держави.

Залізничний транспорт здійснює перевезення вантажів і пасажирів рейковими шляхами як у внутрідержавному, так і міждержавному сполученні на далекі відстані. Йому належить перше місце в перевезенні пасажирів (пасажирообороті) і друге (після трубопровідного) – в перевезенні вантажів (вантажооборот).

Залізничний транспорт – велике багатогалузеве господарство. Його формують залізничні колії, залізничні станції, підприємства з обслуговування залізничних колій, локомотивів, вагонів тощо. Довжина залізниць в Україні становить 22,5 тис. км, майже 2/5 з них – електрифіковані. Найбільша щільність залізниць на Донбасі, у Придніпров'ї та Західній Україні.

Перше місце у перевезенні вантажів залізничним транспортом займають будівельні матеріали. Потім ідуть кам'яне вугілля і кокс, залізна руда, чавун, сталь, прокат, нафта і нафтопродукти.

Автомобільний транспорт здійснює перевезення різних вантажів переважно на короткі і середні відстані. Його утворюють перевізники, автостанції, автовокзали, виконавці ремонту і технічного обслуговування автомобільних транспортних засобів, вантажні термінали (автопорти), вантажні автомобільні станції та контейнерні пункти.

Автомобільний транспорт, будучи однією з найважливіших галузей народного господарства, забезпечує поряд з іншими видами транспорту нормальне виробництво і оборот продукції промисловості та сільського господарства, потреби капітального будівництва, задовольняє потреби населення у перевезеннях.

Загальна довжина автомобільних шляхів в Україні становить понад 175 тис. км.

Трубопровідний транспорт відіграє важливу роль у переміщенні нафти і нафтопродуктів, природного газу. Загальна довжина трубопроводів – понад 40 тис. км, з них 35 тис. км – газопроводи.

Річковий транспорт здійснює, в основному внутрідержавні перевезення вантажів і, в незначній кількості, міждержавні. Загальна довжина річкових судноплавних шляхів країни становить близько 4 тис. км. Найважливіша судноплавна артерія – Дніпро. Міжнародні перевезення здійснюються переважно по р. Дунай.

Річковий транспорт вважають найдешевшим. Основними вантажами, що перевозяться річковим транспортом, є мінеральні, будівельні матеріали, руда, кам'яне вугілля, зерно, метал.

Морський транспорт розвинений на півдні країни – на узбережжі Чорного та Азовського морів. Морський транспорт відіграє важливу роль в експортно-імпортних перевезеннях.

Основними вантажами морського транспорту в перевезенні між портами України є мінеральні будівельні матеріали, вугілля, метали, машини, цукор, хімічні продукти тощо. У закордонних перевезеннях переважають руди, метал, устаткування, обладнання і т.д..

За обсягом перевезень *повітряний (авіаційний) транспорт* займає останнє місце у транспортній системі України. Це – наймолодший вид транспорту, що виконує важливі функції у зв'язках нашої країни з іншими державами світу. Його перевага – швидкість. Спеціалізація – пасажирські перевезення на великі відстані, пошта. Повітряним транспортом України здійснюються регулярні внутрішньообласні, міжобласні та міжнародні рейси.

2. Роль і місце автомобільного транспорту в розвитку економіки держави

Автомобільний транспорт є однією з найважливіших сфер підприємницької діяльності, оскільки у процесі господарювання кожна фірма потребує перевезення матеріалів, сировини, готової продукції як на території України, так і за її межами. При цьому вони використовують або власний автотранспорт, або користуються послугами автотранспортних підприємств. Близько 70% перевезень вантажів і близько 90% перевезень пасажирів здійснюється автомобільним транспортом.

Роль автотранспорту в економіці держави визначається *його функціями*. Вантажний автотранспорт виконує *економічну функцію* – забезпечення виробничих зв'язків між господарюючими суб'єктами, економічними районами країни і галузями національної економіки. Пасажирський автотранспорт виконує *соціальну функцію* – перевезення окремих груп громадян за пільговими цінами або безоплатно.

До основних переваг автомобільного транспорту відносять:

1. Вища швидкість перевезення вантажів, на відміну від залізничного, річкового та морського автотранспорту.
2. Широка маневреність.
3. Значна економічність при перевезенні вантажів на короткі відстані.
4. Можливість доставки вантажів з одного виду транспорту на інший.

5. Забезпечення збереження кількості і якості перевезень вантажів.
6. Пристосованість до дорожніх умов транспортування.

Недоліками автомобільного транспорту є :

1. Висока трудомісткість та собівартість перевезень.
2. Невисокий ступінь забезпечення безпеки перевезень.
3. Сильне забруднення повітря вихлопними газами.

Розвиток галузей промисловості в умовах ринкових відносин безпосередньо пов'язаний з оптимізацією транспортного обслуговування. Від якості роботи автомобільного транспорту залежать, перш за все:

- організація безперебійної роботи всіх галузей промисловості і задоволення потреб населення;
- рівень рентабельності торгівлі, громадського харчування, заготівель і виробничої діяльності;
- забезпечення необхідного обсягу товарообороту.

В Україні сформовано достатньо розвинутий ринок автотранспортних послуг, які надають підприємства різних форм власності.

Надійна і якісна робота автотранспортних підприємств є одним з основних чинників стабільності функціонування всього господарського механізму, що сприяє розвитку практично усіх галузей економіки і поліпшує рівень життя населення.

Отже, автомобільний транспорт відіграє дуже важливу роль в господарстві, в зовнішньоекономічних зв'язках України, в зв'язках між містом і селом, між окремими районами країни. Сьогодні без транспорту неможливо уявити виробництво, розподіл, обмін та споживання матеріальних благ і послуг населення. Автомобільний транспорт є необхідною умовою спеціалізації і комплексного розвитку регіонів, формування територіально-виробничого комплексу. Він сприяє суспільному територіальному поділу праці. Без автомобільного транспорту неможлива інтеграція України у загальносвітову економічну систему.

В умовах ринкової економіки виживають лише ті підприємства автомобільного транспорту, які найбільш правильно і компетентно визначають вимоги ринку, організовують надання конкурентоспроможних транспортних послуг, що користуються попитом, уміло здійснюють мотивацію висококваліфікованої праці персоналу тощо. Усе це потребує фундаментальних і глибоких економічних знань, а отже, і відповідної підготовки фахівців.

3. Зміст та завдання дисципліни, зв'язок з іншими дисциплінами навчального плану

В ефективному веденні виробничої діяльності в державі важливе значення відіграє автомобільний транспорт. Потреба у фахівцях з організації перевезень нині є актуальною та обумовлена збільшенням видів і кількості автотранспорту в різних галузях господарства.

Уміло організоване управління автомобільними перевезеннями забезпечує ефективне та раціональне використання усіх видів ресурсів, зниження собівартості продукції та отримання максимально можливого прибутку. Саме цей аспект становить зміст вивчення дисципліни «Організація та планування роботи підприємства».

Основними завданнями при вивченні дисципліни є:

- вивчення організації ефективного використання рухомого складу;
- аналіз витрат на виконання запланованих робіт;
- розроблення заходів з підвищення продуктивності праці;
- оволодіння методами щодо покращення використання матеріальних, трудових та фінансових ресурсів.

Об'єктом вивчення дисципліни «Організація та планування роботи підприємства» є автотранспортне підприємство.

Наука про організацію та планування роботи підприємства вивчає, узагальнює та розробляє шляхи раціональної організації основних і допоміжних виробничих процесів на автопідприємстві та способи більш повного використання його матеріальних і трудових ресурсів, наукові методи організації праці та заробітної плати водіїв, ремонтних та інших робітників.

Основним завданням організації і планування виробництва в кожному автотранспортному підприємстві є раціональне поєднання і використання всіх ресурсів виробництва з метою виконання максимальної транспортної роботи під час перевезення вантажів та кращого обслуговування населення пасажирськими перевезеннями.

Вивчення даної дисципліни базується на знанні таких предметів: «Основи економіки транспорту», «Організація пасажирських перевезень», «Організація вантажних перевезень».

Контрольні запитання:

1. Що вивчає дисципліна «Організація та планування роботи підприємств»?
2. Що є об'єктом вивчення дисципліни?
3. Охарактеризуйте структуру транспортної системи України?
4. Які функції виконує автомобільний транспорт?
5. Назвіть переваги та недоліки автомобільного транспорту.

Лекція 2: Основи організації роботи та види автотранспортних підприємств

У лекції розглядаються наступні питання:

1. *Типи підприємств автомобільного транспорту.*
2. *Структура автотранспортного підприємства.*
3. *Виробничий процес на АТП.*
4. *Організація процесу перевезень.*

1. Типи підприємств автомобільного транспорту

Автотранспортна діяльність – це комплекс робіт і послуг, пов'язаних з підготовкою, організацією та здійсненням автомобільних перевезень людей і вантажів, включаючи технічну експлуатацію автотранспортних засобів, транспортно-експедиційні роботи та ін. В зв'язку з цим підприємства автомобільного транспорту за своїм призначенням поділяються на такі види:

1. Автотранспортні й автоексплуатаційні.
2. Сервісні.
3. Експедиційні.

Автотранспортне підприємство (АТП) – підприємство автомобільного транспорту комплексного типу, що здійснює перевезення вантажів або пасажирів, зберігання, технічне обслуговування та ремонт рухомого складу, забезпечення його експлуатаційними матеріалами та запасними частинами.

Основними завданнями автотранспортного підприємства є:

- організація і виконання перевезень відповідно до плану і завданнями;
- зберігання, технічне обслуговування та ремонт рухомого складу;
- матеріально-технічне постачання підприємства;
- зміст і ремонт будівель, споруд та обладнання;
- підбір, розстановка і підвищення кваліфікації персоналу;
- організація праці, планування та облік виробничо-фінансової діяльності.

За характером виконуваної транспортної роботи АТП поділяються на:

- *вантажні*, які здійснюють перевезення вантажів;
- *пасажирські*, що здійснюють перевезення пасажирів автобусами і легковими автомобілями;
- *змішані*, які здійснюють перевезення як пасажирів, так і різноманітних вантажів;
- *спеціалізовані*, які здійснюють певні види автотранспортних робіт (сміттєвози, дорожньо-будівельна техніка, пожежні автомобілі, автомобілі швидкої допомоги тощо).

Сервісні (автообслуговуючі) підприємства – це спеціалізовані підприємства автомобільного транспорту, які виконують функції технічного обслуговування автомобілів, їх зберігання і постачання експлуатаційними матеріалами. На відміну від АТП такі підприємства перевізні функції не виконують.

Сервісні підприємства поділяють на:

1. *Сервісні станції*, до яких належать:

- бази централізованого технічного обслуговування призначені для централізованого виконання складного виду ТО та великого ПР рухомого складу, який експлуатується невеликими АТП;

- станції технічного обслуговування (СТО) – це спеціалізовані підприємства, які призначені для проведення профілактичних і ремонтних робіт рухомого складу індивідуальних власників. СТО спеціалізуються за видами автомобілів;

- автозаправні станції (АЗС) є підприємствами з постачання рухомого складу експлуатаційними матеріалами (паливно-мастильні, охолоджувальні рідини, консистентні мастила, антифризом, водою та ін.). АЗС спеціалізуються за видами палива: бензинові, дизельні, газобалонні. Пропускна здатність АЗС визначається кількістю заправних колонок та їх продуктивністю;

- гаражі-стоянки призначені для зберігання автомобілів, також можуть виконувати функції ТО і постачання експлуатаційних матеріалів;

- пасажирські автостанції і автовокзали призначені для обслуговування міжміських автобусних сполучень. Автостанції споруджуються у містах, невеликих населених пунктах з малою інтенсивністю руху автобусів. Автовокзали споруджуються у великих містах, де концентруються кінцеві пункти міжміських сполучень;

- вантажні автостанції призначені для збору, зберігання, комплектування й експедирування вантажів. Розмір станцій визначається вантажообігом і місткістю складів.

2. Авторемонтні підприємства – це спеціалізовані підприємства, що здійснюють капітальний ремонт автомобілів та агрегатів. До авторемонтних підприємств відносяться, авторемонтні майстерні, шиноремонтні майстерні або заводи, акумуляторні зарядно-ремонтні станції й спеціалізовані цехи.

Експедиційні підприємства – це підприємства, робота яких безпосередньо пов'язана з організацією та забезпеченням перевезень вантажу за договором транспортного експедирування з пункту відправки до пункту отримання. ДО таких підприємств належать: термінали, диспетчерські пункти, транспортно-експедиційні або транспортні агентства.

2. Структура автотранспортного підприємства

Структура автотранспортного підприємства – це склад і співвідношення його внутрішніх ланок (цехів, ділянок, та інших підрозділів), що становлять єдиний господарський об'єкт.

Розрізняють загальну, виробничу й організаційну структури автотранспортного підприємства.

Загальна структура підприємства – це комплекс виробничих та обслуговуючих підрозділів, а також апарат управління підприємством.

Виробнича структура – це форма організації виробничого процесу. Виробнича структура АТП включає:

1. **Основне виробництво** – експлуатаційна служба організовує і здійснює перевезення вантажів і пасажирів.
2. **Допоміжне виробництво АТП** – технічна служба забезпечує технічну готовність рухомого складу до роботи на лінії, очолюється головним інженером. Технічна служба включає такі підрозділи:

- виробничо-допоміжні цехи або ділянки: (агрегатний, слюсарно-механічний, електротехнічний, акумуляторний, паливної апаратури, ремонту холодильних установок, шиномонтажний, ковальсько-ресорний, мийки та мастила, зварювальний, мідницьких, кузовний, малярний);
- зону поточного ремонту;
- зону першого технічного обслуговування;
- зону другого технічного обслуговування;
- зону щоденного огляду.

3. *Обслуговуюче виробництво* забезпечують основне і допоміжне виробництва енергоресурсами, інформаційним обслуговуванням, контролюють якість технічного обслуговування та ремонту тощо. До обслуговуючої служби відноситься:

- гараж-стоянка;
- АЗС;
- контрольно-технічний пункт.

Організаційна структура – це форма системи управління, яка визначає склад, взаємодію та підпорядкованість її елементів.

Для автотранспортних підприємств характерною є лінійно-функціональна організаційна структура, суть якої полягає у розподілі повноважень та відповідальності за лінійною схемою (директор – начальник цеху - майстер), а функціональні відділи лише допомагають лінійним керівникам вирішувати управлінські питання, при цьому лінійні керівники не підпорядковані керівникам функціональних відділів апарату управління.

3. Виробничий процес на АТП

Виробничий процес – це комплекс взаємопов'язаних робіт, який забезпечує виконання поставлених перед кожним підприємством завдань, тому *виробничий процес на транспорті* – це процес переміщення вантажів і пасажирів.

Організація виробничого процесу на підприємствах автомобільного транспорту охоплює кілька взаємопов'язаних процесів:

1. *Підготовка виробництва* – це виконання робіт, які забезпечують успішне виконання основного, допоміжного, обслуговуючого й інших видів процесів.
2. *Основний виробничий процес* – це процес, який забезпечує реалізацію поставлених перед підприємством функцій (для автотранспортного підприємства це транспортний процес: відправник вантажу – АТП – вантажоодержувач).
3. *Транспортний процес* – це багаторазово повторювальний перевізний процес.
4. *Допоміжний процес* – це процес, який використовується для забезпечення виконання основного виробничого процесу: профілактичні роботи (ПО, ТО, діагностика); ремонтні роботи (поточний і капітальний ремонт).
5. *Обслуговуючі процеси* – це процеси, що забезпечують безперервний перебіг як основного, так і допоміжного виробництва на АТП, а саме:
 - складське господарство;
 - енергетичне господарство;
 - інструментальне господарство;
 - ремонтно-механічне господарство.

6. *Підсобні процеси* – це виробництво, що не є основним для підприємства.

Для цілей нормування праці виробничий процес поділяється на *технологічний і трудовий процеси*.

Головною складовою виробничого процесу є **технологічний процес** – сукупність дій, пов'язані з перевезенням вантажів і пасажирів або виконання робіт для підтримання технічного стану рухомого складу на належному рівні. Технологічний процес складається з комплексу послідовних в часі технологічних операцій.

Технологічна операція – це частини технологічного процесу, виконувана на одному робочому місці над одним об'єктом виробництва (автомобілем, деталлю, вузлом, агрегатом) одним або декількома робітниками. Технологічними операціями процесу перевезень є навантаження вантажів (посадка пасажирів), перевезення вантажів (пасажирів), розвантаження вантажів (висадка пасажирів).

Трудовий процес – сукупність цілеспрямованих дій працівників, направлених на кількісні або якісні зміни предметів праці, до того ж всі види технологічних процесів здійснюються в результаті праці виконавців.

Враховуючи специфіку роботи автотранспортного підприємства, виробничий процес відбувається з певними особливостями, що проявляються в наступному:

- основний виробничий процес АТП проходить за його межами;
- успіх виробничої діяльності усього АТП залежить від правильного підбору кадрів;
- рухомий склад багатьох марок;
- велика номенклатура перевезених вантажів;
- велика кількість вантажовідправників і вантажоодержувачів;
- різні умови експлуатації рухомого складу (дорожні умови, природно-кліматичні, місцеві).

4. Організація процесу перевезень

Організація перевезень полягає у встановленні певного порядку:

- підготовка і виконання перевезень;
- управління та керівництво перевезеннями;
- облік і контроль за перевезеннями;
- системи документообігу;
- системи розрахунків за перевезення та ін.

Від рівня організації перевезень залежить якість транспортного (перевізного) процесу.

Транспортний (перевізний) процес – це сукупність організаційно і технологічно взаємопов'язаних дій і операцій, що виконуються транспортними підприємствами та їх підрозділами самостійно або узгоджено з іншими організаціями при підготовці, здійсненні і завершенні перевезення вантажів і пасажирів.

Організація транспортного процесу на автомобільному транспорті включає:

1. Маркетинг вантажопотоків і обстеження пасажиропотоків.
2. Розробку на основі матеріалів обстежень вантажопотоків (пасажиропотоків) раціональних маршрутних схем, які передбачають відкриття нових і зміна напрямку існуючих маршрутів.

3. Вибір типу та визначення необхідної кількості рухомого складу для перевезення вантажів і пасажирів.
4. Визначення сфери доцільного використання автомобілів і автопоїздів в залежності від конкретних умов перевезень, виду і властивостей вантажу, експлуатаційних показників вантажного транспорту.
5. Нормування швидкостей руху автотранспорту.
6. Вибір режимів і розкладу руху автотранспорту з використанням раціональних режимів праці водіїв.
7. Координацію роботи автомобільного транспорту з іншими видами транспорту, з урахуванням часу роботи пересадочних пунктів, вантажних терміналів, вантажовідправників і вантажоодержувачів.
8. Аналіз дорожніх умов з метою розробки ефективних і безпечних маршрутів руху рухомого складу.
9. Забезпечення ефективних і безпечних перевезень вантажів і пасажирів автомобільним транспортом.
10. Застосування економіко-математичних методів розрахунку для підвищення ефективності використання рухомого складу і зниження витрат на перевезення.
11. Управління рухом транспортних засобів.
12. Оперативний контроль за роботою рухомого складу і його використання.

Основними принципами при організації перевезень на транспорті є повне задоволення потреб замовників в перевезеннях, забезпечення високого рівня обслуговування замовників, виконання існуючих планів перевезень, ефективно використання транспортних засобів, систематичне отримання прибутку.

Контрольні запитання:

1. Як поділяються підприємства автотранспорту за своїм призначенням?
2. Назвіть види структур автотранспортного підприємства. Дайте їм характеристику.
3. Що таке виробничий процес на автотранспортному підприємстві?
4. Що є основною складовою виробничого процесу?
5. В чому полягає організація перевезень?

Рекомендована література:

Дмитрієв І.А., Левченко Я.С. Транспортне підприємництво: навч. посіб. Харків : ФОП Бровін О.В., 2018. [ст. 43- 49].

URL: https://fmab.khadi.kharkov.ua/fileadmin/F-FUB/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B8%D1%96%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%B0/ek_predpriyatiy/po_sobiya_pdf/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80.pdf.

Лекція 3: Організація роботи експлуатаційної та технічної служб автотранспортного підприємства

У лекції розглядаються наступні питання:

- 1. Експлуатаційна служба АТП, її структура, призначення та завдання.*
- 2. Служба експлуатації вантажного АТП.*
- 3. Служба експлуатації пасажирського АТП.*
- 4. Завдання та структура технічної служби АТП.*

1. Експлуатаційна служба АТП, її структура, призначення та завдання

Наукова організація транспортного процесу та ефективне використання транспортних засобів залежать, насамперед, від досконалості роботи експлуатаційної служби, ступеня підготовленості її кадрів і оснащеності необхідними обчислювальними та іншими технічними засобами.

Експлуатаційна служба АТП призначена для організації і здійснення перевезень вантажів за їх видами та вантажовідправниками і пасажирів у відповідності до встановлених планів і завдань.

Експлуатаційна служба АТП займається питаннями виконання перевезень вантажів і пасажирів з метою найбільш раціонального здійснення перевезень з найменшими витратами.

Служба експлуатації приймає замовлення на перевезення, складає плани перевезень або розклад руху, організовує вантажно-розвантажувальні роботи, керує роботою автомобілів на лінії, складаючи їх раціональні маршрути, здійснюючи диспетчерське керівництво роботою рухомого складу на лінії, ліквідовуючи непродуктивні простої і зменшуючи їх порожні пробіги, веде облік виконаної роботи. Служба експлуатації організовує також працю водіїв і впроваджує передові методи роботи на лінії. Їй підпорядковані начальники колон і водії.

До складу служби експлуатації входить група безпеки руху, яка займається розробкою і здійсненням заходів щодо попередження ДТП, медичним контролем водіїв перед виїздом на лінію і профілактичним оглядом автомобілів, що випускаються.

Служба експлуатації АТП організовується в залежності виду перевезень. Очолює службу експлуатації заступник директора з експлуатації.

2. Служба експлуатації вантажного АТП

Експлуатаційна служба вантажного АТП займається науковою організацією транспортного процесу та ефективним використанням транспортних засобів. До основних завдань служби експлуатації відносять:

- організація перевезень вантажів;
- забезпечення виконання плану роботи автотранспортного підприємства;
- здійснення диспетчерського керівництва і контролю за роботою кожного автомобіля;

- досягнення найбільш ефективної роботи рухомого складу при необхідному рівні якості перевезень;
- забезпечення безпеки руху автомобілів на лінії.

До складу *організаційної структури служби експлуатації вантажного АТП* належить:

1. Вантажна група.
2. Диспетчерська група.
3. Обліково-контрольна група група.

Вантажна група забезпечує вивчення вантажопотоків, укладення договорів з вантажовідправниками із з'ясуванням усіх умов перевезень. Ця група формує транспортну роботу АТП на рік, квартал і на кожен робочий день із зазначенням обсягу і черговості перевезень, характеру вантажу, забезпеченості механізму вантажно-розвантажувальних робіт, стану під'їзних шляхів та інших факторів, що впливають на організацію і виконання перевезень. На підставі отриманих даних група розробляє заходи щодо поліпшення організації перевезень.

Диспетчерська група здійснює оперативне змінно-добове планування роботи автомобілів, розробляючи раціональні маршрути, керує роботою рухомого складу з моменту випуску на маршрут до повернення в АТП. В процесі роботи диспетчерська група контролює роботу автомобілів на лінії та забезпечує краще їх використання.

Обліково-контрольна група приймає від водіїв шляхові листи та інші товарно-транспортні документи, перевіряє правильність їх оформлення, здійснює їх первинну обробку, в результаті чого визначає обсяг виконаної роботи кожним автомобілем і виконання плану перевезень по підприємству. На підставі опрацьованої документації здійснюються розрахунки за перевезення.

3. Служба експлуатації пасажирського АТП

Пасажирська експлуатаційна служба виконує такі завдання:

- розробляє раціональну систему планування перевезень й організацію руху рухомого складу;
- забезпечує впровадження й функціонування передових систем диспетчерського керування рухом автомобілів;
- здійснює повне, своєчасне, комфортабельне й безпечне перевезення пасажирів;
- організує ефективне використання рухомого складу і його рентабельну експлуатацію;
- здійснює повний збір проїзної плати;
- створює умови для високої продуктивної праці працівників служби експлуатації;
- узагальнює передові методи водіння й передовий досвід роботи;
- систематично проводять виховну роботу з водіями й диспетчерським апаратом.

До складу *служби експлуатації автотранспорту пасажирських автомобілів* належить:

1. Група організації руху.
2. Диспетчерська служба.

Група організації руху займається обстеженням пасажиропотоків, розробленням маршрутів руху, розкладів руху і графіків випуску автобусів на лінію.

Диспетчерська служба здійснює контроль за своєчасним випуском автобусів на лінію і виконанням розкладу руху, вживає заходів по ліквідації випадків порушення руху, оформляє документи автобусних бригад і веде диспетчерський облік і звітність за роботою автобусів на лінії. Вся робота виконується *диспетчерським апаратом, до складу якого входять:*

1. Диспетчерська група автопідприємства (старшого диспетчера і чергових диспетчерів).
2. Лінійний персонал (лінійні диспетчери і контролери).
3. Начальники автобусних станцій.
4. Квиткові касири.

Старший диспетчер керує черговими диспетчерами автопідприємства і лінійними диспетчерами. Начальнику автобусної станції підлегли квиткові касири, старшому лінійному контролеру - лінійні контролери.

Лінійна диспетчерська група постійно контролює відповідність часу руху кожного автобуса за графіком або розкладом; регулює рух, якщо фактичний рух автобусів відхилений від встановленого; відновлює порушений рух при затримках на лінії або вибуття автобусів з технічних або інших причин; складає звіт і розробляє заходи щодо вдосконалення організації перевезень пасажирів.

На начальників автобусних станцій покладаються обов'язки за змістом і організації ремонту станцій, забезпеченню обслуговування пасажирів на станціях.

Диспетчерська служба таксомоторного транспорту виконує такі функції:

- контролює вихід автомобілів-таксі на лінію;
- приймає і виконує телефонні замовлення на автомобілі-таксі;
- організовує раціональне використання автомобілів-таксі на лінії;
- забезпечує виконання добового плану перевезень.

4. Завдання та структура технічної служби АТП

Одним із підрозділів виробничої структури автотранспортного підприємства є *технічна служба*, яка забезпечує технічну готовність рухомого складу до роботи на лінії.

На дану службу покладено **виконання таких завдань:**

1. Доцільне планування використання рухомого складу та діяльності ремонтно-обслуговуючого виробництва. З цією метою технічна служба розробляє річні плани-графіки відправки автомобілів на капітальний ремонт, кварталні(місячні і добові) плани використання рухомого складу.
2. Вдосконалення організації технічного обслуговування і ремонту рухомого складу, яке спрямоване на скорочення простоїв автомобілів в ТО і ремонті.
3. Розробка і здійснення заходів для попередження дорожньо-транспортних пригод. Виконання даного завдання забезпечується високим рівнем організації та якості ремонтно-профілактичних робіт рухомого складу, аналізом причин відмов і несправностей, системою контролю якості ТО і ремонту автомобілів, високим рівнем технічної підготовки водійського, інженерно-технічного і ремонтно-профілактичного складу.

4. Організація технічного навчання і контролю рівня технічної підготовки водійського, ремонтно-профілактичного та інженерно-технічного складу. У зв'язку з цим встановлено порядок допуску водійського складу до роботи тільки за наявності спеціальних посвідчень (прав водія). Технічне навчання проводиться з найбільш актуальних для підприємства питань експлуатації автомобілів (вивчення нових документів, причин ДТП, конструкцій нових автомобілів та особливостей їх обслуговування та ін.).
5. Розробка нормативів трудомісткості ТО і ремонту рухомого складу дає змогу планувати виробничу діяльність АТП і подавати заявки у відділи постачання.
6. Організація матеріально-технічного постачання. Технічна служба АТП робить відповідні розрахунки і подає заявки у відділи постачання на постачання необхідних технічних засобів і матеріалів з метою безперебійного поповнення запасів на складах підприємства.

Успішне виконання *технічною службою своїх функцій залежить від таких факторів:*

- типу, віку та умов експлуатації рухомого складу;
- стану виробничої бази підприємства;
- забезпеченості запасними частинами і матеріалами;
- рівня кваліфікації ремонтно-обслуговуючого персоналу та інженерно-технічних працівників;
- удосконалення технологічних процесів ТО і ремонту автомобілів;
- рівня організації управління виробництвом.

В основу організації ТО і ремонту покладено технологічний принцип формування виробничих підрозділів, при якому кожен вид технічної дії виконується спеціалізованим підрозділом.

Очолює технічну службу головний інженер. Він несе відповідальність за технічний стан рухомого складу, розвиток і стан технічної бази, матеріально-технічного забезпечення. Для виконання покладених обов'язків головний інженер має у своєму підпорядкуванні два основних виробничих підрозділи: майстерні (дільниці) на чолі з майстрами та гараж, очолюваний начальником гаража.

До складу технічної служби АТП належать такі підрозділи:

1. *Діагностична дільниця (Д)* здійснює роботи з діагностики рухомого складу. Діагностування рухомого складу на АТП може проводитись окремо або суміщатись з ТО і ПР.
2. *Дільниця технічного обслуговування (ТО)* призначена для виконання комплексу робіт ЩО, ТО-1, ТО-2, що направлені на підтримання технічного стану автомобіля в справному стані в процесі експлуатації.
3. *Дільниця поточного ремонту (ПР)* виконує роботи, пов'язані з заміною несправних агрегатів і деталей, кріпильно-регулювальні та інші роботи з ПР безпосередньо на автомобілях.
4. *Ремонтні дільниці (РД)* виконують роботи з обслуговування та ремонту знятих з автомобілів агрегатів і деталей, виготовлення деталей, а також інші роботи, не пов'язані з безпосереднім виконанням їх на автомобілях.
5. *Дільниця підготовка виробництва (ПВ)*, до структури якої належать:
 - *дільниця комплектації* забезпечує комплектування запасних частин, необхідних для виконання ремонту;

- на *проміжному складі* зберігають агрегати і деталі (в основному відремонтовані) і створюють запас;
 - на *транспортній дільниці* переганяють автомобілі, транспортують великовагові агрегати і деталі по території АТП;
 - *мийна дільниця* забезпечує миття усіх агрегатів і деталей, знятих із автомобілів перед відправкою на ремонт;
 - *інструментальний склад* призначений для зберігання, видачі та ремонту інструменту.
6. *Гараж.*

Контрольні запитання:

1. Які завдання виконує служба експлуатації вантажного АТП?
2. Чи є відмінності у структурі служби експлуатації вантажного і пасажирського АТП?
3. Що забезпечує технічна служба автотранспортного підприємства?
4. Які підрозділи входять до складу технічної служби АТП?
5. Назвіть фактори, які впливають на успішне виконання функцій технічної служби.

Рекомендована література:

Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : [ст. 181 - 183].

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Лекція 4: Основи технічного нормування праці

У лекції розглядаються наступні питання:

1. Суть та завдання технічного нормування.
2. Норми праці, їх структура і види.

1. Суть та завдання технічного нормування праці

Технічне нормування праці – це система обґрунтованих методів і правил визначення необхідних витрат праці або часу на виконання певних елементів виробничого процесу, що забезпечує раціональне використання робочого часу.

Суть нормування праці полягає у встановленні для конкретних умов необхідних витрат робочого часу на виробництво одиниці продукції (виконання одиниці роботи) або кількості одиниць продукції (обсягу роботи), що повинне бути зроблене в одиницю часу.

Головним завданням технічного нормування праці є встановлення для конкретних умов виробництва нормативних витрат праці у вигляді норм часу на виконання певних операцій (робіт) або норм виробітку, що передбачають виготовлення певної кількості виробів в одиницю часу (день, годину), тобто встановлення науково обґрунтованої міри праці для кожного працівника, зайнятого у сфері виробництва, його обслуговування та управління. Міра витрат праці встановлюється у вигляді відповідних норм і нормативів. Зазначені норми і нормативи розробляються на підставі даних технічних, економічних, психофізіологічних та соціальних наук.

Технічне нормування на автомобільному транспорті носить комплексний техніко-економічний характер та включає:

- систематичне вивчення організації виробничих процесів, організації праці, структури нормованих операцій та витрат робочого часу на їх виконання;
- розробку нормативів для встановлення норм часу та норм виробітку;
- визначення норм часу та норм виробітку для конкретних організаційно-технічних умов;
- впровадження розроблених норм у виробництво;
- контроль та аналіз виконання розроблених норм часу та норм виробітку, а також розробку заходів, які сприяють подальшому зросту продуктивності праці.

Технологічне нормування представляє собою безперервний процес на виробництві. Об'єктом технічного нормування є технологічна операція.

Технологічна операція – це частини технологічного процесу, виконувана на одному робочому місці над одним об'єктом виробництва (автомобілем, деталлю, вузлом, агрегатом) одним або декількома робітниками. Технологічними операціями процесу перевезень є навантаження вантажів (посадка пасажирів), перевезення вантажів (пасажирів), розвантаження вантажів (висадка пасажирів). Кількість технологічних операцій залежить від умов праці, тому одна і та ж праця може бути виконано одну або декілька операцій.

2. Норми праці, їх структура і види

Розрізняють нормативи і норми праці.

Нормативи праці характеризують науково обґрунтовані, централізовано розроблені показники витрат праці.

На основі нормативів підприємство самостійно розробляє свої норми праці.

Норма праці - це норматив праці, скорегований на місцеві умови.

Норми праці відображають підсумок технічних і організаційних рішень на виробництві, вони фіксують досягнутий рівень технічної, технологічної й організаційної досконалості на підприємстві й для цих умов встановлюють міру витрат праці.

На підприємствах використовується система норм праці, яка відображає різні сторони трудової діяльності. Найпоширеніші з них такі: норми часу, виробітку, обслуговування, чисельності, керованості, нормовані завдання.

Норми часу визначають необхідні затрати робочого часу одного робітника або бригади (ланки) на виготовлення одиниці продукції або для виконання певного обсягу робіт. За одиницю виміру норми часу можуть бути прийняті хвилина, час, день.

Норма часу складається з таких елементів:

- *норма підготовчо-заключного часу* – це час підготовки працівника й засобів виробництва до виконання виробничого завдання та на його закінчення;
- *норма штучного часу* – це сумарний час (за винятком підготовчо-заключного), необхідний на виготовлення одиниці продукції (виконання операції) при визначених організаційно-технічних умовах. Штучний час включає основний і допоміжний час, час на обслуговування робочих місць, час на відпочинок та особисті потреби;
- *норма штучно-калькуляційного часу* – це повна норма часу, необхідного для виготовлення одиниці продукції (виконання операції) у визначених організаційно-технічних умовах. Норма штучно-калькуляційного часу складається з норми підготовчо-заключного та штучного часу.

Норми виробітку визначають кількість продукції (обсяг роботи) певного виду, що має бути вироблена (виконана) одним робітником або бригадою (ланкою) за даний відрізок робочого часу (годину, зміну). Норма виробітку розраховується за формулою:

$$H_v = \frac{T_{зм}}{T_{ш}}$$

де $T_{зм}$ - тривалість робочої зміни, год.;
 $T_{ш}$ - норма штучного часу, год.

Між нормою часу і нормою виробітку існує зворотна залежність, тобто із зменшенням норми часу норма виробітку збільшується. Однак змінюються ці

величини не в однаковій мірі: норма виробітку збільшується у більшій мірі, аніж зменшується норма часу.

$$\text{Відсоток підвищення норми виробітку} = \frac{100 \cdot \text{Відсоток зниження норми часу}}{100 - \text{Відсоток зниження норми часу}}$$

$$\text{Відсоток зниження норми часу} = \frac{100 \cdot \text{Відсоток підвищення норми виробітку}}{100 + \text{Відсоток підвищення норми виробітку}}$$

Приклад. Норма виробітку за зміну водія автомобіля складала 9,83 т вантажу. При впровадженні організаційних заходів з удосконалення організації праці змінний виробіток становить 12,37 т. Тривалість зміни 8 год. (480 хв.)

Розрахувати, як зменшилася фактична трудомісткість перевезення 1 т вантажу у порівнянні з нормативною.

$$\text{Нормативна трудомісткість: } TM_n = \frac{T_{з.м}}{H_v} = \frac{480}{9,83} = 48,830 \text{ т / хв.}$$

$$\text{Фактична трудомісткість: } TM_\phi = \frac{T_{з.м}}{H_v} = \frac{480}{12,37} = 38,804 \text{ т / хв.}$$

Тоді,

$$\text{Відсоток зменшення норми часу} = \frac{38,804}{48,830} \cdot 100 - 100 = -20,53\%$$

Це означає, що водій автомобіля на перевезення 1 т вантажу витрачає на 20,53% менше часу, ніж передбачено нормою. Тоді фактичний виробіток перевищує нормативний на:

$$\text{Відсоток збільшення норми виробітку} = \frac{12,37}{9,83} \cdot 100 - 100 = 25,84\%$$

Тоді норма часу повинні зменшитися на:

$$\text{Відсоток зменшення норми часу} = \frac{100 \cdot 25,84}{100 + 25,84} = 20,53\%$$

Норма обслуговування визначає необхідну кількість устаткування, робочих місць, одиниць виробничої площі та інших об'єктів, що закріплені для обслуговування одним робітником або бригадою (ланкою).

Норма чисельності визначає кількість робітників, яка потрібна для виконання певного обсягу робіт або для обслуговування одного чи кількох агрегатів.

Норма керованості (кількість підлеглих) визначає кількість працівників, які мають бути безпосередньо підпорядковані одному керівникові.

Нормоване завдання визначає необхідний асортимент і обсяг робіт, що мають бути виконані одним працівником або групою (бригадою, ланкою) за даний відрізок часу (зміну, добу, місяць).

Обґрунтовані норми дають змогу розрахувати необхідні витрати праці на виготовлення продукції (виконання обсягу робіт). На їх основі раціонально розподіляється праця на підприємстві, встановлюються пропорції між професіями, робочими місцями, дільницями, цехами.

В результаті нормування праці встановлюються такі норми витрат праці, які сприяють економному використанню робочого часу, зростанню продуктивності праці, підвищенню ефективності виробництва.

Контрольні запитання:

1. В чому полягає суть нормування праці?
2. Що є об'єктом технічного нормування?
3. В чому полягають відмінності понять «норми праці» і «нормативи праці»?
4. З яких елементів складається норма часу?
5. Чи існує взаємозалежність між нормою часу і нормою виробітку?

Рекомендована література:

Червінська Л.П. Економіка праці. Навчальний посібник. Київ: ЦУЛ, 2019. 288 с.

Лекція 5: Нормування праці на автотранспортних підприємствах

У лекції розглядаються наступні питання:

1. Нормування праці водіїв вантажних автомобілів.
2. Нормування праці водіїв пасажирського рухомого складу.
3. Нормування праці ремонтних робітників АТП.

1. Нормування праці водіїв вантажних автомобілів

В АТП для нормування праці працівників використовують норми часу та норми виробітку.

Основним документом, що використовується для нормування праці водіїв вантажних автомобілів, є «Єдині норми часу на перевезення вантажів автомобільним транспортом і відрядні розцінки для оплати праці водіїв» (ЄНВ).

До робочого часу водія вантажного автомобіля включається:

1. Підготовчо-заключний час.
2. Час проведення медичних оглядів водія перед виїздом на маршрут (у рейс) та після повернення.
3. Оперативний час.
4. Час на обслуговування автомобіля.
5. Час на регламентований відпочинок та особисті потреби.

Підготовчо-заключний час ($T_{п-з}$) включає витрати часу водія на приймання рухомого складу перед виїздом з гаража і здачу його після повернення з лінії, отримання і здачу шляхової та транспортної документації. Норма підготовчо-заключного часу встановлюється в розмірі 2,5 хв. на 1 год. роботи і не більше 18 хв. (4,3% від оперативного часу).

Час на проведення медичного огляду ($T_{мед.}$) водіїв планується тривалістю 15 хв. у зміну.

Час на обслуговування автомобіля ($T_{обсл.}$) складається з затрат часу на заправлення автомобіля паливо-мастильними матеріалами, підкачку автомобільних шин, інші додаткові роботи, пов'язані з перевіркою та регулюванням окремих агрегатів і механізмів. Норма обслуговування автомобіля становить 3% від оперативного часу.

Норма оперативного часу включає основний і допоміжний час.

Основний час роботи включає час на виконання перевезень (з вантажем або без вантажу).

Основний час роботи (T_o) розраховується за формулою:

$$T_o = \frac{L_{заг.}}{V_p},$$

де $L_{заг.}$ - загальний пробіг автомобіля, км;

V_p - розрахункова швидкість автомобіля, км/год.

Норматив розрахункової швидкості автомобілів може бути визначений за одним із двох способів:

1. Згідно з єдиними нормами часу на перевезення вантажів автомобільним транспортом.
2. Згідно з положенням про профілактичне обслуговування автомобілів.

Згідно з єдиними нормами часу норми пробігу вантажних автомобілів встановлюються при роботі за містом в залежності від типу дорожнього покриття , а при роботі в місті – в залежності від вантажопідйомності автомобіля:

- при роботі за містом:

<i>Групи доріг</i>	<i>Тип дорожнього покриття</i>	<i>Розрахункова норма пробігу автомобіля, км/год.</i>
I	Дороги з удосконаленим покриттям (асфальтобетонні, цементно-бетонні, бруківка та ін.)	49
II	Дороги з твердим покриттям (булижні, щебеневі, гравійні) і ґрунтові покращені	37
III	Дороги ґрунтові	28

- при роботі в місті – незалежно від типу дорожнього покриття для автомобілів і автопоїздів вантажністю до 7т (автоцистерни до 6 тис. л) – 25 км/год., а для 7 т (автоцистерна 6 тис. л.) і вище – 24 км/год..

Згідно з положенням про профілактичне обслуговування автомобілів норматив розрахункової швидкості визначається:

- для вантажних автомобілів:

$$V_m^{вант} = k_{ш} \cdot 0,7 \cdot V_{max} ;$$

- для автобусів і автопоїздів:

$$V_m^{авт} = k_{ш} \cdot 0,65 \cdot V_{max} ;$$

- для легкових автомобілів:

$$V_m^{вант} = k_{ш} \cdot 0,75 \cdot V_{max} ,$$

де $k_{ш}$ - коефіцієнт коригування швидкості руху автомобілів залежності від категорії умов експлуатації;

V_{max} - максимальна швидкість автомобіля в технічній характеристиці, км/год.

Допоміжний час ($T_{доп.}$) роботи водія визначають в залежності від засобу вантажно-розвантажувальних робіт, типу і вантажності рухомого складу, характеру і роду вантажу, виду застосовуваних вантажно-розвантажувальних машин і механізмів за єдиними нормами часу простою автомобіля в пунктах навантаження і розвантаження. Норми часу встановлені для вантажів I класу.

Для навантаження і розвантаження вантажів різних класів норми часу використовують з поправочними коефіцієнтами.

Поправочні коефіцієнти для норм часу

Клас вантажу	Середній коефіцієнт використання вантажопідйомності	Поправочний коефіцієнт, $k_{н-р}$
I	1,0	1,0
II	0,8	1,25
III	0,6	1,66
VI	0,5	2,0

При виконанні додаткових робіт в процесі навантаження або розвантаження вантажів використовують норми часу на виконання додаткових операцій у процесі виконання навантажувально-розвантажувальних робіт.

Таким чином, норма часу ($t_{н-р}$), хв. для виконання навантажувально-розвантажувальних робіт визначається за формулою:

$$T_{н-р} = \frac{t_n + t_p + t_{доод}}{60} \cdot k_{н-р},$$

де t_n - час навантаження автомобіля, хв.;

t_p - час розвантаження автомобіля, хв.;

$t_{доод}$ - час на виконання додаткових операцій у процесі виконання навантажувально-розвантажувальних робіт (час очікування, час на маневрування автомобіля, час оформлення документів, зважування та ін.), хв.

Норма часу на особисті потреби ($T_{о.н.}$) визначається в розмірі 2% від оперативного часу.

Норма часу на відпочинок (T_n) включає сумарну кількість часу регламентованих перерв на відпочинок.

Для водіїв автомобілів передбачаються такі норми часу на відпочинок:

- 10 хв. перерви через 2,5 год. роботи;
- 30-60 хв. на обід наприкінці четвертого часу робочого дня;
- 10 хв. перерви на шостому часі роботи;
- 10 хв. перерви на початку восьмого часу робочого дня.

Перерва для відпочинку та харчування водіям надається тривалістю не менше 45 хв. і не більше 2 год. Ця перерва не включається у робочий час водія.

Отже, загальний час роботи водія вантажного автомобіля становить:

$$T_{заг.} = T_{н-р} + T_{мед.} + T_{обсл.} + T_o + T_{доод} + T_{о.н.}$$

Норма часу на здійснення одного тонно-кілометр розраховується за формулою:

$$H_q = \frac{T}{V_p \cdot q \cdot \beta},$$

де T - час руху автомобіля ($T = 60$ хв);

q - вантажопідйомність автомобіля, т;

- β - коефіцієнт використання пробігу автомобіля (для всіх автомобілів – 0,5, для фургонів – 0,45).

Норма часу на 1 т перевезеного вантажу (хв.) розраховується за формулою:

$$H_m = \frac{T_{н-р}}{q}$$

2. Нормування праці водіїв пасажирського рухомого складу

Структура робочого часу водія пасажирського рухомого складу аналогічна структурі робочого часу водія вантажного автомобіля з поправкою на те, що допоміжний час роботи водія пов'язаний з простоем автомобіля для посадки і висадки пасажирів.

За характером виробництва пасажирські перевезення поділяються на:

- автобусні перевезення (міські, приміські, міжміські);
- за замовленнями (обслуговування підприємств, організацій, населення).

Залежно від такої класифікації нормування праці водіїв пасажирського автотранспорту здійснюється різними способами.

Нормування праці водіїв маршрутних автобусів здійснюється на підставі графіків руху автобусів на маршруті. Норма часу на виконання рейсу маршрутним автобусом розраховується за формулою:

$$T_{рейс} = T_{рух} + T_{н.з.} + T_{к.з.},$$

- де $T_{рух}$ - норма часу на рух, хв.;
- $T_{пр}$ - норма часу на простій автобусів при посадці-висадці пасажирів на певному проміжному зупинковому пункті, хв.
- $T_{нк}$ - норма часу на простій на кінцевих зупинкових пунктах, хв.
- для міських маршрутів – 10 хв.;
 - для приміських маршрутів – 0,5 год.;
 - для міжміських маршрутів – 1 год.

Норма часу на рух автобусів на маршруті, хв. розраховується за формулою:

$$T_{рух} = \sum T_{пер.} = 60 \cdot \sum \frac{L_{пер.}}{V_{розр.}},$$

- де L - довжина певної ділянки маршруту, км;

Час простою на проміжних зупинках на маршруті розраховується за формулою:

$$T_{н.з.} = t_{н.з.} \cdot n_{н.з.},$$

- де $n_{н.з.}$ - кількість проміжних зупинок;

- $t_{н.з.}$ - тривалість проміжних зупинок. (хв.):
- для міських маршрутів – 1 хв.
 - для приміських маршрутів – 2 хв.;
 - для міжміських маршрутів – 12 хв.

Норма пробігу автобусів на перегонах маршруту визначається за формулою:

$$V_n = \frac{3600 \cdot L_m}{T_{рух} + T_z},$$

- де L_m - довжина маршруту, км;
 $T_{рух}$ - середній час руху без врахування затримань, с;
 T_z - середній час позапланових затримань, с.

На приміських маршрутах можна проводити оперативне підвищення діючих норм часу пробігу для наступних характерних типів зміни умов:

- мокра дорога, місцями засніжена проїзна частина - на 3-5 %;
- дощова погода, снігопад, туман, недостатньо освітлена проїзна частина або слизька дорога на окремих ділянках маршруту - на 5-8 %;
- рясні дощі, недостатня видимість, низький туман, сніжні заноси або ожеледиця на значній частині маршруту, весняне або осінньо-зимове бездоріжжя - на 8- 15 %;
- зливові дощі, густий туман, сніжні заноси, бездоріжжя, значні затримки у русі - на 16 % і більше.

Ці зміни часу пробігу автобусів відносяться тільки до чистого часу руху (без врахування простоїв на зупинкових пунктах).

Порядок нормування праці водіїв таксі залежить від характеру обслуговуваних маршрутів. Розрізняють легкові (водії працюють на всій території міста, виконуючі замовлення пасажирів) і маршрутні (постійних або маршрутах, що періодично змінюються). Нормування праці водіїв маршрутних автомобілів-таксі має багато спільного з нормуванням праці водіїв автобусів і виконується аналогічно. Нормування праці водіїв легкових автомобілів-таксі включає визначення змінного завдання водію в кілометрах платного пробігу, кількості посадок і годин оплаченого простою, виходячи із місцевих умов, періоду року, моделі автомобіля та ін.

3. Нормування праці ремонтних робітників АТП

У якості основних нормативних матеріалів для нормування праці при виконанні робіт із профілактичного обслуговування автомобілів використовують «Положення про профілактичне обслуговування і ремонт рухомого складу автомобільного транспорту», в якому відображені типові норми на виконання операцій за агрегатами, вузлами та системами автомобілів при відповідних видах обслуговування і ремонту. Ці норми відображають норми часу всіх робітників, зайнятих на конкретному виді ТО і ПР певної моделі рухомого складу.

Нормативи трудомісткості технічного обслуговування та поточного ремонту автомобілів є комплексними і враховують усі нормовані витрати, що входять до

складу штучного-калькуляційного часу (основний, допоміжний час обслуговування робочого місця, час на відпочинок і природні потреби).

Основний час – це час, протягом якого проводиться регламентований перелік регулювальних, кріпильних, мастильно-заправних робіт, а також робіт супутнього ремонту, що складаються в заміні несправних деталей, вузлів і агрегатів автомобіля.

Допоміжний час – це час на виконання контрольних-оглядових операцій (2% від основного часу).

Час обслуговування робочого місця – це час який використовується для обслуговування устаткування, заміни мастил, гальмової рідини, правки інструмента тощо (встановлюється у розмірі 4-6% від оперативного часу).

Норма штучного-калькуляційного часу на обслуговування автомобіля розраховується за формулою:

$$T_{шк} = t_o \cdot k_1 \cdot k_2,$$

де t_o - нормативна трудомісткість ТО автомобіля, год.;

k_1 - коефіцієнт коригування нормативної трудомісткості в залежності від модифікації рухомого складу;

k_2 - коефіцієнт коригування нормативної трудомісткості в залежності від кількості автомобілів і технологічно сумісних груп.

Чинні нормативи трудомісткості застосовуються при нормуванні праці робітників незалежно від форм здійснення оплати праці. Проте при відрядній формі доцільно використовувати норми часу на одне обслуговування, за погодинної – нормовані завдання.

Нормоване завдання робітнику, що виконує один із видів робіт з обслуговування певної системи автомобіля, встановлюється в кількості автомобілів, що обслуговуються за зміну. Розрахунок проводять за формулою:

$$НЗ = \frac{T_{зм}}{T_{шк} \cdot C_o},$$

де $T_{зм}$ - тривалість зміни, год.;

C_o - частка ділянки у загальній трудомісткості робіт з ТО і ПР, %.

Контрольні запитання:

1. Охарактеризуйте структуру робочого часу водіїв вантажного і пасажирського рухомого складу. Чи існують відмінності?
2. З яких елементів складається норма оперативного часу водія?
3. Від чого залежить час на виконання рейсу маршрутним автобусом?
4. Чи включається перерва на відпочинок до робочого часу водія?
5. Яким чином проводять нормування праці ремонтним робітникам АТП?

Рекомендована література:

Луценко І.В. Економіка підприємства: теорія і практика: [ст. 97 - 98].

URL:

<https://s26dc4f20940b84ee.jimcontent.com/download/version/1604471346/module/14817223222/name/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC.%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0%20-%20%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F%20%D1%96%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0..pdf>

Розділ 2. Планування на підприємствах автомобільного транспорту

Лекція 6: Основи планування на автомобільному транспорті

У лекції розглядаються наступні питання:

- 1. Суть та завдання планування.*
- 2. Система планів на підприємствах автомобільного транспорту.*
- 3. Основні показники планування діяльності підприємств автомобільного транспорту.*

1. Суть та завдання планування

Планування – це процес формування мети діяльності підприємства, визначення пріоритетів, засобів і методів її досягнення на основі виявлення комплексу завдань і робіт, а також впровадження ефективних методів, способів і ресурсів, необхідних для виконання конкретних завдань і встановлені терміни.

Головною метою планування є забезпечення ефективного функціонування та розвитку автотранспортного підприємства. Воно повинно бути досягнуто перш за все за рахунок кращого використання виробничих засобів, покращення економічної ефективності діяльності підприємства, зростання продуктивності праці.

Завдання планування полягає в обґрунтуванні мети планування, формуванні стратегії, проектуванні операцій, організації процесів, координації робіт, мотивації персоналу, контролю виконання робіт та оцінці результатів діяльності.

Об'єктом планування є виробничо-комерційна діяльність підприємства, його науково-технічний розвиток, соціальна сфера.

Суб'єктами планування є підприємство, цех, дільниця, робоче місце.

Перевагами планування на АТП є:

- стимулювання менеджерів до реалізації рішень;
- забезпечення можливості підготовки до використання майбутніх сприятливих умов;
- збільшення можливості в забезпеченні АТП необхідною інформацією;
- підвищенні якості та контролю над ключовими процесами, які забезпечують ефективну діяльність АТП;
- раціональний розподіл ресурсів АТП;
- поліпшення координації дій працівників АТП;
- створення передумов для підвищення професіоналізму управління АТП.

Планування діяльності підприємства зводиться до розробки плану.

План - це конкретне завдання з визначеними вихідними даними, очікуваними результатами (метою), обумовленим способом його розв'язання. В плані відображають комплекс завдань, робіт, методів, способів їх виконання, необхідні фінансові, матеріальні, трудові, інші ресурси, строки поставок сировини, матеріалів, обладнання, розміри і напрями використання інвестицій, а також управлінські рішення і заходи для їх реалізації. Діяльність щодо розробки планів охоплює усі сторони життя, усі етапи діяльності підприємства.

2. Система планів на підприємствах автомобільного транспорту

Система планування автотранспортного підприємства включає перспективне, поточне та оперативне планування. Всі плани взаємопов'язані між собою і утворюють на підприємстві систему техніко-економічного планування.

Стратегічний (перспективний) план відображає основну мету розвитку підприємства. Він включає загальні цілі, способи їх досягнення і розраховується на тривалий період їх реалізації (5–10 років). Даний вид плану визначає основні шляхи покращення використання рухомого складу та інших виробничих засобів, комплексної механізації та удосконалення транспортного процесу, підвищення продуктивності праці та рентабельності діяльності. Перспективний (стратегічний) план розвитку АТП розробляється на підставі потреб споживачів у перевезеннях.

У поточному (тактичному) плані уточнюються та конкретизуються завдання стратегічного плану. В результаті поточного (тактичного) планування складають план економічного і соціального розвитку підприємства, який являє собою комплексну програму виробничої, господарської, економічної, соціальної діяльності на відповідний період. Поточний план дозволяє використати резерви підприємства для збільшення обсягів перевезень, зниження витрат та ін. На етапі поточного планування здійснюється обґрунтування плану роботи на місяць, квартал, півріччя, рік.

Оперативне планування – це конкретизація планових завдань за часом виконання, за місцями виробничих завдань, за специфікою технології й організації виробництва. У процесі оперативного планування вирішуються такі завдання:

- розрахунок провізних можливостей АТП;
- розрахунок оптимальних маршрутів руху рухомого складу;
- складання погодинних графіків роботи рухомого складу;
- складання плану робіт із клієнтурою;
- розрахунок витрат та необхідних ресурсів для виконання перевезень;
- складання змінно-добового плану роботи АТП, графіка випуску рухомого складу на лінію й оформлення подорожньої документації.

3. Основні показники планування діяльності підприємств автомобільного транспорту

Конкретні завдання плану підприємства подаються у формі показників, які є важливим елементом планування.

У плані автотранспортного підприємства встановлюються такі **основні показники**:

1. За вантажними перевезеннями:

- загальний розрахунковий обсяг перевезень з уточненням переліку споживачів;
- вантажообіг.

2. За пасажирськими перевезеннями:

- пасажирообіг;
- випуск на лінію автобусів та легкових автомобілів-таксі;
- маршрутні мережа та розклад руху (для автобусних перевезень);
- платний пробіг (для автомобілів-таксі).

3. З праці:

- загальний фонд оплати праці;
- кількість працівників за категоріями;
- зростання продуктивності праці.

4. За фінансами:

- загальна сума доходу та прибутку;
- собівартість перевезень та завдання по її зниженню;
- рівень рентабельності;
- відрахування до державного бюджету.

5. За капітальними вкладеннями:

- загальний обсяг капіталовкладень;
- термін окупності капіталовкладень;
- введення в дію основних засобів та виробничих потужностей.

6. З впровадження нової техніки:

- завдання з впровадження нових технологічних процесів ТО і ПР;
- завдання комплексної механізації та автоматизації.

7. За матеріально-технічним забезпеченням:

- потреба в оновленні рухомого складу;
- обсяг постачання шин, паливно-мастильних та інших експлуатаційних матеріалів.

Контрольні запитання:

1. Що є головною метою планування?
2. Що передбачає розробка плану?
3. За якими показниками складають план за пасажирськими перевезеннями?
4. Які види планувань проводять на підприємствах автотранспорту? Дайте їм характеристику.
5. Які завдання вирішуються в процесі оперативного планування?

Рекомендована література:

Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : [ст. 6 - 16].

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Лекція 7: Бізнес-планування на автотранспортних підприємствах

У лекції розглядаються наступні питання:

1. Суть і значення бізнес-планування.
2. Методологія розробки бізнес-плану.
3. Структура бізнес-плану.

1. Суть і значення бізнес-планування

В світовій практиці плани реалізації підприємницьких задумів та проектів отримали назву **бізнес-планів**.

Бізнес-план – це документ, який містить систему узгоджених з метою і ресурсами заходів, спрямованих на реалізацію підприємницького проекту.

У бізнес-плані розглядається комплекс заходів науково-технічного, технологічного, організаційного, фінансово-економічного та соціального характеру, що пов'язані з реалізацією підприємницького проекту. Бізнес-план – це активний робочий інструмент управління, в якому визначено оптимальні за часом та найменш ризиковані способи реалізації підприємницького проекту.

Метою будь-якого бізнес-плану:

1. Викласти задум на папері.
2. Знайти джерела фінансування.
3. Контролювати виконання проекту.

В ринковій системі господарювання **бізнес-план виконує такі функції:**

- *зовнішня* полягає в ознайомленні заінтересованих юридичних та фізичних осіб з головною ідеєю та очікуваною ефективністю реалізації нового бізнесового проекту;
- *внутрішня* полягає в опрацюванні механізму самоорганізації тобто цілісної та комплексної системи управління реалізацією підприємницького проекту.

Бізнес-план окреслює коло проблем, з якими зіштовхується підприємець при реалізації своєї програми задуму, проекту в умовах конкурентного середовища, формує та забезпечує шляхи їх вирішення.

Як розпочати свою справу відповідно до поставленої мети, як ефективно організувати виробництво та просування товарів на ринок, хто буде організовувати нове виробництво і коли будуть отримані перші доходи, як зменшити господарський ризик, вижити і перемогти в конкурентній боротьбі – відповіді на ці та інші запитання управління, фінансування підприємств повинен отримати при розробці бізнес-плану.

Отже, бізнес-план допомагає реально оцінити ідею, втілити її у відповідну документацію, визначити ефективність, найбільш слабкі сторони проекту та керувати процесом його реалізації.

2. Методологія формування бізнес-плану

Розробка бізнес-плану – тривалий та трудомісткий процес, який вимагає певних коштів та витрат часу. Тому одним з факторів його ефективності є досконалість

організація розробки.

До основних завдань розробки бізнес-плану належать:

- оцінка новизни і прогресивності підприємницької ідеї, її сильних та слабких сторін;
- визначення витрат, фінансових ресурсів і джерел фінансування;
- обґрунтування і вибір стратегії діяльності фірми, визначення концепції її розвитку в період реалізації підприємницької ідеї;
- оцінка кон'юнктури ринку та рівня конкуренції; визначення ступеня можливого господарського ризику;
- пошук надійних партнерів для розробки й реалізації інноваційно-інвестиційного проекту;
- прогнозування (приблизні розрахунки) очікуваних результатів реалізації нової підприємницької ідеї в перші та наступні три-п'ять років.

Розробка бізнес-плану здійснюється в такі етапи:

1. *Початковий період*, на якому здійснюється пошук перспективної підприємницької ідеї, вибір сфери діяльності.
2. *Підготовчий період*, на якому здійснюється підбір виконавців, консультантів, експертів, постановка завдання та розподіл обов'язків між виконавцями, збір вихідної інформації.

Джерелами отримання інформації є:

- власний досвід діяльності у виробничій сфері;
 - безпосередні контакти з майбутніми споживачами і постачальниками;
 - відомості про конкурентів;
 - статистична інформація про стан тенденції розвитку галузі;
 - поточні, аналітичні огляди економічної та ринкової ситуації;
 - рекламні матеріали, матеріали виставок, ярмарки;
 - публікації з питань розвитку підприємництва.
3. *Безпосередня розробка бізнес-плану* – творчий, взаємоузгоджений процес, який передбачає багатоваріантність розрахунків, узгодження окремих розділів, уточнення вихідної інформації.
 4. *Презентація бізнес-плану* – процес доведення основних положень документу до потенційних інвесторів, зацікавлених сторін, працівників підприємства. Презентація може здійснюватися в різних формах, а саме:
 - розсилання бізнес-плану потенційним інвесторам;
 - усна презентація, яка повинна переконати інвесторів та викликати довіру до майбутньої справи.

Вимоги до стилю написання бізнес-плану:

1. Бізнес-план пишеться від третьої особи.
2. Бізнес-план повинен бути стислим, простим, але розкривати сутність підприємницького проекту;
3. Бізнес-план повинен бути функціональним, тобто містити лише корисну інформацію, яка зацікавить або може зацікавити читача.
4. Бізнес-план повинен готуватися на реалістичних припущеннях, прогнози та передбачення потрібно підкріпити посиланнями на тенденції та пропорції розвитку галузі, на досвід діяльності конкурентів.
5. Бізнес-план повинен бути легким для сприйняття, чітким і логічним, щоб в ньому можна було знайти потрібну інформацію.

6. В бізнес-плані рекомендується уникати суто технічних описів продукції, потрібно користуватися загально відомими термінами, інформацію викладати в діловому стилі.

3. Структура бізнес-плану

Зміст і структура бізнес-плану не регламентується нормативними чи інструктивними документами. Проте, практика розвитку підприємництва та розробка бізнес-планів визначила потребу в таких *основних його елементах* (таблиця).

Таблиця 1

Структура бізнес-плану

<i>№ з/п</i>	<i>Назва розділу</i>	<i>Зміст</i>
1.	<i>Титульний аркуш</i>	
2.	<i>Зміст бізнес-план</i>	Перелік розділів, що містяться у бізнес-плані
3.	<i>Резюме проекту (стислий огляд підприємницького проекту)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - призначення проекту; - обсяг інвестицій (капітальних вкладень); - інноваційна привабливість проекту; - очікувані фінансові результати (доходи, витрати, прибуток); - можливий термін окупності капітальних вкладень.
4.	<i>Бізнес-план і його загальна структура</i>	<ul style="list-style-type: none"> - мета і завдання розробки проекту; - основні розділи бізнес-плану і їх зміст.
5.	<i>Маркетинговий аналіз і стратегія АТП</i>	<ul style="list-style-type: none"> - аналіз ринку транспортних послуг; - аналіз постачальників і споживачів послуг (вантажовідправників і вантажоодержувачів); - аналіз на ринку транспортних послуг основних підприємств-конкурентів; - зведення-аналіз (оцінка «сильних» і «слабких» сторін діяльності конкурентів); - стратегія розвитку підприємства на найближчі роки.
6.	<i>Управління АТП</i>	<ul style="list-style-type: none"> - система управління підприємством, взаємозв'язок служб і відділів апарату управління АТП;
		<ul style="list-style-type: none"> - персонал управління (розрахунок нормативної чисельності керівників, фахівців, службовців); - штатний розклад працівників апарату управління; - витрати на утримання системи управління; - технічне і програмне забезпечення роботи управлінського персоналу; - інформаційне забезпечення управлінських

		<p>робіт;</p> <ul style="list-style-type: none"> - документообіг підприємства; - аналіз рівня автоматизації обробки даних.
7.	<i>План експлуатації автомобільного парку</i>	<ul style="list-style-type: none"> - склад парку рухомого складу і його технічний стан; - визначення можливого рівня технічно-експлуатаційних показників використання автомобілів; - розрахунок об'ємних показників роботи рухомого складу (обсяг перевезень, вантажообіг, автомобіле-години, загальний пробіг, пробіг з вантажем, кількість поїздок та ні.); - розрахунок суми експлуатаційних витрат за окремими статтями і в цілому по АТП.
8.	<i>План з праці і заробітній платі</i>	<ul style="list-style-type: none"> - розрахунок необхідної кількості працівників підприємства за категоріями (водії, ремонтні і допоміжні робітники та ін.); - розрахунок фонду заробітної плати (за категоріями працівників і в цілому по підприємству); - розрахунок середньої заробітної плати (за категоріями працівників і в цілому по АТП).
9.	<i>Фінансовий план АТП</i>	<ul style="list-style-type: none"> - розрахунок доходів за видами діяльності: <ul style="list-style-type: none"> а) «відрядні» вантажні перевезення; б) «погодинні» вантажні перевезення; в) маршрутні автобусні перевезення; г) «погодинні» автобусні перевезення; - розрахунок прибутку (збитків) за видами діяльності; - розрахунок собівартості автомобільних перевезень (за видами діяльності); - розрахунок рентабельності автомобільних перевезень (за видами діяльності).
10.	<i>Аналіз ключових показників бізнес-плану АТП</i>	<ul style="list-style-type: none"> - розрахунок ефективності використання: <ul style="list-style-type: none"> а) основних засобів (фондовіддача); б) трудових ресурсів (продуктивність праці); - оцінка ефективності заходів з впровадження нової техніки або технології виробництва: <ul style="list-style-type: none"> а) річний економічний ефект; б) термін окупності заходу; - розрахунок коефіцієнтів фінансової стійкості.
11.	<i>Аналіз ризиків проекту</i>	<ul style="list-style-type: none"> - опис можливих ризиків проекту та їх характеристика; - стратегія щодо мінімізації ризиків.

12.	<i>Додатки до бізнес-плану</i>	<ul style="list-style-type: none"> - дані маркетингових досліджень; - специфікації і докладні описи продуктів; - розгорнуті характеристики конкурентів та їхніх продуктів; - копії рекламних матеріалів, прас-листів, каталогів, листи від покупців і замовників, контракти; - резюме керівників проекту і підрозділів підприємства; - висновки експертів та інші документи.
-----	--------------------------------	--

Контрольні запитання:

1. Які функції виконує бізнес-план?
2. В чому полягає мета бізнес-плану?
3. Які проблеми під час реалізації нової ідеї допомагає вирішити бізнес-план?
4. Охарактеризуйте етапи розробки бізнес-плану.
5. Назвіть основні розділи бізнес-плану.

Рекомендована література:

Дмитрієв І.А., Левченко Я.С. Транспортне підприємництво: [ст. 83 - 84].

URL: https://fmab.khadi.kharkov.ua/fileadmin/F-FUB/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B8_%D1%96_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%B0/ek_predpriyatiy/po_sobiya_pdf/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80.pdf

Лекція 8-9: Планування виробничої програми з експлуатації рухомого складу

У лекції розглядаються наступні питання:

1. *Планування обсягу перевезень.*
2. *Вихідні дані для розрахунку виробничої програми з експлуатації рухомого складу.*
3. *Розрахунок виробничої програми з експлуатації вантажного автотранспорту.*
4. *Розрахунок виробничої програми з експлуатації пасажирського автотранспорту.*

1. Планування обсягу перевезень

Планування роботи підприємств автомобільного транспорту починається зі складання плану перевезень, в якому визначають обсяг і структуру перевезень.

Початковими даними для складання плану перевезень вантажів є замовлення вантажовідправників, у яких вказано:

- вид вантажу;
- пункти відправлення та призначення;
- обсяг перевезень в тонах та транспортна робота у тонно-кілометрах.

При неможливості кількісного обліку вантажів виділяють автомобілі, які працюють за погодинними тарифами. Ці послуги плануються в автомобіле-годинах роботи.

Проект плану перевезень за видами вантажів складають окремо для міських, районних та міжнародних перевезень. Річні плани перевезень затверджуються з поквартальною розбивкою. На підставі затверджених річних та квартальних планів перевезень вантажів АТП заключають договори з клієнтами та розробляють розгорнуті місячні плани перевезень згідно замовлень вантажовідправників за номенклатурою вантажів з уточненням пунктів відправлення та призначення.

Планування роботи пасажирського транспорту здійснюється на підставі наявних пасажирських потоків, які поділяють на міські, приміські та міжміські. При організації та планування перевезень пасажирів у місті враховують такі вимоги:

- наповнення салонів автобусів, у тому числі у години пік, повинно бути в межах норми;
- затрати часу на поїздку повинні бути у мінімально допустимих межах.

Планування пасажирських таксомоторних перевезень здійснюється на підставі вивчення попиту населення на легкові автомобіле-таксі, їх платоспроможність та заплановане поповнення парку рухомого складу.

Застосування різних видів пасажирських перевезень повинно полягати у ефективному використанні транспортних засобів з урахуванням їх техніко-експлуатаційних та економічних якостей.

2. Вихідні дані для розрахунку виробничої програми з експлуатації рухомого складу

Виробнича програма з експлуатації автомобільного парку розраховується на основі планових обсягів перевезень і вантажообороту (пасажирообороту), які може здійснити автотранспортне підприємство наявним рухомим складом у плановому році.

Для розрахунку виробничої програми і обсягу робіт АТП необхідні такі дані:

- тип, марка, модель, кількість рухомого складу;
- технічний стан автомобілів та їх середньодобовий пробіг
- режим роботи рухомого складу (кількість робочих днів у році, тривалість зміни, кількість змін роботи автомобіля на лінії)

Тип рухомого складу залежить від виду перевезень.

Кількість рухомого складу задається або визначається розрахунково виходячи з обсягу перевезень, характеру вантажів, його партійності для вантажних АТП або виходячи з числа жителів, рухливості населення, середньої дальності поїздки пасажирів для автобусних і таксомоторних АТП.

Середньодобовий пробіг рухомого складу задається або визначається розрахунком.

Технічний стан рухомого складу характеризується пробігом автомобілів до КР і співвідношенням у парку числа автомобілів, що не пройшли КР, і автомобілів, що пройшли КР.

Режим роботи рухомого складу визначається:

- кількістю днів роботи рухомого складу за рік на лінії. Для пасажирського транспорту загального користування, тобто таксі, автобусів приймається рівним 365, а для вантажного автотранспорту загального користування і відомчого 357, 305 або 253;
- кількістю змін роботи автомобілів на лінії, що дорівнює 1; 1,5; 2, а іноді 3.
- тривалість зміни залежить від кількості змін і становить: для однозмінної роботи – 8,2 год., для півтора змінної роботи – 10,5 год., для двозмінної роботи – 12,8 год., для тризмінної – 14,3 год.

Режим роботи виробничих підрозділів технічної служби визначаються режимом роботи рухомого складу на лінії, видами ТО й ремонту, їхньою періодичністю та тривалістю. Режим роботи виробничих підрозділів беруть той, що склався на підприємстві, чи вибирають згідно з рекомендаціями, наведеними в нормативній документації

3. Розрахунок виробничої програми з експлуатації вантажного рухомого складу

Виробнича програма з експлуатації вантажного рухомого складу розраховується виходячи з його виробничої потужності, продуктивності та визначених техніко-експлуатаційних показників.

Виробнича програма з експлуатації для перевезення вантажів передбачає розрахунок таких *експлуатаційних показників*:

1. *Коефіцієнт випуску автомобілів на лінію* характеризує ефективність роботи АТП щодо випуску рухомого складу на лінію і розраховується за формулою:

$$\alpha_e = \frac{AD_p}{AD_z},$$

де AD_p - автомобіле-дні роботи рухомого складу в плановому періоді;
 AD_z - автомобіле-дні перебування рухомого складу в автогосподарстві розраховується за формулою:

$$AD_z = A_{обл.} \cdot D_k,$$

де $A_{обл.}$ - середньооблікова кількість автомобілів певної марки в плановому періоді, од.;
 D_k - кількість календарних днів в плановому періоді.

2. *Коефіцієнт технічної готовності парку* характеризує ступінь підготовленості АТП до роботи рухомого складу на лінії. Даний показник розраховується за формулою:

$$\alpha_T = \frac{AD_T}{AD_z},$$

де AD_T - автомобіле-дні технічно справного рухомого складу розраховуються за формулою:

$$AD_T = AD_z - AD_{ТО} - AD_{ПР},$$

де $AD_{ТО}$ - автомобіле-дні перебування рухомого складу на технічному обслуговуванні;
 $AD_{ПР}$ - автомобіле-дні перебування рухомого складу в поточному ремонті.

3. *Коефіцієнт використання пробігу* показує питому вагу завантаженого пробігу у загальному пробігу. Даний показник визначається за марками автомобілів і залежить від організації перевезень вантажів, можливої маршрутизації, завантаження у зворотному напрямку і розраховується за формулою:

$$\beta = \frac{L_{вант.}}{L_{заг.}},$$

де $L_{вант.}$ - пробіг рухомого складу з вантажем, км;
 $L_{заг.}$ - загальний пробіг рухомого складу, км.

Пробіг рухомого складу з вантажем розраховується за формулою:

$$L_{вант.} = \bar{l}_{вант.} \cdot n_{вант.} \cdot A_{обл.} \cdot D_k,$$

де $\bar{l}_{вант.}$ - середня відстань їздки з вантажем, км;

$n_{вант.}$ - кількість їздок автомобіля з вантажем.

Загальний пробіг рухомого складу розраховується за формулою:

$$L_{заг.} = L_m \cdot A_{обл.} \cdot D_k ,$$

Значення коефіцієнта використання пробігу знаходиться в межах від нуля до одиниці. Для маятникового маршруту коефіцієнт дорівнює 0,5.

4. *Коефіцієнт використання вантажопідйомності* характеризує ступінь використання номінальної вантажопідйомності рухомого складу, планується за марками автомобілів, виходячи з номенклатури перевезень. Максимальна кількість вантажу, який можна завантажити в кузов рухомого складу, залежить від об'ємної ваги вантажу, який для різних вантажів має значення від 0,1 до 4 t/m^3 . Ступінь використання номінальної вантажопідйомності одиниці рухомого складу характеризується використанням коефіцієнта вантажопідйомності, що під час перевезення різних вантажів розраховується:

- *навалочні вантажі:*

$$q_{\phi} = \frac{F \cdot h \cdot k_{\phi}}{q_n} = \frac{V \cdot k_{\phi}}{q_n} ,$$

де F - площа платформи кузова , m^2 ;

h - висота кузова, m ;

V - об'єм кузова, m^3 ;

k_{ϕ} - коефіцієнт форми для деяких видів вантажів мають значення:

- для кіпових і мішкових вантажів – 0,88-0,98;
- для циліндричних вантажів – 0,785.

- *штучні вантажі:*

$$q_{\phi} = \frac{b_{ш} \cdot N}{q_n} ,$$

де $b_{ш}$ - маса одиниці вантажу, t ;

N - кількість одиниць вантажу в кузові рухомого складу.

Ступінь використання вантажопідйомності рухомого складу при перевезенні вантажів оцінюють такими коефіцієнтами:

- *коефіцієнт статичного використання вантажопідйомності* розраховується за формулою:

$$\gamma_{ст} = \frac{Q_{пл}}{q_n} ,$$

де $Q_{пл}$ - плановий обсяг перевезеного вантажу , t ;

q_n - номінальна вантажопідйомність рухомого складу, t .

- коефіцієнт динамічного використання вантажопідйомності більш повно відображає ступінь використання вантажопідйомності рухомого складу з урахуванням відстані перевезень. Даний показник розраховується за формулою:

$$\gamma_{дин} = \frac{L_{вант} \cdot q_{ф}}{L_{вант} \cdot q_n},$$

Величина коефіцієнтів статичного і динамічного використання співпадає, якщо при перевезенні вантажів на різні відстані навантаження рухомого складу залишається незмінною, а також при перевезенні вантажів на однакові відстані.

На автомобільному транспорті при перевезеннях використовується коефіцієнт динамічного використання вантажопідйомності.

5. Час перебування автомобіля в наряді T_n показує кількість часу з моменту виїзду автомобіля з АТП до його повернення в АТП, за винятком часу, який згідно з трудовим законодавством водій витрачає на відпочинок. Даний показник розраховується за формулою:

$$T_n = T_m + T_0,$$

- де T_m - час роботи рухомого складу на маршруті, год.;
- T_0 - час, що витрачається на нульовий пробіг, год.

Час в наряді визначається числом змін роботи рухомого складу на лінії та тривалістю змін.

Час роботи рухомого складу на маршруті – це частина часу в наряді за вирахуванням часу, що витрачається на виконання нульового пробігу. За час роботи на маршруті автомобіль знаходиться в русі або простоє під навантаженням і розвантаженням. Даний показник розраховується за формулою:

$$T_m = T_{рух.} + T_{н-р},$$

- де $T_{рух.}$ - час руху автомобіля за маршрутом, що витрачається на виконання завантажених і порожніх пробігів, год.;
- $T_{н-р}$ - час простою під навантажувально-розвантажувальними роботами, год.

Час руху автомобіля за маршрутом розраховується за формулою:

$$T_{рух.} = \frac{L_m}{V_T},$$

- де V_T - середня технічна швидкість автомобіля, км/год.;
- L_m - довжина маршруту, км розраховується за формулою:

$$L_m = l_{вант} + l_{хол.},$$

- де $l_{вант}$ - середня відстань їздки з вантажем, км;
 $l_{хол.}$ - середня відстань їздки без вантажу (холостий ф пробіг), км.

Час, що витрачається на нульовий пробіг – це порожній пробіг автомобіля від АТП до місця першого навантаження і від місця останнього розвантаження розраховується за формулою:

$$T_0 = \frac{2 \cdot l_0}{V_T},$$

- де l_0 - відстань нульового пробігу, км;

6. *Середня технічна швидкість* характеризує середню швидкість руху автомобіля і розраховується за формулою:

$$V_T = \frac{L_{заз.}}{T_{осн}},$$

- де $T_{осн}$ - основний час роботи (час на виконання перевезень), год.

7. *Час простою автомобіля під навантаженням та розвантаженням* – це час між прибуттям і вибуттям автомобіля у вантажовідправника до вантажоодержувача.

8. *Кількість їздок автомобіля з вантажем* розраховується за формулою:

$$n_{вант} = \frac{T_n}{T_{їзд.}}$$

- де $T_{їзд.}$ - час однієї їздки, год.

9. *Час однієї їздки ($T_{їзд.}$)* складається з часу руху автомобіля з вантажем і без вантажу та часу простоїв в пунктах навантаження і розвантаження, тобто це час роботи рухомого складу на маршруті.

10. *Середньодобова кількість їздок з вантажем* розраховується за формулою:

$$n_{вант}^{ср.} = \frac{T_n \cdot \beta \cdot V_T}{l_{вант} + T_{н-р} \cdot \beta \cdot V_T},$$

11. *Середня відстань перевезень l т вантажу* розраховується за формулою:

$$\bar{l}_{пер.} = \frac{P_{пл.}}{Q_{пл.}}$$

12. *Середньодобовий пробіг рухомого складу* визначається за формулою:

$$\bar{L}_{доб.} = \frac{T_n \cdot V_T \cdot \bar{l}_{вант.}}{\bar{l}_{вант.} + T_{н-р} \cdot V_T \cdot \beta}$$

13. *Річна продуктивність* розраховується:

- в тонно-кілометрах:

$$W_{т-км} = \frac{D_k \cdot \alpha_v \cdot \beta \cdot \gamma_{дин.} \cdot \bar{l}_{вант.} \cdot T_n \cdot V_T \cdot q_n}{\bar{l}_{вант.} + V_T \cdot \beta \cdot T_{н-р}}$$

- в тоннах:

$$W_m = \frac{D_k \cdot \alpha_v \cdot \beta \cdot \gamma_{дин.} \cdot T_n \cdot V_T \cdot q_n}{\bar{l}_{вант.} + V_T \cdot \beta \cdot T_{н-р}}$$

14. *Виробнича програма з експлуатації* вантажного рухомого складу визначається:

- обсяг перевезень (в тоннах):

$$Q_{пл.} = W_m \cdot A_{обл.}$$

- вантажообіг (в тонно-кілометрах):

$$P_{пл.} = W_{т-км} \cdot A_{обл.}$$

4. Розрахунок виробничої програми з експлуатації пасажирського рухомого складу

При планування роботи пасажирського рухомого складу для кожного автобусного парку затверджується маршрутна мережа. На основі досліджених пасажиропотоків визначається обсяг перевезень пасажирів на кожному маршруті, а також на основі визначення дальності поїздки пасажирів визначають автотранспортну роботу в пасажиро-кілометрах. Кожен маршрут має свої особливості, які визначають частоту зупинок, швидкість руху, час роботи автобусів і частоту їх руху. Всі ці особливості повинні бути враховані при планування роботи.

За кожним маршрутом розраховують такі **техніко-економічні показники**:

1. *Коефіцієнт випуску рухомого складу на лінію.*

2. Коефіцієнт технічної готовності парку.

Методика розрахунку коефіцієнтів випуску і технічної готовності аналогічні розрахункам по вантажному рухомому складу.

3. Коефіцієнт використання пробігу показує питому вагу завантаженого пробігу у загальному пробігу і розраховується за формулою:

$$\beta = \frac{L_{нас.}}{L_{заг.}}$$

де $L_{нас.}$ - пробіг рухомого складу з пасажирями, км;

$L_{заг.}$ - загальний пробіг рухомого складу, км.

Пробіг рухомого складу з пасажирями розраховується за формулою:

$$L_{нас.} = L_m \cdot n_{рейс.}$$

де L_m - довжина маршруту, км;

$n_{рейс.}$ - кількість рейсів за маршрутом.

Загальний пробіг автобуса розраховується за формулою:

$$L_{заг.} = L_{нас.} + L_0$$

де L_0 - нульовий пробіг рухомого складу, км;

4. На автомобільному транспорті планують такі швидкості руху:

- *технічна швидкість* – це середня швидкість переміщення за маршрутом без врахування простоїв на проміжних і кінцевих пунктах та на маршруті. Даний показник розраховується за формулою:

$$V_T = \frac{L_m}{T_{рух.}}$$

де $T_{рух.}$ - час руху на маршруті (год.) визначається як сумарна величина часу руху на всіх перегонах по маршруту за формулою:

$$T_{рух.} = \sum T_{пер.} = \sum \frac{L_{пер.}}{V_{розр.}}$$

де $L_{пер.}$ - довжина і-го перегону, км;

$T_{пер.}$ - час руху на перегонах, год.

- *швидкість сполучення* – це середня швидкість руху від місця відправлення до місця призначення з урахуванням стоянок на проміжних пунктах. Даний показник розраховується за формулою:

$$V_c = \frac{L_m}{T_c},$$

- де T_c - час сполучення (год.) – це час з моменту відправлення з однієї кінцевої зупинки до моменту прибуття на іншу кінцеву зупинку. Даний показник розраховується за формулою:

$$T_c = T_{пyx.} + T_{н.з.}$$

- де $T_{н.з.}$ - час простою на проміжних зупинках на маршруті, (хв.) розраховується за формулою:

$$T_{н.з.} = t_{н.з.} \cdot n_{н.з.},$$

- де $n_{н.з.}$ - кількість проміжних зупинок;
 $t_{н.з.}$ - тривалість проміжних зупинок. (хв.):
- для міських маршрутів – 1 хв.
 - для приміських маршрутів – 2 хв.;
 - для міжміських маршрутів – 12 хв.

- *експлуатаційна швидкість руху* характеризує середню швидкість, з якою виконується комерційна робота, тобто середню швидкість руху за весь час перебування автобуса на маршруті з урахуванням всіх планових простоїв на лінії. Даний показник розраховується за формулою:

$$V_e = \frac{L_m}{T_{рейс}},$$

- де $T_{рейс}$ - час рейсу (год.) розраховується за формулою:

$$T_{рейс} = T_{пер.} + T_{н.з.} + T_{к.з.},$$

- де $T_{к.з.}$ - час простою на кінцевих зупинках, хв.:
- для міських маршрутів – 10 хв.;
 - для приміських маршрутів – 0,5 год.;
 - для міжміських маршрутів – 1 год.

Експлуатаційна швидкість завжди менше технічної, оскільки вона враховує витрати часу на нульовий пробіг і простій автобуса на маршруті. Тому при плануванні роботи рухомого складу в розрахунках провізних можливостей

транспортних засобів використовують величину не технічної, а експлуатаційної швидкості руху.

5. *Кількість рейсів за робочий день* розраховується за формулою:

$$n_{\text{рейс}} = \frac{T_m}{T_{\text{рейс}}},$$

де T_m - час перебування автобуса на маршруті (год.) розраховується за формулою:

$$T_m = T_n - \frac{2 \cdot L_0}{V_T},$$

де T_n - час перебування автобусу на лінії (час в наряді) (год.) розраховується за формулою:

$$T_n = T_{\text{поверн}} - T_{\text{виїзду}} - T_{\text{пер.}},$$

де $T_{\text{поверн}}$ - час повернення автобуса у підприємство, год.;

$T_{\text{виїзду}}$ - час виїзду автобуса з підприємства, год.;

$T_{\text{пер.}}$ - час перерв, год.

6. *Коефіцієнт використання пасажиромісткості* характеризує ступінь використання номінальної пасажиромісткості рухомого складу, планується за марками автомобілів, виходячи з номенклатури перевезень. Ступінь використання пасажиромісткості рухомого складу при перевезенні пасажирів оцінюють такими коефіцієнтами:

- *коефіцієнт статичного використання пасажиромісткості* за рейс розраховується за формулою:

$$\gamma_{\text{ст}} = \frac{q_{\text{ф}}}{q_n},$$

де $q_{\text{ф}}$ - фактична кількість перевезених пасажирів за рейс, пас.;

q_n - номінальна пасажиромісткість рухомого складу, пас.

- *коефіцієнт динамічного використання пасажиромісткості* більш повно відображає ступінь використання пасажиромісткості рухомого складу з урахуванням відстані перевезень. Даний показник розраховується за формулою:

$$\gamma_{\text{дин}} = \frac{q_{\text{ф}} \cdot L_{\text{ср.}}}{q_n \cdot L_m},$$

де $L_{\text{ср.}}$ - середня дальність поїздки (км) розраховується за формулою:

$$L_{сер} = \frac{L_M}{\eta_{зм.}},$$

де $\eta_{зм.}$ - коефіцієнт змінності пасажирів показує скільки в середньому змінилося пасажирів на одному пасажиро-місці автобусу і розраховується за формулою:

$$\eta_{зм} = \frac{q_{\phi}}{q_n}.$$

Значення коефіцієнта змінності $\eta_{зм.}$:

- для міських маршрутів – 4-8;
- для приміських маршрутів – 2-4;
- для міжміських маршрутів – 1,2-3.

7. *Середньодобовий пробіг рухомого складу* визначається за формулою:

$$L_{доб} = T_n \cdot V_e$$

8. *Виробіток на одну автомобіле-годину* розраховується:

- в пасажиро-кілометрах:

$$W_{пас-км} = q_n \cdot \gamma_d \cdot \beta \cdot L_{доб.} \cdot D_k$$

- в пасажирях:

$$W_{пас.} = \frac{W_{пас-км}}{L_{сер.}}$$

9. *Виробнича програма з експлуатації пасажирського рухомого складу* визначається:

- пасажирообіг (в пасажиро-кілометрах):

$$P_{пл} = W_{пас-км} \cdot A_{обл.}$$

- обсяг перевезень (в пасажирях):

$$Q_{пл.} = W_{пас.} \cdot A_{обл.}$$

Контрольні запитання:

1. Що є основою для формування виробничої програми з експлуатації рухомого складу?
2. Назвіть вихідні дані для розрахунку виробничої програми з експлуатації рухомого складу.
3. Від чого залежить час руху транспортних засобів за маршрутом?
4. В яких одиницях вимірюється обсяг перевезень?
5. Що характеризує коефіцієнт технічної готовності транспортних засобів?

Рекомендована література:

Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : [ст. 71 - 78].

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Лекція 10: Планування виробничої програми з технічного обслуговування і поточного ремонту

У лекції розглядаються наступні питання:

1. Вихідні дані для розрахунку виробничої програми з технічного обслуговування і поточного ремонту рухомого складу.
2. Вибір і коригування нормативів періодичності технічного обслуговування і пробігу до капітального ремонту.
3. Визначення кількості технічних обслуговувань і ремонтів рухомого складу.
4. Вибір і коригування нормативів трудомісткості з технічного обслуговування і поточного ремонту рухомого складу.

1. Вихідні дані для розрахунку виробничої програми з технічного обслуговування і поточного ремонту рухомого складу

Виробнича програма з технічного обслуговування і поточного ремонту рухомого складу – це обсяг робіт з технічного обслуговування і ремонту автомобілів, який виконується підприємствами за певний період часу (добу, місяць, рік).

Вихідними даними для розробки плану з технічного обслуговування (ТО) і поточного ремонту (ПР) автомобілів на АТП є:

- виробнича програма з експлуатації рухомого складу;
- прийняті системи та методи технічного обслуговування та ремонту рухомого складу;
- встановлені норми пробігу рухомого складу до проведення обслуговувань і ремонтів;
- норми трудомісткості робіт відповідно до умов експлуатації автомобілів.

Завданнями плану з ТО і ПР є:

1. Встановлення кількості ТО і ремонтів різних видів, необхідних для підтримання рухомого складу в технічно справному стані.
2. Визначення загальної трудомісткості робіт з ТО і ремонту автомобілів, виходячи з норм трудомісткості і окремих видів робіт і їх кількості.
3. Виявлення ступеня забезпеченості програми з ТО і ремонту автомобілів виробничими площами, обладнанням та ін.

Оптимальним режимом технічного обслуговування і ремонтів є такий, який забезпечує надійну і безперебійну роботу рухомого складу при мінімальних витратах матеріалів, робочої сили на одиницю пробігу чи транспортної роботи, а також найменші простоя рухомого складу в технічному обслуговуванні і ремонті.

Виробнича програма за кожним видом ТО розраховується на 1 рік.

Визначення виробничої програми для АТП виконується на цикловому методі розрахунку. При цьому під *циклом* розуміється пробіг автомобіля від початку його експлуатації до капітального ремонту або списання.

При різноманітному парку рухомого складу розрахунок виробничої програми проводиться за моделями автомобілів в межах технологічно сумісних груп автомобілів.

Виробничу програму з технічного обслуговування і капітального ремонту визначають у кількісному вираженні, а також визначають трудові витрати на виконання цих робіт за певний період часу.

Програму для ПР визначають у трудовому вираженні.

2. Вибір і коригування нормативів періодичності технічного обслуговування і пробігу до капітального ремонту

Основним призначенням технічного обслуговування є зниження інтенсивності зношення деталей, попередження відмов і поломок деталей виконанням контрольно-діагностичних, регулювальних та інших робіт.

Технічне обслуговування виконується через визначений пробіг, встановлений залежно від умов експлуатації рухомого складу автомобільного транспорту.

Мінімальні значення періодичності технічного обслуговування моделей автомобілів наведені в «Положенні про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів» .

Періодичність технічних обслуговувань

<i>Тип рухомого складу</i>	<i>Періодичність технічних обслуговувань, км</i>		
	<i>ЩО</i>	<i>ТО-1</i>	<i>ТО-2</i>
Автомобілі легкові, автобуси	Один раз на добу, незалежно від числа робочих змін	5000	20000
Автомобілі вантажні		4000	16000

Для розрахунку річного обсягу робіт з технічного обслуговування і ремонту рухомого складу нормативи періодичності підлягають коригуванню залежно від наступних факторів:

- умов експлуатації автомобілів - k_1 ;
- модифікації рухомого складу - k_2 ;
- природно-кліматичних умов - k_3 ;
- пробігу від початку експлуатації - k_4 ;
- спосіб зберігання рухомого складу - k_5 . (при відкритому зберіганні – 1,0, при закритому – 0,9).

Вихідний коефіцієнт, рівний одиниці приймають для першої категорії умов експлуатації базового автомобіля в помірному кліматі з пробігом з початку експлуатації рівного 50-70% від пробігу до капітального ремонту.

Кінцевий коефіцієнт коригування нормативів отримують множенням окремих коефіцієнтів:

- періодичності ТО - $k_1 \cdot k_3$;
- пробіг до капітального ремонту - $k_1 \cdot k_2 \cdot k_3$;

- трудомісткість ТО - $k_2 \cdot k_4$;
- трудомісткості ЩО - k_2 ;
- ПР - $k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5$;
- витрати запасних частин - $k_1 \cdot k_2 \cdot k_3$.

Загальний пробіг рухомого складу до капітального ремонту розраховується за формулою:

$$L_{к.р.} = L_{н.к.р.} \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 ,$$

де $L_{н.к.р.}$ - норма пробігу автомобіля до капітального ремонту (ресурсний пробіг), км.

Скоригований пробіг (періодичність) ТО-1 і ТО-2 розраховується за формулою:

$$L_{ТО-1,ТО-2} = L_{н.ТО-1,ТО-2} \cdot k_1 \cdot k_3 ,$$

де $L_{н.ТО-1,ТО-2}$ - нормативний пробіг автомобіля до ТО-1 або ТО-2, км.

Згідно нормативам періодичності ТО мають бути кратні між собою, а ресурсний пробіг кратний періодичності ТО. При коригуванні ця кратність може бути порушена. Тому в подальших розрахунках пробігів між окремими видами ТО і ресурсним пробігом необхідно скорегувати між собою та з середньодобовим пробігом. Допустиме відхилення від нормативної періодичності ТО складає $\pm 10\%$.

Кратність розраховується:

- для ТО-1:

$$n_1 = \frac{L_{ТО-1}}{L_{доб}}$$

де $L_{доб}$ - середньодобовий пробіг, км.

- для ТО-2:

$$n_2 = \frac{L_{ТО-2}}{L'_{ТО-1}} ;$$

- для капітального ремонту:

$$n_{КР} = \frac{L_{к.р.}}{L'_{ТО-2}} .$$

Уточнений пробіг (періодичність) визначається:

- для ТО-1:

$$L'_{ТО-1} = L_{доб} \cdot n_1 ;$$

- для ТО-2:

$$L'_{TO-2} = L'_{TO-1} \cdot n_2 ;$$

- для капітального ремонту:

$$L'_{к.р.} = L'_{TO-2} \cdot n_{КР} .$$

3. Визначення кількості технічних обслуговувань і ремонтів рухомого складу

Відповідно до виробничого режиму технічного обслуговування складають план-графік його виконання і визначають необхідну кількість технічних обслуговувань автомобілів на плановий період. Річний план технічного обслуговування і ремонту розробляється окремо для кожного типу і моделі рухомого складу. Результатом його розробки є визначення кількості ремонтів і технічних обслуговувань для кожної групи чи моделі автомобілів.

Для планування річної програми з ТО і ПР необхідно визначити кількість ТО і ПР на один автомобіль за цикл (ресурсний пробіг). Цей розрахунок виконують в такій послідовності:

1. Визначення кількості технічних обслуговувань і ремонтів за цикл:

- для капітального ремонту:

$$N_{КР.ц} = \frac{L_{ц}}{L'_{к.р.}} ,$$

де $L_{ц}$ - пробіг автомобіля за цикл (ресурсний пробіг), км.

- для ТО-2:

$$N_{TO-2.ц} = \frac{L_{ц}}{L'_{TO-2}} - N_{КР.ц} ;$$

- для ТО-1:

$$N_{TO-1.ц} = \frac{L_{ц}}{L'_{TO-1}} - N_{КР.ц} - N_{TO-2.ц} ;$$

- для ЩО:

$$N_{ЩО} = \frac{L_{ц}}{L'_{дооб.}}$$

Оскільки пробіг автомобіля за цикл більше ніж пробіг за рік, а виробнича програма підприємства розраховується на рік, необхідно визначити коефіцієнт переходу від циклу до року. Даний коефіцієнт розраховується за формулою:

$$k_n = \frac{L_{заг.}}{L'_{КР}}$$

2. Визначення скоригованої кількості технічних обслуговувань і капітальних ремонтів на один автомобіль на рік визначається:

- для капітального ремонту:

$$N_{KP} = N_{KP.у.} \cdot k_n;$$

- для ТО-2:

$$N_{TO-2} = N_{TO-2.у.} \cdot k_n;$$

- для ТО-1:

$$N_{TO-1} = N_{TO-1.у.} \cdot k_n;$$

- для ЩО:

$$N_{ЩО} = N_{ЩО.у.} \cdot k_n;$$

3. Визначення кількості технічних обслуговувань і ремонтів на рік для всіх автомобілів даної марки розраховується:

- для капітального ремонту:

$$N_{KP}^P = N_{KP} \cdot A_{обл.};$$

- для ТО-2:

$$N_{TO-2}^P = N_{TO-2} \cdot A_{обл.};$$

- для ТО-1:

$$N_{TO-1}^P = N_{TO-1} \cdot A_{обл.};$$

- для ЩО:

$$N_{ЩО}^P = N_{ЩО} \cdot A_{обл.};$$

4. Визначення добової програми кожного виду технічного обслуговування по парку розраховують:

- для ТО-2:

$$N_{TO-2}^{доб.} = \frac{N_{TO-2}^P}{D_k};$$

- для ТО-1:

$$N_{TO-1}^{доб.} = \frac{N_{TO-1}^P}{D_k};$$

- для ЩО:

$$N_{ЩО}^{доб.} = \frac{N_{ЩО}^P}{D_k}.$$

4. Вибір і коригування нормативів трудомісткості робіт з технічного обслуговування і ремонту автомобілів

Трудомісткість технічного обслуговування і поточного ремонту залежить не тільки від типу автомобіля, умов експлуатації і організації обслуговування, а й ряду інших факторів (сезонність, ступінь механізації виконуваних робіт та ін.).

Річний обсяг робіт ТО, ПР визначається в норма-годинах і включає в себе обсяг робіт ЩО, ТО-1, ТО-2, ПР.

Річний обсяг робіт з технічного обслуговування розраховується:

- для ТО-1:

$$T_{ТО-1}^P = N_{ТО-1}^P \cdot t_{ТО-1} \cdot k_2 \cdot k_4 ,$$

- для ТО-2:

$$T_{ТО-2}^P = N_{ТО-2}^P \cdot t_{ТО-2} \cdot k_2 \cdot k_4 ,$$

- для ЩО

$$T_{ЩО}^P = N_{ЩО}^P \cdot t_{ЩО} \cdot k_2 ,$$

де $t_{ЩО}, t_{ТО-1}, t_{ТО-2}$ - прийняті для розрахунку трудомісткості щоденного, першого та другого технічних обслуговувань, *людино-годин*.

Обсяги робіт з поточного ремонту визначається з розрахунку на 1000 км пробігу за формулою:

$$T_{ПР} = \frac{L_P \cdot t_{ПР}}{1000} \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_5 ,$$

де $t_{ПР}$ - прийнята для розрахунку трудомісткості поточного ремонту, *людино-годин*.

Загальний обсяг робіт технічного обслуговування і поточного ремонту визначається за формулою:

$$\sum T = T_{ЩО}^P + T_{ТО-1}^P + T_{ТО-2}^P + T_{ПР} .$$

Розрахунок виробничої програми з ТО і ПР передбачає планування допоміжних робіт (перегін, рухомого складу, прибирання приміщень і територій, приймання, зберігання і видача матеріальних цінностей та ін.). Трудомісткість виконання допоміжних робіт визначається враховує коефіцієнт допоміжних робіт (0,2-0,3) на обліковий склад автомобілів.

Загальний обсяг робіт ТО і ПР враховує трудомісткість виконання основних і допоміжних робіт.

Контрольні запитання:

1. Що є основою для розробки плану з технічного обслуговування і поточного ремонту рухомого складу?
2. Які завдання до виконання передбачає план з технічного обслуговування і поточного ремонту рухомого складу?
3. В яких показниках розраховується виробнича програма з технічного обслуговування і поточного ремонту рухомого складу?
4. Назвіть фактори, від яких залежить трудомісткість технічного обслуговування і поточного ремонту рухомого складу?
5. Від чого залежить періодичність технічного обслуговування рухомого складу?

Рекомендована література:

Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : [ст. 94 - 106].

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Лекція 11: Організація і планування матеріально-технічного постачання

У лекції розглядаються наступні питання:

- 1. Зміст та завдання плану матеріально-технічного постачання.*
- 2. Планування потреби в матеріалах на утворення виробничих запасів.*

1. Зміст та завдання матеріально-технічного забезпечення АТП

Матеріально-технічне постачання – це процес забезпечення підприємства усіма необхідними видами матеріально-технічних ресурсів у встановлений термін та відповідних обсягах для нормальної роботи підприємства.

Процес матеріально-технічного забезпечення виробництва направлений на своєчасне постачання на підприємства матеріально-технічних ресурсів та забезпечення їх ефективного використання.

Розраховується план матеріально-технічного забезпечення в річному, квартальному та місячному розрізах. Ці плани є основою для укладання угод з постачальниками відповідних матеріальних ресурсів. Розрахунок потреби в матеріальних ресурсах та їх постачання на АТП здійснює відділ матеріально-технічного забезпечення.

Основним завданням плану матеріально-технічного забезпечення є визначення оптимальної потреби підприємства в матеріальних ресурсах для здійснення виробничо-господарської і комерційної діяльності.

План матеріально-технічного забезпечення складається з двох частин:

- розрахунок потреби в матеріально-технічних ресурсах;
- баланс матеріально-технічного забезпечення.

Вихідними даними для розробки плану матеріально-технічного забезпечення є:

1. Виробнича програма АТП.
2. Норми витрат матеріальних ресурсів.
3. Аналіз витрат матеріалів у звітному періоді.
4. Плани технічного і організаційного розвитку, технічного переозброєння і реконструкції підприємства.

Виробнича програма з експлуатації рухомого складу є основою для визначення потреби в матеріальних ресурсах на плановий період. Виходячи з плану перевезень і виробничої програми з експлуатації рухомого складу розраховують потребу в рухомому складі, автомобільному паливі, мастильних матеріалах, шинах та інших експлуатаційних матеріалах.

На основі виробничої програми з технічного обслуговування і ремонту рухомого складу визначають потребу в ремонтних матеріалах, запасних частинах, агрегатах, гаражному і ремонтному обладнанні.

У зміст планування матеріально-технічного забезпечення входить:

- визначення потреби в матеріалах, устаткуванні, паливі, запасних частинах на основі норм їх витрат;
- розрахунок запасів усіх видів товарно-матеріальних цінностей на плановий період;

- оперативний облік, контроль та аналіз виконання планів матеріально-технічного забезпечення;
- поточне регулювання забезпечення виробничих підрозділів підприємства.

Правильна організація матеріально-технічного постачання, комплексне та своєчасне забезпечення виробництва матеріальними ресурсами є основою для виконання та перевиконання плану виробничої програми, сприяє покращенню рентабельності підприємства, зменшенню витрат матеріалів, палива, шин та інших матеріальних засобів, а також прискорення обороту обігових коштів.

2. Планування потреби в матеріалах для утворення виробничих запасів АТП

Для нормальної, безперебійної, ритмічної роботи автотранспортне підприємство повинно мати необхідні виробничі запаси.

Виробничі запаси – це будь-які ресурси підприємства, які призначені для використання, але тимчасово не використовуються, а знаходяться на складах підприємства.

У загальному обсязі виробничих запасів АТП матеріали складають – 17%, паливо – 8%, запасні частини – 41%, шини – 7%, малоцінні матеріали і спецодяг – 27%. Таким чином, приблизно половина від загальної величини виробничих запасів припадає на запасні частини і матеріали для ремонту автомобілів.

При визначенні величини виробничих запасів необхідно розрахувати розміри виробничого запасу.

Виробничий запас певного виду матеріальних ресурсів необхідний для забезпечення виконання виробничої програми автотранспортного підприємства.

Розмір виробничого запасу залежить від:

- величини потреби в різних видах матеріалів;
- періодичності використання сировини і матеріалів у виробництво;
- сезонності поставки матеріалів;
- співвідношення транзитної і складської форм постачання;
- розміру транзитних поставок.

Виробничий запас певного виду матеріальних ресурсів розраховується за формулою:

$$M_{\text{зап.}} = M_{\text{зап.ном.}} + M_{\text{зап.страх.}},$$

де $M_{\text{зап.ном.}}$ – поточний запас певного виду матеріальних ресурсів, кг;

$M_{\text{зап.страх.}}$ – страховий запас певного виду матеріальних ресурсів, кг.

Поточний запас – основний вид запасу матеріалів, призначений для забезпечення безперебійного виробничого процесу між двома черговими поставками. Величина поточного запасу залежить від об'єму денного використання та періодичності його постачань на склади АТП.

Поточний запас певного виду матеріальних ресурсів на складі розраховується за формулою:

$$M_{\text{зап.ном.}} = \frac{q \cdot \beta}{2},$$

де q - денна потреба певного виду матеріальних ресурсів, кг;
 β - час у днях між двома черговими поставками матеріальних ресурсів.

Денна потреба в певному виді матеріальних ресурсів розраховується за формулою:

$$q = \frac{m \cdot N_{пл.}}{360},$$

де m - норма витрат певного виду матеріалів (кг) розраховується за формулою:

$$m = m_{ч} + m_{відх}$$

або

$$m = \frac{m_{ч} \cdot 100}{100 - \%_{відх}},$$

де $m_{ч}$ - чиста маса виробу, кг;
 $m_{відх}$ - маса відходів на виріб, кг;
 $\%_{відх}$ - відсоток відходів на виріб, %.

Страховий запас призначений для забезпечення безперервного виробничого процесу у випадках порушення умов та термінів поставок матеріальних ресурсів. Страховий запас розраховується за формулою:

$$M_{зап.страх.} = q \cdot \beta',$$

де β' - середній час затримки чергової поставки матеріальних ресурсів або час, необхідний для термінового відновлення поточного запасу, дні.

Контрольні запитання:

1. Дайте визначення поняття «матеріально-технічне забезпечення».
2. Що є вихідними даними для розробки плану матеріально-технічного забезпечення?
3. Які види матеріальних ресурсів розраховуються на основі виробничої програми з технічного обслуговування і поточного ремонту рухомого складу?
4. Від чого залежить розмір виробничого запасу матеріальних ресурсів?
5. З якою метою створюється страховий запас матеріальних ресурсів?

Рекомендована література:

Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : [ст. 125 - 127].

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Лекція 12: Планування потреб АТП у матеріальних ресурсах

У лекції розглядаються наступні питання:

1. *Планування потреби у паливно-мастильних матеріалах.*
2. *Коефіцієнти коригування норм витрат палива.*
3. *Планування витрат палива для різних типів рухомого складу.*
4. *Планування інших витрат.*
5. *Планування потреби у ремонтних матеріалах та запасних частинах.*

1. Планування потреби у паливно-мастильних матеріалах

При розробці плану матеріально-технічного забезпечення важливим питанням є визначення правильних норм витрат матеріальних ресурсів.

Норма витрати певного виду матеріальних ресурсів – це гранично допустима величина витрат палива, сировини і матеріалів для виготовлення одиниці об'єму робіт, транспортної роботи за умов конкретного виробництва.

На автомобільному транспорті до переліку таких норм відносяться:

- норми витрат автомобільного палива;
- норми витрат акумуляторних батарей;
- норми витрат мастильних та інших експлуатаційних матеріалів;
- норми витрат автомобільних шин;
- норми витрат матеріалів для технічного обслуговування і ремонту.

Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті призначені для планування потреби підприємства в паливно-мастильних матеріалах і контролю за їх витратами.

Норми витрат паливно-мастильних матеріалів регулюються наказом Міністерства транспорту України №43 «Про затвердження норм витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті».

Важливою умовою правильного формування паливно-мастильних матеріалів у певному розмірі є визначення їх оптимальної величини, тобто нормування, за певними нормами витрат.

Нормування витрат палива – це встановлення допустимої міри його споживання в певних умовах експлуатації автомобілів, для чого застосовуються базові лінійні норми, встановлені за моделями (модифікаціями) автомобілів, та система нормативів і коригуючих коефіцієнтів, які дозволяють враховувати виконану транспортну роботу, кліматичні, дорожні та інші умови експлуатації.

Для автомобілів встановлюються такі види норм витрат палива:

1. **Базова лінійна норма на пробіг автомобіля** встановлюються для вантажних автомобілів (крім самоскидів), легкових автомобілів, автобусів та вантажно-пасажирських автомобілів у таких одиницях:
 - для бензинових, дизельних автомобілів та автомобілів, що працюють на зрідженому газі – у літрах на 100 км пробігу ($л/100км$);
 - для автомобілів, що працюють на стисненому газі – у кубічних метрах на 100 км пробігу ($м^3/100км$);

- для газодизельних автомобілів норми витрат стисненого газу – у кубічних метрах на 100 км пробігу ($\text{м}^3/100\text{км}$).
2. *Норма на виконання транспортної роботи* (враховує додаткові витрати палива при русі автомобіля з вантажем) застосовується для автомобілів, які виконують роботу, що обліковується в тонно-кілометрах. Гранично допустимі (максимальні) норми на виконання транспортної роботи в залежності від виду палива становлять:
 - бензин – $2,0 \text{ л}/100 \text{ т-км}$;
 - дизельне паливо – $1,3 \text{ л}/100 \text{ т-км}$;
 - зріджений нафтовий газ – $2,5 \text{ л}/100 \text{ т-км}$;
 - газо-дизельне паливо – $1,2 \text{ м}^3/100 \text{ т-км}$.
 3. *Норма на одну тонну спорядженої маси* враховує додаткові витрати палива при зміні спорядженої маси автомобіля, причепа або напівпричепа. Такі норми в залежності від виду палива дорівнюють відповідним нормам на виконання транспортної роботи.
 4. *Норма на їзду з вантажем* враховує збільшення витрат палива, пов'язане з маневруванням та виконання операцій завантаження і розвантаження. Дані норми на одну їзду встановлено в такому розмірі:
 - $0,25 \text{ л}$ рідкого палива ($0,25 \text{ м}^3$ природного газу) на кожен одиницю самоскидного рухомого складу;
 - $0,20 \text{ м}^3$ природного газу і $0,1 \text{ л}$ дизельного палива при газо-дизельному живленні двигуна.
 5. *Норма на пробіг при виконанні спеціальної роботи* – на 100 км.
 6. *Норма на роботу спеціального обладнання*, встановленого на автомобілях застосовується на одну годину або виконану операцію для спеціальних і спеціалізованих автомобілів, які виконують спеціальні роботи під час стоянки (автокрани, компресори, бурильні установки тощо).
 7. *Норма на роботу автономного обігрівача* застосовується для автомобілів, обладнаних незалежними обігрівачами. Нормативна витрата палива на роботу автономного обігрівача встановлюється у відсотках від базової норми витрати на одну годину роботи обігрівача (що відповідає його номінальній потужності) залежно від фактичної температури повітря навколишнього середовища в холодну пору року.

Нормування витрат моторних оливок та мастил здійснюється пропорційно до витрат палива на 100 літрів (100 м^3), розрахованих для даного автомобіля:

- нормативи витрат оливок - в л/100 л ($\text{л}/100 \text{ м}^3$ СПГ);
- нормативи витрат мастил - в кг/100 літрів ($\text{кг}/100 \text{ м}^3$ СПГ).

Нормативи витрат оливок і мастил зменшуються на 50 % для всіх автомобілів, які знаходяться в експлуатації до трьох років (крім автомобілів, відмічених (*)).

Нормативи збільшуються до 20 % для автомобілів, які знаходяться в експлуатації більше восьми років.

Для автомобілів і їх модифікацій, для яких нормативи витрат мастильних матеріалів не визначені у нормативних документах, встановлюються тимчасові нормативи витрат мастильних матеріалів (п. 2.3. Норми...).

2. Коефіцієнти коригування норм витрат палива

Урахування дорожніх, кліматичних та інших експлуатаційних факторів проводиться за допомогою ряду коригуючих коефіцієнтів, наведених у формі відсотків підвищення або зниження базового значення норми.

Право встановлення конкретних величин коефіцієнтів у регламентованих межах та термін їх дії надається керівником підприємства і затверджується наказом по підприємству.

Норми витрат палива підвищуються в таких випадках:

1. *Робота в холодну пору року залежно від фактичної температури повітря навколишнього середовища.*
2. *Робота в гірській місцевості та/або на маршрутах з горбистим рельєфом залежно від висоти над рівнем моря.*
3. *Робота в міських умовах залежно від чисельності населення.*
4. *Робота на дорогах зі складним планом (наявність в середньому на 1 км шляху більше п'яти заокруглень радіусом менше 40 м, тобто на 100 км шляху не менше 501 повороту).*
5. *Робота, яка потребує частих зупинок (в середньому більше, ніж одна зупинка на один кілометр пробігу), у тому числі технологічних зупинок, пов'язаних із завантаженням і розвантаженням, посадкою і висадкою пасажирів (маршрутні автобуси, обслуговування поштових скриньок, інкасація грошей, обслуговування хворих, інвалідів, клієнтів тощо), а також робота в напружених дорожніх умовах міст, пов'язаних із частими зупинками дорожнього руху (зокрема, у центральних частинах міст), та поїздки на короткі відстані (до 5 км) з тривалими перервами між поїздками (одна година і більше).*
6. *Під час виконання робіт, що потребують понижених швидкостей (до 20 км/год.).*
7. *Робота в кар'єрах, їзда полями, на лісових чи степових ділянках, по пересіченій місцевості тощо (поза межами доріг загального користування).*
8. *Робота в надважких дорожніх умовах на дорогах загального користування в період сезонного бездоріжжя, снігових чи піщаних заметів, сильного снігопаду та ожеледиці, паводків та інших стихійних лих.*
9. *У разі пробігу першої тисячі кілометрів новими автомобілями, напрацювання перших 60 мото-годин новим обладнанням (двигунами), а також тими, що вийшли з капітального ремонту.*
10. *Для автомобілів залежно від строку експлуатації та пробігу.*
11. *Погодинна робота вантажних автомобілів (крім самоскидів) та вантажопасажирських або їх постійна робота як технологічного транспорту чи вантажних таксомоторів.*
12. *Під час навчальної їзди.*
13. *При використанні «клімат-контроль» залежно від температури.*
14. *Для оперативних транспортних засобів, які обладнані спеціальною світловою і звуковою сигналізацією та виконують невідкладні службові завдання, пов'язані з підвищеними швидкостями руху з відступом від окремих правил дорожнього руху.*

Норми витрат палива зменшуються у таких випадках:

1. *Робота за межами населених пунктів* на дорогах загального користування, що проходять через населені пункти із максимально дозволеною швидкістю, що не перевищує 90 км/год.
2. *Робота за межами міст* на дорогах із максимально дозволеною швидкістю вище ніж 90 км/год..
3. *Експлуатація міських автобусів* (позначених у таблицях А.3, А.4 знаком *) у режимі "на замовлення" або з іншою метою, але не на постійних маршрутах.
4. За рішенням керівництва підприємства для всього автотранспортного парку підприємства або індивідуально для окремих транспортних засобів.

У випадку застосування одночасно кількох коригуючих коефіцієнтів розраховується сумарний коефіцієнт коригування, який дорівнює сумі цих надбавок (зменшуючі коригуючі коефіцієнти є від'ємними).

Коригуючі коефіцієнти встановлюються у відсоткову відношенні до нормативних витрат палива. Розмір коригуючих коефіцієнтів встановлено у розділі 3 Норм витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті.

3. Розрахунок норм витрат палива для різних типів рухомого складу

Нормативні витрати палива для кожного конкретного автомобіля (обладнання) розраховують залежно від типу автомобіля (обладнання) та його призначення із застосуванням норм витрат палива, а також коефіцієнтів їх коригування.

Нормативна витрата палива – це витрата палива автомобілем (обладнанням, різноманітною технікою на колісному шасі тощо) при здійсненні пробігу, виконанні транспортної або спеціальної роботи тощо в певних умовах експлуатації.

Для легкових автомобілів і автобусів нормативні витрати палива розраховуються за формулою:

$$H_n = 0,01 \cdot H_0 \cdot L_{заг.} \cdot (1 + 0,01 \cdot \sum k),$$

де H_0 - базова лінійна норма витрати палива, л/100 км ($л^3/100 км$);

$L_{заг.}$ - загальний пробіг автомобіля, км;

$\sum k$ - сумарний коригуючий коефіцієнт, %.

Для бортових вантажних автомобілів і сідельних тягачів у складі автопоїздів, автомобілів-фургонів та вантажопасажирських автомобілів, які виконують транспортну роботу, що обліковується в тонно-кілометрах, нормативні витрати палива розраховуються за формулою:

$$H_n = 0,01 \cdot (H_n^{авт.} \cdot L_{заг.} + H_n^{трансп.} \cdot P) \cdot (1 + 0,01 \cdot \sum k),$$

де $H_n^{трансп.}$ - норма витрат палива на транспортну роботу, л/100 т-км ($л^3/100 т-км$);

P - обсяг транспортної роботи (вантажобіг), т-км;

$H_n^{авт.}$ - лінійна норма витрат палива на пробіг автопоїзда (л/100 км) розраховується за формулою:

$$H_n^{авт} = H_б + H_n^{спор} \cdot G_{спор},$$

- де $H_a^{спор}$ - норма витрат палива на одну тонну спорядженої маси причепа, л/100 т – км;
 $G_{спор}$ - споряджена маса причепа, т.

Для автомобілів-самоскидів та самоскидальних автопоїздів нормативні витрати палива розраховуються за формулою:

$$H_n = 0,01 \cdot H_n^{авт.сам.} \cdot L_{заг.} \cdot (1 + 0,01 \cdot \sum k) + H_n^{їзд.} \cdot n_{їзд.},$$

- де $H_n^{їзд.}$ - норма витрат палива на їздку з вантажем автомобіля-самоскида, л ($м^3$);
 $n_{їзд.}$ - кількість їздок з вантажем;
 $H_n^{авт.сам.}$ - лінійна норма витрати палива самоскидального автопоїзда (л/100 км) розраховується за формулою:

$$H_n^{авт.сам} = H_б + H_n^{трансп.} \cdot G_{спор.} + 0,5 \cdot q_{прич.},$$

- де $q_{прич}$ - вантажопідйомність причепа, т.

У разі використання в автомобілях (у тому числі автобусах) автономних (незалежних) обігрівачів нормативна витрата палива на роботу обігрівача додається до загальних нормативних витрат і її максимально можливе значення розраховується за формулою:

$$H_n^{об} = H_б^{обігр} \cdot 0,01 \cdot k_n \cdot T_{обігр},$$

- де $H_б^{обігр}$ - базова лінійна норма витрати палива на роботу автономного обігрівача, л/год.;
 k_n - відсоток використання потужності обігрівача від фактичної температури повітря в холодну пору року, %;
 $T_{обігр}$ - обґрунтована тривалість роботи автономного обігрівача, год.

Крім нормативних витрат палива дозволяється його додаткове споживання на внутрішньогаражні роз'їзди і технічні потреби (технічні огляди, регулювальні роботи, механічне прироблення деталей двигунів і автомобілів (що потребує напруцювання двигуна) після ремонту тощо) - не більше 0,5 % від загальної кількості палива, спожитого підприємством.

4. Планування інших витрат

Для здійснення транспортного процесу крім витрат на паливно-мастильні матеріали автотранспортні підприємства планують витрати інших матеріальних ресурсів.

Планування витрат обтиральних матеріалів виконується на основі норми витрат на один автомобіль на рік, яка складає в середньому -24-36 кг.

Планування витрат керосину виконується за нормами витрати від загальних витрат у паливі і розраховується за формулою:

$$H_{\kappa} = \frac{H_n^{заг} \cdot H_{\sigma}^{\kappa} \cdot 0,74}{100},$$

де $H_n^{заг}$ - загальні витрати палива, л;

H_{σ}^{κ} - норма витрат керосину, % ($H_{\sigma}^{\kappa} = 0,5\%$).

Розрахунок потреб автомобільних шин здійснюють за формулою:

$$H_{ш} = \frac{L_{заг.}}{L_{н.ш.}} \cdot n_{ш},$$

де $L_{н.ш.}$ - нормативний пробіг автомобільних шин до списання, км;

$L_{заг.}$ - загальний пробіг автомобіля, км;

$n_{ш}$ - кількість коліс без врахування запасного;

Примітка: нормативний пробіг автомобільних шин подано у наказі Міністерства транспорту та зв'язку України № 488 від 20.05.2006 р. «Про затвердження експлуатаційних норм середнього ресурсу пневматичних шин колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі».

Розрахунок необхідної кількості акумуляторних батарей здійснюють за формулою:

$$H_{аб} = \frac{n_{аб} \cdot L_{заг}}{H_{аб} \cdot I_{ек.}}$$

де $H_{аб}$ - експлуатаційна норма середнього ресурсу акумуляторних батарей, місяці;

$I_{ек}$ - фактична інтенсивність експлуатації рухомого складу, км/місяць;

$n_{аб}$ - кількість акумуляторних батарей, встановлених на одному автомобілі, од.

Планування потреби у інших експлуатаційних витрат (присадки до палива, нафтові оливи та ін.) здійснюється у вартісному виразі на основі норми витрат на один автомобіль на рік.

5. Планування потреби у ремонтних матеріалах і запасних частинах

Основними складовими матеріальних витрат під час проведення ЩО, ТО-1 і ТО-2 є витрати на ремонтні матеріали, а для ПР – крім цього, ще і витрати на запасні частини. Також під час визначення матеріальних витрат необхідно враховувати

наявність понаднормових запасів ресурсів. Для цього використовується коефіцієнт ремонтного фонду.

Для автотранспортних підприємств витрати матеріалів та запасних частин визначаються залежно від обсягу робіт і встановленої норми витрат на підставі Норм витрат на технічне обслуговування і поточний ремонт за базовими марками автомобілів з подальшим коригуванням відповідно до умов експлуатації, модифікації рухомого складу, природно-кліматичних умов, фактичного пробігу автомобілів з початку експлуатації та відповідного індексу інфляції.

Річна сума матеріальних витрат для зон ЩО, ТО-1, ТО-2 визначається на основі обчисленої річної кількості ЩО, ТО-1, ТО-2 для кожної розрахункової групи автомобілів, а потім підсумовуються для кожного виду обслуговування. Розрахунки проводяться за формулою:

$$MB_{\text{ЩО,ТО-1,ТО-2}} = H_{\text{ме}}^i \cdot n_o^i \cdot k_{\text{р.ф.}} \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_i,$$

- де $H_{\text{ме}}^i$ - норма витрат матеріалів на виконання одного обслуговування (ЩО, ТО-1, ТО-2) для певної групи автомобілів, грн.;
- n_o^i - річна кількість обслуговувань певного виду, шт.;
- $k_{\text{р.ф.}}$ - коефіцієнт ремонтного фонду ($k_{\text{р.ф.}} = 1,1$).
- k_1 - коефіцієнт, що враховує умови експлуатації рухомого складу;
- k_2 - коефіцієнт, що враховує модифікацію рухомого складу;
- k_3 - коефіцієнт, що враховує природно-кліматичні умови;
- k_4 - коефіцієнт пробігу від початку експлуатації;
- k_i - індекс інфляції (для вітчизняних автомобілів – 8,0; для іноземних – 10,0).

Річна сума матеріальних витрат для зони ПР визначається на основі річного пробігу автомобілів певної групи за формулою:

$$MB_{\text{ПР}} = \sum \frac{H_{\text{нр}}^i \cdot L_p \cdot k_{\text{р.ф.}}}{1000} \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_i,$$

- де $H_{\text{нр}}^i$ - норма витрат матеріалів (запасних частин) для ПР для певної групи автомобілів, грн. (додаток I);
- L_p - річний пробіг певної групи автомобілів, км.

Матеріальні витрати для окремої дільниці коригуються відповідно до частки цих робіт у загальній трудомісткості робіт за ПР. Розрахунки проводяться за формулою:

$$MB_{\text{ПР}} = \sum \frac{H_{\text{нр}}^i \cdot L_p \cdot k_{\text{р.ф.}}}{1000} \cdot \frac{C_d}{100} \cdot k_1 \cdot k_2 \cdot k_3 \cdot k_4 \cdot k_i,$$

де C_0 - частка дільниці у загальній трудомісткості робіт з ПР, %.

Для автомобілів іноземного виробництва додатково використовується коефіцієнт 1,5 до норми витрат на ТО і ПР, встановлених для вітчизняних автомобілів однакової вантажопідйомності або класу (довжини) автобуса.

Контрольні запитання:

1. Назвіть види матеріальних ресурсів, норми витрат яких розраховуються для забезпечення перевізного процесу?
2. В чому полягає суть нормування витрат палива для рухомого складу?
3. При яких умовах підвищуються норми витрат палива?
4. Від яких показників залежить розрахунок потреби в автомобільних шинах?
5. Для яких потреб проводять розрахунок необхідно кількості матеріалів та запасних частин?

Рекомендована література:

Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : [ст. 127 - 134].

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Лекція 13: Планування чисельності персоналу АТП

У лекції розглядаються наступні питання:

1. *Поняття, класифікація та структура персоналу підприємства.*
2. *Методи визначення потреби у персоналі.*
3. *Визначення планової чисельності персоналу АТП.*

1. Поняття, класифікація та структура персоналу підприємства

Персонал підприємства є частиною трудових ресурсів країни.

Трудові ресурси – це працездатна частина населення, яка за своїми фізичними та інтелектуальними даними може і має намір здійснювати трудову діяльність.

Розрізняють трудові ресурси **реальні і потенційні**.

Реальні трудові ресурси – це працівники, зайняті у суспільному виробництві (які уже працюють).

Потенційні – ті особи, які можуть бути залучені до конкретної праці в економіці країни (навчаються з відривом від виробництва, зайняті в домашньому і підсобному господарстві, безробітні, які на даний момент не мають роботи, але бажають її отримати).

Для характеристики працівників підприємства використовуються терміни «персонал», «кадри», «трудова колектив». Більш узагальнюючим показником є термін «персонал».

Персонал підприємства – це сукупність постійних працівників, які отримали необхідну професійну підготовку та мають досвід практичної роботи.

Персонал автотранспортного підприємства поділяється на такі категорії:

1. За змістом повноважень:

- **керівники** – це працівники, які організують виробництво і здійснюють управління діяльністю підприємства та його структурних підрозділів (керівники та їх заступники, начальники цехів, головні спеціалісти, завідувачі відділами та ін.);
- **спеціалісти** – працівники, зайняті спеціальними інженерно-технічними роботами, здійснюють економічну, організаційну підготовку виробництва, облік та аналіз його результатів (конструктори, бухгалтери, юрисконсульти, інженери, економісти);
- **службовці** – працівники, які здійснюють підготовку і оформлення документації, канцелярські, деякі адміністративно-господарські роботи (діловоди, секретарі, друкарки, касири, архіваріуси);
- **робітники** – це працівники, які безпосередньо зайняті створенням продукту або забезпечують умови для нормального ходу виробничого процесу. За характером виконуваних функцій робітники поділяються на *основні, допоміжні і підсобники*.

2. За характером виконуваних функцій:

- **промислово-виробничий персонал (основної діяльності)** – це усі працівники основних, допоміжних, підсобних підрозділів, апарату управління, зайняті в

основному виробництві (водії, ремонтні працівники ТО і ПР автомобілів, інструктори, диспетчери);

- *невиробничий персонал* – це працівники, які не зайняті в основній діяльності АТП, а створюють умови для забезпечення нормального функціонування виробництва (працівники побутового, медико-санітарного обслуговування).

3. За кваліфікаційною ознакою:

- *за розрядами (ремонтні та допоміжні робітники);*
- *за класами (водії);*
- *за категоріями (службовці).*

Кваліфікація – це рівень знань та практичних навиків, необхідний для виконання роботи певної складності. Кваліфікація працівників визначає ступінь їх підготовленості до виконання професійних функцій відповідної складності. Кваліфікація робітників оцінюється присвоєнням їм тарифних розрядів відповідно до тарифно-кваліфікаційних довідників. Робітники однакової професії можуть мати різні тарифні розряди залежно від рівня їх теоретичної та практичної підготовки й досвіду роботи.

4. За професійною ознакою

Професія – це вид трудової діяльності, для здійснення якої необхідний певний комплекс спеціальних теоретичних знань та практичних навиків (слюсар, токар, бухгалтер, менеджер та ін..).

Спеціальність – різновид трудової діяльності в межах професій, що характеризує вужче коло виконуваних функцій і передбачає використання спеціалізованих засобів праці (слюсар-інструментальник, слюсар-ремонтник; бухгалтер-касир, бухгалтер по заробітній платі; менеджер зі збуту; менеджер з реклами; менеджер-організатор).

Склад персоналу залежить від типу АТП, режиму його роботи, системи кооперування з ремонтними та іншими підприємствами.

2. Методи визначення потреби у персоналі

Важливим елементом планування чисельності працівників АТП є фонд робочого часу, який поділяють на: **календарний, номінальний, дійсний.**

Календарний фонд робочого часу – це число календарних днів у плановому періоді (місяць, квартал, рік).

Номінальний (ефективний) фонд робочого часу – це календарний фонд робочого часу без врахування вихідних і святкових днів.

Номінальний (ефективний) фонд робочого часу визначається за формулою:

$$\Phi_n = (D_k - D_v - D_{cv}) \cdot F_{zm} \cdot z - c,$$

де D_k – кількість календарних днів у році;

D_v – кількість вихідних днів у році;

D_{cv} – кількість святкових днів у році;

F_{zm} – тривалість робочої зміни, год.;

z – режим роботи підприємства (кількість змін);

c – сумарна кількість годин, на які скорочені робочі дні перед святами.

Дійсний (робочий) фонд робочого часу – це номінальний фонд робочого часу за вирахуванням витрат часу на планово-попереджувальні ремонти.

Дійсний (робочий) фонд часу визначається за формулою:

$$\Phi_{\delta} = \Phi_n \cdot k_{\epsilon},$$

де Φ_n – номінальний фонд робочого часу обладнання, год.;

k_{ϵ} – коефіцієнт корисного використання обладнання враховує запланований відсоток втрат часу для ремонту і визначається за формулою:

$$k_{\epsilon} = 1 - \frac{a_p}{100},$$

де a_p – запланований відсоток втрат часу на ремонт, % ($a_p = 3-5\%$).

Основними методами розрахунку потреби в персоналі автотранспортного підприємства є:

- за трудомісткістю робіт;
- за нормами обслуговування;
- за робочими місцями;
- за нормативами чисельності.

Потреба в персоналі для автотранспортного підприємства на основі **даних про трудомісткість робіт** визначається за формулою:

$$Ч_{осн.} = \frac{T_{шт.}}{60 \cdot \Phi_{\delta} \cdot k_{в.н.}},$$

де $T_{шт.}$ – трудомісткість (час) виробничої програми, *нормо-год.*;

$k_{в.н.}$ – коефіцієнт виконання норм.

Метод розрахунку потреби в персоналі за нормами обслуговування використовують для визначення чисельності працівників, зайнятих обслуговування котелень. Різного обладнання та вузлів. За даним методом чисельність працівників визначається:

$$Ч_{осн.} = \frac{O_{обсл.} \cdot z \cdot k_{я}}{H_{обсл.}},$$

де $O_{обсл.}$ – кількість об'єктів обслуговування, *шт.*;

$H_{обсл.}$ – норма обслуговування, *шт.*;

$k_{я}$ – коефіцієнт явки визначається за формулою:

$$k_{я} = \frac{\Phi_{н}}{\Phi_{о}}$$

За робочими місяцями визначається чисельність працівників, які виконують роботи незалежно від її об'єму (крановики, водії на підміні, стропальники). За даним методом чисельність працівників визначається за формулою:

$$Ч_{осн.} = n_{м} \cdot z \cdot k_{я}.$$

За нормативами чисельності планується потреба усіх працівників, зайнятих обслуговуванням, ремонтом складної техніки і обладнання. Розрахунки здійснюють за формулою:

$$Ч_{осн.} = \frac{Q_p \cdot z \cdot k_{я}}{H_{ч}},$$

де Q_p – об'єм виконуваної роботи;
 $H_{ч}$ – норматив чисельності, чол.;

3. Визначення планової чисельності персоналу АТП

Необхідна чисельність персоналу автотранспортного підприємства залежить від його специфіки, профілю, обсягу виробництва продукції, прогресивності організації виробництва і праці тощо.

Основою для розрахунку необхідної чисельності персоналу є:

- плановий обсяг виробництва продукції (робіт, послуг);
- продуктивність праці та її ріст;
- планові норми часу і виробітку;
- норми обслуговування устаткування і робочих місць;
- планові коефіцієнти виконання норм.

Чисельність персоналу планують окремо за кожною категорією і загальну по підприємству. При цьому розраховують явкову, облікову і середньооблікову чисельність працівників.

Явкова чисельність – це кількість працівників, які повинні щоденно з'являтися на роботу.

Облікова чисельність включає постійних і тимчасових працівників, прийнятих на роботу терміном на один і більше днів, у тому числі осіб, відсутніх на роботі з причин, передбачених трудовим законодавством (за станом здоров'я, відпуск, відгул, навчання без відриву від виробництва, відрядження та ін.).

Середньооблікова чисельність – це число працівників, у середньому включених до списку підприємства за певний період.

Розрахунок чисельного складу АТП здійснюють окремо за кожною категорією працюючих.

Розрахунок чисельності водіїв проводять за формулою:

$$Ч_6 = \frac{1,05 \cdot АГ_{роб}}{\Phi_n \cdot \eta},$$

- де $АГ_{роб}$ – кількість годин роботи автотранспортного парку АТП;
 $1,05$ – коефіцієнт, який враховує час на підготовчо-заклучні роботи та перед рейсовий медичний огляд;
 η – коефіцієнт росту продуктивності праці (1,02.....1,1)

Розрахунок чисельності ремонтних робітників, зайнятих технічним обслуговуванням і ремонтом рухомого складу визначається за формулою:

$$Ч_{р.р.} = \frac{\sum T_{pp}}{\Phi_o \cdot \eta},$$

- де $\sum T_{pp}$ – трудомісткість ремонтних робіт (ТО і ПР), *нормо-год.*;
 η – коефіцієнт росту продуктивності праці ($\eta = 1,05$).

Розрахунок чисельності допоміжних працівників здійснюють:

$$Ч_{op} = \frac{(0,2...0,3) \cdot \sum T_{pp}}{\Phi_o \cdot \eta}.$$

Розрахунок чисельності інших категорій працюючих (до 15%) здійснюється на основі затвердженого на підприємстві штатного розпису, в якому чітко зазначається чисельність працівників керівного складу (15–20%), спеціалістів (50–60%) та службовців (20–25%).

Контрольні запитання:

1. Що ви розумієте під поняттям «персонал підприємства»?
2. На які категорії поділяється персонал підприємства? Дайте їм характеристику.
3. Розкрийте суть понять «професія» та «спеціальність».
4. Охарактеризуйте основні методи розрахунку потреби в персоналі автотранспортного підприємства.
5. Які методи використовують для розрахунку чисельності основних виробничих робітників?

Рекомендована література:

Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : [ст. 174 - 181].

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Лекція 14: Планування продуктивності праці на АТП

У лекції розглядаються наступні питання:

1. *Продуктивність праці: сутність, методи та показники визначення.*
2. *Фактори та резерви підвищення продуктивності праці.*

1. Продуктивність праці персоналу: сутність, методи та показники визначення

Важливою умовою ефективного функціонування підприємства є раціональне, ефективне використання усіх видів виробничих ресурсів. Для характеристики ефективності використання трудових ресурсів підприємства застосовується показник продуктивності праці.

Продуктивність праці – це показник її ефективності та результативності.

Залежно від прямого чи оберненого співвідношення цих величин розрізняють два показники рівня продуктивності праці: **виробіток і трудомісткість**.

Виробіток – це показник рівня продуктивності праці, що визначається кількістю продукції (робіт, послуг), виробленої одним працівником за одиницю робочого часу, і розраховується за формулою:

$$B = \frac{N_{пл.}}{Ч_{обл.}},$$

$Ч_{обл.}$ середньооблікова чисельність працівників, *чол.*

е

Трудомісткість – це обернений показник рівня продуктивності праці, що характеризується кількістю робочого часу, витраченого на виробництво одиниці продукції (робіт, послуг), і розраховується за формулою:

$$TM = \frac{Ч_{обл.}}{N_{пл.}}.$$

Чим значення трудомісткості менше, тим продуктивність праці (виробіток) більша.

При визначенні продуктивності праці важливе значення має правильний вибір одиниці її виміру. Основними вимогами до показників, що характеризують продуктивність праці АТП є:

- об'єктивність, тобто правильне відбиття дійсних витрат праці в процесі виробництва;
- забезпечення співставлення показників за різні періоди часу і динаміки;
- виключення впливу різних факторів (відстань перевезення, структура парку рухомого складу, структура перевезень за видами та ін..).

Залежно від того, в яких одиницях вимірюється обсяг виробництва або виконані роботи, в АТП використовуються три методи визначення продуктивності праці: *вартісний, трудовий та натуральний*.

Суть **натурального методу** полягає в тому, що обсяг виробленої продукції і продуктивності праці розраховується в натуральних одиницях (тоннах, годинах роботи, тонно-кілометрах, пасажирів, пасажиро-кілометрах, платних кілометрах пробігу).

Натуральні показники, точні, але вони мають суттєвий недолік: визначається тільки на тих підприємствах, у яких парк рухомого складу однієї марки та однакові умови його експлуатації (відстань перевезень, клас перевезеного вантажу та ін.). Такі підприємства практично відсутні. Тому натуральний метод має обмежене застосування, його використовують в цілях проведення аналізу для окремих водіїв або групи.

Трудовий метод найчастіше використовується на робочих місця, у бригадах, в цехах, де обсяг виконаної роботи визначається в нормо-годинах. Цей метод в практичній діяльності АТП має обмежене застосування, оскільки вимагає суворой наукової обґрунтованості використовуваних норм.

В сучасних умовах найпоширенішим методом вимірювання продуктивності праці є **вартісний (грошовий)**, який застосовується у випадку, якщо необхідно визначити середній рівень продуктивності праці у цілому по автомобільному транспорту або рівень продуктивності праці робітників окремих АТП. Вартісний метод є узагальнюючим методом визначення продуктивності праці.

Перевага вартісного методу полягає в можливості визначення не тільки обсяг наданих різних послуг у вартісному вираженні, але і його динаміку, а також можливість порівняння рівня продуктивності праці з іншими, аналогічними по характеру діяльності підприємства. В зв'язку з цим, вартісний метод застосовується на всіх етапах планування й обліку.

Недоліком вартісного методу є те, що на формування доходів підприємства істотно впливають рівень тарифів, величина яких залежить не тільки від рівня дійсних витрат праці, але й від попиту й пропозиції на ринку транспортних послуг й інших факторів (структури перевезень вантажів, відстані перевезень і т.д.).

2. Фактори та резерви підвищення продуктивності праці

Будь-яке підприємство під час вирішення проблеми зростання продуктивності праці використовує резерви і фактори її підвищення.

Фактори підвищення продуктивності праці – це вся сукупність рушійних сил і чинників, що ведуть до збільшення продуктивності праці.

Оскільки зростання продуктивності праці має надзвичайно велике значення і для кожного підприємства зокрема, і для суспільства в цілому, тому вивчення факторів і пошук резервів цього зростання є важливим завданням економічної теорії і практики.

Основними факторами підвищення продуктивності праці є:

1. Підвищення технічного рівня діяльності АТП:

- оновлення парку рухомого складу новими типами рухомого складу з раціональною вантажопідйомністю або місткістю ті більш високими технічними й економічними властивостями;
- впровадження нових видів ремонтного устаткування й удосконалення технології технічного обслуговування й ремонту рухомого складу;
- механізація й автоматизація трудомістких процесів.

2. Покращення організації транспортного процесу:

- розширення централізованих перевезень вантажів;
- впровадження єдиних технологічних процесів;
- застосування математичних методів планування й інформаційних технологій (маршрутизація перевезень, погодинні графіки подачі автомобілів під навантаження-розвантаження, вибір оптимальної місткості автобусів на маршрутах, використання засобів навігації і телематики у сфері управління перевезень);
- широке використання причепів і напівпричепів;
- розширення обсягів контейнерних і пакетних перевезень та ін.

3. Підвищення організації праці:

- впровадження наукової організації праці;
- спрощення структури керування;
- комп'ютеризація облікових і обчислювальних робіт;
- розширення суміщення професій і посад.

Резерви підвищення продуктивності праці – це такі можливості її підвищення, які вже виявлені, але з різних причин ще не використані. Резерви використовуються і знову виникають під впливом науково-технічного прогресу. Таким чином, використання резервів зростання продуктивності праці – це процес перетворення можливого у дійсне.

Резерви підвищення продуктивності праці за змістом поділяються на три групи:

1. *Соціально-економічні*, що визначають можливості підвищення якості використовуваної робочої сили.
2. *Матеріально-технічні*, що визначають можливості застосування ефективніших засобів виробництва.
3. *Організаційно-економічні*, що визначають можливості вдосконалення поєднання робочої сили з засобами виробництва.

Для найповнішого використання резервів зростання продуктивності праці на підприємствах розробляються програми управління продуктивністю, у яких зазначаються види резервів, конкретні терміни і заходи щодо їх реалізації, плануються витрати на ці заходи й очікуваний економічний ефект від їх впровадження, призначаються відповідальні виконавці.

Контрольні запитання:

1. Розкрийте зміст поняття «продуктивність праці».
2. Якими показниками вимірюється продуктивність праці? Дайте їх характеристику.
3. Назвіть та охарактеризуйте методи визначення продуктивності праці.
4. Що таке «фактори підвищення продуктивності праці» та за якими ознаками вони класифікуються?
5. Що таке «резерви підвищення продуктивності праці»? Які з них ви можете назвати.

Рекомендована література:

Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : [ст. 170 - 174].

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Лекція 15: Організація оплати праці на підприємствах автотранспорту

У лекції розглядаються наступні питання:

1. **Заробітна плата та її види.**
2. **Тарифна система та її елементи.**
3. **Форми і системи оплати праці.**
4. **Фонд оплати праці, його склад і структура.**

1. Заробітна плата та її види

Важливим елементом економіки підприємства, за допомогою якого здійснюється взаємозв'язок трудових та усіх інших показників господарської діяльності, є оплата праці.

Заробітна плата є основним джерелом доходів найманих працівників.

Заробітна плата – це винагорода, обчислена у грошовому виразі, яку власник або уповноважений ним орган виплачує працівникові за виконану ним роботу.

Розмір заробітної плати залежить від:

- складності та умов виконуваної роботи;
- професійно-ділових якостей працівника;
- результатів роботи працівника;
- результатів господарської діяльності підприємства.

Заробітна плата в ринковій економіці виконує такі функції:

1. *Відтворювальна* – джерело відтворення робочої сили і засіб залучення людей до праці.
2. *Стимулююча* – установлення залежності рівня заробітної плати від кількості, якості і результатів праці.
3. *Регулююча* – засіб розподілу та перерозподілу кадрів по регіонах країни, галузях економіки з урахуванням ринкової кон'юнктури.
4. *Соціальна* – забезпечення соціальної справедливості, однакової винагороди за однакову роботу.

Заробітна плата складається з таких складових:

1. *Основна заробітна плата* – це винагорода за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці. Вона встановлюється у вигляді тарифних ставок (окладів) і відрядних розцінок для робітників та посадових окладів для службовців, спеціалістів, керівників.
2. *Додаткова заробітна плата* – це винагорода за працю понад встановлені норми, за трудові успіхи та винахідливість і за особливі умови праці. Вона включає доплати, надбавки, гарантійні і компенсаційні виплати, передбачені чинним законодавством. Додаткова заробітна плата встановлюється у відсотках від основної заробітної плати.
3. *Інші заохочувальні компенсаційні виплати* – це винагорода за підсумками роботи за рік, премії за спеціальними системами і положеннями, інші виплати, які не передбачені актами чинного законодавства або які провадяться понад встановлені зазначеними актами норми.

Основними видами заробітної плати є **номінальна і реальна заробітна плата**.

Номинальна заробітна плата представляє собою суму коштів, отриману працівником за певний розрахунковий період (день, рік, місяць).

Реальна заробітна плата – це кількість товарів та послуг, які можна придбати на номінальну заробітну плату.

Якщо ціни на товари та послуги зростають швидше, ніж номінальна заробітна плата, то реальна заробітна плата знижується. Така ситуація має місце сьогодні в Україні.

2. Тарифна система і її елементи

Основою формування та встановлення розмірів заробітної плати є тарифна система.

Тарифна система – це сукупність різних нормативних матеріалів, за допомогою яких встановлюється рівень заробітної плати працівників на підприємстві в залежності від складності, умов праці і особливостей різних галузей.

Основними елементами тарифної системи є:

1. **Тарифна сітка** – це шкала розрядів, кожному з яких присвоєний свій тарифний коефіцієнт, що показує, у скільки разів тарифна ставка іншого розряду більша, ніж першого. Тарифний коефіцієнт першого розряду завжди дорівнює одиниці. Кількість розрядів і величини відповідних їм тарифних коефіцієнтів визначаються у відповідності з колективним договором, положення якого розробляються на основі галузевої тарифної угоди.
2. **Тарифна ставка** – це виражений у грошовій формі абсолютний розмір оплати праці за одиницю робочого часу.

На основі тарифної сітки і тарифної ставки першого розряду визначаються тарифні ставки кожного наступного розряду. Величина тарифної ставки першого розряду визначається колективним договором підприємства.

У залежності від вибраної одиниці часу тарифні ставки бувають погодинні, денні і місячні (оклади). Найбільш широко на практиці використовуються погодинні тарифні ставки, так як на їх основі нараховують різні доплати.

3. **Схеми посадових окладів** – перелік назв посад працівників і розмірів їх місячних окладів, які застосовуються для оплати праці керівників, спеціалістів, службовців, а також робітників деяких професій.
4. **Тарифно-кваліфікаційні довідники** – це нормативні документи, за допомогою яких встановлюється розряд роботи робітника. У тарифно-кваліфікаційних довідниках міститься інформація про те, що повинен знати теоретично і вміти практично робітник кожного розряду, кожної спеціальності.

3. Форми та системи оплати праці

На підприємствах застосовують **дві основні форми оплати праці** працівників:

1. Відрядна оплата праці.
2. Погодинна оплата праці

Відрядна форма оплати праці передбачає залежність величини заробітку від кількості виготовленої продукції за певний проміжок часу.

За кожен одиницю виробленої продукції встановлюється певний розмір оплати – **відрядна розцінка**, яка розраховується за формулою:

$$P_{\text{відр.}} = \frac{t_{\text{ум.}} \cdot T_{\text{ст.}}}{60} \quad \text{або} \quad P_{\text{відр.}} = \frac{T_{\text{ст.}}}{H_{\text{вир.}}},$$

де $T_{\text{ст.}}$ – погодинна тарифна ставка, хв.;
 $H_{\text{вир.}}$ – погодинна норма виробітку певного виду продукції, шт.

На основі *відрядної форми заробітної плати розроблені такі системи:*

1. *Пряма відрядна*, за якої оплата праці нараховується за кількість виготовленої продукції. При цьому зарібок робітника обчислюється за формулою:

$$ЗП_{\text{відр.}} = N_{\text{ф}} \cdot P_{\text{відр.}},$$

де $N_{\text{ф}}$ – фактичний обсяг виробництва, шт.

2. *Відрядно-преміальна*, за якої працівник, крім основного заробітку, додатково отримує премію за досягнення певних кількісних і якісних показників роботи (перевиконання планового завдання, економію матеріальних ресурсів, покращення якості продукції та ін.). При цьому зарібок робітника обчислюється за формулою:

$$ЗП_{\text{відр.пр.}} = ЗП_{\text{відр.}} + Д,$$

де $Д$ – сума преміальних доплат, грн.

3. *Відрядно-прогресивна*, за якою за плановий обсяг виконаної роботи оплата проводиться за відрядними розцінками, а за обсяг роботи понад план – за підвищеними (прогресивними) розцінками. При цьому зарібок робітника обчислюється за формулою:

$$ЗП_{\text{відр.прогр.}} = N_{\text{ф}} \cdot P_{\text{відр.}} + (N_{\text{ф}} - N_{\text{пл.}}) \cdot P_{\text{прогр.}},$$

де $P_{\text{прогр.}}$ – підвищена (прогресивна) розцінка, грн.

4. *Посередньо-відрядна (непряма)* використовується для оплати праці допоміжних робітників і підсобників.

Зарібок підсобника обчислюється за формулою:

$$ЗП_{\text{підс.}} = N_{\text{ф}} \cdot P_{\text{непр.}},$$

де $P_{\text{непр.}}$ – непряма відрядна розцінка, що використовується під час обслуговування певного основного працівника, (грн.) розраховується за формулою:

$$P_{\text{непр.}} = \frac{T_{\text{ст.}}}{N_{\text{пл.}}} \cdot n,$$

де n – кількість основних робітників, що обслуговуються одним підсобником.

Зарібок допоміжного робітника обчислюється за формулою:

$$ЗП_{доп.р.} = T_{ст.} \cdot Ч_{ф.} \cdot k_{в.н.},$$

де $Ч_{ф.}$ – фактично відпрацьований допоміжним робітником час, год.

5. *Акордна система зарібної плати* передбачає встановлення певного об'єму робіт і загальної величини фонду зарібної плати за цю роботу. Кошти, передбачені на оплату праці, виплачуються після завершення всього комплексу робіт незалежно від строків їх виконання. Дана система зарібної плати стимулює виконання всього комплексу робіт з меншою чисельністю працюючих і в більш короткі строки.

Погодинною називається така форма оплати праці, за якої зарібна плата працівникам нараховується за тарифною ставкою чи окладом за фактично відпрацьований на виробництві час.

Погодинна оплата праці має такі системи:

1. *Пряма погодинна*, за якої зарібна плата нараховується за кількість відпрацьованого часу. При цьому зарібок робітника обчислюється за формулою:

$$ЗП_{пог.} = T_{ст.} \cdot Ч_{ф.}$$

2. *Погодинно-преміальна* передбачає, крім тарифного зарібку працівника, суму преміальних доплат за досягнення певних якісних і кількісних показників роботи. При цьому зарібок робітника обчислюється за формулою:

$$ЗП_{пог.пр.} = ЗП_{пог.} + Д.$$

3. *Погодинно-преміальна з нормованим завданням* містить у собі елементи як відрядної, так і погодинної форм зарібної плати. *Нормоване завдання* – це сумарний об'єм роботи в годинах чи натуральних показниках, який робітник повинен виконати за робочу зміну, робочий місяць.

4. Фонд зарібної плати, його склад і структура

Фонд зарібної плати – це загальна сума грошових коштів, направлена на оплату праці всіх категорій працюючих.

З метою планування та аналізу ефективності використання фонду зарібної плати його класифікують за такими ознаками:

1. За змістом та джерелами формування:

- *фонд основної зарібної плати* – зарібна плата, нарахована за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці за відрядними розцінками, тарифними ставками та посадовими окладами працівників;

- *фонд додаткової заробітної плати* – надбавки і доплати до тарифних ставок та посадових окладів, передбачених чинним законодавством; суми преміальних доплат, винагороди, оплата щорічних і додаткових відпусток та ін.

2. Залежно від одиниці виміру:

- *годинний* – заробітна плата за фактично відпрацьовані години;
- *денний* – заробітна плата за фактично відпрацьовані дні;
- *місячний* (квартальний, річний) – заробітна плата за фактично відпрацьований місяць.

3. За часом формування:

- *плановий* – сума грошових коштів, передбачена у кошторисі підприємства;
- *фактичний* – сума нарахованої заробітної плати за звітний період.

Контрольні запитання:

1. Дайте визначення поняття «заробітна плата».
2. Від чого залежить рівень заробітної плати працівників?
3. Назвіть та охарактеризуйте основні елементи тарифної системи.
4. Назвіть основні форми та системи оплати праці. Дайте їм характеристику.
5. Що таке «фонд заробітної плати»? Які види фонду заробітної плати ви знаєте?

Рекомендована література:

Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : [ст. 189 - 190].

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Лекція 16: Планування фонду оплати праці на підприємствах автотранспорту

У лекції розглядаються наступні питання:

1. *Оплата праці водіїв вантажних автомобілів.*
2. *Оплата водіїв автобусів.*
3. *Оплата праці водіїв таксі.*
4. *Оплата праці інших категорій працюючих автотранспортного підприємства.*

1. Оплата праці водіїв вантажних автомобілів

Для оплати праці працівників автомобільного транспорту застосовуються як погодинна, так і відрядна форми оплати праці.

На автомобільному транспорті встановлені єдині для відрядників і погодинників погодинні тарифні ставки для III-го розряду, а також розміри надбавок і доплат.

Для водіїв вантажних автомобілів, як правило, встановлюється відрядна система оплати праці за відрядними розцінками за 1 т і 1 ткм у залежності від вантажопідйомності автомобіля.

Для забезпечення розподілу тарифних ставок усі вантажні автомобілі за своїм призначенням розподілені на три групи.

1. Бортові автомобілі загального призначення.
2. Спеціалізовані і спеціальні автомобілі (самоскиди, фургони, цистерни, рефрижератори, технічної допомоги, пожежні, снігоочисні, поливальні, автокрани, автонавантажувачі та ін.), а також автомобілі-тягачі з причепами і напівпричепами і газобалонні автомобілі. Тарифні ставки водіїв, які працюють на даних автомобілях підвищуються на 10-20%.
3. Спеціальні автомобілі зі шкідливими або особливими умовами праці водіїв (газогенераторні, асенізаційні, підмітально-прибиральні, перевезенню нечистот, трупів тварин, цементу, отрутохімікатів, безводного аміаку, аміачної води та інші). Тарифні ставки водіїв підвищуються на 20-50% у порівнянні з першою групою.

Годинні тарифні ставки водіїв автомобілів кожної групи диференційовані залежно від вантажопідйомності автомобілів. Зі збільшенням вантажопідйомності автомобілів збільшується і годинна тарифна ставка водіїв, однак її збільшення не пропорційно збільшенню вантажопідйомності автомобіля.

Основою розрахунку тарифних ставок водіїв вантажних автомобілів є годинна тарифна ставка водіїв 3-го класу.

Під час роботи бортових автомобілів з двома та більше причепами, автомобілів-самоскидів з одним і більше самоскидними причепами, а також автомобілів з причепами підвищеної вантажопідйомності (вантажопідйомність причепа дорівнює вантажопідйомності автомобіля або є більшою) до встановлених відрядних розцінок можуть застосовуватися коригувальні коефіцієнти у розмірі 0,5-0,9.

Відрядна розцінка за 1 т перевезеного вантажу визначається за формулою:

$$P_{\text{відр.т}} = \frac{T_{\text{ст.}} \cdot T_{\text{н-р}}}{q_{\text{н}}} \cdot k_{\text{вант}}$$

- де $T_{\text{ст.}}$ - погодинна тарифна ставка водія III-го класу певної групи автомобілів, грн.;
- $T_{\text{н-р}}$ - час навантаження-розвантаження, год.;
- $q_{\text{н}}$ - вантажопідйомність автомобіля ;
- $k_{\text{вант}}$ - коригуючий коефіцієнт класності вантажу.

Відрядна розцінка за 1 т-км транспортної роботи визначається за формулою:

$$P_{\text{відр.т.-км}} = \frac{T_{\text{ст.}}}{T_{T(P)} \cdot q_{\text{н}} \cdot \beta} \cdot k_{\text{вант}}$$

- де $V_{T(P)}$ - технічна (розрахункова) швидкість автомобіля, км/год.;
- β - коефіцієнт використання пробігу.

Заробітна плата за кількість перевезеного вантажу розраховується за формулою:

$$ЗП_{\text{т}} = P_{\text{відр.т}} \cdot Q_{\text{факт.}}$$

- де $Q_{\text{факт.}}$ - обсяг перевезень, т (Таблиця 3.1).

Заробітна плата за виконання транспортної роботи розраховується за формулою:

$$ЗП_{\text{т-км}} = P_{\text{відр.т-км}} \cdot P_{\text{факт.}}$$

- де $P_{\text{факт.}}$ - вантажообіг, т.

Загальний розмір основної заробітної плати водія вантажного автомобіля розраховується формулою:

$$ЗП_{\text{осн.}} = ЗП_{\text{т}} + ЗП_{\text{т-км}}$$

Єдині норми часу простою і відрядні розцінки на 1 т і 1 т-км встановлені для вантажів I-го класу.

Коригуючий коефіцієнт приймається у такому розмірі за класами вантажу:

- для I класу (великогабаритні та великовагові вантажі) – 1;
- для II класу (довгомірні вантажі) – 1,25;
- для III класу (небезпечні вантажі) – 1,66;
- для IV класу (вантажі, що швидко псуються) – 2.

Застосовується на підприємствах автомобільного транспорту і погодинна форма для:

- оплати праці водіїв вантажних автомобілів у випадках, коли за умовами роботи неможливо або недоцільно застосовувати відрядну форму оплати праці;
- оплати праці водіїв автомобілів нетранспортного призначення (автокранів, автонавантажувачів тощо);
- оплати праці водіїв і кондукторів автобусів на регулярних лініях пасажирського сполучення;
- оплати праці водіїв автобусів і легкових автомобілів службового користування;
- оплати праці водіїв маршрутних таксі;
- оплати праці водіїв таксомоторів; • оплати праці ремонтних і допоміжних працівників;
- оплати праці інженерно-технічних працівників і службовців.

Погодинна оплата праці водіїв вантажних автомобілів може проводитися за простою погодинною та погодинно-преміальною системами. При цьому базова заробітна плата водіїв вантажних автомобілів визначається як добуток фактичних автомобіле-годин роботи і годинної тарифної ставки водія 3-го класу.

При простій погодинній системі оплата праці здійснюється за годинними тарифними ставками водіїв вантажних автомобілів конкретних типу і вантажопідйомності автомобілів за фактично відпрацьований час.

Водіям вантажних автомобілів виплачується щомісячна надбавка за класність від погодинної тарифної ставки за фактично відпрацьований час у такому розмірі:

- водіям II-го класу – 10%;
- водіям I-го класу – 25%;
- водіям I-го класу, що працюють на автобусах, а також автомобілях швидкої медичної допомоги і на легкових оперативних автомобілях – 15% до ставки водіїв третього класу.

Крім того водіям вантажних автомобілів проводиться доплата за

- за класність (водії);
- за суміщення професій (робота експедитора) (вантажні перевезення) – 5-25%;
- за роботу у вечірній час (час роботи з 18.00 год. до 22.00 год.) – 20%;
- за роботу у нічний час (час роботи з 22.00 год. до 6.00 год.) – 35%.

Доплати і надбавки встановлюються у відсотках від сум тарифної заробітної плати.

Водіям вантажного автомобіля додатково виплачується премія за якісні та кількісні показники в роботі, а саме:

- за виконання та перевиконання плану перевезень;
- за покращення експлуатаційних показників (коефіцієнтів використання пробігу та вантажопідйомності, покращення використання причепів, скорочення часу простою автомобіля під навантажувально-розвантажувальними роботами);
- за зменшення витрат на утримання рухомого складу;
- за економію палива;
- за збільшення пробігу автомобільних шин.

Суми преміальних доплат встановлюються у відсотковому відношенні від сум основної заробітної плати.

2. Оплата водіїв автобусів

З огляду на те, що основними завданнями водія автобуса є забезпечення якісного обслуговування пасажирів і суворе дотримання графіку руху, відрядна форма для оплати праці водіїв автобусів використовується нечасто і, як правило, в експериментальній формі. Для оплати праці водіїв автобусів, які працюють на лініях регулярного пасажирського сполучення, та водіїв, що працюють на маршрутних таксі, на підприємствах автомобільного транспорту найчастіше застосовують погодинно-преміальну систему оплати праці. При цьому оплата праці водіїв автобусів здійснюється за фактично відпрацьований час на лінії за скоригованими годинними тарифними ставками водія 2-го класу автобусів з урахуванням класу і габаритних розмірів автобуса.

Годинні тарифні ставки оплати праці водіїв автобусів бувають простими та підвищеними.

Підвищені годинні тарифні ставки найчастіше застосовуються для оплати праці водіїв, що працюють на екскурсійних маршрутах, на маршрутах у місті з населенням більше 500 тис. чоловік, на санітарних автобусах (окрім «швидкої допомоги»).

Для оплати праці водіїв автобусів «швидкої допомоги» та оперативних автомобілів зі спеціальними звуковими сигналами (типу «Сирена») годинні тарифні ставки встановлено в залежності від класу автомобіля та робочого об'єму двигуна

Водіям автобусів 2-го класу нараховується щомісячна надбавка за класність у розмірі 10% від базового заробітку, водіям 1-го класу – у розмірі 25% від базового заробітку.

Крім того, доплати водіям автобусів можуть проводитися за:

- роботу без кондуктора (за умови виконання обов'язків кондуктора) – у розмірі до 3% від зданої водієм виручки;
- робочий день, розділений на дві частини: за відпрацьований час у кожній частині робочого дня з двома виходами на роботу – у розмірі до 30% тарифної ставки (за згодою водія).

- дотримання розкладу (графіку) руху в відсотках від відповідної частини місячної тарифної ставки водія, що належить йому за кожен рейс, виконаний згідно графіку (розраховується як відношення місячної тарифної ставки водія на встановлену кількість рейсів за розкладом для даного маршруту в місяць).

Розмір премії встановлюється залежно від інтенсивності пасажирського потоку та умов руху на маршруті. Водіям автобусів регулярного пасажирського сполучення можуть нараховуватися премії за кожен відсоток перевиконання місячного плану виручки в розмірі 1,5% відповідної частини місячної тарифної ставки за відпрацьований час на лінії. Премії за економію палива і перепробіг автомобільних шин нараховуються аналогічно їх розрахунку та розміру для водіїв вантажних автомобілів.

3. Оплата праці водіїв таксі

Праця водіїв автомобілів-таксі оплачується за погодинно-преміальною або за відрядно-преміальною системами.

При застосуванні погодинно-преміальної системи оплата праці водіїв проводиться за фактично відпрацьований час на лінії за годинними тарифними ставками. Годинні тарифні ставки оплати праці водіїв легкових автомобілів бувають простими та підвищеними.

Підвищені годинні тарифні ставки найчастіше застосовуються для оплати праці водіїв, що працюють у містах з населенням більше 500 тис. чоловік або на санітарних автомобілях (окрім «швидкої допомоги»).

При застосуванні відрядно-преміальної системи оплати праці заробітна плата водія таксі обчислюється за кількість платних кілометрів пробігу з врахуванням відрядної розцінки за їх здійснення.

Годинні тарифні ставки водіїв таксомоторів встановлені залежно від робочого класу автомобіля та об'єму двигуна.

Відрядна розцінка з кожної грошової одиниці виручки за посадку пасажирів встановлюється, виходячи з конкретних умов роботи підприємства автомобільного транспорту (наприклад, середньої відстані поїздок або кількості посадок).

Відрядна розцінка з кожної грошової одиниці виручки за простій автомобіля, що оплачується пасажиром, приймається у розмірі годинної тарифної ставки водія.

Водіям таксі можуть виплачуватися премії за:

- виконання та перевиконання плану виручки;
- підвищення планового коефіцієнту платного пробігу;
- якість обслуговування та інші показники роботи.

4. Оплата праці інших категорій працюючих автотранспортного підприємства

До складу автотранспортного підприємства входять робочі цехи і підрозділи, безпосередньо зайняті ремонтом і налагодженням автомобілів та іншого рухомого складу на автомобільному транспорті.

Для оплати праці допоміжних і ремонтних робітників застосовується погодинна і відрядна форми оплати праці. Погодинна форма оплати праці набула найбільшого поширення.

Відрядні розцінки для оплати праці ремонтних робітників визначають виходячи з тарифних ставок і відповідного розряду виконуваних робіт.

Ремонтні працівники АТП преміюються у випадку дострокового і якісного виконання планових або нормованих робіт з технічного обслуговування і ремонту рухомого складу, збільшення коефіцієнта випуску рухомого складу на ланії, збільшення продуктивності праці, зниження витрат експлуатаційних матеріалів та вартості ремонтних робіт.

Оплата праці керівного складу, спеціалістів та службовці АТП здійснюється у погодинній формі. Розмір заробітної плати визначається схемами посадових окладів, а за їх відсутності – на договірній основі на момент прийому працівника на роботу. Суми посадових окладів керівників та інженерно-технічних працівників зафіксовані у штатному розписі підприємства.

Контрольні запитання:

1. Яка форма оплати праці встановлюється для оплати праці водіїв вантажних автомобілів?
2. Які види доплат проводять водіям автобусів?
3. Чому тарифні ставки водіям встановлюється відповідно до тарифних ставок водіїв III-го класу?
4. Від чого залежить погодинна тарифна ставка водія таксі?
5. Яким чином здійснюється оплата праці допоміжним і ремонтним працівникам?

Рекомендована література:

Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : [ст. 190 - 194].

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Лекція 17: Планування витрат автотранспортного підприємства

У лекції розглядаються наступні питання:

1. *Загальна характеристика витрат на виробництво продукції (робіт, послуг). Класифікація витрат.*
2. *Кошторис витрат за елементами.*

1. Загальна характеристика витрат на виробництво продукції (робіт, послуг). Класифікація витрат

Для досягнення своєї основної мети – максимізації прибутку – підприємство повинно понести певну суму витрат. Ці витрати спрямовуються на формування і використання усіх видів ресурсів.

У процесі своєї діяльності підприємство здійснює матеріальні та грошові витрати. Залежно від ролі, яку вони відіграють у процесі відтворення, їх поділяють на такі групи:

1. *Витрати, пов'язані з основною діяльністю підприємства*, – це витрати на виробництво або реалізацію продукції (послуг), так звані поточні (операційні) витрати, які відшкодовуються за рахунок виручки від реалізації продукції (послуг).
2. *Витрати, пов'язані з інвестиційною діяльністю*, тобто на розширення та оновлення виробництва.

Найбільшу питому вагу у загальному обсязі витрат підприємства мають витрати на виробництво.

Витрати виражаються у натуральній і грошовій формах. Планування і облік витрат виробництва в натуральній формі (кількість, маса, об'єм, довжина і т. п.) мають важливе значення для організації діяльності підприємства. Але для оцінки результатів цієї діяльності найважливішим є грошове вимірювання витрат, оскільки воно виражає вартість продукції (послуг).

Поточні витрати бувають *циклічними* і *безперервними*. Перші повторюються з кожним циклом виготовлення продукції (витрати на матеріали, заробітну плату виробників, інструмент та ін.), другі існують постійно і незалежно від виробництва (утримання приміщень, споруд, устаткування, управлінського персоналу тощо).

Класифікація витрат є передумовою успішної організації планування, обліку, контролю, аналізу та ефективного управління витратами.

Витрати виробництва класифікуються за такими ознаками:

1. За ступенем однорідності:

- *однoeлементні* – це економічно однорідні витрати, які мають єдиний економічний зміст (матеріальні витрати, оплата праці, амортизаційні відрахування та інші витрати);
- *комплексні витрати* охоплюють кілька елементів витрат, їх групують за економічними призначеннями у процесі калькулювання (витрати на утримання й експлуатацію устаткування, втрати від браку та ін.).

2. За відношенням до обсягів виробництва:

- *змінні витрати* – це витрати, абсолютна величина яких змінюється разом із зміною обсягів виробництва;
- *постійні витрати* – це витрати, абсолютна величина яких із збільшенням або зменшенням обсягів виробництва істотно не змінюється.

3. За способом обчислення:

- *прямі витрати* – це витрати, які безпосередньо включаються до собівартості певного виду продукції і можуть бути прямо обчислені на її одиницю;
- *непрямі витрати* (загальновиробничі) – це витрати, які не можна безпосередньо віднести на певний вид продукції, тому що вони пов'язані з процесом виробництва в цілому: зарплата обслуговуючого та управлінського персоналу, утримання та експлуатація будівель, споруд. Загальновиробничі витрати поділяються на змінні і постійні, які розподіляються на кожен об'єкт витрат з використанням бази розподілу (годин праці, заробітної плати, обсягу діяльності, прямих витрат тощо) за нормальної потужності. Нерозподілені постійні загальновиробничі витрати включаються до складу собівартості реалізованої продукції (робіт, послуг) у періоді їх виникнення. Загальна сума розподілених та нерозподілених постійних загальновиробничих витрат не може перевищувати їх фактичну величину.

4. За відношенням до виробничого процесу:

- *основні витрати* – це витрати, які безпосередньо пов'язані з технологією виготовлення продукції: сировина, матеріали, паливо, заробітна плата, витрати на утримання та експлуатацію обладнання;
- *накладні витрати* – це витрати, пов'язані з управлінням і обслуговуванням виробництва, необхідні для його нормального функціонування. Величина цих витрат залежить від структури управління підрозділами, цехами і підприємством.

5. *За статтями калькуляції*, перелік яких залежить від галузей господарювання.

2. Кошторис витрат за елементами

Основною класифікацією витрат є класифікація витрат за економічними елементами.

Групування витрат за економічними елементами здійснюється у всіх галузях народного господарства. Це дає можливість встановити потребу в основних та оборотних засобах, показує, скільки і яких засобів витрачено, незалежно від того, де вони вироблені і на які цілі використані, а також характеризує структуру витрат. Таке групування використовується для складання кошторису витрат на виробництво продукції.

Кошторис витрат – це зведений план усіх витрат підприємства на майбутній період виробничо-фінансової діяльності. Він визначає загальну суму витрат виробництва за видами використовуваних ресурсів, стадіями виробничої діяльності, рівнями управління підприємством та іншими непрямими витратами.

До кошторису включаються витрати основного і допоміжного виробництва, пов'язані з виготовленням та продажем продукції, товарів і послуг, а також на утримання адміністративно-управлінського персоналу, виконання різних робіт і

послуг, у тому числі і тих, які не входять в основну виробничу діяльність підприємства.

Співвідношення окремих статей витрат, які включені у кошторис, залежить від характеру виготовлюваної продукції, величини підприємства, рівня спеціалізації виробництва та інших факторів.

Положення (стандарт) бухгалтерського обліку №16 «Витрати» регламентує **порядок групування витрат за такими економічними елементами:**

1. *Матеріальні витрати*, до складу яких включається вартість пального, запасних частин і комплектуючих виробів, мастил, матеріалів, шин, енергії, інших виробничих запасів, що використовуються на виконання перевезень та забезпечення технологічного процесу перевезень.
2. *Витрати на оплату праці*, до складу яких включаються основна і додаткова заробітна плата, інші заохочувальні і компенсаційні виплати.
3. *Відрахування на соціальні заходи* включає відрахування єдиного соціального внеску.
4. *Амортизація основних засобів*, до складу яких належать суми амортизаційних відрахувань, нарахованих згідно з порядком і нормами та умовами, встановленими чинним законодавством.
5. *Інші операційні витрати*, до складу яких включають ті витрати, які за змістом не можна віднести до вище перерахованих. До них належить велика кількість витрат різного призначення, а саме: оплата послуг зв'язку, обчислювальних центрів, охорони, витрати на відрядження, страхування майна, витрати на гарантійний ремонт, орендна плата за окремі об'єкти основних засобів, оплата вартості ліцензій, сертифікатів

Контрольні запитання:

1. У чому полягає суть витрат підприємства та які основні види їх розрізняють?
2. За якими основними ознаками класифікують витрати підприємства?
3. Яке значення має групування витрат за економічними елементами?
4. Який порядок групування витрат за економічними елементами регламентує П(С)БО №16 «Витрати»?
5. Що таке кошторис витрат?

Рекомендована література:

Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : [ст. 219 - 229].

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Лекція 18: Планування собівартості автомобільних перевезень

У лекції розглядаються наступні питання:

1. *Поняття та види собівартості.*
2. *Калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг).*

1. Поняття та види собівартості

Показнику собівартості продукції (робіт, послуг) належить одне з провідних місць в економічному механізмі господарювання. Від рівня собівартості залежить прибуток, рівень цін, рентабельність та інші показники.

Собівартість перевезень (робіт, послуг) – це виражені в грошовій формі поточні витрати транспортних підприємств, безпосередньо пов'язані з підготовкою та здійсненням процесу перевезень вантажів і пасажирів, а також виконання робіт і послуг, що забезпечують перевезення.

Собівартість – один з найважливіших показників діяльності підприємства, оскільки він:

- комплексно характеризує рівень витрат усіх наявних ресурсів підприємства, а відтак, і рівень техніки, технології та організації виробництва;
- є базою для оцінки економічної ефективності виробництва;
- є базою для встановлення цін на продукцію (роботи, послуги);
- є базою для визначення прибутку підприємства.

Витрати, які відносяться на собівартість продукції, визначаються Методичними рекомендаціями з формування собівартості перевезень (робіт, послуг).

Згідно з Національним положенням (стандартом) бухгалтерського обліку №16 «Витрати» до *собівартості перевезень* включаються лише виробничі витрати, а саме:

1. Прямі матеріальні витрати.
2. Прямі витрати на оплату праці.
3. Інші прямі витрати.
4. Змінні загальновиробничі та постійні розподілені загальновиробничі витрати.

Розрізняють такі види собівартості:

1. *Залежно від часу формування затрат:*

- планова;
- фактична;
- нормативна;
- кошторисна.

2. *Залежно від місця формування затрат:*

- виробнича складається з прямих і загальновиробничих витрат.

3. *Залежно від тривалості розрахункового періоду:*

- місячна;
- квартальна;
- річна.

4. *За складом продукції:*

- товарна;

- валова;
 - реалізованої продукції;
 - незавершеного виробництва.
5. *За ступенем охоплення підприємства:*
- індивідуальна;
 - галузева.

2. Калькулювання собівартості перевезень

Класифікація витрат за економічними елементами не дозволяє обчислювати собівартість окремих видів продукції (робіт, послуг), встановлювати обсяг витрат конкретних підрозділів підприємства. З цією метою застосовують класифікацію витрат за статтями калькуляції.

Калькуляція (від лат. *calculation* – обчислення) – це розрахунок собівартості одиниці транспортної роботи

Калькуляції складають щомісячно, за квартал, за рік.

Розрізняють такі види калькуляції:

- *планова* (складається на підставі планових витрат і планового обсягу виконаної роботи або наданих послуг);
- *кошторисна* (складається для нових видів робіт, послуг та розрахунку відпускних цін);
- *нормативна* (складають на основі існуючих норм використання засобів виробництва та робочого часу);
- *звітна* (складається за даними бухгалтерського обліку і відображає фактичні витрати на виробництво робіт і послуг).

У процесі калькулювання встановлюють об'єкти калькуляції, вибирають калькуляційні одиниці, визначають калькуляційні статті витрат та методики їх обчислення.

Об'єкт калькуляції – це вид чи однорідна група придбаних матеріальних цінностей, виготовлених виробів, виконаних робіт чи наданих послуг, собівартість яких необхідно обчислити.

Для кожного об'єкта калькуляції вибирається **калькуляційна одиниця** – це одиниця його кількісного вимірювання.

При цьому за *вантажними перевезеннями за калькуляційну одиницю* приймаються:

- за перевезенням, що оплачуються за відрядними розцінками, – 10 т-км;
- за перевезенням, що оплачуються по погодинним тарифам, – 10 автомобіле-годин роботи рухомого складу.

За *пасажирським перевезенням* за калькуляційну одиницю приймаються:

- за міжміськими та приміськими автобусним перевезенням – 1 пас.-км або 1 автомобіле-годин роботи автобуса;
- за міськими автобусними перевезеннями – 1 пасажир;
- за таксомоторним перевезенням – 10 км платного пробігу.

Під час калькулювання продукції (робіт, послуг) витрати групують за калькуляційними статтями, перелік і склад яких встановлюється підприємством самостійно.

Витрати, пов'язані з виробництвом продукції (робіт, послуг), можуть групуватися за такими *статтями калькуляції*:

1. Вартість паливно-мастильних матеріалів.
2. Заробітна плата працівників, які зайняті перевезенням (основні і додаткова).
3. Відрахування єдиного соціального внеску.
4. Загальновиробничі витрати (витрати на обслуговування й управління основних і допоміжних цехів та управління ними).
5. Витрати на утримання та експлуатацію машин та обладнання, виробничих споруд (амортизація).
6. Витрати на всі види ремонту, технічний огляд і технічне обслуговування рухомого складу.
7. Витрати, пов'язані з підготовкою та освоєнням виробництва.
8. Вартість автомобільних шин і акумуляторних батарей.
9. Інші виробничі витрати (орендна плата; витрати на утримання будівель, споруд, територій підприємства автомобільного транспорту; витрати на охорону праці та техніку безпеки; амортизаційні відрахування на реновацію основних засобів, окрім рухомого складу; витрати на відрядження; витрати на оплату праці персоналу, не зайнятого в здійсненні перевезень тощо).

До наведеної типової номенклатури статей калькуляції можуть вноситись зміни з урахуванням організаційної структури автотранспортних підприємств, характеру і рівня організації перевезень, питомої ваги витрат у собівартості окремих видів перевезень, а також об'єднувати кілька типових статей калькуляції в одну, або виділяти з однієї типової статті кілька статей калькуляції

На практиці найчастіше зустрічаються такі методи калькулювання:

1. **Простий метод** використовується у виробництвах, де виробляють один вид продукції. Собівартість одиниці продукції калькулюється шляхом ділення усіх витрат на кількість виробленої продукції.
2. **Позамовний метод** застосовується за умови, якщо:
 - маршрути перевезень і тоннаж вантажу, що перевозиться, кожного разу відрізняються;
 - використовуються різні марки та модифікації автобусів і автомобілів;
 - до різних замовників застосовується різний підхід щодо вартості пального, ступеня сервісу на маршрутах та ін.
3. **Нормативний метод** полягає в тому, що витрати обліковуються за нормами, а фактична собівартість визначається як сума витрат за нормами, відхилень від норм, а також змін норм.

Контрольні запитання:

1. Що таке собівартість перевезень (робіт, послуг)? Чому вона характеризує ефективність усього процесу виробництва на підприємстві?
2. Які основні види собівартості розрізняють?
3. Що таке калькуляція? Яке економічне значення має класифікація витрат за статтями калькуляції?
4. Назвіть основні статті калькуляції перевезень.
5. Що приймається за калькуляційну одиницю за різними видами перевезень?

Рекомендована література:

Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : [ст. 229 - 244].

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Лекція 19: Планування цін на транспортну продукцію

У лекції розглядаються наступні питання:

- 1. Поняття, роль і функції ціни у ринковій системі господарювання. Види цін.*
- 2. Система цінових знижок і надбавок.*
- 3. Поняття та види тарифів на перевезення.*
- 4. Тарифна політика АТП.*

1. Поняття, роль і функції ціни у ринковій системі господарювання. Види цін

Ціна, як економічна категорія, завжди посідала особливе місце у виробничій діяльності підприємства. Очевидним є те, що в ринкових умовах в ціні перетинаються економічні інтереси виробників і споживачів

Ціна – це грошовий вираз вартості товару (продукції, послуги).

Роль ціни полягає в тому, що вона повинна покривати витрати на виробництво товарів (послуг) і приносити товаровиробнику гарантований прибуток, забезпечуючи справедливий рівень рентабельності.

Суть ціни розкривається у **функціях, що вона виконує**, а саме:

- 1. Обліково-вимірвальна* полягає в тому, що ціна є засобом обліку і вимірювання суспільно необхідних витрат праці на виготовлення і реалізацію продукції.
- 2. Розподільча функція* передбачає, що за її допомогою здійснюється перерозподіл доходів між товаровиробником і споживачем.
- 3. Стимулююча функція* полягає в тому, що ціна повинна стимулювати виробництво, спрямовуючи його на залучення додаткового капіталу для розширення та розбудови діяльності підприємства.
- 4. Регулююча функція* полягає в тому, що ціна коригує попит і пропозицію товарів на ринку,

Ціна на будь-який товар складається з окремих елементів, основними з яких є собівартість і прибуток. Крім того, до складу ціни можуть входити: акцизний податок, ПДВ, націнки постачальницько-збутових організацій, торгівельні надбавки або знижки.

У ринковій економіці можуть діяти різні види цін, що обслуговують і регулюють економічні відносини між різними учасниками національного і світового ринків.

Ціни класифікують за такими ознаками:

1. За сферою обслуговування:

- *оптові (відпускні)* – це ціни, за якими державні, колективні та приватні підприємства розраховуються між собою або з оптовими посередниками за великі партії товарів. Оптові ціни поділяються на:
 - а) *оптову ціну підприємства*, яка складається з собівартості продукції та рівня запланованого прибутку;
 - б) *оптову ціну реалізації*, яка складається з оптової ціни підприємства, ПДВ, акцизного збору, збутових надбавок (витрати та прибуток постачально-збутових організацій);
- *закупівельні ціни*, за якими сільськогосподарські виробники продають свою продукцію державним, кооперативним, переробним, торгівельним та іншим фірмам;
- *кошторисні ціни* – ціни та розцінки, які використовуються для визначення розрахункової вартості нового будівництва, реконструкції будівель та споруд, їх розширення та переоснащення;
- *тарифи*:
 - а) *тарифи на перевезення всіма видами транспорту* – це плата за перевезення вантажів і пасажирів, яку беруть транспортні підприємства з відправників та населення;
 - б) *тарифи на платні послуги* характеризують розмір оплати послуг побутового обслуговування населення; послуг банків і зв'язку, юридичних, консультаційних та інших різновидів послуг;
- *роздрібні ціни* – ціни на товари і послуги, за якими населення купує товари у державній і приватній торгівлі.

2. За ступенем регулювання:

- *державні регульовані ціни* встановлюються державою на продукцію державних підприємств, деякі ресурси, соціально значимі товари;
- *договірні ціни* встановлюються за домовленістю між продавцем та покупцем товару і можуть змінюватися за взаємною згодою сторін.
- *вільні ціни* встановлюються підприємствами самостійно або на договірній основі з врахуванням попиту і пропозиції на ринку товарів.

3. За територією дії:

- *світові*;
- *національні*;
- *регіональні*;
- *місцеві*.

4. За формами продажу:

- *контрактні (договірні)*;
- *біржові*;
- *аукціонні*;
- *ціни ярмарків і виставок*.

Отже, кожний вид цін має свою структуру і свої особливості формування. Всі види цін складають єдину систему цін, тісно взаємопов'язаних між собою. Вони обслуговують і регулюють економічні відносини між різними учасниками національного і світового ринків.

2. Система цінових знижок і надбавок

Ефективним інструментом цінової стратегії підприємства є система цінових знижок.

Цінові знижки – спосіб зниження ціни на користь покупця з урахуванням становища на ринку та умов контракту.

Головна мета застосування цінових знижок полягає у створенні додаткових стимулів для покупців у придбанні товарів. Розмір знижок залежить від характеру угод, умов поставок та платежів, кон'юнктури ринку на момент підписання контрактів, якісних характеристик товару та інших чинників.

Цінові знижки мають добровільний характер і не є обов'язковими, вони можуть надаватися не тільки фірмою-виробником, а й торговою організацією у певному конкретному випадку.

У практиці встановлення цін найбільшого поширення набули такі **види цінових знижок**:

1. За кількість придбаної продукції (послуг) – це зменшення ціни для покупця, який купує партію товару, розмір якої перевищує певну величину. Надання кількісної знижки пояснюється тим, що продаж товарів великими партіями призводить до зменшення реалізаційних витрат, які пов'язані з організацією продажу, транспортуванням продукції та її зберіганням. Знижки за кількість придбаної продукції поділяються на:

- *звичайні знижки* встановлюються окремо на кожну партію товару і не залежать від обсягу попередніх або наступних продажів;
- *кумулятивні знижки* найбільшого поширення набули під час реалізації продуктів харчування короткого терміну зберігання, деяких дорогих споживчих товарів, а також машин та устаткування, що рідко купуються у значній кількості.

2. За швидкість платежів надаються покупцю, який оперативно сплачує рахунки, тобто раніш встановленого угодою кінцевого терміну.

3. Спеціальна (персоніфікована) надається так званим “обранцям”. Це певна категорія покупців, якими безпосередньо зацікавлені продавці.

4. Сезонні знижки встановлюються для споживачів, які купують товари у міжсезоння. Такі знижки стимулюють попит на позасезонні товари, що дає змогу продавцю підтримувати стабільний рівень їхнього виробництва та продажу протягом року.

5. Дилерські знижки надаються виробниками своїм постійним представникам або посередникам за виконання операцій з реалізації продукції споживачам.

6. Товарообмінний залік, тобто зменшення ціни нового товару для покупця за умови здавання ним раніш придбаної і вже застарілої моделі даної фірми.

Крім знижок, продавці досить часто використовують у процесі формування остаточної ціни систему надбавок до ціни.

Надбавка до ціни – ціна, яка встановлюється залежно від особливих вимог покупця у процесі виконання спеціального, індивідуального замовлення, за підвищену якість товару, надання додаткових сервісних послуг, розстрочку платежу і таке інше.

Метод надбавок є поширеним методом ціноутворення, згідно з яким до ціни на визначений продукт додають надбавку, яка відповідає додатковим витратам та

престижності отриманого унікального продукту (товару). Підвищення цін обов'язково повинно супроводжуватись роз'яснювальною роботою серед потенційних споживачів через засоби маркетингової комунікації, перш за все, через рекламу. В іншому випадку фірма ризикує втратити частку свого ринку.

3. Поняття і види тарифів на перевезення

За перевезення вантажів та пасажирів замовники (одержувачі послуг або відправники) виплачують автотранспортним підприємствам визначені платежі. Для нарахування цих платежів встановлені тарифи на перевезення.

Тарифи – це грошовий вираз вартості транспортної продукції.

Базою тарифу як ціни повинна бути вартість перевезень вантажів та пасажирів з врахуванням собівартості.

Особливості тарифів:

1. Тарифи, визначаючи величину транспортних витрат, є важливою складовою в утворенні цін на продукцію промисловості і сільського господарства, тому вони деякою мірою впливають на ціноутворення в національній економіці.
2. Тарифи встановлюються на особливий вид товару, споживча вартість якого (переміщення) може споживатися тільки у формі діяльності, безпосередньо в процесі виробництва і не має речового виду.

Розрізняють такі види тарифів:

1. *Відрядні тарифи* розраховуються на кількісну одиницю транспортної роботи.
2. *Погодинні тарифи* – плата за погодинне користування вантажним автомобілем за кожну годину роботи і за кожен кілометр пробігу. Погодинні тарифи використовуються коли неможливо проводити кількісний облік вантажу нетоварного характеру, який перевозиться (очищення території від сміття); внутрішньозаводський та внутрішньоскладських перевезеннях.
3. *Тарифи з покілометрового розрахунку.* За цими тарифами плата береться за кожен кілометр пробігу в залежності від вантажопідйомності автомобіля.
4. *Тарифи за користування платними таксомоторами.*
5. *Тарифи на доставку рухомого складу.* Плата за доставку рухомого складу автомобільного транспорту, яка здійснюється в централізованому порядку з автомобільних заводів-виробників, а також із авторемонтних заводів після капітального ремонту, проводиться за кожен кілометр доставки рухомого складу в залежності від його типу.
6. *Договірні тарифи.*
7. *Надбавки і скидки,* які передбачають зміни тарифної оплати і встановлення санкцій, пов'язаних із зміною умов перевезень. Так, на 15–60% підвищується плата за перевезення вантажів спеціалізованим рухомим складом.

Розмір оплати підвищується під час перевезень вибухових речовин, вантажів великої маси, великогабаритних вантажів, які потребують спеціалізованого устаткування.

Крім того, у практиці ціноутворення використовують **ще такі види тарифів:**

1. *Тарифи за навантажувально-розвантажувальні роботи* сплачують власники вантажу за встановленими ставками, які диференційовані залежно від виду вантажу та рівня механізації робіт.

2. *Тарифи на експедиційні роботи* встановлюються у процентах від вартості перевезень вантажів із врахуванням виду та категорії вантажу. Плата за експедиційні операції, виконані водіями АТП, включається в тарифи на перевезення вантажів. Якщо ці операції виконуються спеціальними працівниками (експедиторами), плата стягується у розмірі 20% основного тарифу на перевезення.
3. *Тарифи на складські операції* враховують плату за зберігання та видачу вантажу.
4. *Тарифи за інші види послуг* (перевезення вантажів в універсальних і спеціалізованих контейнерах та ін.) залежать від фактичної кількості навантажених контейнерів, що перевозяться, з врахуванням їх номінальної маси і відстані перевезення.

Додаткова оплата за кожну хвилину простою під час виконання додаткових операцій (зважування, перерахунок) стягується в залежності від вантажопідйомності автомобіля.

Якщо вантажовідправники і вантажоодержувачі проводять заходи, що забезпечують скорочення простою під вантажно-розвантажувальними роботами, тоді їм надається знижка – зменшення тарифної плати.

Практично вантажні тарифи представляють собою систему ставок і зборів за перевезення вантажів, які отримуються транспортом від клієнтів.

Тарифи на транспортні послуги з перевезення вантажів називають *договірними*, так як в цьому випадку відбувається узгодження рівня рентабельності і, таким чином, розмірів прибутку і ціни з замовником. У той же час рівень рентабельності послуг з перевезення пасажирів регулюється державою.

Для пасажирських перевезень встановлюються тарифи відповідно до того виду послуг, які надає АТП. Для міських перевезень величину тарифів встановлює міськвиконком, приміських – облвиконком, міжміські та міжобласні – Департамент автомобільного транспорту.

Розрахунок тарифів здійснюється відповідно до запланованих на рік (на підставі фактичних) обсягів транспортної роботи, характерних для даного виду перевезень підприємства автомобільного транспорту в регіоні, та кількості перевезених пасажирів з використанням економічно обґрунтованих планових витрат, визначених з урахуванням вимог законодавства, на підставі галузевих норм, ставок податків і зборів (обов'язкових платежів), прогнозного індексу цін виробників промислової продукції у плановому періоді.

До розрахунку тарифу включається плановий прибуток, необхідний для розвитку підприємства автомобільного транспорту і сплати ним податкових зобов'язань. Планування та розрахунок витрат підприємства автомобільного транспорту здійснюються на основі нормативного методу із урахуванням галузевих норм використання матеріальних та паливно-енергетичних ресурсів, ставок податків і зборів (обов'язкових платежів), прогнозного індексу цін виробників промислової продукції на запланований рік.

Тариф на перевезення багажу автобусами у міському сполученні встановлюється на рівні тарифу на перевезення одного пасажирів. Тарифи на послуги з перевезення пасажирів на приміських, міжміських, міжнародних автобусних маршрутах загального користування та автобусних маршрутах спеціальних перевезень визначаються відповідно до розрахованої планової

собівартості послуг із застосуванням необхідного для функціонування та розвитку підприємства автомобільного транспорту розміру прибутку.

Вартість перевезення багажу автобусами у приміському, міжміському та міжнародному сполученні встановлюється в межах десяти відсотків від вартості проїзду пасажирів на автобусному маршруті.

При формуванні тарифів на пасажирські перевезення слід розрізняти системи *єдиного тарифу та диференційованого тарифу*.

Система єдиного тарифу застосовується для міських пасажирських перевезень і встановлюється незалежно від довжини маршруту і дальності поїздки пасажирів. При цьому до уваги береться середня відстань поїздки пасажирів в місті.

У разі застосування *диференційованого тарифу* автобусний маршрут ділиться на тарифні ділянки або тарифні станції, а плата встановлюється за кожен такий ділянку.

Існують такі *види диференційованого тарифу*:

- *відрубні тарифи*, при використанні яких весь маршрут ділиться на рівні ділянки з однаковим тарифом за кожен ділянку. Застосовуються в основному на приміських маршрутах;
- *тарифи, що перекриваються*, при встановленні яких весь маршрут ділиться на рівні ділянки, але при цьому друга половина кожної ділянки є першою половиною наступної ділянки. Цей вид тарифів також використовується на приміських маршрутах і він більш вигідний для пасажирів, ніж відрубний, однак, (як і відрубний тариф), є вкрай не вигідним для пасажирів у разі поїздок на значні відстані;
- *дисконтні тарифи*, які встановлюються за 1 км. Але при цьому зі збільшенням відстані перевезення тарифи зменшуються і, відповідно, чим більше відстань, тим менше плата за 1 км. Застосовується даний вид тарифів переважно при міжміських і міжнародних перевезеннях пасажирів.

У практичній діяльності ПАТ найбільш широко використаною є цінова стратегія диференційованих тарифів, що передбачає систему надбавок і знижок.

Будь-який тариф складається з планових економічно обґрунтованих витрат на виконання транспортної роботи, прибутку, відрахувань на будівництво і ремонт доріг та податку на додану вартість.

Для побудови тарифів АТП може використовувати будь-який із методів ціноутворення. Але, враховуючи кризовий стан багатьох автотранспортних підприємств, найбільш доступним і реальним для них є метод, в основі якого лежить собівартість.

4. Тарифна політика АТП

У період становлення ринкової економіки, основу якої складає приватна власність і вільне ціноутворення, радикально змінюється не тільки тарифна політика, але і суб'єкти, які її повинні формувати. За умов планової економіки тарифну політику проводила тільки держава. Розроблюючи преїскуранти тарифів на перевезення, обов'язкових для застосування всіма АТП, держава визначала модель тарифу, структуру його побудови і правила застосування. У ринковій структурі основним суб'єктом, який буде займатись цими та іншими питаннями тарифної політики є саме АТП.

До питань, які включає в себе «тарифна політика», в першу чергу, слід віднести:

1. Організаційно-управлінські аспекти транспорту.
2. Методологічні основи визначення тарифів.
3. Співвідношення вільних і регульованих тарифів.
4. Методологічні підходи і практичні шляхи вирішення економічних проблем з метою покращення фінансового стану АТП.
5. Методи впливу тарифних інструментів на покращення якісних характеристик транспортної продукції (швидкість, надійність, синхронність доставки та ін.).
6. Тарифні умови як фактори розвитку конкуренції, врахування попиту, узгодження тарифної і фінансової політики на транспорті.

Основними завданнями тарифної політики підприємств автомобільного можна умовно поділити на три функціональні групи:

- соціальних функцій транспортної галузі;
- пов'язані із забезпеченням підприємницьких цілей підприємств транспорту;
- загальної роботи підприємств транспорту та галузі в цілому.

Перша функціональна група завдань тарифної політики, які мають забезпечувати виконання соціальних функцій транспортної галузі, передбачає:

- доступність транспортних послуг усім верствам населення;
- мінімізацію величини транспортних витрат у ціні готової продукції та в сукупних доходах громадян.

Друга функціональна група тарифної політики містить такі завдання:

- зниження собівартості та скорочення витрат на здійснення транспортних послуг;
- забезпечення рівня рентабельності достатнього для стабільного функціонування і модернізації елементів транспортних систем;
- стимулювання конкуренції і появи нових суб'єктів підприємницької діяльності;
- забезпечення балансу між платоспроможним попитом на послуги та обсягом витрат на їх надання.

Завдання, що покликані забезпечувати ефективну роботу як підприємств транспорту, так і всієї галузі:

- забезпечення постійного зростання показників якості транспортного обслуговування населення та ефективності використання рухомого складу;
- підвищення кваліфікації та посилення вимог до персоналу, який обслуговує транспортний процес і техніку, та відповідає за її стан, експлуатацію;
- розвиток регіональних систем управління, планування та контролю за перевезеннями пасажирів та вантажів, транспортно-експедиційного обслуговування;
- оптимізація структури пасажирського та вантажного автотранспорту за вантажністю і пасажиромісткістю;
- забезпечення зниження кількості дорожньо-транспортних пригод та тяжкості їх наслідків до рівня розвинених країн Європи;
- зниження шкідливих для навколишнього середовища викидів.

У тарифній політиці ПАТ важливо, щоб споживач транспортних послуг сприймав тарифну плату як справедливую компенсацію за надані послуги, тому підприємства автомобільного транспорту постійно знаходяться в пошуку більш досконалих тарифних систем.

Контрольні запитання:

1. Розкрийте економічний зміст поняття «ціна».
2. За якими ознаками класифікують ціни? Дайте їм характеристику.
3. У чому полягає суть поняття «тариф»?
4. Що є базою встановлення тарифу?
5. Які види тарифів застосовують в Україні? Дайте їм характеристику.
6. У чому полягає суть тарифної політики АТП?

Рекомендована література:

Іванілов О.С. Економіка підприємств автомобільного транспорту : [ст. 445 - 463].

URL:

https://fmab.khadi.kharkov.ua/fileadmin/FUB/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B8_%D1%96_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%B0/ek_predpriyatiy/po_sobiya_pdf/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%95%D0%9F%D0%90%D0%A2_2017.pdf

Лекція 20: Планування фінансових результатів діяльності підприємств автотранспорту

У лекції розглядаються наступні питання:

1. *Дохід і прибуток підприємства.*
2. *Порядок формування та розподілу прибутку.*
3. *Рентабельність продукції, її види і методика розрахунку.*

1. Дохід і прибуток підприємства

Прибутковість та дохідність підприємства є одним з найголовніших показників, що відображають фінансовий стан підприємства. Вони визначають мету підприємницької діяльності.

Дохід – це виручка підприємства від реалізації продукції, надання послуг та виконання робіт без врахування податку на додану вартість та акцизного податку.

Відповідно до П(С)БО № 15 «Дохід» **дохід класифікується за такими групами:**

1. *Дохід від реалізації* (дохід від внутрішніх і міжнародних перевезень вантажів і пасажирів; дохід від транспортно-експедиційних операцій, здійснюваних водієм при поєднанні з основною діяльністю; дохід від навантажувально-розвантажувальних робіт і складських операцій; дохід від надання рухомого складу на умовах прокату).
2. *Інші операційні доходи* (дохід від реалізації іноземної валюти, виробничих запасів, МШП; дохід від оренди; суми, отриманих штрафів та ін.).
3. *Дохід від участі в капіталі* (дохід від інвестицій).
4. *Інші фінансові доходи* (дивіденди, відсотки по облігаціях).
5. *Інші доходи* (дохід від реалізації необоротних активів, від безоплатно отриманих активів).

Прибуток – це частина доходу, що залишається підприємству після відшкодування усіх витрат, пов'язаних з виробництвом, реалізацією продукції та іншими видами діяльності.

В умовах ринку прибуток є джерелом усіх фінансових ресурсів підприємства, удосконалення його матеріально-технічної бази. Уся діяльність підприємства спрямовується на те, щоб забезпечити зростання прибутку або стабілізувати його на певному рівні.

Основними функціями прибутку є:

1. Прибуток – це основа інноваційних рішень.
2. Прибуток – це мірник успіху діяльності підприємства.
3. Прибуток – це джерела самофінансування і розвитку.
4. Прибуток – це винагорода власникам і працівникам.

Залежно від формування та розподілу розрізняють **такі види прибутку:**

1. *Валовий прибуток* – це загальний прибуток підприємства, одержаний від усіх видів діяльності, до його оподаткування і розподілу.
2. *Чистий прибуток* – це прибуток, що надходить у розпорядження підприємства після сплати податку на прибуток.

2. Порядок формування та розподілу прибутку

Прибуток підприємства формується за рахунок таких джерел:

1. *Прибуток від реалізації продукції (робіт, послуг)* є основним складником валового прибутку. Він обчислюється як різниця між виручкою від реалізації продукції (робіт, послуг) та її собівартістю.
2. *Прибуток від продажу майна* включає прибуток від продажу основних засобів, нематеріальних активів, цінних паперів інших підприємств тощо. Його розраховують як різницю між ціною продажу та балансовою вартістю об'єкта, що продається, з урахуванням витрат на продаж.
3. *Прибуток від позареалізаційних операцій* – це прибуток від спільної діяльності підприємств, проценти з реалізації акцій та інших цінних паперів, штрафи, що сплачуються іншими підприємствами за порушення боргових зобов'язань, дивіденди на цінні папери.

У фінансовій політиці підприємства важливе місце займає розподіл і використання одержаного прибутку.

Із валового прибутку сплачується податок на прибуток згідно з умовами передбаченого законодавства про оподаткування прибутку підприємства (Податковий кодекс України). Прибуток, що залишився після оподаткування (чистий прибуток), надходить у повне розпорядження підприємства. З чистого прибутку підприємства сплачуються кредиторська заборгованість та проценти за кредити, а решта використовується згідно з його статутом і рішенням власників.

Відповідно до головних напрямів використання цей прибуток можна розділити на дві частини:

1. *Прибуток, що спрямовується за межі підприємства* у вигляді виплат власникам, персоналу підприємства за результатами роботи (як заохочувальний захід), на соціальну підтримку.
2. *Прибуток, що залишається на підприємстві*, і є фінансовим джерелом його розвитку (нерозподілений прибуток). Цей прибуток спрямовується на створення резервного та інвестиційного капіталів.

3. Рентабельність підприємства

Прибутковість підприємства вимірюється двома показниками – прибутком і рентабельністю. Прибуток виражає абсолютний ефект без урахування використаних ресурсів. Тому для аналізу його доповнюють показником **рентабельності**, економічний зміст якого полягає в тому, що він характеризує суму прибутку, який отримується з кожної гривні витрачених засобів. Показник рентабельності визначається у відсотках.

Розрізняють такі види рентабельності:

1. *Загальна рентабельність виробництва* характеризує ефективність діяльності підприємства і визначається як відношення валового прибутку до суми вартості основних і нормованих оборотних засобів.
2. *Рентабельність сукупних активів* характеризує ефективність використання всього наявного майна підприємства та обчислюється як відношення валового прибутку до середньої суми активів балансу підприємства.

3. *Рентабельність власного капіталу* відображає ефективність використання активів, створених за рахунок власних коштів і визначається відношенням чистого прибутку до власного капіталу підприємства.
4. *Рентабельність реалізованої продукції* характеризує ефективність витрат на виробництво продукції та її збут. Вона визначається як відношення прибутку від реалізації продукції до собівартості реалізованої продукції.
5. *Рентабельність певного виробу* визначається у багатомономенклатурному виробництві. Даний показник розраховують як відношення різниці ціни виробу за одиницю і її собівартості до собівартості за одиницю продукції.

Контрольні запитання:

1. У чому полягає відмінність понять «дохід» і «прибуток»?
2. Які види прибутку ви знаєте? Дайте їм характеристику.
3. За рахунок яких джерел формується прибуток підприємства?
4. Як може використовуватися прибуток на підприємстві?
5. У чому полягає економічний зміст рентабельності підприємства?

Рекомендована література:

Іванілов О.С. Економіка підприємств автомобільного транспорту : [ст. 468 - 473].
URL: https://fmab.khadi.kharkov.ua/fileadmin/FUB/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B8_%D1%96_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%B0/ek_predpriyatij/po_sobiya_pdf/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%95%D0%9F%D0%90%D0%A2_2017.pdf

Лекція 21: Фінансовий план автотранспортного підприємства

У лекції розглядаються наступні питання:

1. Цілі, завдання фінансового планування автотранспортного підприємства.
2. Зміст і структура фінансового плану автотранспортного підприємства.

1. Цілі, завдання фінансового планування автотранспортного підприємства

Фінансовий план підприємства – це документ, який відображає обсяги надходжень і витрат грошових коштів, фіксує баланс надходжень і напрямки використання грошових коштів, включаючи платежі в бюджет на плановий період.

Фінансовий план складається на рік з розбивкою за кварталами і відображає очікувані фінансові результати в запланованому році, джерела формування коштів та напрями їх використання з метою забезпечення діяльності і розвитку підприємства, а також виконання його зобов'язань.

Основними завданнями фінансового планування є збалансування грошових витрат підприємства з його фінансовими можливостями.

В процесі фінансового планування вирішуються наступні завдання:

1. Визначити розміри власних фінансових ресурсів підприємства (прибуток та інші джерела надходження грошових коштів).
2. Прийняти рішення про можливість залучення зовнішніх фінансових ресурсів (випуск цінних паперів, отримання кредитів, позик);
3. Визначити повну потребу автотранспортного підприємства у фінансових ресурсах, встановити оптимальні пропорції розподілу фінансових ресурсів на конкретні потреби.
4. Виявити резерви раціонального використання виробничих потужностей автотранспортного підприємства, основних засобів з метою підвищення ефективності виробництва, його прибутковості та рентабельності.
5. Встановити фінансові відносини автотранспортного підприємства з банками та іншими організаціями і відомствами.

Вихідними даними для розробки фінансового плану АТП є:

- фактичні дані фінансової діяльності АТП на 1-ше число планового періоду;
- показники виробничої програми з експлуатації рухомого складу;
- показники виробничої програми з технічного обслуговування і поточного ремонту автомобілів;
- кошторис витрат на перевезення;
- кошторис витрат на утримання рухомого парку АТП;
- дані про планові інвестиції та капіталовкладення;
- розрахунок тарифів на перевезення.

За економічним змістом у фінансовому плані відображаються результати господарської діяльності підприємства протягом планового періоду, обсяги формування і напрями використання фінансових ресурсів.

2. Зміст і структура фінансового плану автотранспортного підприємства

Фінансовий план автотранспортного підприємства складається у вигляді балансу доходів і витрат, а також розрахункових форм для визначення статей балансу.

Баланс доходів і витрат складається з таких розділів:

1. Доходи і надходження коштів.
2. Витрати і відрахування коштів.

Зіставлення доходів і надходження коштів з витратами дає можливість визначити надлишок фінансових ресурсів або їх дефіцит. У першому випадку визначають напрямки використання надлишкових ресурсів для забезпечення відтворювального процесу на АТП, в другому випадку – здійснюється пошук джерел фінансування, надходження коштів.

Планування доходів і надходження коштів. До статей 1-го розділу балансу доходів і надходжень коштів включають:

- дохід від усіх видів діяльності;
- собівартість наданих послуг;
- прибуток (збиток) від усіх видів діяльності;
- цільове фінансування і цільові надходження;
- кредити банків;
- інші надходження.

Планування витрат і відрахувань. До статей 2-го розділу балансу витрат і відрахувань коштів включають:

- розрахунки бюджетом та державними цільовими фондами за податками і платежами;
- капітальні вкладення на оновлення матеріально-технічної бази АТП;
- довгострокові фінансові інвестиції;
- погашення кредитів;
- розподіл прибутку;
- інші витрати.

Планування витрат за кожною статтею здійснюють з використанням нормативного методу з врахуванням реальних умов діяльності підприємства, внутрішніх резервів, впровадження заходів, що визначають можливості для скорочення витрат.

Заключним етапом складання фінансового плану підприємства є перевірка можливостей отримання достатньої суми доходів і надходжень коштів для покриття планових витрат.

В результаті фінансового планування виявляють резерви АТП, визначають шляхи найбільш ефективного використання основних і оборотних засобів, трудових і природних ресурсів, досягається підвищення продуктивності праці і рентабельності підприємства; визначається забезпеченість АТП фінансовими ресурсами, встановлюються взаємовідносини АТП з державним бюджетом і комерційними банками.

Контрольні запитання:

1. Розкрийте суть поняття «фінансовий план підприємства».
2. Назвіть завдання які необхідно виконати в процесі фінансового планування.
3. Що є вихідними даними для розробки фінансового плану АТП?
4. На який період складається фінансовий план автотранспортного підприємства?
5. З яких розділів складається фінансовий план автотранспортного підприємства?

Рекомендована література:

Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : [ст. 302 - 303].

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Лекція 22: Податкове планування на автотранспортних підприємствах

У лекції розглядаються наступні питання:

1. *Податкова система: поняття, склад і принципи побудови.*
2. *Система оподаткування в Україні.*
3. *Податки і платежі у автотранспортному підприємстві.*

1. Податкова система: поняття, склад і принципи побудови

Податкова система – це сукупність податків, зборів, інших обов'язкових платежів і внесків до бюджету і державних цільових фондів, які діють у встановленому законом порядку.

Податкову систему України можна представити у вигляді таких основних підсистем:

- підсистема оподаткування юридичних осіб;
- підсистема оподаткування фізичних осіб;
- збори в державні цільові фонди;
- сукупність загальнодержавних та місцевих податків та зборів, що справляються в установленому порядку, які становить податкову систему України.

Принципами побудови системи оподаткування є:

1. *Стимулювання науково-технічного прогресу*, технологічного оновлення виробництва, виходу вітчизняного товаровиробника на світовий ринок високотехнологічної продукції.
2. *Стимулювання підприємницької виробничої діяльності та інвестиційної активності* – введення пільг щодо оподаткування прибутку (доходу), спрямованого на розвиток виробництва.
3. *Обов'язковість* – впровадження норм щодо сплати податків і зборів (обов'язкових платежів), визначених на підставі достовірних даних про об'єкти оподаткування за звітний період, та встановлення відповідальності платників податків за порушення податкового законодавства.
4. *Рівнозначність і пропорційність* – справляння податків з юридичних осіб здійснюється у певній частці від отриманого прибутку і забезпечення сплати рівних податків і зборів (обов'язкових платежів) на рівні прибутків і пропорційно більших податків і зборів (обов'язкових платежів) – на більші доходи.
5. *Рівність, недопущення будь-яких проявів податкової дискримінації* – забезпечення однакового підходу до суб'єктів господарювання під час визначення обов'язків щодо сплати податків і зборів (обов'язкових платежів).
6. *Соціальна справедливість* – забезпечення соціальної підтримки малозабезпечених верств населення шляхом запровадження економічно обґрунтованого неоподаткованого мінімуму доходів громадян та застосування диференційованого і прогресивного оподаткування громадян, які отримують високі та надвисокі доходи.

7. *Стабільність* – забезпечення незмінності податків і зборів (обов'язкових платежів) і їх ставок, а також податкових пільг протягом бюджетного року.
8. *Економічна обґрунтованість* – встановлення податків і зборів (обов'язкових платежів) на підставі показників розвитку національної економіки та фінансових можливостей з урахуванням необхідності досягнення збалансованості витрат бюджету з його доходами.
9. *Рівномірність сплати* – встановлення строків сплати податків і зборів (обов'язкових платежів) виходячи з необхідності забезпечення своєчасного надходження коштів до бюджету для фінансування витрат.

2. Система оподаткування в Україні

Система оподаткування в Україні являє собою сукупність податків і зборів до бюджету та внесків до державних цільових фондів, що стягуються у визначеному порядку.

Податки і збори – це обов'язкові платежі до бюджету і державних цільових фондів, що здійснюються платниками у порядку і на умовах, визначених законодавчими актами України.

Головними **функціями, що виконують податки** є:

1. *Фіскальна*, суть якої полягає в тому, що податки є джерелом наповнення бюджету країни.
2. *Стимулююча* – сприяє розвитку національного виробництва.
3. *Регулятивна* – полягає в тому, що завдяки розподілу ставок формується обсяг структури експорту, імпорту та споживання.

Податки класифікуються за такими ознаками:

1. За об'єктом оподаткування:

- *прямі податки* встановлюються на дохід та майно фізичних та юридичних осіб, що сплачують податки (податок з доходів фізичних осіб, податок на прибуток, податок на землю та ін.);
- до *непрямих* належать податки на товари та послуги, сплата яких передбачена в ціні товару, або, які включені в тариф. Власник товару під час їх реалізації перераховує до бюджету отримані податкові суми (ПДВ, акцизний податок, митні збори та ін.).

2. За органом, що здійснює стягнення та розпорядження податком:

- *загальнодержавні податки і збори* встановлюються Верховною Радою і справляються на всій території України (ПДВ, акцизний податок, податок на прибуток, податок на нерухоме майно, плата за землю, рентні платежі, військовий збір);
- *місцеві податки і збори* підлягають сплаті до місцевих бюджетів. До місцевих податків належить комунальний податок і податок з реклами, до місцевих зборів – ринковий збір, збір за припаркування автотранспорту, курортний збір та ін.

3. За порядком використання:

- *загальні податки* не мають цільового призначення і використовуються на загальнодержавні потреби (фінансування освіти, охорони навколишнього середовища, утримання армії та ін.: ПДВ, податок на прибуток, податок з доходів фізичних осіб, мито, акцизний податок);

- спеціальні (цільові), які встановлюються для фінансування спеціальних заходів (плата за землю).

Платниками податків і зборів (обов'язкових платежів) є юридичні і фізичні особи, на яких згідно з чинним законодавством України покладено обов'язок сплачувати ці платежі.

Облік платників податків і зборів (обов'язкових платежів) здійснюється органами державної податкової інспекції та іншими державними органами відповідно до законодавства.

3. Податки і платежі у автотранспортному підприємстві

Оподаткування підприємств, що здійснюють перевезення автомобільним транспортом, здійснюється згідно з чинним законодавством. Автотранспортні підприємства проводять нарахування і сплату таких видів податків:

- податок на додану вартість;
- податок на прибуток;
- податок із власників транспортних засобів та інших самохідних машин і механізмів;
- збір до Пенсійного фонду (при купівлі автомобіля).

Кожне підприємство є платником податку на додану вартість (ПДВ), зобов'язане здійснювати утримання та внесення до бюджету податку, що сплачується покупцем. Базою оподаткування ПДВ при продажу товарів (робіт, послуг) є їх договірна вартість, визначена за вільними цінами з урахуванням акцизного збору, ввізного мита та інших податків і зборів.

Послуги з перевезення вантажів автомобільним транспортом є об'єктом оподаткування ПДВ. Від оподаткування звільнені тільки ті операції із перевезення пасажирів міським транспортом (крім таксі), тарифи на які регулюються у встановленому законом порядку, за винятком операцій із надання пасажирського транспорту в оренду.

Розміри ставок податку визначає Податковий кодекс України. Ставки податку встановлюються від бази оподаткування в таких розмірах:

- 20 відсотків;
- 7 відсотків при ввезенні товарів на митну територію України;
- 0 відсотків при вивезенні товарів з митної території України (експорт товарів), у т.ч. міжнародні вантажні і пасажирські перевезення.

ПДВ за ставкою 7% і 20% бази оподаткування та додається до ціни товарів (робіт, послуг).

Сума податку на прибуток є першочерговим платежем у бюджет і залежить від величини об'єкта оподаткування і встановленої законом ставки

Об'єкт оподаткування – це прибуток, що підлягає оподаткування і визначається як різниця між скоригованим валовим доходом і скоригованими валовими витратами. Згідно Закону України «Про державний бюджет» ставка податку на прибуток визначена у розмірі 18%.

Платниками податку із власників транспортних засобів та інших самохідних машин і механізмів (транспортний податок) є фізичні та юридичні особи у випадку реєстрації легкових транспортних засобів в Україні. Транспортний податок не справляється за вантажні, вантажопасажирські, автобуси та інші транспортні засоби,

оскільки вони не відносяться до легкових. У 2022 році власники транспортних засобів, які є дорожчими за 1 300 000 грн. зобов'язані будуть сплачувати транспортний податок кожного року в розмірі 25 000 грн.

Збір до Пенсійного фонду сплачують підприємства незалежно від форми власності, які набувають права власності на легкові автомобілі, що підлягають першій державній реєстрації в Україні. Тобто, у разі придбання вживаного легкового автомобіля, також вантажного транспортного засобу (як нового, так і вживаного) сплачувати пенсійний збір не потрібно. Ставка і сума збору (3-5%) залежать від вартості автомобіля і прожиткового мінімуму для працездатних осіб.

Контрольні запитання:

1. Що розуміють під поняттям «податкова система»?
2. Які основні підсистеми становлять податкову систему України?
3. Охарактеризуйте принципи побудови податкової системи України?
4. Чим відрізняється пряме оподаткування від непрямого?
5. За якими ознаками класифікують податки?

Рекомендована література:

Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : [ст. 311 - 314].

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Лекція 23: Планування інвестиційної діяльності

У лекції розглядаються наступні питання:

1. Економічна суть, класифікація та структура інвестицій.
2. Оцінка економічної ефективності капітальних вкладень.

1. Економічна суть, класифікація та структура інвестицій

Інвестиції – це довгострокові вкладення капіталу у підприємницьку діяльність з метою одержання певного прибутку.

Такими вкладеннями можуть бути:

- кошти, цільові банківські вклади, паї, акції та інші цінні папери;
- рухоме та нерухоме майно (будинки, споруди, устаткування та інші матеріальні цінності);
- майнові права, що випливають з авторського права, досвід та інші інтелектуальні цінності;
- сукупність технічних, технологічних, комерційних та інших знань, оформлених у вигляді технічної документації, навичок та виробничого досвіду, необхідних для організації того чи іншого виду виробництва, але не запатентованих (“know-how”);
- права користування землею, водою, ресурсами, будинками, спорудами, обладнанням, а також інші майнові права;
- інші цінності.

Той, хто має капітал і вкладає його у ту чи іншу комерційну справу, називається **інвестором**, а сам процес вкладення капіталу – **інвестуванням**. Інвесторами можуть бути як юридичні, так і фізичні особи.

Інвестиційна діяльність – це сукупність практичних дій інвесторів та учасників щодо здійснення інвестицій для одержання доходу чи прибутку.

Основною метою здійснення інвестиційної діяльності є забезпечення ефективного здійснення інвестиційної стратегії підприємства, яка досягається шляхом реалізації таких завдань:

- досягнення високих темпів економічного розвитку підприємства;
- максимізація доходів (прибутків) від інвестиційної діяльності;
- мінімізація інвестиційних ризиків;
- забезпечення фінансової стійкості та платоспроможності підприємства.

Об'єктом інвестиційної діяльності може бути будь-яке майно підприємства, а саме:

- основні засоби і оборотні кошти
- цінні папери;
- цільові грошові внески;
- науково-технічна продукція та інші об'єкти власності, майнові права на інтелектуальну власність;
- новостворені та ті, що реконструюються, основні засоби.

Інвестиції класифікують за різними ознаками, що дає змогу більш повно розкрити їх зміст та функціональне призначення, а саме:

1. За суб'єктами інвестування:

- *внутрішні інвестиції* – це вкладення інвестором капіталу всередині країни;
- *зовнішні інвестиції* – вкладення інвестором капіталу за межами країни.

Усі внутрішні та зовнішні інвестиції можуть бути приватними або державними.

2. За періодом інвестування:

- *короткострокові інвестиції*;
- *довгострокові інвестиції*.

3. За характером участі в інвестуванні:

- *прямі інвестиції* – це вкладення коштів в певні об'єкти інвестування безпосередньо інвестором, без залучення фінансових посередників;
- *непрямі інвестиції* – це вкладення індивідуальними інвесторами коштів в об'єкти інвестування із залученням фінансових посередників (інвестиційні компанії, фонди).

4. За об'єктами вкладення:

- *реальні інвестиції* – це вкладення коштів у виробництво, реконструкцію, будівництво, модернізацію певних потужностей. Такі інвестиції часто називають виробничими або капітальними вкладеннями;
- *фінансові інвестиції* – це вкладення коштів у цінні папери, що випускаються підприємствами з метою отримання прибутку у вигляді дивідендів;
- *інтелектуальні інвестиції* – це вкладення в об'єкти інтелектуальної власності, які виходять з авторського права, винахідницького та патентного права, права на промислові зразки та корисні моделі;
- *інвестиції в людський капітал* – це вкладення в освіту, підвищення кваліфікації, соціальну сферу. Ці інвестиції довгострокові та окупуються в майбутньому.

5. За рівнем ризику:

- *безризикові інвестиції* – це вкладення капіталу у об'єкти, за якими відсутній реальний ризик втрати капіталу і майже гарантоване отримання розрахункової суми інвестиційного доходу;
- *ризикові інвестиції* передбачають можливість втрати прибутку або всієї суми інвестованого капіталу;
- *венчурні інвестиції* – це вкладення, пов'язані з кредитуванням та фінансуванням науково-технічних розробок і винаходів, а також характеризуються найвищим ступенем ризику.

2. Оцінка економічної ефективності капіталовкладень

Інвестиціями, які забезпечують підприємству зміцнення і розвиток його матеріально-технічної бази, впровадження нових технологій виробництва, зростання потужностей є капітальні вкладення або виробничі інвестиції.

Капітальні вкладення – це сукупність одноразових витрат, що спрямовуються на відтворення основних засобів та об'єктів соціальної інфраструктури підприємства.

До складу капіталовкладень автотранспортних підприємств включаються витрати на будівництво, реконструкцію, розширення і підтримку потужностей діючих підприємств, а також на придбання обладнання, транспортних засобів та інших об'єктів основних засобів виробничого і невиробничого призначення.

Планування капітальних вкладень на підприємствах включає два етапи:

1. Обчислення необхідного обсягу виробничих інвестицій на розрахунковий період.
2. Визначення джерел фінансування капіталу.

Фінансування капітальних вкладень здійснюється як за рахунок власних, так і за рахунок залучених коштів.

Ефективність виробничих інвестицій характеризує економічні, соціальні або інші результати і господарську доцільність їхнього здійснення. Розрізняють *абсолютну та порівняльну (відносну) економічну ефективність*.

Абсолютна ефективність капітальних вкладень показує скільки прибутку одержуємо на одну гривню витрат. Абсолютну ефективність інвестицій можна оцінити за допомогою таких показників:

1. *Коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень* розраховується за формулою:

$$E_p = \frac{\Delta\Pi}{K},$$

де $\Delta\Pi$ – приріст прибутку підприємства у випадку вкладення капіталу, грн.;
 K – загальна сума капіталовкладень (кошторисна вартість проекту), грн.

Розрахунковий коефіцієнт економічної ефективності (E_p) повинен порівнюватись з нормативним коефіцієнтом E_n , який встановлюється Міністерством економіки України. Деякі значення E_n :

- для будівництва – 0,12;
- для нової техніки – 0,15;
- для транспорту і транспортних засобів – 0,16.

Якщо $E_p \geq E_n$, то вкладення капіталу є доцільним (прибутковим).

2. *Період окупності капіталовкладень* – це час, який необхідний для того, щоб сума надходжень від реалізації проекту відшкодувала суму витрат на його впровадження. Період окупності звичайно вимірюється в роках або місяцях. Даний показник розраховується за формулою:

$$T_o = \frac{1}{E_p}.$$

Порівняльна ефективність капітальних вкладень визначається лише тоді, коли є декілька інвестиційних проектів. Вона характеризує переваги якогось одного проекту капітальних витрат проти іншого. Розрахунки порівняльної ефективності здійснюють з метою визначення кращого з можливих проектів інвестування виробництва.

Показником порівняльної ефективності капітальних вкладень є **мінімум приведених витрат**, що розраховується за формулою:

$$B_{\text{прив.}} = C_i + E_n \cdot K_i \rightarrow \min,$$

- де C_i – собівартість річного випуску продукції по i -му варіанту капіталовкладень, грн.;
- E_n – нормативний коефіцієнт економічної ефективності;
- K_i – капіталовкладення по i -му варіанту, грн.

Той проект вважається найкращим з економічної точки зору, за якого сума приведених витрат є мінімальною.

Порівнювані проекти часто відрізняються один від одного саме розподілом інвестицій за термінами їхнього здійснення. Тому економічну ефективність капітальних вкладень визначають з врахуванням чинника часу. З цією метою інвестиції більш пізніх років приводять до одного розрахункового року (як правило перший рік інвестування) за допомогою коефіцієнта дисконтування \mathcal{L} . Якщо капітальні вкладення здійснені до розрахункового періоду, то вони приводяться до нього шляхом множення на \mathcal{L} , а якщо після – то шляхом ділення на \mathcal{L} . Визначення економічної ефективності виробничих інвестицій в умовах ринку повинно враховувати властиві ринковій економіці рівень інфляції та ступінь ризику.

Контрольні запитання:

1. Розкрийте зміст поняття «інвестиції».
2. За якими ознаками класифікують інвестиції?
3. Що таке капітальні вкладення?
4. В чому полягає суть абсолютної ефективності капіталовкладень?
5. В чому полягає суть порівняльної (відносної) ефективності капіталовкладень?

Рекомендована література:

Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : [ст. 251 - 268].

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Лекція 24: Лізинг як джерело інвестицій на підприємстві

У лекції розглядаються наступні питання:

1. Суть лізингу, суб'єкти та об'єкти лізингу.
2. Види та форми лізингу.
3. Договір лізингу.

1. Суть лізингу, суб'єкти та об'єкти лізингу

Як свідчить світова практика, своїм розквітом багато відомих фірм та компаній зобов'язані лізингу. А посадові особи, зокрема США, Німеччини, називають цей вид діяльності обов'язковою умовою для зміцнення економіки.

Підвищенню інвестиційної активності суб'єктів підприємницької діяльності сприяє прийнятий у грудні 1997 року Закон України «Про лізинг». Він дає можливість значно прискорити процес оновлення виробництва, отримати споживачами на вигідних умовах обладнання, оздоровити фінансовий стан підприємств-товаровиробників.

Лізинг – це підприємницька діяльність, яка спрямована на інвестування власних чи залучених фінансових коштів і полягає в наданні лізингодавцем у виключне користування на визначений строк лізингоодержувачу майна, що є власністю лізингодавця або набувається ним у власність за дорученням і погодженням з лізингоодержувачем у відповідного продавця майна, за умови сплати лізингоодержувачем періодичних лізингових платежів.

Привабливість лізингу полягає наступному:

- лізинг дає можливість отримати додаткові інвестиції від іноземних партнерів, причому не в грошовому вигляді, що викликає певні ускладнення, а в машинах та устаткуванні, які потрібні для виробничої діяльності;
- до лізингових операцій залучаються великі кошти банківських установ, страхових, акціонерних та інших товариств, що знаходяться безпосередньо в Україні;
- лізинг більш привабливий для українських споживачів і дає можливість підприємствам, господарським товариствам, що не мають достатнього капіталу для купівлі обладнання, отримати його шляхом оренди (на вигідніших умовах, ніж за контрактами купівлі-продажу).

Для порівняння: якщо підприємство закуповує необхідне устаткування за рахунок власних коштів та довгострокових банківських кредитів, то фінансує це із фонду розвитку, що формується з прибутку після його оподаткування у встановленому законодавством порядку; крім того, сплачує податок на додану вартість і купівлі-продажу. Зовсім інший механізм фінансування виробничих інвестицій вступає в дію при укладанні контракту про надання лізингових послуг. Орендні платежі, сплачувані орендарем, входять у собівартість продукції, яку він випускає, чи послуги, які він надає, а після повної сплати вартості орендованого устаткування підприємство, як правило, стає його власником. У даному випадку кошти, що витрачаються як на орендні платежі, так і на викуп орендованого устаткування, формуються з прибутку підприємства до його оподаткування.

Об'єктами лізингу є будь-яке нерухоме і рухоме майно, яке може бути віднесене до основних фондів відповідно до законодавства, в тому числі продукція, вироблена державними підприємствами (машини, устаткування, транспортні засоби, обчислювальна та інша техніка, системи телекомунікацій тощо), не заборонене до вільного обігу на ринку і щодо якого немає обмежень про передачу його в лізинг (оренду). Майно, яке знаходиться в державній власності, може бути об'єктом лізингу тільки за погодженням з органом, що здійснює управління цим майном у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

Суб'єктами лізингу є:

- *лізингодавець* – суб'єкт підприємницької діяльності, в тому числі банківська або небанківська фінансова установа, який передає в користування об'єкти лізингу за договором лізингу;
- *лізингоодержувач* – суб'єкт підприємницької діяльності, який одержує в користування об'єкти лізингу за договором лізингу;
- *продавець лізингового майна* – суб'єкт підприємницької діяльності, що виготовляє майно (машини, устаткування тощо) та/або продає власне майно, яке є об'єктом лізингу.

Лізинг вигідний усім учасникам лізингових операцій: лізингодавцю, бо передбачає стовідсоткове покриття всіх капітальних та інших витрат і отримання прибутку не меншого, ніж від інших операцій. З точки зору лізингоодержувачу, економічні переваги лізингових угод виявляються в 4-х групах факторів: поява зручного джерела фінансування, економія коштів, зменшення ризику і стимулювання оновлення виробництва.

Лізинговий бізнес дуже позитивно впливає на економіку країни: сприятливо діє під час перехідного періоду, який характеризується спадом виробництва, нестабільністю фінансового сектора, кризою банківської системи.

Отже, лізинг можна розглядати як одну з найцікавіших та найперспективніших форм інвестування.

Відносини між суб'єктами лізингу регулюються Законом України «Про лізинг», іншими нормативно-правовими актами, крім відносин, урегульованих нормативно-правовими актами про оренду та приватизацію державного майна.

2. Види та форми лізингу

Залежно від особливостей здійснення лізингових операцій, **лізинг є двох видів:**

1. *Фінансовий лізинг* – це договір лізингу, в результаті укладання якого лізингоодержувач на своє замовлення отримує в платне користування від лізингодавця об'єкт лізингу на строк, не менший строку, за який амортизується 60 відсотків вартості об'єкта лізингу, визначеної в день укладення договору.

Сума відшкодування вартості об'єкта лізингу в складі лізингових платежів за період дії договору фінансового лізингу повинна включати не менше ніж 60 відсотків вартості об'єкта лізингу, визначеної в день укладення договору. Після закінчення строку договору фінансового лізингу об'єкт лізингу, переданий лізингоодержувачеві згідно з договором, переходить у власність лізингоодержувача або викупується ним за залишковою вартістю.

2. *Оперативний лізинг* – це договір лізингу, в результаті укладення якого лізингоодержувач на своє замовлення отримує у платне користування від

лізингодавця об'єкт лізингу на строк, менший строку, за який амортизується 90 відсотків вартості об'єкта лізингу, визначеної в день укладання договору. Після закінчення строку договору оперативного лізингу він може бути продовжений або об'єкт лізингу підлягає поверненню лізингодавцю і може бути повторно переданий у користування іншому лізингоодержувачу за договором лізингу.

При фінансовому лізингу всі витрати на утримання об'єкта лізингу, пов'язані з його страхуванням, експлуатацією, технічним обслуговуванням та ремонтом, несе лізингоодержувач, якщо інше не передбачено договором лізингу.

При оперативному лізингу всі витрати на утримання об'єкта лізингу, крім витрат, пов'язаних з його експлуатацією та поновленням використаних матеріалів, несе лізингодавець, якщо інше не передбачено договором лізингу.

Залежно від форми здійснення лізинг може бути **зворотним, пайовим, міжнародним.**

Зворотний лізинг – це договір лізингу, який передбачає набуття лізингодавцем майна у власника і передачу цього майна йому у лізинг.

Пайовий лізинг – це здійснення лізингу за участю суб'єктів лізингу на основі укладення багатостороннього договору та залучення одного або кількох кредиторів, які беруть участь у здійсненні лізингу, інвестуючи свої кошти. При цьому сума інвестованих кредиторами коштів не може становити більше 80 відсотків вартості набутого для лізингу майна.

Міжнародний лізинг – це договір лізингу, що здійснюється суб'єктами лізингу, які перебувають під юрисдикцією різних держав, або в разі якщо майно чи платежі перетинають державні кордони. Міжнародний лізинг здійснюється відповідно до законодавства України, міжнародних договорів, в яких бере участь Україна, та договорів, укладених суб'єктами лізингу.

3. Договір лізингу

Лізинг здійснюється за договором лізингу, який регулює правовідносини між суб'єктами лізингу.

Договір лізингу укладається у формі багатосторонньої угоди за участю лізингодавця, лізингоодержувача, продавця об'єкта лізингу або двосторонньої угоди між лізингодавцем і лізингоодержувачем.

Договір лізингу має бути укладений у письмовій формі та повинен відповідати вимогам законодавства України.

Істотними умовами договору лізингу є:

- найменування сторін;
- об'єкт лізингу (склад і вартість майна), умови та строки його поставки;
- строк, на який укладається договір лізингу;
- розмір, склад та графік сплати лізингових платежів, умови їх перегляду;
- умови переоцінки вартості об'єкта лізингу згідно із законодавством України;
- умови повернення об'єкта лізингу в разі банкрутства лізингоодержувача;
- умови страхування об'єкта лізингу;
- умови експлуатації та технічного обслуговування, модернізації об'єкта лізингу та надання інформації щодо його технічного стану;
- умови реєстрації об'єкта лізингу та умови повернення об'єкта лізингу чи його викупу після закінчення дії договору;

- умови дострокового розірвання договору лізингу;
- умови надання відомостей про фінансовий стан лізингоодержувача;
- відповідальність сторін;
- дата і місце укладення договору.

За згодою сторін у договорі лізингу можуть бути передбачені й інші умови. Строки договору лізингу визначаються за домовленістю сторін. Передача об'єкта лізингу лізингодавцем лізингоодержувачу здійснюється у строки і на умовах, визначених у договорі лізингу.

Майно, передане за договором фінансового лізингу, зараховується на баланс лізингоодержувача з позначенням, що це майно взято у фінансовий лізинг.

Майно, передане за договором оперативного лізингу, залишається на балансі лізингодавця із зазначенням, що це майно передано у лізинг та зараховується на позабалансовий рахунок лізингоодержувача із зазначенням, що це майно одержано у лізинг.

Якщо з вини лізингодавця у строки і на умовах, визначених у договорі лізингу, не передано лізингоодержувачу об'єкт лізингу, лізингоодержувач має право вимагати від лізингодавця передачі зазначеного об'єкта та відшкодування збитків, завданих затримкою передачі, або в установленому порядку вимагати розірвання договору та відшкодування збитків, завданих йому невиконанням умов договору лізингу.

Передача лізингоодержувачем об'єкта лізингу лізингодавцю здійснюється у строки і на умовах, визначених у договорі лізингу.

Якщо з вини лізингоодержувача у строки і на умовах, визначених у договорі лізингу, не повернуто лізингодавцю об'єкт лізингу, лізингодавець має право вимагати від лізингоодержувача передачі зазначеного об'єкта та відшкодування збитків, завданих затримкою передачі, відповідно до умов договору.

У разі несплати лізингоодержувачем лізингових платежів протягом двох чергових строків на вимогу лізингодавця об'єкт лізингу підлягає поверненню у безсуперечному порядку згідно з виконавчим записом, здійсненим у державній нотаріальній конторі.

Об'єкт лізингу протягом усього строку дії договору лізингу є власністю лізингодавця. У разі переходу права власності на об'єкт лізингу від лізингодавця до іншої особи договір лізингу зберігає чинність щодо нового власника.

У договорі фінансового лізингу може передбачатися право викупу об'єкта лізингу лізингоодержувачем після закінчення або до закінчення строку договору, але не раніше строку, протягом якого амортизується 60 відсотків вартості об'єкта лізингу, визначеної в день укладення договору лізингу. Право власності на об'єкт фінансового лізингу набувається лізингоодержувачем після сплати повної вартості об'єкта лізингу відповідно до умов договору лізингу. Право користування об'єктом лізингу належить лізингоодержувачу тільки на умовах, визначених договором лізингу.

У разі банкрутства лізингоодержувача, арешту чи конфіскації його майна об'єкт лізингу відокремлюється від загального майна лізингоодержувача і підлягає поверненню лізингодавцю, який може розпоряджатися ним на власний розсуд. Порядок відшкодування збитків, завданих у зв'язку з банкрутством лізингоодержувача, визначається згідно, з умовами договору лізингу.

Право лізингоодержувача на ремонт і технічне обслуговування об'єкта лізингу може визначатися окремим договором, укладеним з продавцем.

Об'єкт лізингу, який потребує реєстрації в державних наглядових органах (транспортні засоби, обладнання підвищеної небезпеки тощо), реєструється за домовленістю сторін на ім'я лізингодавця або лізингоодержувача у встановленому законодавством України порядку.

Умови лізингового договору залежать від типу обладнання, строку оренди, суми контракту та інше. Однак в усіх випадках у договорі є стаття, що передбачає вихідний (базисний) період оренди, протягом якого жодна зі сторін не має права анулювати договір, за винятком випадків невиконання умов договору однією із сторін.

Обидві сторони лізингового договору знають продажну ціну обладнання і при його підписуванні документально обумовлюють лише орендні платежі та порядок їх сплати.

Контрольні запитання:

1. Дайте характеристику лізингу як джерелу інвестицій на підприємстві.
2. Що є об'єктом лізингу?
3. Для якого суб'єкта лізингу є вигідні лізингові операції?
4. Охарактеризуйте форми лізингу.
5. Назвіть види лізингу.

Рекомендована література:

Іванілов О.С. Економіка підприємств автомобільного транспорту : [ст. 546 - 548].
URL: https://fmab.khadi.kharkov.ua/fileadmin/FUB/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B8_%D1%96_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%B0/ek_predpriyatij/po_sobiya_pdf/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%95%D0%9F%D0%90%D0%A2_2017.pdf

Лекція 25: Особливості організації бухгалтерського обліку на підприємствах автотранспорту

У лекції розглядаються наступні питання:

1. *Галузеві особливості, що впливають на організацію обліку.*
2. *Особливості обліку у автотранспортних підприємствах.*

1. Галузеві особливості, що впливають на організацію обліку

Автомобільний транспорт як один із видів економічної діяльності характеризується специфічним веденням бухгалтерського обліку, зокрема. **Виробничий процес автотранспортних підприємств** відрізняється від виробничого процесу підприємств інших галузей економіки **наступними ознаками**:

- основним видом діяльності є транспортні послуги;
- автотранспорт не пов'язаний із сировиною та її переробкою;
- важливими є технічне обслуговування і ремонт рухомого складу автотранспортних засобів, придбання, зберігання та використання паливно-мастильних матеріалів, автомобільних шин та ін.;
- автомобільні перевезення виконуються різними типами і видами автотранспортних засобів, тому облік витрат, доходів і визначення ефективності діяльності ведеться окремо як за видами транспортних засобів, так і за видами перевезень;
- робота автомобільного транспорту є соціально дуже важливою і відповідальною, тому виробничий процес ретельно оформлюється відповідними документами і контролюється органами державного контролю. Крім того, перевезення пасажирів автотранспортом детально регламентуються багатьма законодавчими і нормативно-правовими актами, які останнім часом часто змінюються та доповнюються.

Автотранспортні підприємства за формою власності поділяються на державні, із змішаною формою власності та приватні. За даних умов важливе значення на підприємствах автотранспорту має належна організація обліку.

Завдання бухгалтерського обліку на автомобільному транспорті визначаються особливостями цієї галузі:

1. Підвищення економічної ефективності використання матеріально-технічної бази автотранспортних підприємств.
2. Покращення структури автотранспортного парку підприємства.
3. Забезпечення формування собівартості автотранспортних послуг та її врахування при визначенні фінансового результату.
4. Формування інформаційної бази управління автотранспортним підприємством як суб'єктом господарювання сфери послуг та автомобільним транспортом як галуззю народного господарства.

Предметом бухгалтерського обліку на автотранспортному підприємстві є господарські засоби, їх зміни у вигляді господарських операцій, що здійснюються в процесі виконання перевезень, результати господарської діяльності, узагальнені в грошовому вимірнику.

2. Особливості обліку у автотранспортних підприємствах

До основних засобів автотранспортного підприємства відносять рухомий склад, адміністративні будівлі, виробничий і господарський інвентар тощо.

Основу виробничої бази АТП складають автомобілі, причеи і напівпричеи, тобто рухомий склад, на якому здійснюються автомобільні перевезення. Облік рухомого складу ведеться за їх моделями.

Основним первинним документом, за яким обліковують роботу автомобілів є шляховий лист.

Аналітичний облік і контроль за правильним використання основних засобів на автотранспортних підприємствах здійснюється за кожним окремим інвентарним об'єктом.

Витрати на поточний ремонт рухомого та нерухомого складу основних засобів включаються до витрат підприємства. Витрати, пов'язані із закінченим капітальним ремонтом, відносяться на збільшення балансової вартості цих основних засобів.

Синтетичний облік основних засобів на АТП здійснюється на рахунку **10 Основні засоби** з використанням відповідних субрахунків.

Запаси є одними з важливих і значних складових активів АТП та займають домінуючу позицію у складі витрат. Облік запасів на АТП при значній їх кількості та номенклатурі ведуть за сальдовим методом, згідно з яким облік запасів в натурі здійснюється безпосередньо матеріально-відповідальними особами, а бухгалтерія веде їх кількісно-сумовий облік.

До запасів АТП підприємства належать:

- паливно-мастильні та інші експлуатаційні матеріали;
- запасні частини;
- автомобільні шини;
- акумуляторні батареї.

Аналітичний облік паливно-мастильних матеріалів здійснюється відповідно до їх класифікації: паливо, консистентні мастила, спеціальні рідини (гальмівні, амортизаційні), оливи (моторні, трансмісійні, спеціальні), інші експлуатаційні матеріали, а також за їх видами і марками.

Списання пального проводиться на підставі даних подорожніх листів, за даними спідометра згідно затверджених Норм витрат пального і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті.

Аналітичний облік запасних частин ведеться за місцями зберігання, за однорідними групами (механічна група, електрична група і т.д.), за номенклатурними номерами, за марками автомобілів.

Основою для списання запасних частин на ТО і ПР є лімітно-забірні картки, які відкриваються на кожен автомобіль окремо.

Аналітичний облік автомобільних шин і акумуляторних батарей ведеться за місцями зберігання (матеріально-відповідальними особами) та за окремими групами (шини нові; шини, що були в експлуатації, але придатні для подальшої експлуатації; шини відремонтовані або відновлені; шини, непридатні до подальшої експлуатації; акумуляторні батареї різних ємностей). В середині кожної групи облік шині акумуляторних батарей ведуть за окремими деталями, марками, розмірами, моделями, сортами, цінами, заводськими номерами.

Списання акумуляторних батарей для встановлення на автомобіль відбувається тільки в обмін на зняту акумуляторну батарею, за наявності акту на її списання, який підтверджує неможливість її використання.

Списання автомобільних шин здійснюється залежно від пробігу шин відповідно до Норм експлуатаційного пробігу автомобільних шин.

Підставою для нарахування заробітної плати є подорожні листи, товарно-транспортні накладні, табель обліку робочого часу, наряд на відрядну роботу.

Облік обсягу автотранспортних послуг і виконаних робіт здійснюється на підставі:

- вантажні автомобілі: подорожніх (шляхових) листів та товарно-транспортних накладних;
- службові легкові автомобілі: подорожніх листів легкового автомобіля;
- пасажирські транспортні засоби: подорожніх листів і проїзних квитків.

Для визначення собівартості перевезень застосовуються такі методи калькулювання:

1. *Позамовний* передбачає калькулювання собівартості послуг на кожне окреме замовлення. Даний метод застосовується при визначенні собівартості капітальних і поточних ремонтів автомобілів і агрегатів.
2. *Простий (однопроцесний)* полягає в тому, що витрати на надання послуг групуються в цілому за виробничим процесом за статтями калькуляції за звітний період, після цього – за статтями на усі послуги і визначається собівартість калькуляційної одиниці. Даний метод застосовується при калькулюванні собівартості автомобільних перевезень.

Автотранспортні підприємства отримують прибуток в основному від експлуатаційної діяльності. Прибуток визначається як різниця між доходами, отриманими за перевезення та за інші види виконаних робіт, і фактичними витратами.

Контрольні запитання:

1. Назвіть завдання бухгалтерського обліку на автотранспортному підприємстві?
2. Що включається до основних засобів автотранспортного підприємства?
3. За яким первинним документом обліковують роботу транспортних засобів?
4. Який документ є основою для списання запасних частин на технічне обслуговування і поточний ремонт рухомого складу?
5. На підставі якого документа здійснюється списання пального?

Рекомендована література:

Облік у галузях економіки (у схемах і таблицях) [Текст] : навч. посіб. / З. В. Задорожний, Є. К. Ковальчук, В. М. Панасюк, О. Г. Бродовська. – 2-ге вид., [Р. 4].

URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/jspui/handle/316497/5798>.

Лекція 26: Аналіз діяльності підприємств автомобільного транспорту

У лекції розглядаються наступні питання:

1. *Предмет та завдання економічного аналізу, його види.*
2. *Система показників економічного аналізу.*
3. *Інформаційна база економічного аналізу.*
4. *Суть методу та методика економічного аналізу.*
5. *Метод елімінування.*

1. Предмет та завдання економічного аналізу, його види

Аналіз діяльності автотранспортного підприємства – це система методів і прийомів, за допомогою яких вивчається діяльність АТП, виявляються резерви транспортного виробництва на основі облікових і звітних даних, розробляються шляхи їх найбільш ефективного використання.

Основною метою економічного аналізу є отримання обмеженого числа найбільш вагомих параметрів, що дають об'єктивні дані фінансового стану АТП.

Проведення економічного аналізу АТП необхідне для:

- об'єктивної оцінки результатів виробничо-господарської діяльності АТП і його підрозділів, що діють в умовах повної фінансової незалежності;
- оцінки ступеня використання виробничих ресурсів, стану техніки, технології, організації виробництва;
- виявлення закономірностей і тенденцій розвитку виробництва, можливості вдосконалення системи управління та встановлення ефективності прийнятих рішень;
- виявлення причин і факторів, що впливають на кінцеві показники діяльності АТП за місцем, часом і напрямком їх впливу;
- прогнозування очікуваних результатів діяльності, підготовка інформаційної бази для прийняття управлінських рішень;
- заходи щодо покращення використання ресурсів, поширенню передового досвіду і усунення негативних явищ і причин поганої роботи, контролю за виконанням запланованих заходів.

Предметом економічного аналізу АТП є його виробничо-господарська діяльність, що розглядається у взаємозв'язку з технічною стороною виробництва, розвитком колективу і економічною політикою держави.

Об'єктами економічного аналізу є виробнича і комерційна діяльність АТП, наявність і використання ресурсів, якість наданих послуг, фінансові результати, ритмічність виробництва та ін.

Завдання економічного аналізу:

1. Оцінювання діяльності підприємства, його виробничих та інших підрозділів, окремих явищ і показників.
2. Виявлення і визначення величини внутрішньогосподарських резервів.
3. Сприяння оперативному управлінню підприємством і поточному контролю.

Розрізняють такі види економічного аналізу:

1. ***Ретроспективний (наступний) аналіз*** проводиться після здійснення господарських операцій. Він використовується для моніторингу реалізації економічної стратегії підприємства, виконання плану, виявлення невикористаних резервів, об'єктивної оцінки результатів діяльності підприємств. Такий аналіз поділяється на:
 - *фінансово-економічний аналіз* здійснюється після закінчення кварталу або року на підставі відповідного звіту підприємства (прибуток, рентабельність, об'єм наданих послуг);
 - *техніко-економічний аналіз*, у якому, крім економічних показників, значна увага приділяється вивченню даних про використання техніки і технологій, інших матеріальних ресурсів АТП;
 - *статистико-економічний аналіз* вивчає діяльність великих господарських комплексів, регіонів, галузей народного господарства і країни в цілому;
 - *порівняльний або міжгосподарський аналіз* здійснюється шляхом зіставлення даних кількості споріднених підприємств або орієнтуючись на показники кращих підприємств галузі;
 - *функціонально-вартісний аналіз* – метод комплексного техніко-економічного дослідження об'єкта з метою розвитку його корисних функцій при оптимальному співвідношенні між їх значимістю для споживача і витратами на їх здійснення;
 - *системний аналіз* використовується для дослідження складних економічних проблем, роботи великих виробничих комплексів, важливих народногосподарських проектів. При цьому вивчення економічних аспектів поєднується з аналізом технічних, соціальних, демографічних і національних проблем.

Враховуючи специфіку автотранспортної діяльності, найбільш повним і об'єктивним видом економічного аналізу є *функціонально-вартісний*.

2. ***Оперативний (поточний) аналіз*** здійснюється на підприємствах і в його підрозділах безпосередньо в процесі здійснення господарської діяльності або відразу після закінчення окремих виробничих чи інших робіт.
3. ***Прогнозний (стратегічний, перспективний) аналіз*** використовується як техніко-економічне обґрунтування проектів майбутніх підприємств, зразків нової техніки і новітніх технологій.

2. Система показників економічного аналізу

Система показників, що використовуються в аналізі господарської діяльності, залежить від визначення ступеня досягнення мети і набору кількісних параметрів, що відображають результати економічної, соціальної та іншої діяльності. Система показників повинна відображати як результати господарської діяльності та ефективності виробництва, так і наявні та використані ресурси.

Показники економічного аналізу поділяються за такими ознаками:

1. За змістом:

- *кількісні показники* дають уявлення про кількісну сторону виробництва: обсяг перевезень і потрібна кількість рухомого складу, палива і мастильних

матеріалів для роботи автомобілів, обсяг робіт з технічного обслуговування та ремонту автомобілів, потрібну кількість робітників та ін.;

- *якісні показники* дають змогу визначити якісну сторону виробництва: техніко-експлуатаційні показники використання рухомого складу, експлуатаційна швидкість автомобілів, тривалість простою під навантаженням і розвантаженням (на проміжних зупинках), коефіцієнт використання вантажопідйомності (пасажиромісткості) і пробігу, прибуток, рентабельність і т.д.

2. За методами вираження:

- *абсолютні показники* виражаються в грошових, натуральних вимірниках або через трудомісткість;
- *відносні показники* показують співвідношення двох абсолютних показників та визначаються у відсотках, коефіцієнтах або індексах.

У свою чергу *абсолютні показники поділяються на:*

- *натуральні показники* виражають величини у фізичних одиницях виміру і застосовуються для визначення пропорцій і темпів розвитку кожної галузі народного господарства, тому вони є основними для складання транспортних, матеріальних, трудових та інших балансів (обсяг перевезень – кількість перевезених тонн або пасажирів, вантажооборот (пасажирооборот) – кількістю тонно-кілометрів (пасажиро-кілометри);
- *вартісні показники* застосовуються в аналізі і плануванні для узагальнення натуральних показників та відображення їх у планах підприємства (вартість основних і оборотних засобів, фонд заробітної плати, вартість наданих послуг, собівартість перевезень та ін.).

3. Інформаційна база економічного аналізу

Інформація – це впорядковані повідомлення про кількісний та якісний стан речей чи явищ, сукупність даних і знань про них. Вона може бути виражена за допомогою цифр, букв та інших символів. В економіці інформація відображає процеси і явища господарської діяльності людей, закономірності функціонування ринку і його складових.

До організації інформаційного забезпечення аналізу передбачені вимоги:

1. **Аналітичність інформації:** забезпечення надходження даних про ті напрямки і з тією деталізацією, яка в цей момент необхідна для проведення аналізу.
2. **Об'єктивність:** дані інформації для аналізу мають бути документально підтверджені.
3. **Єдина інформація:** кожна господарська операція повинна реєструватися лише один раз, а отримані результати можуть бути використані в обліку, плануванні, контролі та аналізі.
4. **Оперативність:** інформація для аналізу повинна надходити якнайшвидше.
5. **Раціональність (ефективність):** потребувати мінімум затрат на збирання, збереження, використання даних і максимально забезпечувати питання аналізу і управління.

До основних джерел інформації, що використовується під час аналізу, належать:

- *планово-нормативна інформація* (матеріали бізнес-планів, норми затрат і нормативи, прейскуранти цін і тарифів, законодавчі акти, інструкції, договори, технологічна документація та ін.);
- *дані бухгалтерського, статистичного та оперативного обліку і звітності;*
- *внутрішня позаоблікова інформація* (накази, виробниче листування, довідки про перевірки та акти аудиту, протоколи виробничих нарад, доповідні записки та ін.);
- *зовнішня інформація* (звітні дані споріднених підприємств і матеріали галузевих видань, збірники статистичних матеріалів , дані переписів та анкетних спостережень);
- *дані особистих спостережень аналітика* (виробничі екскурсії, хронометраж робочого дня, опитування працівників підприємства).

4. Суть методу та методики економічного аналізу

Під *методом економічного аналізу* розуміють науково-обґрунтовану систему категорій, принципів та прийомів економічного аналізу, що забезпечують необхідну економічну інформацію для прийняття ефективних управлінських рішень та для потреб інших зацікавлених сторін.

Основним елементом методу є сукупність загальнонаукових та специфічних способів і методичних прийомів дослідження діяльності підприємства.

Особливостями методу економічного аналізу є:

- використання системи показників, що характеризують діяльність суб'єкта господарювання;
- вивчення причин зміни показників;
- вивчення та вимірювання взаємозв'язку показників.

Метод реалізується через методику – це регламентована послідовність застосування загальнонаукових та специфічних прийомів дослідження об'єктів економічного аналізу.

Найважливішим елементом методики аналізу господарської діяльності є технічні прийоми та способи аналізу, які можна назвати інструментарієм аналізу.

Будь-яка методика економічного аналізу передбачає виконання такого алгоритму:

1. Перевірка достовірності інформаційної бази аналізу.
2. Ознайомлення з наказом про облікову політику.
3. Розрахунок динаміки обраних для аналізу показників.
4. Оцінка поведінки показників (позитивна чи негативна динаміка, стійкий чи нестійкий характер динаміки).
5. У випадку виявлення стійких негативних тенденцій проводиться факторний аналіз для того, щоб визначити, які фактори в кожному періоді негативно впливали на результуючий показник.
6. Для мінімізації або усунення негативних впливів розробляються заходи кадрового, інноваційного, інвестиційного, виробничого та фінансового менеджменту.
7. Визначення джерел коштів для реалізації запропонованих заходів в межах фінансових ресурсів підприємства.

5. Метод елімінування

Основним методом економічного аналізу є аналітичний метод, за допомогою якого таке складне явище, як господарська діяльність, уявно розкладається на окремі, більш прості складові, а потім вивчаються їхні кількісні та якісні сторони, зв'язки та взаємодії.

В економічному аналізі для виміру впливу факторів на результативний показник використовують різні способи, в основі яких лежить прийом елімінування.

Елімінування – означає усунення, виключення впливу всіх, окрім одного, факторів на величину результативного показника. Цей прийом виходить з умовного визнання того, що всі фактори змінюються незалежно один від одного. У практиці економічного аналізу застосовують такі *способи елімінування*:

1. *Спосіб ланцюгових підстановок*, суть якого полягає у послідовній, почерговій заміні планових параметрів на фактичні, в обчисленні умовних результатних показників та їх порівнянні для визначення впливу факторів (таблиця 1).
2. *Спосіб абсолютних різниць* використовується для розрахунку впливу факторів на приріст результативного показника (таблиця 2).
3. *Спосіб відносних різниць* використовується для розрахунку впливу факторів на досліджуваний показник виходячи з відносних показників їх зміни, що виражені у відсотках або коефіцієнтах (таблиця 3).

Таблиця 1

Схема виявлення впливу факторів способом ланцюгових підстановок

Номер підстановки та фактор	Фактори, які впливають на показник				Добуток факторів	Величина впливу факторів
	1-ий	2-ий	3-ий	4-ий		
Нульова підстановка	Π	Π	Π	Π	D_{Π}	-
Перша підстановка, перший фактор	Φ	Π	Π	Π	D_1	$D_1 - D_{\Pi}$
Друга підстановка, другий фактор	Φ	Φ	Π	Π	D_2	$D_2 - D_1$
Третя підстановка, третій фактор	Φ	Φ	Φ	Π	D_3	$D_3 - D_2$
Четверта підстановка, четвертий фактор	Φ	Φ	Φ	Φ	D_{Φ}	$D_{\Phi} - D_3$

Схема виявлення впливу факторів способом абсолютних різниць

Фактор	Фактори, які впливають на показник			Вплив фактора на зміну результативного показника
	A	B	C	
A	$\Delta A = A_{\Phi} - A_{\Pi}$	B_{Π}	C_{Π}	$\Delta A \cdot B_{\Pi} \cdot C_{\Pi}$
B	A_{Φ}	$\Delta B = B_{\Phi} - B_{\Pi}$	C_{Π}	$A_{\Phi} \cdot \Delta B \cdot C_{\Pi}$
C	A_{Φ}	B_{Φ}	$\Delta C = C_{\Phi} - C_{\Pi}$	$A_{\Phi} \cdot B_{\Phi} \cdot \Delta C$

Умовні позначення: Π – планове значення; Φ – фактичне значення, A, B, C – фактори впливу на результативний показник

Схема виявлення впливу факторів способом відносних різниць

1. Результативний показник визначається:

- плановий: $\gamma_{\Pi} = A_{\Pi} \cdot B_{\Pi} \cdot C_{\Pi}$

- фактичний: $\gamma_{\Phi} = A_{\Phi} \cdot B_{\Phi} \cdot C_{\Phi}$

2. Зміна відхилень за кожним факторним показником:

1-ий фактор: $\Delta A\% = \frac{A_{\Phi} - A_{\Pi}}{A_{\Pi}} \cdot 100$

2-ий фактор: $\Delta B\% = \frac{B_{\Phi} - B_{\Pi}}{B_{\Pi}} \cdot 100$

3-ий фактор: $\Delta C\% = \frac{C_{\Phi} - C_{\Pi}}{C_{\Pi}} \cdot 100$

2. Загальна зміна результативного показника за рахунок:

1-го фактора: $\Delta \gamma_A = \frac{\gamma_{\Pi} \cdot \Delta A\%}{100}$

2-го фактора: $\Delta \gamma_B = \frac{(\gamma_{\Pi} + \Delta \gamma_A) \cdot \Delta B\%}{100}$

3-го фактора: $\Delta \gamma_C = \frac{(\gamma_{\Pi} + \Delta \gamma_A + \Delta \gamma_B) \cdot \Delta C\%}{100}$

Контрольні запитання:

1. З якою метою проводять аналіз виробничо-господарської діяльності автотранспортного підприємства?
2. Охарактеризуйте показники економічного аналізу.
3. Що є інформаційною базою для проведення аналізу виробничо-господарської діяльності автотранспортного підприємства?
4. Розкрийте зміст поняття «метод економічного аналізу».
5. Назвіть способи елімінування. Розкрийте їх суть.

Рекомендована література:

Корецька С. О. Аналіз виробничо-економічної діяльності автотранспортного підприємства : навч. посіб. / С. О. Корецька, В. А. Познаховський, Т. С. Карпан. – Рівне : НУВГП, 2015. – 158 с. [Р. 5].

URL: <https://ep3.nuwm.edu.ua/1737/1/731358%20zah.pdf>.

Рекомендована література

Базова література:

1. Іванілов О.С. Економіка підприємств автомобільного транспорту: підручник для студентів вищих навчальних закладів / О.С. Іванілов, І.А. Дмитрієв, І.Ю. Шевченко. – Х.: ФОП Бровін О.В., 2017. – 632 с. URL: https://fmab.khadi.kharkov.ua/fileadmin/FUB/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B8_%D1%96_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%B0/ek_predpriyatiy/posobiya_pdf/%D0%9F%D1%96%D0%B4%D1%80%D1%83%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA_%D0%95%D0%9F%D0%90%D0%A2_2017.pdf.
2. Дмитрієв І.А., Левченко Я.С. Транспортне підприємництво: навч. посіб. Харків : ФОП Бровін О.В., 2018. 308 с. URL: https://fmab.khadi.kharkov.ua/fileadmin/FUB/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B8_%D1%96_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%B0/ek_predpriyatiy/posobiya_pdf/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BF_%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80.pdf.
3. Турченко М.О., Швець М.Д., Кірічок О.Г., Кристопчук М.Є. Планування діяльності автотранспортного підприємства : Підручник / М.О. Турченко, М.Д. Швець, О.Г. Кірічок, М.Є. Кристопчук , – вид. 2-ге перероб. та доповн. – Рівне : НУВГП, 2017. – 367 с. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/297133058.pdf>.

Додаткова література:

4. Кодекс законів про працю України від 10.12.1971 р. № 322-VIII (із змінами від 13.12.2022 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text>.
5. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI (із змінами від 20.03.2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>.
6. Галузева угода між державним агентством автомобільних доріг України і профспілкою працівників автомобільного транспорту та шляхового господарства України на 2020-2022 р.р. №8 від 06.03.2020 р. (із змінами від 02.11.2022 р.). URL: https://restoration.gov.ua/4489/finansovo-ekonomichna_diialnist/52884/52885.pdf.
7. Експлуатаційні норми середнього ресурсу акумуляторних свинцевих стартерних батарей колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі, затверджені наказом Міністерства транспорту і зв'язку України №489 від 20.05.2006 р. (із змінами від 24.12.2021 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0695-06#Text>.
8. Експлуатаційні норми середнього ресурсу пневматичних шин колісних транспортних засобів і спеціальних машин, виконаних на колісних шасі, затверджені наказом Міністерства транспорту і зв'язку України №488 від

- 20.05.2006 р. (із змінами від 24.12.2021 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0712-06>.
9. Закон України «Про автомобільний транспорт» 3492-IV від 23.02.2006 р. (із змінами від 24.02.2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2344-14#Text>.
 10. Закон України «Про оплату праці» №108/95-ВР від 24.03.1995 р. (із змінами від 12.01.2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/108/95-%D0%B2%D1%80#Text>.
 11. Інструкція зі статистики заробітної плати №5 від 13.01.2004 р. (із змінами від 17.01.2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0114-04#Text>.
 12. Методичні рекомендації з формування собівартості продукції (робіт, послуг) на транспорті від 05.02.2001 р. №65. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0065361-01#Text>.
 13. Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті, затверджені наказом Міністерства транспорту України №43 від 10.02.1998 р. (із змінами від 24.01.2012 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0043361-98>.
 14. Норми витрат на технічне обслуговування і поточний ремонт по базових марках автомобілів, затверджені Міністерством транспорту України №7/1-4-1071 від 15.12.1995 р.
 15. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» від 07.02.2013 р. №73. (із змінами від 12.01.2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13#Text>.
 16. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 15 «Дохід» від 29.11.1999 р. №290 (із змінами від 29.09.2020 р.) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0860-99#Text>.
 17. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 «Витрати» від 31.12.1999 р. №318 (із змінами від 29.09.2020 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00#Text>.
 18. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 17 «Податок на прибуток» від 28.12.2000 р. №353. (із змінами від 12.01.2023 р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0047-01#Text>.
 19. Положення про технічне обслуговування і ремонт дорожніх транспортних засобів автомобільного транспорту від 30.03.1998 р. №102. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0268-98#Text>.
 20. Біліченко В.В., Крещенецький В. Л., Романюк С. О., Смирнов Є. В. «Виробничо-технічна база підприємства автомобільного транспорту» Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2013. – 182 с. URL: <https://atm.vntu.edu.ua/subject/books/VTBPAT/Posibnyk.pdf>.
 21. Гордійчук А.С., Стахів О.А., Кузнєцова Т.В., Збагерська Н.В. Організація і технологія матеріально-технічного забезпечення підприємства. Навч. посібник/ за заг. ред. А.С. Гордійчука. – Рівне: НУВГП, 2012. – 256 с. URL: <https://ep3.nuwm.edu.ua/1738/1/725555zah.pdf>.
 22. Дмитрієв І.А. Економіка підприємств автомобільного транспорту: навчальний посібник для самостійної роботи та поточного контролю знань студентів закладів вищої освіти / І.А. Дмитрієв, О.С. Іванілов, І.Ю. Шевченко., І.М. Кирчата – Х.: ФОП Бровін О.В., 2018. – 308 с. URL:

- https://fmab.khadi.kharkov.ua/fileadmin/F-FUB/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%BA%D0%B8%D1%96%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%82%D0%B2%D0%B0/ek_predpriyatij/posobiya_pdf/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%95%D0%9F%D0%90%D0%A2_2018.pdf.
- 23.Корецька С. О. Аналіз виробничо-економічної діяльності автотранспортного підприємства : навч. посіб. / С. О. Корецька, В. А. Познаховський, Т. С. Карпан. – Рівне : НУВГП, 2015. – 158 с. URL: <https://ep3.nuwm.edu.ua/1737/1/731358%20zah.pdf>.
- 24.Корецька С.О., Якимчук А.Ю., Карпан Т.С. Економіка автомобільного транспорту . Навчальний посібник. – Рівне : НУВГП, 2012. – 309 с. URL: <https://ep3.nuwm.edu.ua/1735/1/731622%20zah.pdf>.
- 25.Луценко І.В. Економіка підприємства: теорія і практика: Навчальний посібник. – Лозова., 2017. – 128 с. URL: <https://s26dc4f20940b84ee.jimcontent.com/download/version/1604471346/module/14817223222/name/%D0%95%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC.%20%D0%BF%D1%96%D0%B4%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%94%D0%BC%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B0%20-%20%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F%20%D1%96%20%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0..pdf>.
- 26.Марченко В.М. Логістика: Підручник/ В.М. Марченко, В.В. Шутюк. – К.: Видавничий дім «Артек», 2018. – 312 с. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/36003/1/Logistyka_Marchenko.pdf.
- 27.Облік у галузях економіки (у схемах і таблицях) [Текст] : навч. посіб. / З. В. Задорожний, Є. К. Ковальчук, В. М. Панасюк, О. Г. Бродовська. – 2-ге вид., доповн. і переробл. – Тернопіль : ТНЕУ, 2015. – 192 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/jspui/handle/316497/5798>.
- 28.Соловійова О. О. Загальний курс транспорту : навч. посібник / О. О. Соловійова, І. І. Висоцька, І. М. Герасименко. – К. : НАУ, 2019. – 244 с. URL: <https://dspace.nau.edu.ua/bitstream/NAU/43642/1/%D0%A1%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B9%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%92%D0%B8%D1%81%D0%BE%D1%86%D1%8C%D0%BA%D0%B0.pdf>.
- 29.Томнюк Т. Л. Податкова система: навчальний посібник. Чернівці: ЧТЕІ ДТЕУ, 2022. 324 с. URL: http://chtei-knteu.cv.ua/ua/content/download/nayka/monography/tomnjuk_2022.pdf.
- 30.Червінська Л.П. Економіка праці. Навчальний посібник. Київ: ЦУЛ, 2019. 288 с.

Організація та планування роботи підприємств [Текст]: конспект лекцій для здобувачів освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр 3-91 галузі знань 27 Транспорт спеціальності 275 Транспортні технології спеціалізація 275.03 на автомобільному транспорті денної форми навчання / уклад. Леся ЗУБЧИК. – Ковель: ВСП «КПЕФК ЛНТУ», 2024. – 132 с.

Комп'ютерний набір: Леся ЗУБЧИК

Редактор: Леся ЗУБЧИК

Підп. до друку «___»_____ 2024 р .
Формат 60x84/16. Папір офс. Гарнітура Таймс.
Ум. друк. арк. _____.
Обл.-вид. арк.._____ Зам. _____
Тираж ____ прим.

ВСП «Ковельський промислово-економічний фаховий коледж ЛНТУ»
45000 м. Ковель, вул. Заводська, 23
Друк – ВСП «КПЕФК ЛНТУ»

