

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЛАНУВАННЯ
ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Конспект лекцій

для здобувачів вищої освіти ступеня «Бакалавр»
спеціальності 051 «Економіка» денної форми навчання

Миколаїв
2020

УДК 005.51:658.11
О 64

Друкуються за рішенням науково-методичної комісії факультету менеджменту Миколаївського національного аграрного університету від 28.04.2020 р., протокол №9.

Укладач: В.С. Кушнірук

Рецензенти:

І.О. Мельник – канд. екон. наук, доцент кафедри економіки підприємств, Миколаївський національний аграрний університет.

Л.М. Шкуріна – головний спеціаліст з питань управління персоналом департаменту агропромислового розвитку Миколаївської облдержадміністрації.

О 64 Організація виробництва та планування діяльності підприємств: конспект лекцій для здобувачів вищої ступення «Бакалавр» спеціальності 051 «Економічна» / В.С. Кушнірук. – Миколаїв : МНАУ, 2020. – 133 с.

У лекціях викладено питання сучасних основ організації виробництва та оцінки виробничого потенціалу аграрних підприємств, планування виробництва продукції та використання ресурсів підприємств, планування собівартості продукції та бізнес-планування.

УДК 005.51:658.11

©Миколаївський національний аграрний
університет, 2020
© Кушнірук В.С., 2020

ПЕРЕДМОВА

Головна мета курсу «Організація виробництва та планування діяльності підприємств» – озброїти майбутніх спеціалістів методами раціональної побудови та ефективного ведення сільськогосподарського виробництва у відповідності з вимогами багатуукладної економіки і ринкових відносин.

На сьогоднішній день абсолютна більшість аграрних підприємств не йдуть далі складання виробничої програми, не планують витрати і собівартість продукції, не складають фінансовий план, не розробляють госпрозрахункові плани підрозділів.

Ставиться завдання – забезпечити далі поглиблення теоретичних знань здобувачів вищої освіти та отримання ними практичних навиків роботи в умовах підприємництва і конкуренції товаровиробників. Особливе значення має опанування організаційно – економічними, правовими і соціальними основами нових видів підприємств, форм господарювання, зовнішньо і внутрішньо господарських виробничих і економічних відносин тощо.

Завданням планування на аграрному підприємстві є складання виробничих планів, маркетингових, фінансових; поточних і оперативних планів підприємств. Крім планування виробництва великої уваги необхідно приділяти соціальному розвитку трудових колективів.

Вивчення дисципліни передбачає набуття знань і практичних навиків організаторської і планової роботи у різних умовах діяльності підприємств і галузей сільськогосподарського виробництва.

По організації виробництва здобувач вищої освіти з економічного профілю мусить добре **знати**: тенденції розвитку сільськогосподарських підприємств у цілому і їх галузей зокрема; організаційні і економічні основи підприємств (акціонерних товариств, сільськогосподарських кооперативів, приватно-орендних, фермерських господарств); напрями інтенсифікації виробництва і науково – технічного прогресу в сільському господарстві його виробничі ресурси та шляхи підвищення; інтенсивні технології та організацію високоефективного виробництва продукції рослинництва і тваринництва; раціональні форми організації та оплати праці, нормування та матеріального заохочення; складові економічного механізму господарювання, інші проблеми, пов'язані з виробничою, фінансовою та комерційною діяльністю різних видів сільськогосподарських підприємств.

По плануванню здобувач вищої освіти повинен **знати**:

- ✓ особливості планування в сільському господарстві;
- ✓ особисті якості працівника;
- ✓ стратегічні аспекти технологій у сільському господарстві;
- ✓ послідовність розробки поточних планів підприємств;
- ✓ сутність розробки маркетингової програми сільськогосподарських підприємств;
- ✓ основи розробки виробничої програми підприємства;
- ✓ норми і нормативи у плануванні витрат і собівартості;

- ✓ сутність вибору дивідендної політики;
- ✓ предмет і методики контролю планів.

Здобувач вищої освіти повинен **вміти**:

✓ визначати норму виробітку; нараховувати оплату праці; визначати розмір орендної плати; складати договір і економічні відносини із зовнішніми суб'єктами і внутрішньогосподарськими підрозділами; розраховувати потребу в техніці, робочій силі, матеріальних і фінансових ресурсах; установлювати раціональні розміри підприємства і підрозділів, їх спеціалізацію, а також форми господарювання

- ✓ організувати планову роботу на сільськогосподарському підприємстві;
- ✓ вміти складати бізнес-план;
- ✓ аналізувати кон'юнктуру ринків сільськогосподарської продукції;
- ✓ планувати тваринництво, рослинництво;
- ✓ планувати використання сільськогосподарської техніки і витрат на її експлуатацію;
- ✓ розраховувати витрати праці на виробництві;
- ✓ планувати собівартість;
- ✓ оцінювати фінансовий план підприємства.

Основними формами вивчення дисципліни є: лекції, практичні заняття, виробнича практика, а також самостійна поза аудиторна робота здобувачів вищої освіти.

МОДУЛЬ I

НАУКОВІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА І ВИРОБНИЧИЙ ПОТЕНЦІАЛ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Тема 1. Предмет, завдання і метод науки. Система ведення господарства

План лекції

1. Сутність та предмет науки.
2. Прийоми та методи науки та прийоми дослідження.
3. Економічна суть та класифікація системи ведення господарства.
4. Система рослинництва, тваринництва, підсобних виробництв.

1. Сутність та предмет науки

Наука «Організація і планування діяльності сільськогосподарських підприємств» - це напрями економіки, які в комплексі охоплюють організаційно-економічні, технологічні і технічні заходи, спрямовані на раціональне використання виробничого потенціалу і прибуткове ведення аграрних підприємств. Тобто від організації і планування виробництва здебільшого залежать можливість отримання конкурентоспроможної продукції і кінцеві результати діяльності господарств. Чітко налагоджена організація і планування в підприємстві – основа його ефективного функціонування.

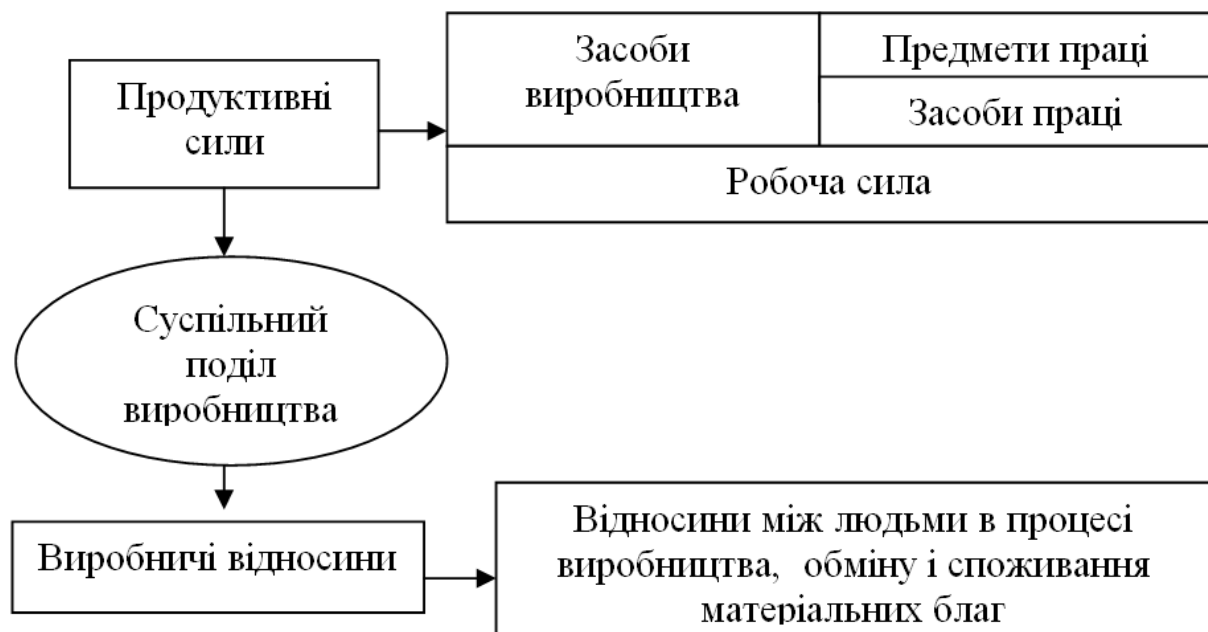


Рис. 1. Суспільний спосіб виробництва

У процесі організації виробництва об'єднуються робоча сила і засоби виробництва (предмети праці й засоби праці) з метою досягнення запланованих результатів, що відображено на рис. 1. Це здійснюється в такій

послідовності: 1) виявлення мети і завдань, поставлених, перед працівниками; 2) організація праці для їх виконання (підбір працівників, їх кооперація і розподіл праці); 3) забезпечення людей необхідними засобами; 4) керівництво виробництвом і контроль за виконанням завдань.

Організація виробництва в сільському господарстві має свої особливості: головним ресурсом виробництва тут є земля; економічні процеси переплітаються з природними; робочий період не збігається з часом виробництва продукції; багато одержаних продуктів використовуються повторно у сільському господарстві (насіння, корми, молодняк та ін); процес виробництва поширено на великій території, що потребує значних затрат на виконання окремих видів робіт.

Предметом науки є економічні закони і механізми їх дії в умовах сільськогосподарського виробництва в цілому і окремих його галузей.

Завданням науки є обґрунтування напрямів організаційно-господарського вдосконалення підприємств, узагальнення нових підходів в організації і плануванні виробництва, обґрунтування шляхів найбільш ефективного використання землі, трудових і матеріально-технічних ресурсів. Ураховуючи різноманітність економічних і природних умов, виробничі процеси в аграрних підприємствах необхідно організовувати диференційовано, досягаючи високоефективного використання факторів виробництва.

2. Прийоми та методи науки дослідження

Загальним прийомом дослідження кожної науки є **аналіз і синтез**. При цьому **аналіз** – це розкладання відповідного явища на окремі, більш прості частини та вивчення впливу кожної з них на загальний процес. **Синтез** поєднання складових частин в єдине ціле, що дає змогу сформулювати цілісну картину процесу і зрозуміти закономірності його розвитку. Основними методами дослідження організації і планування аграрного виробництва є: статистичний, розрахунково-конструктивний, експериментальний, балансовий, монографічний та ін.

Статистичний метод – це узагальнення сукупності статистичної інформації та встановлення закономірності розвитку і впливу факторів на кінцеві результати. При цьому використовуються методи: групування, визначення середніх і відносних величин, ряди динаміки, баланси, кореляційно-регресійний і дисперсійний аналізи.

Розрахунково-конструктивний метод передбачає розробку і обґрунтування перспективних планів розвитку (при формуванні нових організаційно-господарських структур, обґрунтуванні спеціалізації господарства і поєднання галузей, системи ведення рослинництва та тваринництва, структури посівних площ, системи сівозмін, оптимізації машинно-тракторного парку та інших заходів). Часто ці заходи здійснюються шляхом розробки економіко-математичних моделей на електронно-обчислювальних машинах.

Експериментальний метод застосовують при здійсненні виробничої перевірки розроблених організаційно-економічних рекомендацій на прикладі окремих підприємств.

Балансовий метод зводиться до зіставлення показників наявності й потреби (наприклад, потреба в робочій силі й забезпеченість нею, потреба і надходження кормів та ін.).

Монографічний метод – детальне дослідження окремих економічних явищ з метою виявлення закономірностей і їх використання.

За допомогою названих методів фахівці можуть знаходити напрями раціональної побудови господарств, принципи ефективного використання їх виробничого потенціалу, розвитку підприємництва і підприємницької діяльності в аграрних господарствах.

3. Економічна суть та класифікація системи ведення господарства

Система ведення господарства – це сукупність соціально-економічних, організаційних, технічних і технологічних принципів побудови і ведення виробництва, що сприяють найбільш ефективному використанню наявних ресурсів. Розрізняють такі види систем: 1) регіональні (або територіальні) – для зони, області, району, підприємства; 2) галузеві – системи рослинництва, тваринництва, обслуговуючих та підсобних виробництв; 3) факторно-технологічні – системи землеробства, машин, добрив, годівлі тварин, оплати праці та ін.; 4) структурної побудови підприємства – виробнича, організаційна та соціальна. Кожний із наведених видів має свою організаційну систему, збалансованість яких забезпечує отримання найкращих результатів.

Кращі результати одержують тоді, коли вказані системи впроваджуються паралельно і по всіх галузях господарства. При цьому раціональна система повинна забезпечити: виконання договірних зобов'язань підприємства; удосконалення спеціалізації виробництва; повне і раціональне використання виробничого потенціалу; зменшення сезонності використання трудових ресурсів; ефективне ведення всіх галузей.

4. Системи рослинництва, тваринництва, підсобних виробництв

Система рослинництва - це система заходів ведення його галузей, (зерновиробництва, овочівництва, садівництва та ін.), що подані на рис. 2.

Важливою складовою системи рослинництва є **система землеробства**, що охоплює такі основні елементи: оптимізація структури посівних площ (система сівозмін); система обробітку ґрунту і догляду за посівами; система підживлення; система захисту рослин від шкідників, хвороб і бур'янів; система насінництва; система меліорації земель та ін. (рис. 2.2).

Сьогодні багато сподівань покладається на нову систему обробітку ґрунту (без глибокої оранки), яку називають органічним землеробством. У цій системі дуже мало використовується мінеральних добрив і максимально – органічних, які накопичуються у верхньому шарі ґрунту. Всі проблеми захисту рослин вирішуються правильним підбором культур у сівозміні і способом посіву.



Рис. 2. Класифікація системи ведення господарства

Система рослинництва залежить від природних і соціально-економічних умов розвитку виробництва. У міру вдосконалення засобів виробництва поліпшується і система вирощування сільськогосподарських культур, виробництво стає більш інтенсивним і ефективним. При розробці системи одночасно необхідно забезпечувати умови екологізації виробництва.

Система тваринництва - це склад і співвідношення галузей тваринництва в господарстві, а також технічні, технологічні й організаційно-економічні заходи щодо їх раціонального введення. До неї відносяться такі галузі як скотарство, свинарство, вівчарство, птахівництво, конярство, бджільництво, звірівництво та інші, що суттєво відрізняються технологією і організацією виробництва.

Основні завдання, які слід вирішувати в процесі розвитку окремих галузей тваринництва, полягають у тому, щоб забезпечити високу продуктивність тварин, оптимальні склад і структуру поголів'я, збільшення обсягів виробництва високоякісної продукції за найменших затрат і без шкоди для навколишнього середовища. Вирішуючи ці завдання, особливу увагу слід приділяти технологічним заходам: системі відтворення поголів'я, поліпшення породних і племінних якостей худоби, її годівлі, утримання і захисту від

хвороб, а також системі створення відповідної кормової бази. Найбільш важливими показниками, що характеризують ефективність системи тваринництва, є вихід продукції на фізичну або умовну голову, а також валової продукції тваринництва на одиницю затрат.

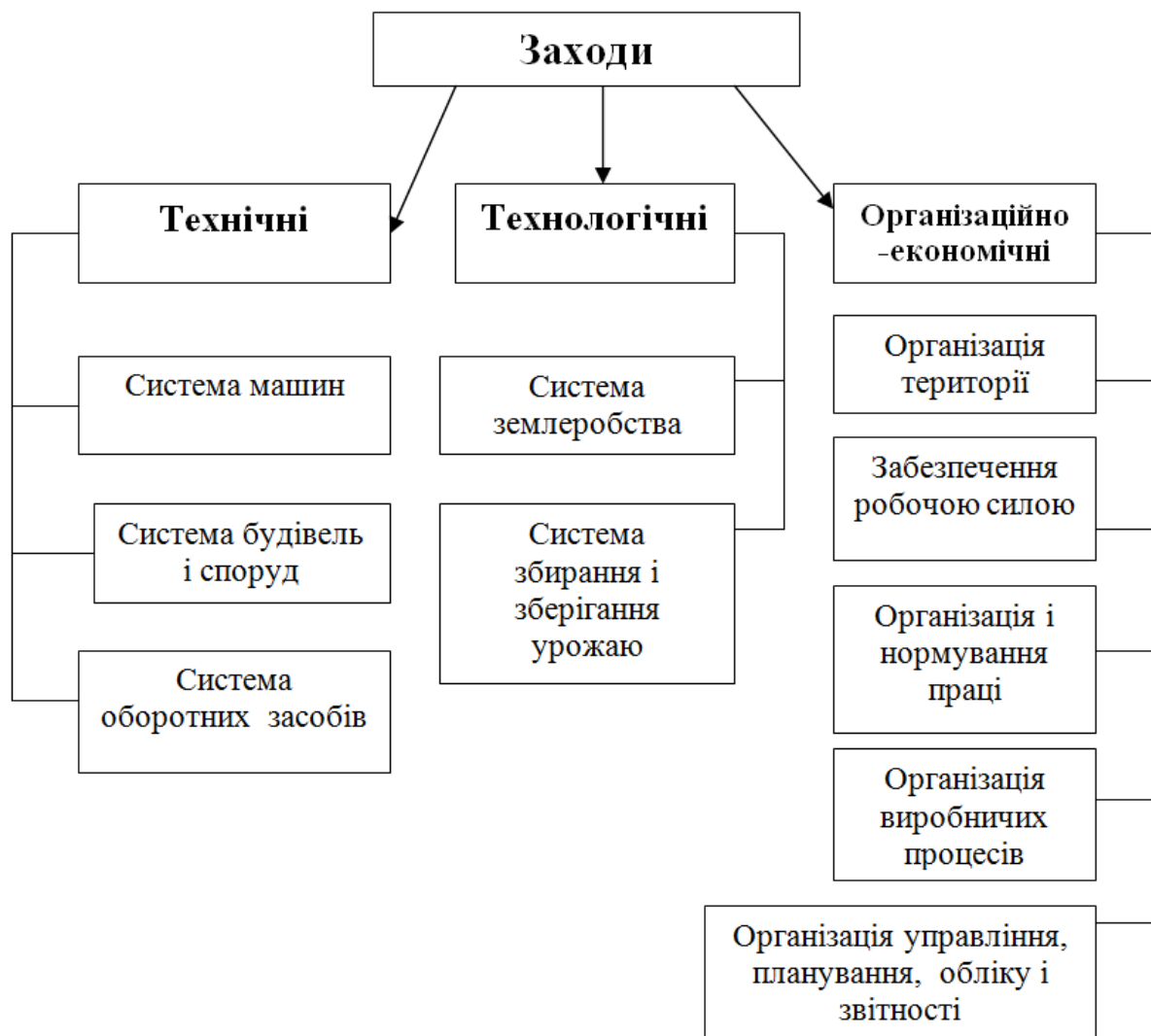


Рис. 3. Система ведення галузей рослинництва

До **обслуговуючих** структурних одиниць відносяться ремонтні майстерні, вантажний автотранспорт, жива тяглова сила, електро- і водозабезпечення, газове господарство та ін. Вони повинні обслуговувати основне виробництво господарств і надавати послуги населенню. Тому розміри обслуговуючих виробництв залежать від потреби в них підприємства і мешканців села.

Що стосується **підсобних виробництв**, то вони бувають: з переробки сільськогосподарської продукції (млини, консервні цехи, комбікормові цехи (заводи), олійні та ін.); із зберігання аграрної продукції; із виробництва будівельних матеріалів; з виготовлення керамічних і скляних виробів, тари, предметів побуту (меблів, кошиків та ін.). Підсобні господарства дають додаткові прибутки сільськогосподарським підприємствам за рахунок реалізації одержаної в них продукції та надання послуг.

У цілому організація обслуговуючих і підсобних виробництв сприяє ефективному розвитку галузей сільського господарства, зменшенню сезонності використання робочої сили.

Контрольні запитання

1. Сутність науки.
2. Особливості організації сільськогосподарського виробництва.
3. Завдання науки.
4. Методи науки.
5. Сутність системи ведення господарства.
6. Класифікація системи ведення сільського господарства.
7. Яка система вважається раціональною?
8. Складові елементи і завдання системи рослинництва.
9. Основні системи землеробства.
10. Складові та завдання системи тваринництва.
11. Складові та завдання системи ведення обслуговуючих структур і підсобних виробництв.

Тема 2. Види і організаційно-економічні основи сільськогосподарських підприємств і об'єднань

План лекції

1. Реформування економіки і розвиток різних форм власності та господарювання.
2. Організаційно-економічні основи сільськогосподарських підприємств.
3. Організація фермерських і особистих господарств.
4. Організаційні форми агропромислових об'єднань.

1. Реформування економіки і розвиток різних форм власності та господарювання

Значне ослаблення економіки і адміністративні методи управління нею є основними причинами початку реформування аграрного сектора. Постало завдання переходу до ринкових відносин (тобто до економічних методів управління), які будуються за принципами госпрозрахунку: самостійності, матеріальної зацікавленості й відповідальності, самофінансування, режиму економії тощо. Необхідно було створити на селі умови для становлення господаря-власника, побудови на основі власності різних ефективних форм господарювання. Для цього було прийнято відповідні закони («Про власність», «Про форми власності на землю», «Про підприємництво», «Про господарські товариства», «Про фермерське господарство», «Про особливості приватизації майна в агропромисловому комплексі» та ін.) і проведено реформу власності на землю та майно з передачею їх у приватну власність (приватизацію) з використанням відповідних механізмів для державних і недержавних (колгоспів) підприємств.

Приватна власність змушує працювати продуктивніше, що веде до економічного зростання бізнесу. Але в державі створюються умови для ефективного розвитку не лише приватної власності, а й державної та комунальної. На основі різних форм власності можуть розвиватися різні організаційно-правові форми господарської діяльності, що функціонують як підприємства та об'єднання.

2. Організаційно-економічні основи сільськогосподарських підприємств

До сучасних сільськогосподарських підприємств відносяться приватні (приватно-орендні) підприємства, господарські товариства, державні підприємства, сільськогосподарські кооперативи.

Приватне (приватно-орендне) підприємство – це формування, засноване на власності юридичної (або фізичної) особи, що бере на себе повну відповідальність за кінцеві результати, має право найму робочої сили. Взаємовідносини з власниками орендованих земельних і майнових паїв будуються на основі договорів з виплатою орендної плати. Отже, приватне підприємство – це самостійно господарюючий **на основі статуту суб'єкт**, що

здійснює виробничу і комерційну діяльність на базі як власності засновника, так і орендованих майна і землі з метою одержання прибутку.

Господарські товариства бувають акціонерними, з обмеженою і додатковою відповідальністю, командитними і повними товариствами.

Акціонерне товариство створюється на засадах угоди між юридичними особами і громадянами шляхом об'єднання їх майна та підприємницької діяльності з метою одержання прибутку. Воно має статутний фонд, поділений на визначальну кількість акцій **рівної номінальної** вартості і несе відповідальність за зобов'язаннями лише майном товариства.

Розрізняють два типи (види) акціонерних товариств: публічні, акції яких розповсюджуються вільно без обмежень для придбання; приватні, акції яких розповсюджуються тільки між засновниками. Акції підтверджують членство в підприємстві, пайову участь у його статутному фонді, право на участь в управлінні ним, на одержання частини прибутку у вигляді дивіденду, а також розподілі майна при ліквідації товариства. Кількісний склад акціонерів приватного акціонерного товариства не може перевищувати 100 акціонерів. Засновниками товариства можуть бути держава або громадська організаційна структура, а також фізичні (або юридичні) особи (одна, дві чи більше осіб). Акціонери публічного акціонерного товариства можуть відчужувати свої акції без згоди інших акціонерів. Приватне товариство теж може прийняти рішення загальними зборами про здійснення публічного розміщення акцій. У такому разі до статуту товариства вносяться відповідні зміни і воно перетворюється на публічне. Товариство діє на підставі установчого договору та статуту, в яких оговорено весь механізм господарювання.

Товариство з обмеженою відповідальністю – підприємство, створене на засадах угоди юридичними особами або громадянами шляхом об'єднання їх майна (з формуванням статутного фонду в сумі не менше 100 розмірів мінімальної заробітної плати) та підприємницької діяльності з метою одержання прибутку, порядок розподілу якого узгоджуються з усіма партнерами. Його учасники відповідають по зобов'язаннях підприємства тільки своєю часткою в статутному фонді.

Для досягнення певної єдності інтересів, таке формування доцільно створювати, як правило, наявністю незначної групи власників (10-20 осіб, максимум 50). Структура управління – триступенева (загальні збори – голова товариства – виконавча дирекція), голосування – відповідно до розмірів частки учасника у статутному фонді. Учаснику, який вибуває з підприємства (в тому числі є виключеним), товариство виплачує пропорційну його частці у статутному фонді частину вартості майна і прибутку протягом 12 місяців з дня вибуття. Розширення чисельності учасників товариства спричиняє збільшення розмірів статутного фонду і відповідної державної реєстрації змін до установчих документів.

Товариство з додатковою відповідальністю – це підприємство, особливістю якого є додаткова відповідальність його учасників за зобов'язаннями товариства не лише своїми внесками до статутного фонду, а й власним майном в однаковому (кратному до внеску кожного учасника) розмірі

для всіх їх. Така відповідальність підвищує зацікавленість його учасників не тільки в успішній діяльності товариства, а й збереженні власного майна. У той же час додаткова відповідальність у цих підприємствах також є обмеженою (кратним розміром внеску), тобто стягнення за боргами не може бути звернене на все особисте майно учасників.

Повним товариством є підприємства, всі учасники якого займаються спільною підприємницькою діяльністю і несуть солідарну відповідальність за зобов'язаннями товариства усім своїм майном. Ведення справ товариства здійснюється за загальною згодою всіх учасників або всіма ними; одним чи кількома з них, яким рештою учасників спеціальним дорученням визначається обсяг повноважень.

Наявність повної солідарної відповідальності учасників підвищує довіру до цих підприємств з боку кредиторів та інших партнерів. Але великий ризик стримує їх створення.

Проміжним товариством з обмеженою і повною відповідальністю є **командитне товариство**, куди входять один або більше учасників з повною відповідальністю та один або кілька – з обмеженою. При цьому управління діяльністю товариства здійснюють лише учасники з повною відповідальністю, бо вони несуть солідарну відповідальність за зобов'язаннями підприємства усім майном, що їм належить (в тому числі й особистим). Інші учасники товариства відповідають за його зобов'язаннями лише власним внеском. Учасники, що несуть повну відповідальність, можуть максимально залучати до товариства майно, вартість якого відповідає вартості їх власного внеску. Вступ вкладника до товариства не потребує внесення змін до установчих документів.

Ризик організації командитного товариства великий, але й можливості теж дуже значні. Адже засновники (учасники з повною відповідальністю) для ефективного функціонування можуть використовувати капітал великої кількості вкладників. При цьому порівняно з іншими товариствами дана організаційно-правова форма надає можливості для більш ефективного управління, оскільки рішення приймаються тільки засновниками, що спрощує їх прийняття.

Державне підприємство – це формування, засноване на базі державної або комунальної власності. Таке підприємство створюється згідно з рішенням власника майна чи уповноваженого ним органу. Підприємству надається право оперативного володіння та користування майном. Радгосп, наприклад, є державним підприємством, особливості його діяльності зазначені в його статуті.

Органами управління державного підприємства є Міністерство та інші органи виконавчої влади. Вони приймають рішення про призначення на посаду та звільнення з посади керівника формування, затверджують статут, здійснюють контроль за його дотриманням і за ефективністю використання майна. Затверджують умови та розмір фонду оплати праці, фінансовий план і план розвитку підприємства, укладають з ним державні контракти на поставку продукції (робіт, послуг) для державних потреб, визначають порядок

використання прибутку через встановлення обов'язкових нормативів його розподілу.

Сільськогосподарський кооператив – це підприємство (виробниче або обслуговуюче), створене шляхом добровільного об'єднання матеріальних внесків (зі створенням майнового фонду) і зусиль сільськогосподарських товаровиробників – власників (громадян та юридичних осіб), організації демократичного управління і поділу ризику та доходів відповідно до участі в господарській діяльності цього підприємства.

Члени кооперативу можуть використовувати його послуги і беруть на себе відповідальність, передбачену членством. До органів управління, крім загальних зборів, відносяться правління, спостережна рада, виконавча дирекція і ревізійна комісія. Діяльність такого формування має бути керована особами, обраними або призначеними за згодою членів, а також їм підзвітними. Члени кооперативу мають однакове право голосу (один член – один голос) і участі у процесі прийняття рішень, що впливають на результат діяльності підприємства.

Прибуток належить членам кооперативу і має розподілятися так, щоб уникнути можливості збагачення одного за рахунок іншого. З такою метою приймається рішення щодо відрахувань на розвиток діяльності кооперативу, на загальні суспільні цілі, на утримання утворюючих кооперативом спілок, розподілу прибутку серед членів пропорційно їх діловій участі в діяльності кооперативу.

Економічна суть кооперативу більш пов'язана із задоволенням інтересів учасників в отриманні необхідних послуг, тоді як в акціонерному бізнесі (тобто звичайні корпорації) домінуючим мотивом є забезпечення ефективного використання вкладеного капіталу. Це в свою чергу формує різні механізми досягнення кінцевої мети.

Крім членів кооперативу (які зобов'язані брати трудову участь у підприємстві), в ньому можуть бути асоційовані члени, які не зобов'язані брати трудову участь у його діяльності. Ними можуть бути як фізичні, так і юридичні особи, які мають право дорадчого голосу. Вони одержують дивіденди на внесені паї і орендну плату за передану в користування кооперативу земельну ділянку, а також першочергове право одержувати дивіденди та належні їм паї при ліквідації кооперативу.

Товаровиробники різних форм господарювання на основі пайових внесків можуть створювати **обслуговуючі кооперативи**. Основною метою такого кооперативу є обслуговування виробництв своїх членів, надання комплексу послуг, пов'язаних з виробництвом (використанням техніки, хімічних засобів, кормів тощо), зберіганням, переробкою, збутом продукції, будівництвом, кредитною діяльністю на ін. Їх персонал – найманий. З ним укладається трудова угода, в якій визначається форма та порядок оплати праці найманих працівників. Обслуговуючі кооперативи знайшли в західних країнах значний розвиток. В Україні ж вони почали більш інтенсивно створюватись в останні роки.

3.3. Організація фермерських і особистих селянських господарств

Фермерське господарство – згідно з Законом України «Про фермерське господарство» може бути створено однією фізичною особою – громадянином України, який досяг 18-річного віку, на базі приватної власності (з приєднанням до неї частки, одержаного з резервного фонду і взятої в оренду земель). Його членами можуть бути лише подружжя, батьки, діти (які досягли 16-річного віку) та інші родичі. Крім того, фермер має право наймати робочу силу. Наймані працівники укладають з господарством трудовий договір (контракт). Засновник фермерського господарства є головою підприємства і несе персональну відповідальність за створення безпечних умов праці, техніку безпеки, оплату праці тощо.

Для ефективної діяльності фермерських господарств дуже важливим є кооперування коштів і сил, адже розміри таких формувань, що функціонують в Україні, невеликі і далекі від раціональних, бо при їх створенні фермер згідно закону може отримати у власне використання тільки 100 га, у т.ч. 50 га сільгоспугідь. Кооперування доцільно здійснювати як з виробництва, так і зберігання, переробки і збуту сільськогосподарської продукції; постачання засобів виробництва, надання їм сервісних послуг. Укрупнення фермерських господарств можливе і за рахунок оренди фермерами земельних та майнових паїв селян.

На основі поєднання присадибних ділянок до отримання в процесі приватизації земельних та майнових паїв селяни можуть створювати і **особисті селянські господарства**, основна мета яких - задоволення потреб своєї родини в сільськогосподарській продукції (часто використовуючи послуги інших формувань).

4. Організаційні форми агропромислових об'єднань

Найбільш поширеними видами об'єднань є асоціації, корпорації, консорціуми, холдинги, концерни, агропромислово-фінансові групи, спільні підприємства.

Агропромислова асоціація є добровільним об'єднанням на базі головного підприємства (як правило, переробного). Це - форма регіональної агропромислової інтеграції. За головним підприємством зберігається господарська самостійність і права юридичної особи. Мета створення асоціації – досягнення на основі поєднання інтересів сільськогосподарських і переробних підприємств, збільшення виробництва продукції і одержання прибутку. Для організації роботи учасників об'єднання перераховують внесок на його рахунок у статутний та інші фонди.

Основними функціями асоціації як юридичної особи є координація діяльності учасників у виробництві, переробці й реалізації кінцевої продукції, об'єднання фінансових і виробничих ресурсів, створення для їх спільної діяльності відповідних економічних умов, організація фірмової торгівлі. Вищим органом його управління є загальні збори уповноважених

представників – учасників. У період між зборами повноважні функції виконує рада, яка формує виконавчий орган – дирекцію. Ефективність функціонування таких формувань значною мірою залежить від справедливого розподілу між учасниками прибутку, одержаного промисловістю в результаті реалізації кінцевої продукції.

Об'єднання сільськогосподарської, промислової і торговельної діяльностей (що здійснюються в рамках одного чи кількох підприємств) часто називають **агрофірмою**. У нормативних актах України термін «агрофірма» не вживається. Як юридична особа агрофірма може мати будь-яку організаційно-правову форму.

Корпорація – це договірне об'єднання, створене на основі поєднання виробничих і комерційних інтересів різних трудових колективів із делегуванням окремих повноважень централізованого регулювання діяльності кожного учасника.

Агроконсорціум – форма господарювання, заснована на добровільній кооперації аграрних, промислових, будівельних, торгових, наукових та інших формувань з метою об'єднання вільних матеріалів і фінансових ресурсів засновників та одержання додаткового прибутку на вкладений капітал. Усі учасники є рівноправними партнерами. Прибуток від спільної діяльності розподіляється відповідно до дольової участі учасників. Для розширеного відтворення можуть використовуватися додаткові внески засновників, відрахування від прибутку консорціуму, кредити банків, кошти за рахунок випуску і продажу акцій та інших цінних паперів.

Вищим органом управління консорціуму є Рада засновників, що формується з працівників підприємств-учасників. На раді обирається його голова, який одночасно може бути директором агроконсорціуму.

Холдинг – це є така форма володіння капіталом, за які материнська (головна) компанія (що має контрольний пакет акцій об'єднання дочірніх компаній) забезпечує управління і контроль за всіма підприємствами, що входять до її складу. У холдингових компаніях створюються умови для інтеграції в єдиний процес усіх основних стадій виробництва – від наукових досліджень, проектування і початку виробництва до реалізації продукції.

Проведення єдиного інвестиційного процесу, консолідація фінансової звітності з метою зменшення оподаткування робить участь у холдингу особливо актуальною для сільськогосподарських виробників, у яких не вистачає обігових коштів і засобів для розширеного відтворення. У холдинговій компанії є можливість ведення єдиної маркетингової стратегії, оптимізації системи управління, контролю, обліку і звітності. Централізація й укрупнення капіталу сприяють використанню національних і міжнародних інвестиційних проектів, прискореному розвитку регіонів їх розташування. Холдингові структури мають можливість фінансувати на початковому етапі і збиткові дочірні компанії, забезпечуючи їх новими технологіями. При цьому важливо щоб усунення конкуренції у середині холдингу не призвело до економічного застою через втрати дочірніми підприємствами реакції на зміни в економічній

і політичній ситуації та кон'юнктурі ринку. В останні роки холдингові об'єднання знайшли в Україні значного поширення.

Концерн створюється шляхом скуповування контрольного пакету акцій різних підприємств (як холдингові) і укладання договорів про спільність інтересів. Формування, що входять до концерну, зберігають самостійність, але пов'язані між собою фінансовою залежністю, системою участі й управління.

Агропромисловий концерн виконує не лише контролюючі функції (як холдинги), а й має власні виробничі потужності, на ефективну роботу яких спрямована діяльність дочірніх компаній. Крім того, на відміну від холдингової компанії, він частіше концентрується на виробництві і реалізації продукції однієї групи (м'ясної, молочної та ін.). Концерн контролює життєвий цикл своєї продукції – від наукових розробок, виробництва аграрної сировини, закупівлі матеріалів до реалізації кінцевої продукції. Такі структури мають практично ті ж недоліки, що і холдинги.

Агропромислово-фінансові групи (АПФГ) – перспективна форма об'єднань, яка забезпечує формування замкнутої, закінченої схеми виробництва кінцевої продукції – від вирощування сільгоспсировини та її переробки і зберігання до реалізації виготовленої з неї продукції, концентрації фінансових та інших ресурсів. В АПФГ доцільно сформувати власний кооперативний банк, який би сприяв вирішенню фінансових проблем підприємств-учасників (шляхом видачі їм не тільки короткострокових, а й довгострокових кредитів під перспективні проекти на більш вигідних умовах, ніж у комерційних банках).

Спільні підприємства – формування, що створюються спільно з іноземними інвестиціями. Порядок їх організації визначається законами України «Про інвестиційну діяльність», «Про іноземні інвестиції», «Про захист іноземних інвестицій в Україні» та Положенням про порядок державної реєстрації іноземних інвестицій.

Таке підприємство має право без ліцензій експортувати продукцію, роботи і послуги власного виробництва та імпортувати продукцію (роботи, послуги) для власних потреб (за винятком тих, що передбачені чинним законодавством і міжнародними договорами). Порядок визначення експортної продукції, робіт і послуг здійснюється на підставі правил, зафіксованих у митному законодавстві України, а імпортової – на підставі установчих документів підприємства. Трудові відносини з найманими працівниками регулюються відповідно до чинного законодавства України.

Готова продукція, сировина, напівфабрикати, комплектуючі вироби, запчастини, що ввозяться в Україну для власних потреб спільного підприємства, звільняються від мита і податку на імпорт. Відповідно до чинного законодавства підприємство з іноземними інвестиціями за участю українського капіталу звільняється від сплати податку протягом п'яти років з моменту оголошення наявності першого прибутку, а в подальшому сплачує податок у розмірі 50% від ставок, установлених законом України. Новостворені підприємства звільняються від сплати податку протягом трьох років (формування в області посередницької діяльності – на два роки) з

моменту оголошення першого прибутку, а в подальшому сплачують податки в розмірі 70%. Сума прибутку підприємства, що підлягає оподаткуванню, зменшується на величину засобів, що реінвестуються на території України.

Контрольні запитання

1. Суть реформування аграрного сектора економіки.
2. Форми власності та види організаційно-правових форм господарювання.
3. Види і характеристика сільськогосподарських підприємств.
4. Особливості розвитку господарських товариств і кооперативів.
5. Особливості організації фермерських і особистих селянських господарств.
6. Основні форми аграрних і агропромислових об'єднань і основні тенденції їх розвитку.
7. Особливості агропромислових асоціацій і агропромислово-фінансових груп.
8. Особливості організації агрохолдингу.
9. Суть і особливості функціонування спільних підприємств.

Тема 3. Організація використання земельних угідь

План лекції

1. Розподіл земель за цільовим та господарським призначенням.
2. Види родючості ґрунту, якісна і економічна оцінка стану й ефективності використання земель.
3. Організація земельних відносин.
4. Організація землевпорядкування території аграрних формувань.

1. Розподіл земель за цільовим та господарським призначенням

Згідно з Земельним кодексом України її землі за цільовим призначенням поділяються на:

- 1) землі сільськогосподарського призначення (надані для виробництва сільськогосподарської продукції);
- 2) землі житлової і громадської забудови;
- 3) землі природно-заповідного фонду та іншого природоохоронного призначення (природні заповідники, парки, ботанічні сади та ін.);
- 4) землі оздоровчого призначення (що мають природні лікувальні властивості);
- 5) землі рекреаційного призначення (використовуються для відпочинку населення, туризму, проведення спортивних заходів);
- 6) землі історико-культурного призначення (пов'язані з історичними подіями);
- 7) землі лісового фонду (лісове господарство, але без полезахисних лісових смуг);
- 8) землі водного фонду;
- 9) землі промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони та іншого призначення.

З точки зору господарського призначення земельні угіддя аграрних підприємств поділяють на **сільськогосподарські** (придатні для виробництва певних видів сільськогосподарської продукції): рілля, багаторічні насадження (сади, виноградники), сіножаті, пасовища і **несільськогосподарські** (ліси і чагарники, землі під будівлями і водою, а також не пристосовані для сільськогосподарського використання – болота, солонці та ін.). У процесі експлуатації земельні угіддя можуть перетворюватися з одного виду в інший, тобто мають місце процеси трансформації.

За існуючою класифікацією земельних угідь у підприємствах ведеться облік кількості та якості земель. У цілому по країні він здійснюється у складі державного земельного кадастру землевпорядною службою Держкомзему України. **Земельний кадастр** – це сукупність даних про природні властивості земель, їх господарський і правовий стан. На жаль, наукового обґрунтованого Земельного кадастру в Україні поки що немає, що приводить до значних перекосів у розподілі земельних угідь. Наприклад, у 2001 р. 17,5 тис. аграрних підприємств обробляли 25,6 млн. га землі, а агрохолдинги – 0,2 млн. На початок 2011 сільгосппідприємства обробляли майже на 7 млн. га менше, ніж

10 років тому, а площі агрохолдингів зросли в 50 разів – до 10 млн. га. Такі зміни не завжди позитивно відображаються на розвитку сільської місцевості (частина мешканців села можуть залишитись і без земельних ділянок, і без роботи).

2. Види родючості ґрунту, якісна і економічна оцінка стану і ефективності використання земель

Розрізняють природну і економічну родючість ґрунту. **Природна** родючість є результатом тривалого ґрунтоутворюючого процесу і характеризується фізичними, хімічними і біологічними властивостями ґрунту. Під дією людини в процесі виробництва, що зводиться до вкладання праці і коштів в обробіток землі, природна родючість може підвищуватись і набувати статусу **економічної родючості**.

Економічну родючість кількісно можна виразити через показники абсолютної і відносної родючості. **Абсолютна** родючість характеризується урожайністю сільськогосподарських культур, а **відносна** – виходом продукції на одиницю витрат.

Дуже важливу роль відіграє якісна та економічна оцінка стану землі. При цьому **якісна оцінка** визначається шляхом **бонітування ґрунтів** (це характеристика природних ознак і властивостей, що визначають родючість: склад і структура ґрунту, вміст гумусу (органічної речовини), азоту, фосфору, калію та ін.). Якісна оцінка дозволяє встановлювати порівняльну цінність ґрунтів шляхом оцінки їх відповідними балами бонітету.

Економічна оцінка землі характеризує її суспільно-економічну цінність (економічну родючість), тобто дає порівняльну оцінку землі як засобу виробництва (в балах). При визначенні економічної оцінки землі в балах використовують такі показники: вартість валової продукції на 1 га в кадастрових цінах або урожайність (за часткової оцінки); окупність затрат – вартість продукції або її кількість в натуральному виразі у розрахунку на 100 грн. затрат; диференціальний дохід – додаткова частина чистого доходу на відносно кращих землях. При цьому за 100 балів береться найвищий показник за декілька років на кращих ґрунтах. Тобто оцінювальний бал тих чи інших ґрунтів визначається відношенням вищенаведених їх показників до показників на кращих землях.

Ефективність використання земельних ресурсів оцінюють за допомогою натуральних і вартісних показників. До **натуральних** показників відносять: урожайність культур; виробництво окремих видів тваринницької продукції на 100 га відповідних земельних угідь (сільгоспугідь – для продукції скотарства і вівчарства, ріллі – для свинарства, посівів зернових – для птахівництва). До **вартісних** показників відносяться: вартість валової продукції в порівнянних цінах, товарна продукція в поточних цінах реалізації, додана вартість (валовий дохід) і прибуток у розрахунку на 1 га сільськогосподарських угідь; відношення вартості валової продукції до витрат на її виробництво (коефіцієнт віддачі).

3. Організація земельних відносин

Ефективність використання земельних угідь суттєво залежить від організації земельних відносин, які пов'язані з відносинами власності на землю і державним регулюванням. У цих відносинах велику роль відіграє правильна грошова оцінка земельних угідь.

Грошова оцінка земель по затвердженій урядом методизці в Україні здійснюється згідно з диференціальним рентним доходом, який створюється при вирощуванні зернових культур (що виробляються практично на всіх ґрунтах). При цьому **диференціальний рентний доход (Рд)** з 1 га **орних земель** у центрах визначається за формою:

$$Рд = (У \cdot Ц - 3 - 3 \cdot Кнр) : Ц,$$

де: У – урожайність зернових, ц з 1 га; Ц – ціна реалізації центнера зерна, грн.;

3 – затрати на 1 га, грн.; Кнр – коефіцієнт норми рентабельності.

За **іншими видами угідь** диференціальний рентний доход з 1 га (Рді) розраховується за формулою:

$$Рді = \frac{Рд \cdot Рдіе}{Рде},$$

де: Рдіе – диференціальний рентний доход з 1 га інших угідь (багаторічних насаджень, сіножатів або пасовищ) за економічною оцінкою земель, грн.; Рде – диференціальний рентний доход з 1 га орних земель за економічною оцінкою виробництва зернових культур, грн.

Грошова оцінка 1 га різних видів угідь (Гоз) визначається як добуток річного (загального) рентного доходу за економічною оцінкою виробництва зернових культур, ціни на зерно і терміну його капіталізації:

$$Гоз = Рдз \cdot Ц \cdot Тк,$$

де: Рдз – загальний рентний доход (сума диференціального і абсолютного рентних доходів) на тих чи інших видах угідь, ц з 1 га; Тк – термін капіталізації рентного доходу (встановлюється на рівні 33–х років).

Визначена таким чином грошова оцінка земель є базою для оподаткування, розрахунку орендної плати, встановлення стартової ціни земельних ділянок за їх продажу на аукціонах. Результати розрахунку грошової оцінки земель значно залежать від рівня обґрунтованості тої інформації, що при цьому використовується. Сьогодні вони коливаються по районах від 25 до 27 тис. грн.

Механізм земельних відносин, як свідчить світовий досвід, регулюється державою. Цей механізм повинен створити умови для операцій як з купівлі-продажу земельних угідь, так і розвитку орендних відносин, сприяти залученню інвестицій та припливу кредитних ресурсів в аграрний сектор. У розвинених країнах для регулювання ринку земель застосовуються різноманітні заходи: заборона і обмеження можливості купувати окремими юридичними і фізичними особами; вимоги до покупців; надання місцевим органам управління переважного права купувати земельні ділянки; заборона або обмеження їх продажу іноземцям; різноманітні санкції (до вилучення земель)

для осіб і підприємств, що не забезпечують ефективного (і по призначенню) використання і охорону земельних угідь.

4. Організація землевпорядкування території аграрних формувань

Землевпорядкування охоплює систему організаційних, правових, технічних та інших заходів, спрямованих на раціональне використання і охорону землі. Під час проведення заходів по землевпорядкуванню виявляються землі, що використовуються нераціонально, складається проект формування території з установленням меж населених пунктів, виконується низка інших робіт. В результаті приватизації виникла необхідність виконання також робіт з перерозподілу земель між різними формами власності й господарювання, формування земель запасу і резервного фонду, з проведення грошової оцінки земельних угідь і підготовки технічної документації на виготовлення державних актів на право власності на землю і користування нею.

За структурою проект землекористування агроформувань такий: розміщення господарських дворів, доріг, водогосподарських та ін. споруд; організація земельних угідь, системи сівозмін (в тому числі впорядкування їх територій); упорядкування території багаторічних насаджень і кормових угідь; природоохоронні заходи; ефективність проекту; визначення розмірів земельного податку або орендної плати за землю. Щодо організації сільгоспугідь, то її слід вирішувати з урахуванням науково – обґрунтованої структури посівних площ по зонах країни (табл. 1)

Таблиця 1 Науково обґрунтована структура посівних площ сільськогосподарських культур по зонах України, %

Природно-кліматичні зони	Сільськогосподарські культури		
	Зернові	Технічні	Кормові
Степ	55-60	10-20	20-25
Лісостеп	55-60	15-20	23-25
Полісся	50-52	10-15	25-38

На жаль, наведена в таблиці структура сільгосптоваровиробниками не витримується. Наприклад, у Степовій зоні технічні культури займають сьогодні 35-40%, а кормові – 3-4%.

Контрольні запитання

1. Короткий зміст Земельного кодексу України.
2. Назвіть і розкрийте коротко суть категорії земель за цільовим призначенням.
3. Види земельних угідь з точки зору господарського призначення.
4. Види родючості ґрунту. Суть якісної оцінки стану земель.
5. Економічна оцінка землі. Суть методики грошової оцінки земель.
6. Показники ефективності використання земельних угідь і їх оцінка.
7. Суть і роль механізму земельних відносин. Суть землевпорядкування.
8. Організація раціональної структури землекористування.

Тема 4. Організація використання засобів виробництва

План лекції

1. Сутність засобів виробництва, джерела їх формування і відтворення.
2. Комплектування господарств засобами виробництва і організація їх використання.
3. Організація внутрішньогосподарського транспорту.
4. Організація технічного обслуговування, ремонту та зберігання техніки.
5. Організація нафто- та електрогосподарства.

1. Сутність засобів виробництва, джерела їх формування і відтворення

Засоби виробництва - матеріальна основа виробництва, сукупність засобів та предметів праці. За значенням у процесі виробництва засоби поділяються на **основні** та **оборотні**, виробничого і невиробничого призначення. Засоби виробництва, виражені у вартісній формі разом з грошовими ресурсами, що обслуговують виробничий процес, становлять виробничі фонди.

Склад і структура основних засобів залежать від економічних і природних умов господарювання, виробничого напрямку господарства (його спеціалізації). У процесі використання основні засоби зношуються (втрачають свою якість). Розрізняють фізичне і моральне зношення. **Фізичне зношення** – це втрата своєї якості в процесі використання засобів праці та під дією природних і часових факторів. **Моральне** ж зношення означає вибуття із виробничого процесу засобів до їх повного фізичного зношення внаслідок появи нових, більш продуктивних і дешевих машин.

На основні засоби нараховується **амортизація**. В підприємствах, що здійснюють плату податків від прибутку, амортизація розраховується за нормами, встановленими директивними органами у відсотках до балансової вартості основних засобів. Підприємства ж, які платять фіксований податок (це в основному аграрні формування), вибирають один із передбачених законодавством методів нарахування амортизації. При цьому на активні основні засоби (робочі і силові машини, обладнання, транспорт) амортизація нараховується протягом нормативного терміну служби, на всі ж інші види основних засобів – протягом усього фактичного терміну їх експлуатації. Амортизація не нараховується на продуктивну худобу, волів, птицю, овець, свиней (виручка від їх реалізації перевищує балансову вартість цих тварин). Не нараховується амортизація і на молоді багаторічні насадження до вступу їх у плодоношення, а також на засоби, що призначені на консервацію.

За рахунок амортизації створюється амортизаційний фонд, що використовується для відтворення основних засобів (поряд з нарахуваннями від прибутку, кредитами, внесками спонсорів). Існує просте і розширене відтворення основних засобів. За простою вони відтворюються у попередньому

розмірі, а за розширеного відтворення передбачає відновлення на повній технічній основі.

2. Комплектування господарств засобами виробництва і організація їх використання

Склад і структура технічних засобів виробництва визначається спеціалізацією господарства, природно-економічними умовами, технологією вирощування сільськогосподарських культур і тварин. Необхідно намагатися створювати **систему машин**, яка передбачає поєднання окремих силових і робочих, що забезпечують виконання всіх технологічних операцій в основних галузях виробництва.

Щоб визначити потребу в тракторах і сільськогосподарських машинах необхідно знати обсяг робіт, строки їх виконання, норми виробітку за зміну, коефіцієнти змінності і технічної готовності машинно-тракторного парку. Як правило, такі розрахунки виконуються на основі технологічних карт за культурами, зведеним планом механізованих робіт, планом-графіком використання техніки протягом року.

Технологічні карти включають перелік робіт у хронологічній послідовності, обсяг кожного виду робіт, календарні терміни їх виконання, склад і продуктивність агрегату, прямі затрати праці й енергетичних засобів.

Кількість необхідних тракторів (К_т) на календарний рік визначають за їх марками в еталонних гектарах за формулою:

$$K_t = \frac{O}{N_{вр}}$$

де: О – обсяг робіт в еталонних гектарах (за всіма технологічними картами);

N_{вр} – норма виробітку даної марки техніки в еталонних гектарах за рік. Вона встановлюється за таким розрахунком:

$$N_{вр} = N_{вг} \cdot \Gamma \cdot Д \cdot K_{тг}$$

де: N_{вг} – норма виробітку даної марки трактора за годину в еталонних умовах (ет.га); Γ – кількість годин роботи протягом доби; Д – кількість днів роботи за рік; K_{тг} – коефіцієнт технічної готовності (відношення кількості технічно справних машин до загальної кількості їх у господарстві).

Що стосується **еталонних гектарів**, то це одиниця виміру і обліку тракторних робіт у перерахунку на оранку. За умовний еталонний гектар прийнято оранку 1 га стерні зернових колосових культур на глибину 20-22 см при визначених інших однакових для всіх тракторів умовах. Дослідження фахівців показали, що, наприклад, трактор ДТ-75 (Т-75) за 1 годину в цих умовах виробляє 1 га, а трактор К-700 – 2,7 га, трактор МТЗ-80 – 0,86 га. Ці показники використовуються для перерахунку кількості різних марок тракторів в умовні еталонні трактори. Множенням годинної продуктивності в еталонних умовах трактора окремої марки на кількість годин роботи на добу та на кількість нормо-змін з виконуваних ним робіт, то отримуємо обсяг фактично вироблених умовних еталонних гектарів.

При визначенні потреби за марочним складом тракторів (комбайнів, агрегатів) за певний напружений період розрахунок проводиться за формулою:

$$K_m = \frac{O}{N_{вз} \cdot K_z \cdot D \cdot K_{тг}},$$

де: K_m – кількість потрібних машин певної марки; O – обсяг робіт у фізичних (або умовних) гектарах у напружений період; $N_{вз}$ – змінна норма виробітку; K_z – коефіцієнт змінності; D – кількість днів напруженого періоду (наприклад, агротерміну сівби, оранки, збирання урожаю та ін.); $K_{тг}$ – коефіцієнт технічної готовності.

Для більш раціонального використання техніки важливе значення має оптимізація структури виробництва, організація високоякісних ремонтів машин і технаглядів, роботи агрегатів груповим методом і, по можливості, в 2 зміни, матеріальне стимулювання механізаторів, кооперація технічних засобів, розвиток орендних відносин та ін.

3. Організація внутрішньогосподарського транспорту

Сільськогосподарські виробничі формування використовують в основному автомобільний, тракторний, гужовий та внутрішній (транспортери, трубопроводи тощо) транспорт. Окремі підприємства використовують також річковий, повітряний та залізничний транспорт.

У аграрному секторі економіки розрізняють вантажі за пунктами відправлення (внутрішньогосподарські, позагосподарські), за ступенем використання вантажопідйомності, транспортабельністю (залежно від швидкості псування). Питома вага внутрішньогосподарських перевезень становить до 80 % за обсягом вантажів і 45 % за вантажообігом у тонно-кілометрах.

За ступенем використання вантажопідйомності вантажі поділяються на 4 класи:

I – високотранспортабельні (зерно, мінеральні добрива та ін.), які дозволяють використовувати вантажопідйомність на 100 %;

II – картопля, буряки, коренеплоди (71-99%);

III – помідори, гарбузи (51-70%);

IV – малотранспортабельні (сіно, солома, розсада, саджанці та ін.), перевезення яких забезпечує використання вантажопідйомності до 50 %. Питома вага тих чи інших вантажів обумовлює великі коливання на витратах по транспортних роботах.

Необхідну кількість транспортних засобів ($K_{тз}$) за їх видами визначають за формулою:

$$K_{тз} = O_z : O_a,$$

де: O_z – загальний обсяг вантажоперевезень для даного виду транспорту (т);

O_a – обсяг автоперевезень на 1 автомобіль, що визначається за формулою:

$$O_a = K_p \cdot V_a,$$

де: K_p – кількість рейсів однієї машини за робочий період; V_a – вантажопідйомність автомобіля (т).

У свою чергу, **кількість рейсів** визначають за формулою:

$$K_p = \frac{D \cdot T_d \cdot K_{ч} \cdot 60}{T_r},$$

де: D – кількість робочих днів; T_d – тривалість робочого дня (год.); $K_{ч}$ – коефіцієнт використання робочого часу; 60 – вираження затрат часу в хвилину; T_r – **тривалість одного рейсу** (хв.), що визначається за формулою:

$$T_r = \frac{2V_{п} \cdot 60}{\text{Ш}} + T_n + T_p,$$

де: $V_{п}$ – відстань вантажоперевезень (км); 2 – в два напрями; Ш – середня швидкість руху автомобіля (км/год); T_n – тривалість навантаження (хв.); T_p – тривалість розвантаження (хв.).

Робота автомобілів, як правило, вимірюється в **тонно-кілометрах**. Їх обсяг за автомобілями відповідної марки визначають за формулою:

$$O_{т-км} = K_{тз} \cdot P_r \cdot V_a \cdot K_p \cdot K_v,$$

де: $K_{тз}$ – кількість транспортних засобів; P_r – річний пробіг з вантажем автомобіля даної марки (км); V_a – вантажопідйомність автомобіля (т); K_p – коефіцієнт використання пробігу (0,5-0,6); K_v – коефіцієнт використання вантажопідйомності (0,9-0,95).

Економічна ефективність використання вантажного автотранспорту відображається в собівартості одного тонно-кілометра. Чим повніше використовуються машини і раціональніші витрати з їх експлуатації, тим нижче собівартість 1т-км. Наприклад, дослідження свідчать, що при використанні транспорту на збиранні зерна експлуатаційні затрати на 1 т збільшуються відповідно зростання радіусу (відстані) перевезень. Це пояснюється збільшенням витрат паливно-мастильних матеріалів на 1 т вантажу та зниженням продуктивності транспортних засобів.

Раціональній експлуатації автотранспорту сприяють використання автопричепів і найбільш повне завантаження машин, скорочення холостих пробігів (тобто підвищення коефіцієнта пробігу), стан доріг, механізація навантажувально-розвантажувальних робіт, упровадження прогресивних форм організації роботи і стимулювання праці водіїв тощо.

4. Організація технічного обслуговування, ремонту та зберігання техніки

За основу організації технічного обслуговування та ремонту (як поточного, так і капітального) береться нормативний обсяг виконаних машинами робіт та деякі інші параметри, що наводяться у відповідних довідниках. Зокрема, обслуговування і ремонти проводять після: виконання нормативного обсягу робіт в умовах еталонних гектарах, відпрацьованих мото-годин двигуном або витраченого пального (для тракторів); відповідного пробігу (для автотранспорту); відпрацьованих мото-годин двигуном або певної кількості зібраної площі (для комбайнів); певної кількості обробленої площі (для інших сільгоспмашин). Наприклад, періодичність технічного

обслуговування комбайнів становить 60 годин роботи або після збирання кожних 150 га.

План ремонту тракторів і комбайнів складається для кожної машини окремо. Якщо в господарстві є добре обладнанні ремонтні майстерні, то техогляди, поточні і капітальні ремонти здійснюються в них. За їх відсутності капітальні ремонти необхідно проводити в спеціалізованих підприємствах системи «Агротехсервіс» та інших ремонтних заводах за договорами.

Що стосується **вартості ремонтів**, то її визначають, виходячи з установленної періодичності та питомих норм відрахувань за формулою:

$$Зр = Мв \cdot Н ,$$

де: Z_r – планові витрати на один ремонт певного виду і марки трактора, комбайна, машини (грн.); M_v – міжремонтний виробіток (до поточного або капітального ремонту) (фізичних га або ум ет.га); N – норма відрахувань на одиницю виробітку того чи іншого ремонту (грн.).

Технічна готовність машин, термін їх використання, витрати на ремонт і технічне обслуговування значною мірою залежать від умов їх зберігання. Для зберігання техніки встановлені відповідні правила: автомобілі й трактори – в гаражах; комбайни, обприскувачі, сівалки та інші складні машини – під навісами; ґрунтообробні машини – на бетонних майданчиках.

5. Організація нафто - та електрогосподарства

Важливою умовою вискоєфективного використання техніки є раціональна організація нафтогосподарства. Нафтопродукти поділяють на **основне паливо** (дизельне, бензин) і **мастильні матеріали** (моторне і тракторне масло, інші мастила).

Найбільш точним методом визначення потреби в основному паливі для тракторів і комбайнів є розрахунок за окремими виробничими операціями, визначеними за технологічними картами. Для автомобілів потребу в пальному розраховують залежно від середньої норми витрат на 100 т-км автоперевезень і загального обсягу пробігу за окремими марками машин (з урахуванням їх технічного стану, характеру роботи, класу доріг і вантажів). Для стаціонарних двигунів ця потреба визначається за нормами витрат пального за годину, а для легкових автомашин і мотоциклів – за норми їх витрат за рік. Потребу в мастильних матеріалах для всіх видів техніки визначають у відсотках до основного пального.

Постійний запас паливно-мастильних матеріалів у підприємстві повинен становити 10 -15 %. Для зберігання нафтопродуктів, як правило, створюється нафтобаза (не ближче 100 м від житлових і виробничих будівель з дотриманням інших спеціальних вимог).

Що стосується електроенергії, яка споживається господарством на виробничі цілі, то вона визначається з урахуванням сумарної потужності (квт) і часу використання електроустановок протягом розрахункового періоду за формулою:

$$P_e = C_p \cdot T_e \cdot K_v ,$$

де: P_e – потреба в електроенергії на відповідний час (кВт-год); S_p – сумарна потужність електродвигунів і електроприладів (кВт); T_e – час роботи електродвигунів і електроприладів (год.); K_v – коефіцієнт використання часу.

На постачання електроенергії сільськогосподарське підприємство укладає угоду з відповідними структурами, що відповідають за дану ділянку роботи і забезпечують гарантійне постачання енергії.

Контрольні запитання

1. Сутність і види основних засобів.
2. Види значення основних засобів.
3. Нарахування амортизації і створення амортизаційного фонду.
4. Сутність системи машин.
5. Схема розрахунку потреби в тракторах, комбайнах та інших машинах.
6. Суть понять «умовний еталонний гектар» і «умовний еталонний трактор».
7. Напрями більш ефективного використання машинно-тракторного парку.
8. Види вантажів у аграрних підприємствах.
9. Розрахунок потреби в автомобілях.
10. Напрями підвищення ефективності використання автотранспорту.
11. Особливості організації технічного обслуговування та ремонту техніки.
12. Суть організації нафто господарства і визначення потреби в паливно-мастильних матеріалах.
13. Розрахунок потреби виробництва в електроенергії.

Тема 5. Організація використання трудових ресурсів

План лекції

1. Соціально-економічна характеристика трудових ресурсів аграрних формувань.
2. Основні принципи і прогресивні форми організації праці.
3. Організація робочих місць.

1. Соціально-економічна характеристика трудових ресурсів аграрних формувань

Трудові ресурси є головною продуктивною силою суспільства. До них відносяться частина працездатного населення, яка володіє фізичними і розумовими здібностями і знаннями, що дозволяє якісно і своєчасно виконувати у цій сфері матеріального виробництва передбачені технологією роботи.

До **трудових ресурсів** належать:

- 1) населення працездатного віку (від 16 до пенсійного віку), крім непрацюючих інвалідів 1-ї і 2-ї групи та непрацюючих осіб, які одержують пенсію на пільгових умовах (до досягнення пенсійного віку). Працездатний вік жінок поступово планується збільшити;
- 2) працюючі особи пенсійного віку;
- 3) працюючі особи віком до 16 років за згодою одного з батьків, для виконання легких обов'язків на роботу можна приймати у вільний від навчання час на певну кількість годин учнів 15-річного віку.

Процес відтворення трудових ресурсів поділяється на такі фази:

а) формування (народжування людей і досягнення ними працездатного віку); здобуття освіти, спеціальності та певної трудової кваліфікації); б) розподілу і перерозподілу (за видами робіт і діяльності, за підприємствами, районами і т.д.); в) використання (забезпечення зайнятості й ефективного використання). Якщо відтворення трудових ресурсів здійснюється зі зміною їх якості (підвищення освітнього рівня, кваліфікації, фізичних і розумових здібностей), то його прийнято називати інтенсивним. Інтенсивний і екстенсивний типи відтворення доповнюють один одного.

Поділ працівників аграрних підприємств залежно від умов найму і характеру виконаної роботи наведено на рис. 1.

До **робітників** відносять тих працівників, що безпосередньо зайняті в процесі створення матеріальних цінностей, здійснюють ремонт, переміщення вантажів, надають різні послуги. **Керівниками** є: голови підприємств, керуючі відділками, бригадири, завідувачі фермами, майстернями тощо, заступник керівників з названих посад, головні спеціалісти. До **спеціалістів** відносять працівників, які виконують економічні, інженерно-технічні й технологічні роботи (економісти, бухгалтери, агрономи, зоотехніки, механіки, інженери, енергетики тощо). **Службовці** ж готують і оформляють документацію,

здійснюють контроль та господарське обслуговування (касири, секретарі-друкарки, статисти, табельники, чергові тощо).



Рис. 1. Поділ працівників аграрних підприємств

При визначенні потреби в трудових ресурсах розраховують середню облікову кількість працівників: спочатку на місцях (діленням суми облікового складу за всі дні місяця на кількість календарних днів), а потім за рік (діленням середньоарифметичної величини від суми показників середньої облікової кількості за всі місяці року на 12).

2. Основні принципи і прогресивні форми організації праці

Праця має бути організована на основі наукових принципів. Під **науковою організацією праці** розуміють комплекс науково обґрунтованих заходів, спрямованих на постійне вдосконалення праці окремих працівників, раціональне поєднання робочої сили із засобами виробництва з метою ефективного використання виробничого потенціалу і одержання конкурентоспроможної продукції. Вона передбачає розробку і впровадження раціональних форм поділу та кооперації праці, поліпшення прийомів і методів праці, удосконалення нормування і оплати праці, підготовку і підвищення кваліфікації кадрів, створення сприятливих умов праці.

В основу наукової організації праці покладено такі **принципи**:

1) науковість (організація праці на основі дослідження та аналізу трудових процесів);

2) комплексність (робота з впровадження наукової організації праці проводиться одночасно за всіма напрямками);

3) оптимальність (вибір найкращого варіанту організації трудового процесу);

4) економічна ефективність (наукова організація праці повинна бути ефективною).

Організація праці в аграрних підприємствах відбувається в основному за принципом виробничих бригад і ланок.

Виробнича бригада – це колектив працівників, забезпечений певними засобами виробництва, необхідними для своєчасного виконання всіх робіт власними силами і одержання запланованого обсягу продукції на основі матеріальної заінтересованості в кінцевих результатах виробництва на умовах госпрозрахунку.

Окремі види робіт (до 20 % від усього їх обсягу) в бригаді можуть виконувати інші підрозділи господарства або наймані за договорами. Бригада має виробничу самостійність, їй доводиться тільки план з виробництва продукції й технологія з лімітом затрат.

Виробничі бригади класифікують на спеціалізовані і комплексні. **Спеціалізовані підрозділи** створюються для виробництва одного або кількох однорідних видів продукції (наприклад, виноградарська, овочівницька та ін. бригади). У **комплексних бригадах** об'єднуються працівники різних професій і кваліфікацій, які обслуговують різні галузі рослинництва і тваринництва.

У галузях, де створюються умови для комплексної механізації, застосовуються механізовані загони (бригади). Де є бригади ручної праці, поряд з ними організують самостійні тракторні бригади. Вони згідно з планом виконують механізовані роботи в бригадах ручної праці. З укрупненням бригад в них часто створюють **ланки**, за якими закріплюють окремі ділянки по сільськогосподарських культурах або частину виробничого процесу в тваринництві. Їх створюють на рік або сезон для виконання певної роботи. Для забезпечення раціонального функціонування виробничих підрозділів необхідно дотримуватися таких основних **принципів**: 1) оптимальна кооперація та поділ праці; 2) оптимальна чисельність та стабільність виробничих підрозділів; 3) постійність засобів і предметів праці колективу; 4) плановість у його роботі; 5) територіально-виробнича єдність підрозділу; 6) раціональне використання виробничих ресурсів; 7) поєднання матеріальних і моральних стимулів колективної і персональної відповідальності за результати праці.

Часто створюють тимчасові бригади (загони) на час виконання певного обсягу робіт (з будівництва, збирання врожаю, заготівлі органічних добрив, перевезення великого обсягу вантажів тощо). В аграрному секторі економіки – це гарантія своєчасного проведення робіт і досягнення найкращих результатів.

3. Організація робочих місць

Оснoву трудовoгo процесу становлять **робочі місця**. Це зона дії працівника, в якій зосередженні необхідні для виконання роботи засоби виробництва. Організація робочого місця передбачає комплектування його потрібними матеріально-технічними ресурсами, розміщення їх у певному порядку, раціональне планування робочого місця і дотримання умов техніки безпеки і охорони праці.

Робочі місця класифікують залежно від виду трудових процесів, рівня механізації праці й кількості виконавців (рис. 2).



Рис. 2. Класифікація робочих місць

Організовуючи робоче місце, слід дотримуватися таких вимог: чітке виконання встановленої технології; забезпечення можливого скорочення ручних операцій; створення умов для застосування кращих прийомів праці; забезпечення безперебійного надходження предметів праці (насіння, добрив, кормів тощо); створення необхідних санітарно-гігієнічних умов.

Контрольні запитання

1. Характеристика трудових ресурсів.
2. Поділ працівників аграрних підприємств та їх характеристика.
3. Сутність і основні принципи наукової організації праці.
4. Форми організації праці.
5. Принципи раціонального функціонування виробничих підрозділів.
6. Суть поняття «робоче місце». Класифікація робочих місць і вимоги до їх організації.
7. Вимоги до організації робочих місць.

Тема 6. Організація виробництва в рослинництві та тваринництві

План лекції

1. Завдання з організації ефективного рослинництва.
2. Організація виробничих процесів у рослинництві.
3. Відтворення стада тварин.
4. Організація скотарства.
5. Організація свинарства.
6. Організація птахівництва.

1. Завдання з організації ефективного рослинництва

Рослинництво – це комплекс галузей сільського господарств, до якого відносять: зерновиробництво, буряківництво, овочівництво, кормовиробництво, садівництво, виноградарство та ін. **Головним завданням розвитку галузей рослинництва** у виробництві конкурентоспроможної продукції є раціональне використання виробничого потенціалу підприємств шляхом упровадження інтенсивних технологій, наукових форм організації виробництва і праці стосовно ґрунтово-кліматичних та економічних умов їх діяльності. Основними напрямками досягнення цього є: запровадження науково обґрунтованої системи ведення господарства; створення міцної матеріально-технічної бази виробництва; запровадження ефективної системи захисту рослин від хвороб, шкідників і бур'янів; меліорація земель; селекція і насінництво; запровадження науково обґрунтованих систем землеробства; спеціалізація і концентрація виробництва та ін.

Прогресивні (інтенсивні) технології повинні бути ресурсозберігаючими. Їх суть полягає в тому, що виробництво продукції здійснюється на основі новітніх досягнень науково-технічного прогресу, створюючи умови для розвитку сільськогосподарських культур відповідно до фаз їх росту на основі комплексу агротехнічних, організаційних і економічних заходів.

Сільськогосподарські культури об'єднують у 4 групи: зернові і зернобобові, технічні; картопля, овочі та баштанні; кормові культури; багаторічні насадження. Удосконалення їх структури повинно бути направлено на збільшення виробництва аграрної продукції, забезпечення бездефіцитного балансу в ґрунті, зменшення трудових і матеріально – грошових затрат на виробництво одиниці продукції.

Для забезпечення раціонального використання землі і підвищення родючості ґрунтів, урожайності культур і якості продукції за мінімальних виробничих затрат необхідно запроваджувати науково обґрунтовані **сівозміни**, що передбачають використання при чергуванні культур кращих попередників. За визначенням сівозміни поділяються на **польові** (зернові, бурякові та ін.), **кормові** (прифермські, лучні, пасовищні, лукопасовищні), **спеціальні** (овочеві, тютюнові, ґрунтозахисні, протиерозійні та ін.), **комплексні** (об'єднують культури польових, кормових і спеціальних сівозмін).

Кількість сівозмін, їх типи в господарстві залежать від виробничої спеціалізації, площі орних земель, віддаленості земель, відмінностей ґрунтів, кількості населених пунктів та їх розміщення тощо.

2. Організація виробничих процесів у рослинництві

1. Зерновиробництво. Це найбільш механізована галузь рослинництва. При цьому 60 – 70 % затрат праці відбувається на збиранні врожаю.

Кінцеві результати значною мірою залежать від якісного та своєчасного проведення підготовки ґрунту і посіву зернових. Найкращі результати на цих процесах можна отримати за потоково-групового методу використання техніки, що забезпечує ритмічність роботи.

Основним способом збирання продукції зернових культур є комбайновий. Жнива проводяться як роздільним збиранням, так і прямим комбайнуванням. **Роздільним способом** слід збирати перш за все ті культури, які мають схильність до осипання та полягання (високостеблеві і нерівномірно дозріваючі, а також високозабур'янені). При цьому спочатку хліба скошуються у валки, а потім здійснюється їх підбирання та обмолот.

За збирання **прямим комбайнуванням** агрегат виконує одночасно такі операції: скошування стебел, обмолот зерна, збирання соломи. Вологість зерна має бути 14-17%, а основна його маса (95%) — у фазі повної стиглості. Пряме комбайнування завжди використовується на низькорослих та зріджених, але незабур'янених хлібах.

Цикл післязбиральних робіт – це зважування і розвантаження зерна, що призводиться від комбайнів, очищення, сушіння зерна з підвищеною вологістю, навантаження і транспортування на заготівельні пункти або до місць зберігання. Для післязбиральної обробки зерна широко використовують зерноочисні агрегати ЗАВ – 10, ЗАВ – 20, а також сушильні комплекси КЗС – 5, КЗС – 10, КЗС – 20.

2. Цукрове буряківництво. Урожайність цукрових буряків значною мірою залежить від якості посівного матеріалу. Для посіву використовують каліброване і дражоване насіння районованих сортів і гібридів. У подальшому завданням догляду за посівами полягає в підтриманні поверхневого шару ґрунту в розпушеному і чистому від бур'янів стані, збереженні в ґрунті вологи, формуванні необхідної густоти посівів, а також виконанні заходів боротьби із шкідниками і хворобами цукрових буряків.

Дуже важливу роль відіграє формування густоти посівів. Його слід проводити у стислі терміни – за 5–6 днів, бо запізнення веде до «стікання» рослин і зниження врожаю. Оптимальним терміном формування густоти насаджень є період появи першої і другої пари листочків. Ця робота проводиться культиваторами (поперек посівів) або боронами – скребницями і проріджувачами.

На практиці використовують різні способи збирання цукрових буряків: звичайний, поточковий, перевалочний і потоково-перевалочний. За **звичайного** способу збирання комбайнами корені вивантажують на поле і доочищають

вручну, після цього відвозять до пунктів переробки. За **потокового** — корені від комбайна безпосередньо подаються в транспортні засоби і відвозяться до пунктів переробки без ручного доочищення. За **перевалочного** способу зібрані комбайнами корені перевозять на перевалочний пункт у кінці гонів і розвантажують у великі купи або польові кагати. Звідти буряконавантажувачами корені подають у транспортні засоби і поступово відвозять до пунктів переробки.

Потоково–перевалочний спосіб є комбінацією двох попередніх. Перевалочний і потоково–перевалочний способи допускають вибіркоче ручне доочищення коренів. Застосування того чи іншого способу залежить від технічного стану комбайнів, наявності в господарстві транспортних засобів і трудових ресурсів, відстані перевезень тощо.

3. Овочівництво. Це дуже трудомістка галузь, що розподіляється на овочівництво відкритого і закритого (незахищеного і захищеного) ґрунту. Основними виробничими процесами в овочівництві **відкритого ґрунту** є: основний обробіток ґрунту, удобрення, підготовка ґрунту і сівба (садіння), догляд за посівами, збирання врожаю. При цьому дуже важливу роль відіграють використання високоякісного насіння і садильного матеріалу.

Найбільш трудомістким процесом при вирощуванні овочевих культур відкритого ґрунту є збирання врожаю. При цьому використовуються такі технічні засоби: платформи (на збиранні томатів, капусти, огірків та ін.), підкопувачі (буряків і моркви), збиральні машини (цибулі, капусти, деяких сортів помідорів).

До **закритого ґрунту** відносяться різні культивацийні споруди та утеплений ґрунт. Споруди поділяються на: зимові та весняні теплиці; парники; утеплений ґрунт; допоміжні господарські будівлі. Із них **культивацийні споруди** – це капітальні будівлі зі штучним мікрокліматом для вирощування рослин у несезонний період (за допомогою спеціального обладнання і апаратури). На відміну від утепленого ґрунту, який використовують від кількох тижнів до 2-х —3-х місяців, у культивацийних спорудах овочі вирощують протягом 5-12 місяців.

Основними типами культивацийних споруд є теплиці і парники. Теплиці бувають зимові (в них вирощують овочі протягом року і з 1 м² збирають 25-40 кг) та весняні (використовуються з квітня до жовтня і з 1 м² збирають 15-25 кг овочів).

Ранні овочі вирощують також у парниках та у відкритому утепленому ґрунті (захищеному від приморозків), одержуючи продукцію на 20-25 днів раніше, ніж в умовах відкритого ґрунту. В утепленому ґрунті в основному вирощують огірки й помідори.

Одним із напрямів організації овочівництва закритого ґрунту є запровадження гідропонного способу вирощування овочевих культур. При цьому їх вирощують не на ґрунті, а на субстратах, які регулярно в автоматизованому режимі зволожують розчином мінеральних солей відповідної концентрації.

Запровадження раціональної культурозміни у тепличному господарстві (агрономічне обґрунтоване чередування культур у кожному виді культивування споруд) дає можливість одержувати 3-5 урожаїв. Овочі збирають за допомогою платформ, а по доріжках продукцію перевозять електрокарами або тракторами Т-25 А з вилоподібними навантажувачами.

4. Садівництво та виноградарство. Виробництво продукції в цих галузях пов'язане з використанням багаторічних насаджень, що належать до основних його засобів, мають певну специфіку і потребують затрат коштів при їх формуванні. Вони добре поєднуються з розвитком інших галузей (молочним і молочно-м'ясним скотарством, бджільництвом та ін.) та підсобних виробництв (переробкою продукції, виготовленням тари, пакувальних матеріалів та ін.). Основними виробничими типами підприємств є: плодові, плодово-ягідні, плодоконсервні, плодово-розсадницькі, садівничо-виноградарські, виногра-дарсько-садівничі, виноградарські, виноградарсько-плодово-виноробні.

Породний і сортовий склад плодово-ягідних насаджень та винограду добирають відповідно до зональних умов, виробничого напрямку галузі, способу використання продукції (у свіжому вигляді чи для переробки), забезпеченості трудовими ресурсами та можливостей реалізації продукції. Правильний добір порід і сортів насаджень має забезпечити: виконання планових завдань щодо обсягу і складу продукції; рівномірність завантаження робочої сили і засобів виробництва в період масових робіт; тривалий період використання продукції; перехресне запилення сортів; високу економічну ефективність кожної породи, сорту і галузі в цілому (урожайність, якість продукції, прибутковість, окупність вкладених коштів).

Для закладання використовують, як правило, районовані, стійкі до шкідників і хвороб сорти. Їх кількість слід оптимально обмежувати підбором сортів з різними періодами досягання. Крім того, відібрані сорти повинні відповідати сучасним вимогам промислової технології (бути взаємозапильними, придатними для інтенсивного вирощування із застосуванням механізованого догляду за насадженнями). Забезпечення садівництва і виноградарства необхідними сортами залежить від організації пло-і виноградорозсадництва, яке є складним інтенсивним господарством і вимагає великої уваги та капітальних вкладень.

Основними виробничими процесами в садівництві й виноградарстві є вирощування саджанців, садіння, догляд за рослинами, збирання, зберігання і переробка продукції. Одна з дуже відповідальних робіт під час садіння - організація території насаджень, це — вибір земельних ділянок; правильне розміщення порід і сортів на території; поділ насаджень на квартали, розміщення захисних насаджень і шляхової мережі, а також господарських центрів, пакувальних приміщень, сховищ і підприємств, що переробляють продукцію. Оптимальні розміри кварталів: від 8-10 до 20 га в садах, 4-5 га – в ягідниках, 15-20 га – на виноградниках.

Дерева і кущі залежно від сорту і технології садять за різними схемами. Наприклад, у виноградарстві найбільш поширеним є садіння за шириною

міжрядь 2-2,5 м і відстанню в рядках 1,25-1,5 м (2600 – 4000 кущів на гектар). Висаджують виноградники із міжряддям і 3-4 м.

Найбільш трудомісткий процес у садівництві й виноградарстві – збирання продукції, який виконують переважно вручну. Нині є збиральні машини, що працюють, як правило, за принципом вібрації але для виробництва якісної кінцевої продукції виноград, зібраний комбайнами, не завжди відповідає вимогам.

Основними формами організації праці в садівництві й виноградарстві є постійні виробничі бригади, ланки, окремі орендарі.

3. Відтворення стада тварин

Відтворення стада – це регулярна заміна тварин того ж самого призначення молодшими і більш продуктивними. Відтворення буває просте (коли заміну тварин проводять тією ж кількістю голів) і розширене (поповнення стада більшою кількістю тварин). При цьому необхідно добиватися, щоб поголів'я замінювалося більш якісними тваринами, тобто з кращими породними й племінними якостями, більш продуктивними.

Різні види тварин мають неоднакові терміни відтворення. Наприклад, у корів він починається з 27-30 місяців і більше, а свиноматки перший приплід дають у 14-15 місяців.

Вибуття із стада дорослих тварин внаслідок старіння, захворювання, зниження продуктивності називають **вibraкуванням**, а поповнення стада – ремонтом. Молодняк, що вирощується для ремонту, називають ремонтним, а інший надремонтним. При цьому відтворення стада відбувається внаслідок вирощування власного молодняку, або в результаті надходження його з інших господарств.

Для організації раціонального відтворення стада необхідно забезпечити: своєчасне запліднення ремонтного молодняку, ліквідацію яловості й підвищення плодючості маток; повне збереження приплоду; поліпшення племінних якостей (за допомогою діючих племзаводів і племпідприємств); своєчасне vibракування малопродуктивних і непридатних для розведення тварин.

4. Організація скотарства

Відповідно до виробничого напрямку підприємства з виробництва продукції скотарства поділяються на молочні, молочно-м'ясні, м'ясо-молочні, відгодівельні.

У спеціалізованих **молочних підприємствах** питома вага корів у структурі стада становить 50 – 60 %. Особлива увага звертається на продуктивність корів (одержують 4000–5000 л молока від однієї голови), якість молока та на вдосконалення відносин з молокопереробними підприємствами.

Молочно-м'ясні і м'ясо-молочні підприємства є найбільш поширеним типом господарств, що займаються скотарством. Питома вага корів у них до

50%, молочна продуктивність – 3000–3500 л молока на корову, середньодобовий приріст живої маси – понад 600 г.

Відгодівельні підприємства, як правило, не мають власного основного стада, а відгодовують закуплений молодняк великої рогатої худоби.

На фермах великої рогатої худоби виділяють такі виробничі групи тварин: дійні корови, корови сухостійного періоду, молодняк до 6 місяців, молодняк на дорощуванні віком 6-12 місяців, тварини на відгодівлі та нагулі (молодняк старше 12 місяців і вибракувана доросла худоба), племінні тварини. Групи тварин розбивають на підгрупи: корови – до 200 голів, відгодівельний молодняк – до 300 голів.

Для утримання молочного стада застосовують в основному три способи: 1) прив'язний, 2) безприв'язний із вільно вигульним утриманням на глибокій підстилці; 3) безприв'язно – боксовий. Вибір способу утримання тварин залежить від природних умов, характеру і структури кормовиробництва.

Однією із перспективних у молочному скотарстві є поточно-цехова система виробництва молока і відтворення стада. При цьому виробничий процес поділяється на окремі цикли відповідно до фізіологічного стану тварин. Система передбачає поділ тварин на 3-4 групи (цехи): 1) підготовки корів і нетелів до отелення (сухостійний); 2) отелення; 3) роздоювання та запліднення корів; 4) виробництво молока. Успіх залежить від організації годівлі тварин, умов їх утримання і матеріального стимулювання працівників.

5. Організація свинарства

Поголів'я свиней відрізняється високою плодючістю і скоростиглістю – свиноматка дає два опороси на рік (16 і більше поросят). У 7-9 місяців жива маса тварин досягає 100-110 кг і їх реалізують на м'ясо. Забійний вихід у свиней 70-80% (у великої рогатої худоби – 50-60%).

Основними виробничими типами в свинарстві є племінні і товарні господарства. Товарні підприємства застосовують м'ясний, беконний, напівсальний і сальний типи відгодівлі, що відрізняються віком свиней на відгодівлі, технологією і терміном утримання та годівлі тварин. При цьому використовують групове вільно-вигульне і станкове-вигульне (групове і індивідуальне), а також безвигульне утримання свиней.

У свинарстві виділяють такі групи тварин: маточне поголів'я; поросята до 2-місячного віку; відлучені поросята 2-х – 4-х місяців; ремонтний молодняк 4-х місяців; відгодівельна група (молодняк старше 4-х місяців та вибракувані дорослі свині, поставлені на відгодівлю).

На великих свинарських фермах створюють спеціалізовані бригади для догляду: за свиноматками та кнурами – на кожні 100-150 свиноматок; ремонтним та відгодівельним молодняком – на кожні 800-1000 голів. За високого рівня механізації такі бригади можуть створюватися з поголів'ям відповідно 200-300 і 2000-3000 голів. У звичайних умовах зо одним працівником закріплюють 20-25 свиноматок з приплодом, 100-150 голів молодняку.

6. Організація птахівництва

Виділяють чотири галузеві напрями птахівництва: 1) яєчний (використовують лише за розведення курей); 2) м'ясний (є головним напрямом за розведення гусей, качок та індиків); 3) яєчно-м'ясний – найпоширеніший (виробляють товарні яйця і м'ясо птиці); 4) племінний – виробництво яєць від племінної птиці.

Спеціалізація птахогосподарств і ферм відбувається не тільки за видами продукції, а й за окремими стадіями виробничого процесу: вирощування гібридної птиці, інкубації, вирощування ремонтного і м'ясного молодняка, утримання курей – несучок, забою і переробки птиці. При цьому за для утримання використовують такі способи: клітковий, на підлозі, вигульний, вольєрний, комбінований.

Залежно від місцевих умов планують птахофабрики різних розмірів: з клітковим утриманням курей-несучок на 50, 100, 250, 300, 400 і 500 тис. гол.; з утриманням на підлозі з глибокою підстилкою на 100 тис. гол. промислового стада. Бройлерні фабрики планують для відгодівлі від 1 до 8 мільйонів курчат на рік.

Розмір птахівництва в спеціалізованих господарствах визначається посівними площами зернових культур і коливається в межах від 20 до 150 тис. голів.

Більшість птахофабрик яєчного напрямку застосовують закінчений цикл виробництва, тобто утримують батьківське стадо для одержання інкубаційних яєць, займаються інкубацією яєць, вирощують молодняк для поповнення основного стада, проводять забій і переробку птиці. При цьому створюються такі цехи: промислового стада курей-несучок; батьківських форм; інкубації; вирощування молодняка до 60-денного віку; ремонтного - до 150-денного віку; відгодівлі; кормовиробництва; яйцесклад; зоотехнічну й ветеринарну лабораторії; переробки птиці з холодильником; утилізації відходів.

Промислове виробництво м'яса птиці організується шляхом вирощування курчат до 45-60-денного віку з середньою живою масою 1,2-1,8 кг. Їх називають бройлерами. Вони відрізняються високою економічною ефективністю, бо при цьому забезпечується висока якість м'яса, скоростиглість, невеликі витрати кормів на 1 ц приросту, механізація і автоматизація процесів, окупність капіталовкладень і високий рівень рентабельності.

В Україні створено 7 об'єднань з виробництва бройлерів і 4 комбінованого напрямку – яєчно-м'ясного. Такі об'єднання розраховані на утримання від 5 до 25 млн. голів.

Основною формою організації праці на птахофабриках є бригада, склад і розміри якого залежать від виробничого призначення ферми, системи утримання птиці, рівня механізації і автоматизації процесів. Оплата праці в основному відрядно-преміальна за IV – V розрядами. Застосовується і преміювання: за економію витрат – у розмірі 70% від суми отриманої економії;

за перевиконання виробничої програми – до 30% від вартості понадпланової продукції (за цінами реалізації).

Установлюється і додаткова оплата за підвищення несучості курей і середньодобових приростів бройлерів порівняно з отриманими за попередні 2–3 роки – 4–6% від середньомісячного заробітку за кожний відсоток перевищення названого рівня. Застосовуються й інші види заохочення.

Комплексне використання всіх напрямів удосконалення організації виробництва – основа підвищення його економічної ефективності.

Контрольні запитання

1. Які ви знаєте галузі рослинництва? Задачі їх розвитку.
2. У які групи об'єднуються сільськогосподарські культури?
3. Сутність інтенсивних технологій.
4. Сутність, типи і види сівозмін.
5. Основи організації зерновиробництва.
6. Відмінність роздільного збирання зернових і збирання прямим комбайнуванням.
7. Основи організації і виробництва цукрових буряків.
8. Способи збирання цукрових буряків.
9. Організація овочівництва відкритого (незахищеного) ґрунту.
10. Організація овочівництва закритого (захищеного) ґрунту.
11. Основи організації садівництва і виноградарства.
12. Які вимоги ставляться до підбору порід і сортів багаторічних насаджень?
13. Вимоги до організації території в садівництві та виноградарстві.
14. Основні виробничі процеси в садівництві й виноградарстві.
15. Галузеві напрями птахівництва та їх характеристика.
16. Розміри птахофабрик і фактори, що на них впливають.
17. Структура птахофабрик із закінченим циклом виробництва.
18. Суть бройлерного вирощування птиці.
19. Основні форми організації і оплати праці в птахівництві.

МОДУЛЬ II

ПЛАНУВАННЯ ВИРОБНИЦТВА ПРОДУКЦІЇ ТА ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА

Тема 7. Розробка маркетингової програми

План лекції

1. Суть і зміст маркетингової програми сільськогосподарського підприємства.
2. Аналіз і прогнозування кон'юнктури ринків сільськогосподарської продукції.
3. Маркетингова цінова політика підприємства.
4. Планування якості, каналів і строків реалізації продукції.

1. Суть і зміст маркетингової програми сільськогосподарського підприємства

Суть маркетингу в тому, щоб за допомогою спеціальних методів дослідження визначити, на які товари є попит; забезпечити виробництво необхідними ресурсами для задоволення цього попиту; найкращим чином запропонувати товар, своєчасно довівши його до споживача; отримати максимально можливий прибуток. Таким чином, **маркетинг** – це комплексна система управління ринком (підприємствами), основними елементами якої є: товар; ціна; місцезнаходження товару, стимулювання попиту.

У процесі дослідження кожен з цих елементів аналізують і щодо кожного з них розробляють відповідну стратегію і тактику.

Основна мета маркетингового планування – побудувати діяльність підприємства таким чином, щоб органічно і найефективніше поєднати виробництво, задоволення потреб споживачів, прибуток та розвиток підприємства.

Залежно від тривалості періоду, на який складають плани маркетингу, розрізняють:

– маркетингове стратегічне планування як процес створення і практичної реалізації генеральної програми дій підприємства. **Його мета** – ефективне розміщення ресурсів для досягнення цільового ринку. Найвідомішими маркетинговими стратегіями є такі:

1. «Ціна–кількість», що орієнтує на помірні ціни та значні обсяги збуту, виробництво та збут великої кількості стандартизованої (масової) продукції на широкому ринку (недиференційований маркетинг) за рахунок використання добре опрацьованих технологій, які дозволяють знижувати витрати та ціни. Цей вид стратегії застосовують більшість підприємств у сільському господарстві, яке характеризується стабільністю асортименту продукції, що не змінюється сторіччями (пшениця, жито, молоко, м'ясо, яйця і т. д.).

2. «Стратегія переваг», яка передбачає створення стабільної переваги над конкурентами через можливості зміни технологій виробництва, розвиток сервісу та логістики, що дозволяє вести нецінову конкуренцію за рахунок

товарів, які «помітні» на ринку завдяки своїм унікальним характеристикам (диференційований маркетинг). Такі переваги отримують ті українські сільськогосподарські підприємства, які освоюють виробництво м'якозернових і твердих сортів пшениці, сої, рапсу, м'яса великої рогатої худоби м'ясних порід тощо.

Крім двох основних, існує кілька модифікацій і перехідних форм маркетингових стратегій :

– тактичне планування маркетингу як. До нього належить планування фінансування та інвестицій, закупівель, збуту, персоналу та результатів, які має отримати підприємство протягом наступних 2–5 років. Тактичні плани маркетингу найбільше застосовуються у бізнес-плануванні.

– оперативне (річне) планування маркетингу як конкретизація планових маркетингових дій. Цикл річного планування починається з детального дослідження споживачів і закінчується через 48 тижнів (за 10 тижнів до початку планового року) затвердженням керівником.

Особливості маркетингової діяльності на сільськогосподарських підприємствах пов'язані передусім з великою диференціацією їхніх розмірів (площа сільськогосподарських угідь, обсяги капіталу, чисельність працівників і т. д.). Так, великі агропромислові й сільськогосподарські підприємства, акціонерні товариства створюють відділи маркетингу. Середні аграрні підприємства обов'язки з маркетингу розподіляють між спеціалістами господарства з можливим виділенням спеціального працівника з маркетингу. У фермерських і особистих господарствах населення ці обов'язки виконує власник господарства.

2. Аналіз і прогнозування кон'юнктури ринків сільськогосподарської продукції

Діяльність агропромислового комплексу, як і будь-якого іншого, відбувається завдяки функціонуванню системи ринків. Одна частина цього ринку – ринок продовольства (кінцева продукція), друга – ринок сільськогосподарської сировини.

Теорія маркетингу розрізняє два його види:

– **мікрмаркетинг** – діяльність на рівні підприємств, спрямована на визначення і задоволення потреб споживачів;

– **макрмаркетинг** – соціально-економічний процес, що регулює національний потік товарів таким шляхом, який найефективніше врівноважує попит і пропозицію за найбільш повного і раціонального задоволення потреб суспільства.

Кожен із цих видів включає як основні складові: аналіз, прогноз, розробку маркетингової політики (програми) і методів регулювання ринків. При цьому макрмаркетинг передбачає всі чотири складові, а на мікрорівні головними є аналіз і розробка маркетингової програми. Що стосується двох інших складових, то спеціалісти підприємств повинні мати можливість доступу до такої інформації і мати навички її кваліфікованого використання.

Саме на першому із зазначених видів **мікрмаркетингу** сконцентрована наша увага під час аналізу й прогнозування кон'юнктури ринків сільськогосподарської продукції. Застосовується така схема маркетингового дослідження:

1. Характеристика досліджуваного товару. Товар характеризується сукупністю якостей, що мають певну ринкову цінність і відрізняють його від інших. Визначаючи сутність товарів, слід урахувувати їх виробничу, споживчу та загальноекономічну цінність.

2. Ситуаційний аналіз, що його доцільно вести стосовно окремих ринків, які мають свою специфіку розвитку і регулювання;

3. Ситуаційний аналіз доповнюється елементами інституційного, поведінкового і функціонального аналізу. Перший показує, які суб'єкти оперують на ринку як товаровиробники і як споживачі, їх статус, де вони територіально сконцентровані, які виробничі потужності мають. Другий визначає ступінь свободи суб'єктів ринкових відносин у прийнятті рішень щодо використання виробленої (придбаної) продукції, обсягів продажу, каналів і строків реалізації. Третій дає можливість оцінити вартість виконання маркетингових функцій різними суб'єктами ринку; визначає, які функції у ринковому процесі виконуються, а для реалізації яких відсутні відповідні інституції і тому не досягається безперервність і, отже, максимальна ефективність доведення товару від виробництва до споживача.

Такий аналіз має відтворювати стан попиту і пропозиції певного товару на внутрішньому і зовнішньому ринках, їх співвідношення, бо саме воно визначає ступінь перенасиченості чи дефіцитності ринку. Для вибору механізму регулювання ситуації на ринку особливо важливим є знання того, через що і в якому напрямку відбулось порушення рівноваги.

Так, **довгострокові** прогнози (до десяти років і більше) дають можливість розробляти стратегію розвитку цілої галузі, агрегативного ринку і окремих товарних ринків, цілеспрямовано завойовувати відповідні ринкові сегменти на внутрішньому і зовнішньому ринках. Підприємства завдяки цим прогнозам мають можливість опрацьовувати різні типи маркетингових стратегій, політику щодо товару, ціноутворення, товаропросування, залучати довгострокові інвестиції.

Середньострокові прогнози (до п'яти років) підприємства використовують для ефективного коригування структури виробництва на 3—5 років уперед з урахуванням циклічних та інших змін на ринках, для здійснення вибору технологій, вкладання інвестицій у виробництво.

При плануванні поточної виробничої і збутової діяльності товаровиробників, оптовиків, транспортників та інших суб'єктів ринку використовують короткострокові прогнози розвитку ринку (до одного року). На їх основі суб'єкти ринку визначають свої обсяги виробництва, тактику збуту, вибирають канали, які б забезпечували найбільшу ефективність торговельних операцій і, відповідно, виробництва продукції.

Розробляючи маркетингову програму, підприємство здійснює аналіз ринків тієї сільськогосподарської продукції, на виробництві якої воно спеціалізується або яку планує виробляти і реалізувати у перспективі.

Прогнозуючи кон'юнктуру ринків як на короткострокову, так і на довгострокову перспективу, найчастіше використовують метод розрахунку матеріальних балансів. Оскільки цінова кон'юнктура є похідною від співвідношення сумарного попиту і пропозицій, то маючи їх розрахунки, можна прогнозувати тенденції і самі рівні цін на перспективу.

3. Маркетингова цінова політика підприємства

Маркетингова цінова політика складається з комплексу заходів щодо визначення цін, знижок, умов оплати за товари чи послуги з метою задоволення потреб споживачів і забезпечення прибутку підприємства. Вона є одним з основних елементів маркетингу, оскільки:

- ціна належить до головних інструментів у конкурентній боротьбі;
- за низького рівня доходів населення відповідна ціна дає змогу виробникам продати, а покупцям придбати товари чи послуги;
- у ринковій економіці ціна є надійним зрівноважувачем попиту та пропонування товарів чи послуг.

Основними ціноутворювальними факторами є величина і динаміка попиту (кількість товарів, яку споживачі готові й бажають придбати за дану ціну, на даному ринку, протягом даного періоду) і пропонування продукції. Згідно з законом попиту на ринку існує зворотна залежність між цінами та кількістю товарів, на які є попит. Якщо товар дешевший, його купуватимуть більше (ефект заміни) і навпаки. Тому будь-які зміни попиту і пропозиції мають перебувати в центрі уваги сільськогосподарських підприємств, бо це позначається на рівні цін, обсягах продажу, а отже, і на кінцевому результаті роботи — рівні прибутковості та окупності витрат.

Підприємства можуть використовувати різні стратегії ціноутворення :

- **стратегія закріплення на ринку**. Передбачає встановлення низьких цін на нові види продукції з метою залучення більшого числа покупців і завоювання більшої частки ринку. Це забезпечує розширення виробництва даної продукції і зниження витрат на виробництво одиниці продукції;

- **стратегія «зняття вершків»**. Застосовується щодо нових видів продукції, але таких, які мають унікальні властивості й захищені патентами. На продукцію встановлюються завищені ціни, унаслідок чого і «знімаються вершки» з ринку. Зі зменшенням попиту ціни на цю продукцію знижують для залучення іншої групи споживачів, які не могли собі дозволити її раніше придбати;

- **стратегія знижок з цін** (знижки за платежі готівкою, сезонні знижки, знижки за кількість закупленого товару) направлена на прискорення обігу і збільшення обсягів продажу;

- **стратегія «опортуністичного ціноутворення»**. Застосовується щодо товарів, кількість яких у даний момент, у даному конкретному місці

недостатня, щоб задовольнити високий попит на них. У такому разі споживач не має вибору і готовий платити високу ціну за ці товари;

– **стратегія «географічної ціни»**. Використовується у тих випадках, коли ціна продукту значною мірою залежить від вартості витрат на її доставку до місць споживання і передбачає встановлення різних цін для споживачів у різних регіонах країни. Цю стратегію застосовують у першу чергу для тієї сільськогосподарської продукції, яка є малотранспортабельною і швидко псується (молоко, ягоди, окремі види овочів).

Обов'язковою умовою ефективної маркетингової цінової політики підприємства є врахування поряд з цінами внутрішнього ринку сільськогосподарської продукції цін світового ринку.

Вибору стратегії ціноутворення особливу увагу приділяють при бізнес-плануванні. Підприємець залежно від конкретних умов свого бізнесу може вибрати будь-яку із цих стратегій. Але в бізнес-плані необхідно пояснити, чому була вибрана саме ця стратегія і як вона співвідноситься із стратегією ціноутворення основних конкурентів.

4. Планування якості, каналів і строків реалізації продукції

Розробка цінової стратегії сільськогосподарського підприємства тісно пов'язана з плануванням якості продукції, каналів і строків її реалізації.

1. Планування якості продукції. Основним у маркетинговій товарній політики є контроль за якістю продукції, своєчасне інформування виробника щодо необхідності її поліпшення, збереження характеристик товарів у процесах розподілення та продажу. У реалізації заходів маркетингової товарної політики головним є управління якістю і конкурентоспроможністю продукції.

Якість продукції — це сукупність її властивостей і характеристик, що зумовлюють спроможність даної продукції задовольнити потреби споживачів згідно з її цільовим призначенням.

Конкурентоспроможність продукції визначається її здатністю бути виділеною споживачем з аналогічних товарів, які пропонуються на ринку підприємствами-конкурентами. Її визначають, порівнюючи параметри товару підприємства з відповідними конкурентними аналогами. Умовою конкурентоспроможності товару (К) є максимізація питомого споживчого ефекту:

$$K = \frac{\text{споживчий (корисний) ефект}}{\text{ціна споживання}} \rightarrow \max .$$

При цьому ціну споживання обчислюють як суму продажною ціни і вартості споживання (витрати на експлуатацію чи комерційне використання товарів).

Підвищення якості продукції пов'язане з додатковими витратами як інтелектуальної праці, так і матеріально-грошових коштів. Ці витрати можуть бути вищі за прибуток, одержаний від реалізації продукції з поліпшеними якісними показниками. Тому потрібно обчислювати як планову, так і фактичну економічну ефективність підвищення якості продукції.

Економічний ефект від поліпшення якості продукції (Е) визначають за формулою:

$$E = [(C_n - C_6) - (C_n - C_6)] \cdot O,$$

де C_n , C_6 і C_n , C_6 – відповідно нова і базова ціна і собівартість одиниці продукції; O – обсяг реалізованої продукції.

Підвищення якості продукції вимагає, як правило, не тільки поточних, але й капітальних витрат. У цьому разі кращим визнається той варіант, в якого величина приведених витрат є мінімальною:

$$C_i + E_n \cdot K_i \rightarrow \min,$$

де C_i , K_i – відповідно поточні й капітальні витрати в i -х варіантах; E_n – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень.

Річний економічний ефект визначається як різниця між величинами приведених витрат за варіантами.

Оптимальним рівнем якості продукції вважається такий, за якого різниця між додатковим ефектом від поліпшення якості продукції у сфері споживання і додатковими витратами на виготовлення високоякісної продукції є найбільшою. Заштрихована площа — це прибуток від реалізації високоякісної продукції.

Системи управління якістю передбачають чітке визначення та комплексне використання всіх можливих шляхів підвищення якості виробів, які можна об'єднати в три взаємозв'язані групи: технічні, організаційні і соціально-економічні.

Серед **технічних** шляхів (заходів) підвищення якості продукції визначальне місце належить постійному вдосконаленню проектування техніко-технологічної бази підприємства. Досягнення запропонованого рівня якості будь-якої продукції можливе лише за умови високої технічної оснащеності виробництва, застосування найновішої технології, суворого дотримання технологічної дисципліни. Підвищенню якості продукції, її конкурентоспроможності на світовому й національному рівнях сприяє поліпшення стандартизації як головного інструменту фіксації і забезпечення заданого рівня якості. Найбільш жорсткі вимоги щодо якості містяться у міжнародних стандартах, які розробляє Міжнародна організація стандартизації (ISO) і які використовуються для сертифікації виробів, що експортуються в інші країни і реалізуються на світовому ринку.

До **організаційних чинників** підвищення якості продукції належать: запровадження сучасних форм і методів організації виробництва та управління ним, які уможливають ефективне застосування прогресивної (бездефектної технології); удосконалення методів технічного контролю і розвиток масового самоконтролю на всіх стадіях виготовлення продукції; вивчення і освоєння вітчизняного і зарубіжного досвіду щодо проектування і виготовлення високоякісних виробів.

За світовими мірками основним показником якості товарного зерна високоякісних сортів пшениці є вміст білка. В Україні офіційно цього показника поки що не визначають через цілковиту відсутність необхідних приладів, примітивно визначається тільки вміст сирової клейковини, але він не завжди віддзеркалює вміст білка.

На особливу увагу заслуговують розробки і використання різноманітних форм і методів дійового **соціально-економічного впливу** на всю низку процесів формування і забезпечення виробництва високоякісної і конкурентоспроможної продукції. До форм і методів економічного впливу на ці процеси належить система прогнозування і планування якості продукції, установлення прийнятних для виробників і споживачів цін на окремі види товарів, достатньо потужна мотивація праці всіх категорій працівників підприємства, соціальна активізація людського чинника, створення належних умов праці та життєдіяльності.

2. Планування каналів реалізації продукції. У ринкових умовах на особливу увагу заслуговує планування вигідних **каналів реалізації продукції**. За останні роки ситуація змінилась на краще. Якщо раніше господарства були директивно закріплені за сировинними зонами конкретних переробних підприємств (цукрових і молочних заводів, елеваторів, м'ясокомбінатів тощо) і повинні були всю продукцію продавати тільки на ці підприємства, то тепер вони одержали право вибору: продавати будь-яким переробним підприємствам чи заготівельним організаціям незалежно від їх форми власності, на біржах, на експорт, на міських і сільських ринках, безпосередньо своїм працівникам та іншим громадянам. І окремі з них успішно користуються цим правом.

3. Планування строків реалізації продукції. Значним резервом підвищення доходів підприємства є планування ефективних строків реалізації продукції. Усі види сільськогосподарської продукції залежно від сезонності її виробництва і строків реалізації можна поділити на дві групи:

- продукція типово сезонного виробництва, споживання якої, однак, відбувається більш-менш рівномірно від урожаю до урожаю;
- продукція, що виробляється більш-менш рівномірно впродовж року, але погано зберігається, і тому реалізувати її потрібно терміново.

Ціни на сільськогосподарську продукцію під дією сезонності змінюються через зміну попиту і пропозиції протягом року. При цьому спостерігається така закономірність: найнижчі ціни на ринку встановлюються одразу після збирання врожаю (одержання тваринницької продукції).

Тому аграрні підприємства при плануванні, у першу чергу перспективному, можуть передбачити продовження строків реалізації продукції. Зокрема, для продукції, що віднесена до другої групи, застосовують такі **способи продовження строків реалізації продукції** (і, відповідно, підвищення реалізаційних цін і прибутку):

- консервування овочів, фруктів, ягід;
- переробка молока, м'яса худоби і птиці на власних промислових виробництвах;
- виробництво сухого ячного порошку або роздільне консервування білка і жовтка яєць для наступного їх використання у харчовій промисловості.

Що ж до продукції типово сезонного виробництва, споживання якої, проте, відбувається більш-менш рівномірно від урожаю до урожаю, то в нормальних ринкових умовах із зростанням витрат на зберігання продукції ціни на

неї збільшуються. Перед самим збиранням ціна може різко падати. Обов'язковою умовою нормального функціонування ринку впродовж року є те, що різниця між ціною майбутнього періоду (C_m) і теперішньою (C_t) дорівнює витратам на зберігання продукції (B_z):

$$C_m - C_t = B_z.$$

Якщо ця умова не дотримується, зберігати продукцію немає сенсу.

Контрольні запитання

1. Суть маркетингової програми сільськогосподарських підприємств.
2. Зміст маркетингової програми.
3. Програмування кон'юнктури ринків сільськогосподарської продукції.
4. Маркетингова цінова політика підприємства.
5. Планування асортименту і якості продукції.
6. Планування каналів реалізації продукції.
7. Планування строків реалізації продукції.
8. Зміст техніко-технологічних, організаційних і соціально-економічних шляхів підвищення якості продукції.

Тема 8. Обґрунтування виробничої програми з тваринництва

План лекції

1. Обґрунтування планової продуктивності у тваринництві.
2. Планування відтворення стада, виробництва і використання продукції.

1. Обґрунтування планової продуктивності у тваринництві.

Обґрунтування виробничої програми з тваринництва включає планування поголів'я худоби і птиці, їхньої продуктивності, план виробництва і розподілу продукції, а також комплекс зооветеринарних заходів. Важливе значення має науково обґрунтоване планування основних напрямів розвитку в господарстві тваринництва на перспективу: визначення галузей продуктивного тваринництва, їх розмірів, видів продукції, порід, систем годівлі й утримання тварин, раціонального поєднання інтенсивного й екстенсивного напрямів розвитку галузі.

Головним якісним показником розвитку тваринництва є продуктивність худоби і птиці. Її визначають за кількістю продукції бажаної якості, одержаної за певний проміжок часу з розрахунку на одну голову худоби і птиці. До **основних показників** продуктивності, що їх встановлюють у планах сільськогосподарських підприємств, належать: у скотарстві – надій на середньорічну корову за рік (кг), середньодобовий приріст живої маси молодняка на вирощуванні, відгодівлі й нагулі (г); у свинарстві – кількість поросят на матку (голів), середньодобовий приріст на вирощуванні (старше двох місяців) і відгодівлі (г); у вівчарстві – настриг вовни з розрахунку на вівцю, наявну на початок року (кг); у птахівництві – кількість яєць на середньорічну курку-несучку. Важливими показниками є приплід телят на 100 корів і ягнят на 100 вівцематок і ярок старше року, наявних на початок року, а також м'ясна продуктивність (відношення продукції вирощування худоби і птиці до поголів'я відповідного виду тварин, наявного на початок року).

Господарства розраховують продуктивність корів, використовуючи, як правило, показник середньорічного їх поголів'я.

Важливість обґрунтованого планування продуктивності тварин полягає в тому, що від неї безпосередньо залежить багато інших показників виробничо-фінансової діяльності господарства: обсяг виробництва продукції, поголів'я худоби і птиці, рівень оплати праці, собівартість і рентабельність виробництва продукції.

Велике значення має вибір науково обґрунтованої методики планування продуктивності тварин. Найчастіше застосовують балансовий метод у поєднанні з експертно-оцінним, за допомогою якого аналізують фактичний рівень (середню продуктивність) і тенденцію продуктивності за 4–5 років і встановлюють певний відсоток приросту, можливий унаслідок змін у породному та якісному складі стада, у годівлі, технології тощо.

Основними факторами, які визначають продуктивність худоби і птиці, є: рівень годівлі, якість кормів, перш за все вміст у них перетравного протеїну; породний склад; середній вік маточного поголів'я; умови утримання;

технологія. У поточному плануванні такі фактори, як породний склад, вік маточного поголів'я, технологія, умови утримання – статичні. Водночас корми, кількість і якість їх, співвідношення різних груп кормів – динамічні фактори, що можуть суттєво вплинути на продуктивність худоби навіть протягом одного року. У перспективному плануванні, коли господарство може істотно змінити породний і віковий склад стада, умови утримання, усі фактори стають динамічними. Оскільки на продуктивність різних видів худоби впливають практично однакові групи факторів, розглянемо умови і методи планування цього показника на прикладі молочного скотарства, яке розвивається в більшості сільськогосподарських підприємств.

Безумовно, у сучасних умовах головним фактором підвищення продуктивності худоби і птиці є корми.

Велике значення в досягненні високої продуктивності корів і рентабельного виробництва молока мають порода і породний склад стада.

Однак слід мати на увазі, що у тваринництві (так само як і в рослинництві) вплив факторів інтенсифікації на приріст продуктивності (урожайності) доцільно визначати з урахуванням факторів, що перебувають у мінімумі. Такими факторами в кожному конкретному господарстві можуть бути не тільки рівень годівлі, якість кормів, порода, забезпеченість трудовими ресурсами, а й режим праці та відпочинку, матеріальна зацікавленість, трудова дисципліна. На тваринницьких комплексах і птахофабриках, де чітко дотримуються технології, продуктивність худоби і птиці планується з урахуванням закладених у проектах обґрунтованих техніко-економічних параметрів.

Прогнозуючи продуктивність тварин, а також аналізуючи її тенденції, користуються **методом екстраполяції** (знаходження наступних рівнів динамічного ряду при відомих попередніх рівнях Динамічний ряд продуктивності вирівнюють за допомогою рівняння прямої лінії типу $y_t = a + b \cdot t$. Обчислення параметрів a і b проводять за методом найменших квадратів шляхом розв'язання системи двох рівнянь:

$$\begin{aligned}\sum y &= a \cdot n + b \sum t, \\ \sum y \cdot t &= a \sum t + b \sum t^2,\end{aligned}$$

де n — кількість років у досліджуваному періоді.

Недоліком наведених вище методів є те, що в них або зовсім не враховується вплив окремих факторів на продуктивність (метод екстраполяції), або вплив кожного фактора визначається окремо (балансовий метод), тимчасом як усі вони діють взаємозв'язано і взаємозумовлено. Крім того, ступінь обґрунтованості планової продуктивності тварин істотно залежить від кваліфікації експертів, оскільки їхні висновки ґрунтуються на особистому досвіді вивчення дії факторів без урахування теоретичної оцінки факторів.

Комплексний вплив на продуктивність тварин окремих факторів вивчають на основі методу, який передбачає застосування виробничих функцій у поєднанні з експертно-оцінним методом і екстраполяцією. Він впливає з балансового методу, тобто із залежності продуктивності від окремих факторів,

але виходить за його межі, бо дозволяє визначити розміри впливу окремих факторів у їх взаємозв'язку.

Оскільки між продуктивністю тварин і факторами, що її зумовлюють, об'єктивно існує кореляційний взаємозв'язок, для комплексного вивчення впливу кожного з них доцільно застосувати метод кореляційно-регресивного аналізу. За даними якісного аналізу характеру зв'язку між рівнем продуктивності корів і факторами кореляційної моделі та досвіду попередніх досліджень для виразу зазначених залежностей доцільно застосовувати лінійне рівняння множинної регресії.

Одержані виробничі функції використовують при короткостроковому прогнозуванні продуктивності тварин, а також для розрахунку очікуваної продуктивності. Для цього в розраховані виробничі функції підставляють планові або провізорні значення окремих факторів і одержують імовірне значення продуктивності. Цей показник за дотримання необхідних вимог буде досить обґрунтованим, адже він ураховує кількісні зв'язки між продуктивністю тварин і факторами, які її визначають, а також намічені планом зміни у факторах виробництва.

Недоліком викладеної вище методики прогнозування є те, що при цьому використовується функція, розрахована за один рік.

У зв'язку з тим, що показники впливу факторів на продуктивність у різні роки неоднакові, більш обґрунтовані прогнози, особливо середньострокові, можна мати в разі використання виробничих функцій, одержаних за даними кількох років.

У загальному вигляді схему визначення прогнозу продуктивності можна подати таким чином. Спочатку визначають виробничу функцію, що є прийнятною для прогнозу на перспективу. Паралельно роблять прогнози основних факторів продуктивності. Для цього крім екстраполяції застосовують експертний метод, який тут, безумовно, є основним. Підставляючи прогнозні дані щодо факторів виробництва у розраховані виробничі функції, одержимо прогноз теоретичної продуктивності для даного об'єкта планування.

При цьому можна виділити кілька методичних підходів, які стосуються перш за все одержання рівнянь регресії, прийнятних для складання прогнозу. Доцільно використовувати виробничі функції, побудовані за багатofакторними часовими рядами. Спочатку для кожного ряду одержують рівняння регресії, які свідчать про залежність результативної ознаки від факторів, що досліджуються. Після відповідного аналізу статистичних характеристик будують динамічну модель продуктивності тварин на основі екстраполяції коефіцієнтів регресії. Застосування цього способу прогнозування продуктивності корів підтвердило його вірогідність.

На особливу увагу заслуговує використання виробничих функцій продуктивності для побудови альтернативних прогнозів з урахуванням реальних можливостей взаємозаміни факторів і наступного вибору оптимального з тієї чи іншої точки зору варіанта розвитку і відповідної економічної політики, а також для встановлення нормативів ефективності.

2. Планування відтворення стада, виробництва і використання продукції

На підставі обґрунтування основних перспективних напрямів розвитку тваринництва в господарстві вибирають галузі, визначають їхній обсяг і види продукції, яку доцільно виробляти. Ураховуючи встановлений обсяг виробництва і визначену продуктивність худоби, планують її поголів'я.

На особливу увагу при цьому заслуговує зоотехнічне й економічне обґрунтування **структури стада**. Остання характеризується таким співвідношенням окремих вікових і статевих груп худоби в стаді даного виду тварин на певну дату, за якого виробляється найбільша кількість високоякісної продукції при найменших затратах праці і коштів. Критеріями оптимальної структури стада можуть бути максимальна сума чистого (валового) доходу чи товарної (валової) продукції.

Плануючи структуру стада, ураховують такі **фактори**: спеціалізацію галузі в господарстві, на фермі; рівень інтенсивності вирощування і вік реалізації надремонтного молодняка; строк виробничого використання маточного поголів'я, систему відтворення стада (проста чи розширена) і темпи росту поголів'я худоби, вік уведення маточного поголів'я в експлуатацію. Наприклад, у господарстві м'ясо-молочного напрямку із закінченим оборотом стада корови становлять 35%, нетелі – 6, ремонтні телиці – 15, надремонтний молодняк – 44% загального поголів'я, а в господарствах, що спеціалізуються на виробництві незбираного молока, – відповідно 60, 11, 25 і 4%.

Структура стада свиней у першу чергу залежить від напрямку свиначства і спеціалізації галузі в господарстві. За м'ясної і беконної відгодівлі питома вага свиноматок вища, ніж за сальної і напівсальної. У першому випадку питома вага свиноматок не перевищує 5–6%. Більш високий рівень цього показника свідчить про низьку інтенсивність використання маток. У господарствах-репродукторах питома вага свиноматок становить 16–20%.

При перспективному (так само, як і при поточному) плануванні особливу увагу звертають на вибір раціонального співвідношення основних і разових маток. У разі широкого використання разових маток питома вага основних зменшується. При цьому детально аналізується ефективність використання разових маток порівняно з основними; вона залежить від продуктивності як основних, так і разових маток.

За інтенсивного використання основних маток (1,8–1,9 опоросів і 15–16 поросят на свиноматку) використання разових маток дає ефект, коли від них одержують не менш ніж 7–8 поросят. У цьому випадку собівартість відлучених від разових маток поросят на 15–20% нижча, ніж від основних. До того ж собівартість приросту під час відгодівлі разових маток на 25–30% нижча, ніж звичайного відгодівельного поголів'я, що досягається за рахунок високих середньодобових приростів разових маток. Коли ж вихід поросят від основної свиноматки не перевищує 10–12 голів на рік, ефективне використання разових маток досягається за умови одержання від них не менше 6 поросят. Якщо

одержують 5 поросят від разової матки, використання їх вважається неефективним.

Планові розробки раціональної структури стада є основою складання його обороту, тобто руху (зміни) складу статеві-вікових груп окремих видів худоби протягом певного періоду, організованого відповідно до планових вимог господарства і з урахуванням природних умов відтворення поголів'я худоби. **Оборот стада господарства планують** з таким розрахунком, щоб не тільки виконати договірні зобов'язання з реалізації продукції і покрити внутрішньогосподарські потреби в ній, а й створити передумови для збільшення виробництва продукції в наступні роки. У господарствах складають річний, сезонний, кварталний і помісячний оборот стада.

Оборот стада є джерелом вихідних даних для розрахунків виробництва продукції тваринництва, потреби в кормах, тваринницьких приміщеннях, витрат на формування стада, поточних витрат, а також для визначення потреби в робочій силі. Плануючи оборот стада, враховують вплив **природних і організаційно-господарських факторів**. До **перших** належать перехід тварин з однієї вікової групи в іншу впродовж певного календарного строку, тривалість періоду розплоду, строки настання і досягнення статевої і повної фізичної зрілості; до **других** – сезони продажу продукції, найраціональніші календарні строки парування й отелення, економічно вигідні строки використання маточного поголів'я, строки вирощування молодняку для тих чи інших цілей, раціональні строки парування молодняку, строки кастрації, тривалість і характер відгодівлі окремих груп тварин.

У основу покладено такі природні та організаційно-економічні умови відтворення стада:

- відтворення стада просте і здійснюють його за рахунок власного приплоду молодняку;

- вік телиць при паруванні становить 18 місяців, період тільності корів — 285 днів, середня довготривалість сервіс-періоду в господарстві прийнята 58 днів, а сухостійного – 60 днів, штучно запліднених телиць переводять у нетелі після ректального обстеження на 3-му місяці тільності. У віці 6 місяців вибраковують 15% телиць, що йдуть на відтворення стада, 5% – у віці 18 місяців (перед паруванням) і 5% після ректального обстеження на тільність;

- вихід телят від поголів'я спарованих корів становить 94%; маса теляти при народженні – 30 кг; щодо них передбачається падіж 2% від кількості одержаного приплоду;

- ураховуючи високу насиченість господарства поголів'ям корів (38 голів на 100 га сільськогосподарських угідь проти 12 голів у середньому по Україні і пов'язану з цим обмеженість кормової бази, господарство реалізує все поголів'я бичків у місячному віці населенню та спецгоспам з виробництва м'яса великої рогатої худоби;

- середня норма вибраковування корів становить 30% (корів вибраковують через 7 місяців після отелу), з них 20% вибраковують без включення в контингент корів, що підлягають штучному заплідненню, а решту – через яловість, хвороби та інші причини. Річний оборот стада в галузі

тваринництва, на якій спеціалізується підприємство, складають на основі попередньо розробленого **помісячного обороту стада**, що значно підвищує точність та обґрунтованість планових розрахунків.

На особливу увагу як зоотехніків, так і економістів заслуговує **план парування і надходження приплоду**. Його складають таким чином, щоб забезпечити:

- ефективні строки виробництва і реалізації продукції;
- раціональне використання дешевих зелених кормів.

Щодо великої рогатої худоби приплід у плановому році буде одержано від корів і телиць, спарованих з квітня по грудень звітного року, а також у першому кварталі планового року. Для складання плану парування корів у січні–липні потрібна зоотехнічна інформація щодо їх отелень у червні–грудні звітного року. Щодо свиней у плановому році буде одержано приплід від свиноматок, злучених з вересня до кінця звітного року, а також у період з січня до вересня планового року.

У планово-економічній роботі підприємства широко використовують **показник умовного поголів'я**. При цьому застосовують такі коефіцієнти: корови, бики-плідники – 1,0; молодняк старше року – 0,5; телята до року – 0,125; свині дорослі – 0,5; підсвинки старше 4 місяців – 0,25; поросята до 4 місяців – 0,05; вівці й кози дорослі – 0,1; ягнята – 0,06; коні дорослі – 1,1; молодняк коней старше року – 0,8; лошата до року – 0,25; кролики – 0,02; птиця – 0,02.

На підставі потреби підприємства в продукції тваринництва, а також запланованих продуктивності худоби і птиці, структури й обороту стада визначають **плановий обсяг виробництва продукції**. Виробництво м'яса планують за трьома показниками: вирощування, реалізація в живій та забійній масі. Так, валова продукція вирощування складається з маси приросту тварин за рік, живої маси приплоду за винятком падежу тварин і визначається за формулою:

$$П = (А + Б) - (В + С),$$

де П – продукція вирощування худоби і птиці в живій масі (приріст); А – жива маса поголів'я худоби і птиці на кінець планового року; Б – жива маса худоби і птиці, яку планують до вибуття (продаж відповідно до укладених договорів, забій у господарстві, продаж племінної та іншої худоби, інше вибуття за винятком падежу худоби; В – жива маса худоби і птиці на початок планового року; С – жива маса придбаної худоби і птиці й тієї, що надійшла зі сторони.

Обчислена продукція вирощування худоби і птиці в цілому щодо даного їх виду перевіряється аналогічним розрахунком за кожною статеву-віковою групою.

Валовий приріст за рік визначають множенням середньорічного поголів'я на середньодобовий приріст живої маси і на 365 днів. Загальна маса одержаного приросту по господарству має відповідати даним

госпрозрахункових планів ферм. Для перевірки правильності розрахунків стосовно живої маси доцільно провести балансовий розрахунок:

$$A = B + \Gamma + D - M,$$

де Γ – маса придбаної худоби, приплоду і поголів'я, переведеного з інших груп, D – валовий приріст за рік; M – маса худоби, яка вибула.

Валовий вихід яєць від курей визначають шляхом перемноження середньорічного поголів'я курей-несучок на заплановану яйценосність однієї середньорічної голови; від іншої птиці – перемноженням прийнятої в плані середньої яйценосності на поголів'я самок на початок року.

Продукцію вирощування худоби і птиці, виробництво молока та яєць за **кварталами і місяцями** року планують виходячи із середнього поголів'я відповідних статево-вікових груп за певний період (інформація береться з додатково складеного планового помісячного руху худоби і птиці) і запланованої їх продуктивності. При цьому доцільно враховувати фактичні дані щодо продуктивності тварин і виробництво продукції за місяцями і кварталами у попередні роки.

Планування реалізації продукції тваринництва за кварталами року здійснюють виходячи із запланованих обсягів виробництва і додатково складених балансів виробництва і розподілу тваринницької продукції за кварталами. При цьому необхідно враховувати різні коливання внутрішньогосподарських виробничих потреб у молоці через нерівномірність надходження приплоду.

Контрольні запитання

1. Виробнича програма у тваринництві: зміст і послідовність розробки.
2. Показники продуктивності худоби і птиці.
3. Методика планування продуктивності в тваринництві.
4. Основні фактори, що визначають продуктивність худоби і птиці.
5. Структура стада: її суть, зоотехнічне і економічне обґрунтування.
6. Методика розрахунку обороту стада в господарстві.
7. Обґрунтування планових обсягів виробництва продукції тваринництва
8. Баланс продукції тваринництва.
9. Послідовність планування оптимальної кормової бази підприємства.
10. Спосіб визначення потреби в кормах з урахуванням планового обсягу тваринницької продукції.

Тема 9. Обґрунтування виробничої програми з рослинництва

План лекції

1. Планування використання земельних угідь, підвищення їхньої родючості
2. Планування та програмування врожайності сільськогосподарських культур
3. Обґрунтування планових посівних площ, виробництва і використання продукції рослинництва
4. Планування насінництва
5. Планування нагромадження і внесення добрив
6. Планування захисту рослин.

1. Планування використання земельних угідь, підвищення їхньої родючості

Виробнича програма з рослинництва включає в себе планову структуру посівних площ, урожайність, план виробництва продукції певного асортименту, кількості та якості, а також комплекс агротехнічних заходів щодо виконання плану виробництва продукції (сорти, насінництво, добрива, пестициди, меліорація).

Планування рослинництва господарства починають з розробки **балансу земельних угідь** і визначення напрямів цільового використання їх у плановому періоді. У балансі зазначають усі види і розміри земельних угідь, що перебувають на перше число планового року у власності або в користуванні підприємства. Зазначають також площу розпайованих між суб'єктами приватизації земель, площу земель, переданих або взятих в оренду. Зазначають також грошову оцінку земельних угідь.

Плануючи **трансформацію земельних угідь** (переведення їх з одного виду в інший), виходять з конкретних внутрішніх і зовнішніх умов господарства. В одних випадках передбачають можливе збільшення площ інтенсивніше використовуваних земель (ріллі, садів, ягідників, виноградників, хмільників і тутових насаджень) за рахунок менш продуктивних пасовищ і сіножатей чи освоєння площ, що не використовуються в сільськогосподарському виробництві (болота, піски, чагарники та ін.), усунення дрібноконтурності ділянок орних земель та кормових угідь.

Слід мати на увазі, що тимчасове використання земельних ділянок не за прямим призначенням не зумовлює їх переходу до нових угідь. Так, площі природних пасовищ і сіножатей, що планують розорати і засіяти з метою поліпшення травостою чи створення культурних кормових угідь, показують у балансі на кінець планового періоду в складі пасовищ і сіножатей. Відповідно і площі посівів у міжряддях молодих садів включають у землю в обробітку, не збільшуючи площу ріллі.

Водночас із планом трансформації земельних угідь та їх використання намічають заходи щодо поліпшення і збереження ґрунту.

З метою **збереження і підвищення родючості ґрунту** господарства планують:

– проведення культуртехнічних робіт, що включають зрізування і розкорчовування чагарників і пнів, збирання і вивезення каміння, зрізування і розробку купин, фрезерування, засипання ям і вимоїн. Ці роботи виконують на орних землях, природних сіножатах і пасовищах, а також на землях заново освоєних для сільськогосподарського виробництва. Проведення їх планують у першу чергу на площах, що потребують менше витрат і дадуть більший ефект завдяки збільшенню обсягів виробництва сільськогосподарської продукції, поліпшенню використання техніки та інших засобів і предметів праці;

– докорінне поліпшення земель, створення культурних пасовищ на раніше поліпшених землях, створення зрошуваних сіножатей, пасовищ і обгороджуваних пасовищ;

– рекультивацію земель. Це здійснюють, як правило, за рахунок власних коштів ті господарства, що розробляють родовища корисних копалин, торфу чи виконують інші роботи, пов'язані з порушенням рослинного покриву. При розробці родовищ торфу, вапна і гіпсу для поліпшення родючості ґрунтів витрати на рекультивацію земель господарства відносять на собівартість сільськогосподарської продукції через витрати майбутніх періодів;

– комплекс агротехнічних, агролісомеліоративних і гідротехнічних протиерозійних заходів. Господарства планують протиерозійні лісонасадження, що пов'язані із закріпленням і залісненням ярів, балок, берегів річок і водойм, пісків та інших непридатних земель. Терасування крутих схилів, створення земельних валів, загат, низьконапірних гребель, водовідводів із залізобетонних блоків, споруд із залізобетону тощо планують за наявності проектно-кошторисної документації, коштів на капітальні вкладення для фінансування зазначених витрат і можливостей виконання робіт господарським або підрядним способом;

– внесення органічних добрив, у тому числі гною і компостів. Планують також заготівлю торфу для виготовлення компостів і на підстилку худобі;

– хімічну меліорацію. За наявності кислих і солонцюватих ґрунтів на підставі даних агрохімічного аналізу розробляють план їх вапнування та гіпсування. Відповідно до розміру полів, що підлягають хімічній меліорації в плановому році, з урахуванням кислотності чи засоленості ґрунту та його механічного складу визначають площі, дози та загальну масу внесення вапна чи гіпсу. У загальну суму витрат включають вартість гіпсомістких, вапнякових та інших матеріалів, а також витрати на виконання комплексу робіт з хімічної меліорації.

Так само планують обсяги робіт і витрати з ведення сільськогосподарського виробництва на радіоактивно забруднених землях, з урахуванням наявності та рівня радіоактивного забруднення, а також норм внесення вапнякових матеріалів, добрив, збагачених мікроелементами. При цьому слід враховувати, що згідно із Земельним кодексом радіоактивно забруднені земельні ділянки, що не забезпечують одержання чистої продукції, підлягають вилученню із сільськогосподарського обороту. Виробництво сільськогосподарської продукції на цих землях забороняється.

З усіх зазначених напрямів планують не тільки *обсяги* робіт зі збереження й підвищення родючості ґрунтів, а й *витрати* планового року на їх виконання, у тому числі за рахунок коштів державного бюджету. Використання бюджетних асигнувань на виконання робіт з підвищення родючості ґрунтів та захисту від водної та вітрової ерозії планують у межах виділених на цю мету сум відповідно до встановленого порядку фінансування.

Слід підкреслити, що заходи боротьби з ерозією ґрунту і збереження його родючості передбачаються, крім окремих таблиць плану, ще й при обґрунтуванні систем обробітку ґрунту, складанні **технологічних карт** вирощування сільськогосподарських культур. Зокрема, у господарствах, де є землі з крутістю схилів понад 5%, крім польових сівозмін запроваджують кормові ґрунтозахисні сівозміни.

Велику шкоду родючості ґрунту завдає неправильний його обробіток, зокрема надмірне розпушування, що призводить до погіршення структури верхнього горизонту. Так, у процесі вирощування картоплі, деяких овочевих і технічних культур тракторні агрегати здійснюють до 20 проходів полем. Унаслідок цього ущільнюється нижній і розпорошується верхній шари ґрунту, погіршуються його фізичні властивості. Щоб запобігти цьому, застосовують **ґрунтозахисну безплужну систему обробітку ґрунту**.

Господарства, що мають площі лісів, у розділі «**Лісокористування**» планують обсяги робіт і витрати на ведення лісового господарства: лісовпорядкування, відновлення і розведення лісу, догляд за лісом і охорона його від пожеж, незаконних рубок та інших порушень лісокористування, захист від хвороб і шкідників, забезпечення збереження корисної лісової фауни.

2. Планування та програмування врожайності сільськогосподарських культур

Важливість обґрунтованого планування врожайності сільськогосподарських культур впливає з того, що з нею безпосередньо пов'язано багато інших питань виробничо-фінансової діяльності господарств: розміри і структура посівних площ, рівень товарності виробництва, система агрохімічних заходів, продуктивність праці, собівартість і рентабельність виробництва продукції. А відтак на особливу увагу заслуговує вибір методів планування врожайності.

Прогнозуючи врожайність, а також аналізуючи її тенденції, користуються **методом екстраполяції**: знаходження наступних рівнів динамічного ряду за відомих попередніх. Перевага цього методу полягає в доступності розрахунків. Результати обчисленої за цим методом прогнозованої врожайності особливо дійові, коли середньорічні темпи її приросту не зазнають суттєвих змін у часі, не відбулось за останні 2–3 роки і не передбачається в плановому році докорінних змін у технології вирощування та сортах культур.

Недоліком методу екстраполяції є те, що він зовсім не враховує вплив окремих факторів на врожайність. Тому в господарствах найчастіше застосовують метод планування врожайності **за вже досягнутим її рівнем** на

підприємстві, у передових господарствах зони, за даними державних сортодільниць, дослідних станцій (за **середніми даними**). Ураховують також вплив на врожайність змін основних факторів, що її визначають (сорти, добрива, технологія тощо).

При цьому, як правило, використовують показник середньозваженої за посівними площами врожайності. На наш погляд, більш об'єктивну інформацію щодо конкурентоспроможності культури дає показник **середньоарифметичної врожайності**. Так, щодо озимої пшениці середньозважена врожайність за будь-які 5–6 років перевищує показник її, обчислений за середньоарифметичною простою, а щодо ячменю, гороху і кукурудзи на зерно — навпаки. Причина в тому, що в роки зі сприятливими погодними умовами озимі зернові не пересіваються, мають більші площі, вищу врожайність і більший валовий збір. За несприятливого перезимовування озимих, коли частина їх пересівається ярими зерновими, урожайність останніх знижується через недотримання оптимальних строків посіву цих культур, неможливість забезпечення якісним насінням тощо. Тому при плануванні врожайності слід використовувати показник середньоарифметичної простої, адже на рівень урожайності агрономічні та метеорологічні умови впливають значно більше, ніж розмір посівних площ.

Метод планування врожайності за середніми даними найбільшого застосування набув за адміністративно-командної системи і мав назву «від досягнутого рівня», але він неефективний в умовах ринкової економіки, оскільки не сприяє підвищенню конкурентоспроможності продукції.

Тому в останні роки в господарствах усе частіше застосовують **нормативний метод у поєднанні з експертно-оцінним**, за допомогою якого аналізують фактичний рівень (середню врожайність) та її тенденції за останні роки і встановлюють певний процент приросту, можливий унаслідок змін у факторах урожайності.

Під час планування та факторного аналізу врожайності враховують різний **вплив факторів** на врожай та неоднакову залежність їх від людини. З огляду на це виділяють фактори позитивного і негативного впливу на приріст урожаю, залежні, малозалежні від людини (або керовані та некеровані), постійні (статичні) та змінні (динамічні), тривалої дії і тимчасові, зовнішні та внутрішні. Так, збільшення внесення мінеральних добрив в оптимальних співвідношеннях при вдосконаленні технології позитивно впливає на врожай, а збільшення тривалості збирання сільськогосподарських культур, як правило, негативно; впровадження нових сортів, внесення добрив, застосування пестицидів — це керовані фактори, а погодні умови, склад ґрунту — некеровані; тип ґрунту, рельєф, світло, тепло, повітря — постійні фактори, оскільки їх вплив на врожай у конкретних умовах практично не змінюється, а опади, добрива, пестициди, сорти, матеріальна зацікавленість, технічне озброєння — динамічні.

Поточне планування врожайності практично зводиться до визначення можливого приросту урожаю внаслідок зміни динамічних факторів з наступним збільшенням фактичної середньорічної врожайності на величину обчисленого

приросту. Обчислюють приріст урожаю за рахунок: добрив, що вноситимуться додатково понад використовувану в базовому періоді кількість; поліпшення попередників унаслідок освоєння сівозмін; упровадження продуктивніших сортів; розширення площ культур, що вирощуються за інтенсивними технологіями; збільшення площ посівів на зрошуваних і осушуваних землях та на землях, де проведено вапнування та фосфоритування кислих і гіпсування солонцюватих ґрунтів; розширення площ обробки гербіцидами. Крім того, визначають збільшення валових зборів завдяки зменшенню втрат урожаю під час вирощування та збирання, зумовленому розширенням площ обробки фунгіцидами та інсектицидами, скороченням строків збирання та використанням нових комбайнів, що забезпечують менші втрати продукції. У кожному господарстві обчислюють приріст урожаю лише за рахунок тих факторів, зміна яких передбачена в плановому періоді.

Методичний підхід до обчислення приросту врожайності практично єдиний для всіх зазначених факторів. Спочатку визначають і уточнюють стосовно конкретних умов нормативний ефект приросту урожаю на 1 га площі посіву, окупність урожаю 1 ц добрив тощо від певного заходу. Множенням нормативу на обсяг упровадження чи розширення заходу обчислюють загальний приріст валового збору продукції від проведеного заходу. Діленням додаткового збору на площу посіву культури встановлюють приріст урожайності.

Нормативний ефект від заходу визначають за даними науково-дослідних установ, державних сортовипробувальних ділянок, узагальнених даних свого господарства та передових підприємств зони. Так, за даними агрохімічних лабораторій щодо впливу мінеральних добрив на врожайність сільськогосподарських культур у зонах України з урахуванням ґрунтових умов і передбачених обсягів збільшення внесення мінеральних добрив у діючій речовині обчислюють можливий додатковий валовий збір продукції. Діленням цього приросту продукції на всю площу посіву визначають планове збільшення врожайності завдяки додатковому внесенню мінеральних добрив.

Приріст урожайності за рахунок нових, продуктивніших сортів планують за даними державних сортоділянок, дослідних станцій зони. Однак слід мати на увазі, що культура землеробства в господарстві й на сортоділянці зони може істотно відрізнятись. Якщо фактична врожайність культури приблизно відповідає її врожайності на сортоділянці, то збільшення урожаю від упровадження нового сорту планують за даними сортоділянок, а якщо нижча – приріст урожайності корегують на індекс, обчислений з відношення врожайності культури в господарстві й на сортоділянці.

Недоліком розглянутого вище методу є те, що вплив кожного фактора визначається окремо, тоді як усі фактори діють взаємозв'язано і взаємозумовлено. Крім того, обґрунтованість планової врожайності суттєво залежить від кваліфікації експертів, оскільки висновки їх ґрунтуються на особистому досвіді без урахування теоретичної оцінки факторів.

Оскільки між урожайністю і факторами, що її зумовлюють, об'єктивно існує кореляційний зв'язок, для комплексного вивчення впливу кожного з

факторів доцільно застосовувати метод кореляційно-регресійного аналізу, лінійне рівняння множинної регресії. Одержані в результаті таких розрахунків **виробничі функції** і використовують під час прогнозування і планування врожайності.

Усі розглянуті вище методи ґрунтуються на екстраполяції фактичних рівнів і тенденцій урожайності. В останні роки дедалі більшого поширення у світі при перспективному плануванні набуває **метод програмування** врожайності. Він відповідає суті стратегічного менеджменту, характерною рисою якого є зміна вихідного принципу в плануванні: іти не від минулого до майбутнього (метод екстраполяції був ефективний у попередні десятиріччя з порівняно повільними темпами змін), а від майбутнього до теперішнього (метод інтерполяції). Програмування врожайності передбачає розробку програми, тобто оптимального кількісного поєднання керованих факторів з урахуванням некерованих погодних умов, які в системі технологічного процесу забезпечують одержання планової врожайності за найефективнішого використання наявних ресурсів.

3. Обґрунтування планових посівних площ, виробництва і використання продукції рослинництва

При плануванні посівних площ сільськогосподарських культур на підприємстві виходять з:

- потреби в конкретних видах продукції рослинництва;
- конкурентоспроможності (ефективності) окремих культур;
- обмежень у сівозмінах, земельних, трудових, фінансових і матеріальних ресурсах.

Обчислюючи **планову потребу** в продукції рослинництва, ураховують:

1. Попит на продукцію певного виду, асортименту та якості на ринку.

Основними напрямками реалізації продукції рослинництва можуть бути:

- реалізація продукції за договорами з переробними, сільськогосподарськими, заготівельними, торговельними та іншими організаціями;

- поставки за міжгосподарською кооперацією;

- експорт продукції;

- поставки відповідно до бартерних договорів;

- реалізація на міських ринках, у власних магазинах, ларьках, населенню.

2. Внутрішньогосподарські потреби в продукції рослинництва:

- створення основних і страхових насінневих і фуражних фондів, а також задоволення потреби в кормах і насінні особистих господарств населення;

- видача і продаж продукції працівникам відповідно до чинного в господарстві положення про оплату праці;

- виділення для громадського харчування та у фонд допомоги;

- використання для переробки на підсобних промислових виробництвах господарства.

Необхідність урахування у процесі планування посівних площ **обмежень у сівозмінах** впливає з чітких вимог щодо чергування культур.

Що ж стосується **обмежень у земельних ресурсах**, то з прийняттям у 1998 р. Закону України «Про оренду землі» воно стало не таким жорстким: у підприємств з'явилась реальна можливість збільшити (зменшити) земельні ресурси за рахунок оренди землі.

Виходячи з визначеної потреби в продукції рослинництва (Π) і запланованої врожайності сільськогосподарських культур, визначають розміри їх посівних площ. З цією метою для культур, де господарство користується насінням власного виробництва, застосовують формулу:

$$\Pi_n = \frac{\Pi - \Phi_n}{Y - N_b},$$

де Π_n – площа посіву, га; Φ_n – фонд насіння, ц; Y – урожайність, ц/га; N_b – норма висіву, ц/га.

Зіставлення загального підсумку потреби посівних площ з наявною площею ріллі показує її дефіцит чи неповне використання. Дефіцит ліквідується за рахунок:

- зміни в структурі посівних площ у напрямку розширення площ більш урожайних культур;
- розширення площ пожнивних і повторних посівів;
- підвищення планової врожайності культур за рахунок додаткових агротехнічних заходів. Завищення врожайності з метою формального збалансування потреби в продуктах та їх виробництва є неприпустимим;
- зменшення потреби в певних видах продукції;
- планування придбання продукції на ринку (наприклад, картоплі в особистих господарствах населення);
- розширення виробництва на орендованих землях.

У протилежному разі, коли не вся площа ріллі зайнята посівами, планують:

- розширення посівів найбільш ефективних культур;
- передачу землі в оренду.

В обох випадках неприпустиме порушення сівозмін.

Посівні площі зернових культур доцільно планувати окремо з виробництва **продовольчого і фуражного зерна**.

Співвідношення зерна продовольчого і фуражного мало чим відрізняється в цих зонах. Багаторічний досвід країн з ринковою економікою свідчить про доцільність збільшення питомої ваги зернофуражних культур, у першу чергу, у зоні Полісся, де якість продовольчого зерна є низькою. У цій зоні доцільно збільшити питому вагу фуражного зерна з 40 до 60–65%.

Посівні площі **технічних культур** визначають відповідно до потреб у товарній продукції, яку щодо окремих культур повністю, а щодо інших частково, згідно з договорами контрактації, продають як сировину для переробної промисловості.

Плануючи площі посівів **овочевих культур**, ураховують насамперед роль овочівництва в господарстві. Якщо воно товарне, посівні площі овочевих

культур мають забезпечувати потребу в овочах для реалізації за договорами контрактації, господарськими договорами, а також потреби дитячих дошкільних закладів, громадського харчування, реалізації населенню, для переробки на підсобних промислових виробництвах господарства. Обґрунтування розмірів посівних площ здійснюють щодо кожної овочевої культури окремо. Особливу увагу приділяють можливості збільшення виробництва найцінніших овочів — помідорів, огірків, цибулі, часнику, перцю тощо.

Посівні площі **кормових культур** планують, намагаючись передбачити якомога повне забезпечення потреби в різноманітних високоякісних кормах як громадської худоби, так і худоби, що утримується в господарствах населення. Посівні площі однорічних і багаторічних трав, кукурудзи на зелений корм у план господарства записують з попередньо розрахованого **плану організації зеленого конвеєра**, який складають для безперебійного забезпечення тварин високоякісними зеленими кормами в літньо-пасовищний період.

У ньому загальну потребу в зелених кормах розбивають за місяцями і декадами. Роблять це згідно з даними помісячного руху поголів'я худоби і місячних норм споживання зелених кормів за статево-віковими групами і видами тварин. Потім розраховують помісячне надходження зелених кормів із природних і культурних пасовищ. Різницю забезпечують за рахунок сіяння трав, площу яких розраховують шляхом ділення необхідної кількості зеленої маси на планову врожайність відповідних культур.

Потребу в грубих кормах задовольняють сіном з багаторічних та однорічних сіяних трав, з природних кормових угідь, а також побічною продукцією зернових культур – соломою, половою. Виробництво сінажу, як і силосу, планують з урахуванням використаної зеленої маси за формулою:

$$B = \frac{Z_m \cdot C}{100 - P},$$

де В – вихід сінажу, т; Z_m – зелена маса, використана для одержання сінажу, т; С – вміст сухої речовини у зеленій масі, %; П – вологість сінажу, %.

У **загальну площу посівів** включають площі під усіма культурами, з яких передбачають зібрати врожаї у плановому році, у тому числі під озимими культурами, багаторічними травами висіву попередніх років, посіви в міжряддях садів, на тимчасово розораних луках і сіножатях, крім посівів багаторічних трав з метою докорінного чи поверхневого їх поліпшення. Не включають посіви на зелене добриво, пожнивні й повторні посіви, а також озимі на зелений корм, сіно, сінаж, після використання яких площі планують засіяти якими культурами. Останні при цьому планують у складі відповідних ярих культур і включають у загальну площу посівів.

Загальна площа посівів багаторічних трав може бути меншою за ту, що планують за напрямками використання (на сіно, зелену масу і насіння). Пояснюється це тим, що при одному напрямі використання площі всіх укосів ураховують один раз, а врожайність і валовий збір показують у цілому за всі укоси. Якщо з однієї площі планують виробництво продукції різної за цільовим призначенням (на зелений корм, на сіно чи насіння), то в плані її показують за

всіма напрямками використання. Це слід урахувати не лише під час планування, а й оцінюючи досягнутий рівень урожайності в господарствах та їхніх структурних підрозділах.

Виходячи із запланованої врожайності й посівних площ, обчислюють **валовий збір продукції**. При цьому валовий збір зернових і технічних культур визначають у початково оприбуткованій фізичній (бункерній) і заліковій масі чи масі після доробки (крім невикористовуваних відходів, усихання під час доробки зерна, а також без урахування знижок при реалізації продукції). Маса зерна після доробки включає повноцінне зерно і зернові відходи в перерахунку на зерно за відсотком його вмісту в зернових відходах.

Щодо кукурудзи на зерно качани перераховують у фізичну масу зерна за відсотком його виходу із качанів, що склався у господарстві. Потім фізичну масу зерна перераховують на базову вологість (22%) за формулою:

$$Y_6 = \frac{K \cdot Y_{\phi}}{100 - B_6},$$

де Y_6 – урожайність чи вихід продукції при базовій вологості, ц/га; K – вміст сухої речовини в масі врожаю, %; Y_{ϕ} – урожайність чи вихід продукції при фізичній (початково оприбуткованій) вологості, ц/га; B_6 – вологість зерна базова, %.

Заключним, зведеним розділом плану виробництва і використання продукції рослинництва є **баланс її надходження і витрат**, в якому показують плановий рух продукції рослинництва та окремих продуктів її переробки (жом, макуха, комбікорм і трав'яне борошно). Наявність продукції на початок року, включаючи товарну частину, насінневі, фуражні, основні й страхові фонди, записують на основі даних обліку та очікуваних розрахунків. У надходження включають продукцію, що надійде з урожаєм, яку передбачено купити, одержати від обміну та у вигляді насінневих і фуражних позичок та продукцію, що її планують закупити в населення, а у витрати — продаж продукції за державним і регіональними замовленнями. Відповідно до укладення договорів планують реалізацію продукції переробним підприємствам, міжгосподарським підприємствам, а також бартерні поставки за матеріально-технічні ресурси (паливно-мастильні матеріали, добрива, пестициди, лісоматеріали тощо). Після визначення обсягів використання продукції на забезпечення виробничих потреб, для громадського харчування, продажу і видачі в рахунок оплати праці встановлюють можливі обсяги продажу споживчій кооперації та на міських ринках. Наявність продукції на кінець планового року обчислюють додаванням наявної продукції на початок року і всіх видів надходження, з наступним відніманням продажу і всіх видів витрат.

4. Планування насінництва

Формами планової документації сільськогосподарських підприємств передбачено розрахунок потреби й вартості насіння. Проте процес планування не зводиться тільки до цього. Важливо охопити весь комплекс питань,

пов'язаних з сортооновленням, сортозаміною та виробництвом власного насіннєвого матеріалу.

У кожному господарстві в процесі планування слід передбачати прискорене впровадження у виробництво нових продуктивніших сортів та гібридів.

Потребу в насінні планують, виходячи з посівних площ і вагових норм його висіву. Якщо при складанні річного плану господарства можна користуватися усередненими для культур нормами висіву насіння, то в планах госпрозрахункових підрозділів, робочих планах з проведення посіву застосовують індивідуальні норми. Ці норми враховують кількість зерен на 1 га, які забезпечують оптимальну густоту рослин, що залежить від сорту, строків і способу посіву, якості насіння, ґрунту, попередників, забезпеченості поживними речовинами тощо.

Норму висіву зерен на 1 га визначають на підставі досвіду господарства за попередні роки й рекомендацій наукових закладів з урахуванням господарської придатності насіння. Вагову норму висіву насіння обчислюють за формулою:

$$H = \frac{A \cdot K \cdot 10000}{\text{Ч} \cdot B},$$

де H – норма висіву, кг/га; A – маса 1000 зерен, г; K – число насінин, що зійдуть на 1 га, млн шт.; Ч – чистота, %; B – схожість насіння, %.

У плані передбачають створення в необхідних розмірах відновлювального **страхового фонду насіння** в розмірі 10–15% загальної потреби насіння ярих культур.

Потребу в насінні для посівів під урожай планового року, як правило, задовольняє продукція, вироблена в передплановому році, а потребу в насінні для посіву озимих культур покривають продукцією планового року. Крім того, передбачають придбання насіння для сортозаміни й сортооновлення.

Заміну сорту певної культури планують з появою нових продуктивніших районуваних сортів порівняно з тими, що їх вирощують. У таких випадках передбачають придбання насіння в спеціалізованих насінницьких господарствах чи науково-дослідних установах. Сортооновлення періодично передбачають для всіх сільськогосподарських культур з урахуванням прийнятого порядку ведення насінництва. Придбання насіння для сортооновлення й посівні площі насінницьких посівів планують з урахуванням їхньої врожайності й потреби в насінні. При цьому виробничі посіви зернових в основному забезпечуються насінням третьої репродукції.

У картоплярстві періодичність оновлення сортів залежить від ґрунтово-кліматичних умов зони і особливо від поширення в ній вірусних хвороб, фітофторозу, кільцевої і сухої гнилі, чорної ніжки. Строки сортооновлення залежать також від піддатливості сорту до захворювань.

5. Планування нагромадження і внесення добрив

У процесі **планування потреби в добривах** сільськогосподарські підприємства застосовують розроблені науково-дослідними установами

зональні, диференційовані за типами ґрунтів **нормативи** (норми внесення гною, азотних, фосфорних і калійних добрив на 1 га посівів для одержання врожаю в певних інтервалах, норми витрат добрив на одиницю продукції для культур, норми виносу азоту, фосфору і калію з урожаєм сільськогосподарських культур). Ці норми мають задовольняти потребу рослин у поживних речовинах, високу окупність використання добрив, забезпечити виробництво доброякісної продукції, розширене відтворення родючості ґрунту, запобігати шкідливій дії добрив на навколишнє середовище і якість продукції.

Такі нормативи розробляють для окремих природних регіонів і вони відповідають умовам тих господарств, де експериментально розробляються. Однак умови використання добрив неоднакові не тільки в господарствах, а й у бригадах і на окремих полях. До того ж нормативи встановлюють, як правило, для значних інтервалів урожайності (наприклад, для кормових коренеплідів 500–700, цукрових буряків 350–450 ц/га). Більша межа інтервалу перевищує меншу на 20–40%.

Тому в господарствах, беручи за основу вказані нормативи, доцільно визначати норми внесення добрив для одержання запланованого врожаю, користуючись одним із варіантів балансового методу. При цьому потребу в добривах обчислюють окремо для кожного їх виду (азотні, фосфорні, калійні), а норму внесення кожної поживної речовини (N, P₂O₅, K₂O) визначають за виносом поживних речовин з урожаєм з урахуванням наявності даної речовини в ґрунті, коефіцієнтів використання поживної речовини з мінеральних добрив і ґрунту, користуючись формулою:

$$H = \frac{Y \cdot B - M \cdot K_r}{K_d},$$

де H – норма внесення з добривами конкретної поживної речовини, кг/га; Y – планова врожайність культури, т/га; B – винос поживної речовини з ґрунту урожаєм основної та побічної продукції, кг/т основної продукції; M – вміст доступних форм даної поживної речовини в ґрунті, кг/га; K_r, K_d – коефіцієнти використання поживної речовини відповідно з ґрунту і добрив, %.

У разі внесення разом з мінеральними органічних добрив формулу доповнюють виразом, що показує використання рослинами доступних форм даної поживної речовини з органічних добрив:

$$H = \frac{Y \cdot B - M \cdot K - D_o \cdot P_o \cdot K_o}{K_d},$$

де D_o – норма внесення органічних добрив, т/га; P_o – вміст поживної речовини в органічному добриві, кг/т; K_o – коефіцієнт використання даної поживної речовини з органічного добрива, %.

Крім того, для забезпечення прогресивного зростання родючості ґрунтів і створення більш-менш однакових умов живлення рослин у полях сівозмін, потребу в добривах визначають з урахуванням вмісту поживних речовин у ґрунті, використовуючи поправкові коефіцієнти, що прийняті в агрохімічній службі. За високого й дуже високого вмісту поживних речовин у ґрунті під час

вирощування зернових культур внесення відповідних мінеральних добрив планують лише в рядки.

Дані щодо використання рослинами поживних речовин з ґрунту, з органічних і мінеральних добрив, а також щодо виносу азоту, фосфору і калію з урожаєм беруть з довідкової літератури. При цьому слід пам'ятати, що використання поживних речовин з ґрунту залежить від його типу і забезпеченості поживними речовинами, а використання поживних речовин рослинами з органічних і мінеральних добрив триває 2–3 і більше років. У перший рік повніше використовують поживні речовини картопля, цукрові та кормові буряки, овочеві культури, багаторічні трави, меншою мірою — зернові, однорічні трави, кукурудза на силос. Якщо коефіцієнт використання поживних речовин у перший рік для азотних добрив становить 60–70%, фосфорних – 20–25%, калійних – 60–70%, то для перших указаних вище культур планують відповідно 60–70, 25 і 70%, а для других – 50–60, 20–25 і 60–70% використання поживних речовин.

На особливу увагу заслуговує планування використання **органічних добрив**. За існуючої структури посівних площ, агротехніки й урожайності надходження органічних речовин з кореневими і поживними рештками, а також органічними добривами не компенсують втрати гумусу під час його мінералізації.

Під час складання планів господарства намічають заходи щодо поліпшення балансу гумусу в ґрунті за рахунок внесення гною, гноївки, пташиного посліду, компостів, торфу, озерного мулу, осадів стічної води, посівів сидеральних культур, а в останні роки і подрібнення та приорювання побічної продукції рослинництва (соломи, стебла кукурудзи, гички буряків тощо).

Заготівлю гною планують за приблизними нормами його виходу від однієї голови худоби з урахуванням тривалості стійлового періоду. Такі норми наведено у всіх довідниках з планування сільського господарства. Для розрахунків користуються формулою:

$$B = \left(\frac{K_c}{2} + P_c \right) \cdot 4,$$

де B – вихід гною, т; K_c – суха речовина корму, т; P_c – суха речовина підстилки, т.

Виходять з того, що приблизно половину сухої речовини корму засвоює організм тварин, а інша частина перетворюється на гній. Свіжий гній містить 25% сухої речовини й 75% води, тому кількість сухої речовини підстилки й корму, що переходить у гній, збільшують у 4 рази.

Цей підхід застосовують у разі визначення коефіцієнтів виходу гною з 1 ц використаних кормів і підстилки. Внесення органічних добрив під певні культури планують відповідно до прийнятої в господарстві системи удобрення ґрунту. Гній вносять великими дозами, бо зменшення доз за одночасного збільшення площі, не підвищуючи продуктивності сівозміни в цілому, збільшує витрати на його використання. Гній вносять, як правило, через кожні 3–4 роки. Можливий винос поживних речовин урожаєм обчислюють за відсотковим

вмістом в органічних добривах азоту, фосфору й калію та використанням їх рослинами за роками. Так, гній містить 0,61% азоту, 0,28% фосфору і 0,60% калію. У перший рік з гною використовується 20–25% азоту, 30–50% фосфору й 50–70% калію. Отже, у 100 т гною міститься 610 кг азоту, 280 кг P_2O_5 і 600 кг K_2O , а в перший рік урожаєм може бути використано їх відповідно до 152 кг $(610 \times 25\% : 100)$, 140 і 420 кг.

Визначивши потребу в поживних речовинах для забезпечення планового врожаю, з'ясовують можливості її задоволення за рахунок елементів живлення з ґрунту, органічних і мінеральних добрив, внесених під попередники, органічних добрив планового року, а також можливостей придбання мінеральних добрив. За недостатнього задоволення потреби в мінеральних добривах розподіляють їх за культурами так, щоб забезпечити найвищий ефект.

Порушення раціональної структури мінеральних добрив має негативні як економічні, так і екологічні наслідки. Вступає в дію закон Лібіха, згідно з яким рослини використовують наявні фактори на рівні того, що є в мінімумі. Тобто азотні добрива за такої структури використовуються вочевидь неефективно. Крім того, систематичне перевищення внесення азотних добрив над іншими шкідливо впливає на якість продукції, стан навколишнього середовища через нагромадження нітратів у продукції, забруднення ґрунтових вод і відкритих водойм нітратами і нітритами, а атмосфери — оксидами азоту.

6. Планування захисту рослин

План підприємства із захисту сільськогосподарських культур розробляється на основі прийнятої в країні науково-обґрунтованої системи захисту рослин, яка включає в себе виконання агротехнічних та інших профілактичних заходів щодо запобігання масовому розвитку бур'янів, хвороб і шкідників; запровадження стійких до хвороб сортів, біологічних методів захисту рослин, ефективних способів використання пестицидів. Він передбачає виконання комплексу заходів щодо захисту рослин, визначення потреби в біологічних заходах, хімічних препаратах, різних матеріалах, техніці й робочій силі. За наявності на підприємстві спеціалізованих загонів (ланок) із захисту рослин для них складають річні виробничі завдання й робочі плани за періодами робіт.

У плані захисту рослин зазначають обсяги робіт, календарні строки їх виконання, норми витрат препаратів на одиницю робіт (га, т), загальну потребу в цих препаратах, спосіб виконання заходів власними засобами, із залученням спеціалізованих організацій, за допомогою сільськогосподарської авіації, а також вартість цих робіт.

Під час розробки плану використовують таку **інформацію**: площі сільськогосподарських культур, що потребують захисту від тих чи інших шкідників, хвороб і бур'янів та розміщення їх у полях сівозмін; місткості зерносховищ, овоче-картоплесховищ; карти забур'яненості полів; дані обстеження щодо поширення шкідників і зараженість хворобами культурних рослин на полях у передплановому році; визначений на основі літніх

спостережень і осінніх обстежень прогноз кількості шкідників, що ввійшли в зимівлю; норми витрат хімічних і біологічних препаратів і можливості їх придбання, а також типові чи конкретного господарства технологічні карти виконання робіт, пов'язаних з боротьбою проти шкідників, хвороб та бур'янів. Використовують також інформацію стосовно посівів та багаторічних насаджень у населення, на яких потрібно буде виконати роботи із захисту рослин від шкідників і хвороб.

Доцільно дотримуватись такої **послідовності планування заходів щодо захисту рослин**. У першу чергу передбачають заходи, пов'язані з обґрунтуванням посівних площ: правильне чергування культур у сівозмінах, насичення їх проміжними і повторними культурами, що обмежують поширення бур'янів, хвороб і шкідників. Потім планують агротехнічні заходи, які включають у технологічні карти вирощування сільськогосподарських культур. Передбачається насичення технології операціями, що знищують бур'яни й обмежують можливості поширення окремих шкідників (лущення стерні, періодичні культивації, боронування та міжрядні обробітки), своєчасне і якісне виконання технологічних операцій, забезпечення відповідної технології зберігання та внесення в ґрунт органічних добрив.

Наступним етапом планування захисту рослин є використання **біологічних засобів захисту рослин**. Планові обсяги використання біологічних засобів слід узгоджувати з відповідними лабораторіями біологічного методу захисту рослин.

І тільки коли всі розглянуті засоби захисту рослин недостатньо дійові або ефективні, планують заходи **хімічного захисту**. При цьому перевагу надають менш шкідливим для рослин, тварин і людей пестицидам. Планують норми витрат препаратів і діючої речовини для сільськогосподарських культур, кратність оброблень і строки останнього перед збиранням урожаю оброблення.

Обчислюючи **потребу в пестицидах** ураховують передпосівне протруювання насіння з метою знезараження його від грибкових захворювань, а сходів – від ґрунтових шкідників; захист зернових культур від клопа-черепашки, хлібних жуків, хлібної жужелиці, злакових мух, попелиці, горохової зернівки, озимої совки; посівів цукрових буряків – від бурякового довгоносика, бурякових блішок, бурої листової попелиці; картоплі – від колорадського жука, фітофторозу і т. д.; розширення робіт, пов'язаних з боротьбою зі шкідниками і хворобами садів, ягідників, виноградників; застосування гербіцидів для боротьби з бур'янами, зооцидів – для знищення шкідливих гризунів. **Плануючи використання пестицидів**, слід урахувувати, що більшість їх згубно діє не лише на шкідників, хвороби і бур'яни, а й на ґрунтові мікроорганізми, корисних комах, птахів, тварин і людей. Тривалий період розкладу багатьох з них зумовлює значні нагромадження їх у ґрунті, а їхня здатність мігрувати й нагромаджуватись у повітрі, воді й рослинах у розмірах, що перевищують допустимі норми, є однією з найважливіших проблем їх використання.

У процесі здійснення планів передбачені роботи не є обов'язковими для виконання. Пестициди застосовують лише після обстеження посівів на

виявлення шкідників і хвороб сільськогосподарських культур і встановлення доцільності виконання хімічних робіт.

Контрольні запитання

1. Планування використання земельних угідь на підприємстві.
2. Трансформація земельних угідь, їх баланс.
3. Земельна реформа в Україні і планування використання землі на підприємстві.
4. Планування системи заходів з метою збереження і підвищення родючості ґрунту.
5. Методи планування врожайності сільськогосподарських культур.
6. Основні фактори, що визначають урожайність. Методика обчислення приросту урожайності.
7. Програмування урожайності
8. Визначення планової потреби господарства у продукції рослинництва.
9. Показники рівня конкурентоспроможності продукції рослинництва і використання їх при плануванні посівних площ
10. Обґрунтування планових посівних площ за групами культур.
11. Баланс продукції рослинництва.
12. Визначення потреби в насінні.
13. Планування страхового фонду насіння.
14. Планування сортооновлення, сортозміни та виробництва власного насіннєвого матеріалу.
15. Планування потреби в мінеральних і органічних добрив.
16. Планування захисту рослин.

Тема 10. Планування промислових виробництв

План лекції

1. Обґрунтування вибору і розмірів промислових виробництв.
2. Планування обсягів виробництва та асортименту продукції.
3. Планування собівартості й рентабельності продукції.

1. Обґрунтування вибору і розмірів промислових виробництв

При обґрунтуванні вибору промислових виробництв на сільськогосподарському підприємстві головним фактором найчастіше виступає збільшення доходів підприємства. Створюючи промислові виробництва і промисли, слід заздалегідь розраховувати їхню економічну ефективність, головним показником якої є **строк окупності капітальних вкладень**, що його визначають як відношення їх суми до додаткового чистого доходу, створеного внаслідок уведення в дію основних фондів. Для підприємств з переробки сільськогосподарської продукції строк окупності (Т) капітальних вкладень (К) розраховують за формулою:

$$T = \frac{K}{(P_1 + E + D) - (P_2 + B)},$$

де P_1 і P_2 – реалізаційна вартість продукції відповідно після і до переробки; E – економія коштів у господарстві у зв'язку з переробкою продукції; D – додатковий дохід від раціонального використання відходів, нестандартної і некондиційної продукції, збереження високих технологічних якостей сировини, зменшення її втрат і т. д.; B – витрати, пов'язані з переробкою продукції.

Перевагу віддають тим виробництвам, що мають менший строк окупності капітальних вкладень. При цьому враховують і ряд інших факторів, зокрема, як нові виробництва сприятимуть повнішому використанню виробничих ресурсів, перш за все трудових. У господарствах з надлишком трудових ресурсів перевагу віддають варіанту з дещо нижчим строком окупності капітальних вкладень, який, однак, забезпечує повнішу зайнятість членів колективу і більший розмір валового доходу.

Обґрунтовуючи вибір промислових виробництв, **ураховують також** можливість забезпечення їх сировиною, водою, паливом, електроенергією; умови реалізації товарної продукції; потребу господарства і населення в продукції чи послугах цих підприємств; наявність кваліфікованих майстрів та можливість їх підготовки; традиції та навички промислової діяльності населення тощо. Необхідність створення таких виробництв зумовлена сезонністю сільськогосподарського виробництва; тим, що вироблена продукція, як правило, швидко псується і потребує негайної реалізації, переробки чи особливих умов зберігання; доцільністю скорочення втрат основної продукції і регіонального використання відходів.

Важливо правильно визначити **раціональні розміри** створюваних промислових виробництв. Їхня потужність обумовлюється метою створення, умовами функціонування і попитом на продукцію. Так, установлюючи розміри

переробних підприємств, ураховують наявність власної сировини і можливості її придбання – овочів, фруктів, дикоростучих ягід, грибів; цеху з виробництва зневоднених кормів – потребу підприємств у цих кормах, можливості реалізації, а також наявність сировини; забійного цеху птахофабрики – поголів'я птиці; виробництв із заготівлі бутового каменю, гравію, піску – попит на продукцію та можливості її вивезення, відвантаження; художніх промислів – наявність робочої сили відповідної кваліфікації та попит на продукцію. Розміри виробництв, що працюють на основі кооперування з промисловими підприємствами, залежать від наявних площ для їх розміщення, трудових ресурсів, потреби в продукції, забезпечення сировиною і деталями.

Остаточне рішення щодо раціонального розміру виробництва приймають на основі побудови **графіка безбитковості**, який дозволяє визначити критичну точку розміру, в якій досягається безбитковість виробництва.

2. Планування обсягів виробництва та асортименту продукції

Планування кожного промислового виробництва має свою специфіку. Разом з тим усім їм притаманне те, що в них **однакові основні етапи** планування роботи: обґрунтування виробничої програми (обсягів виробництва, асортименту виробів, матеріально-технічного постачання), планування витрат на виробництво і калькуляція собівартості продукції, планування реалізації продукції та її рентабельності.

Плануючи **обсяги виробництва** промислової продукції, перш за все враховують виробничу **потужність цеху**, під якою розуміють його здатність до максимального випуску продукції або переробки максимальної кількості сировини за певний період часу. Виробнича програма, що характеризує обсяг виробництва з окремих видів продукції, виражає ступінь використання виробничих потужностей підприємства. Крім цього фактора, обсяг виробничої програми залежить від забезпечення підприємства сировиною і матеріалами та можливостей реалізації готової продукції

Визначаючи **обсяги промислових виробництв** ураховують попит на продукцію, можливості заготівлі сировини і її реалізації, потреби населення в послугах промислового характеру (пошиття і ремонт одягу, взуття, головних уборів, ремонт будівель тощо), можливості заготівлі тари (плодоовочеві та м'ясні консерви, соління, соки, мінеральні води), забезпечення транспортними засобами (вагони для відвантаження бутового каменю, щебеню тощо), запаси корисної сировини (лісоматеріалів, глини, вапняку, щебеню, бутового каменю).

Однак вирішальний вплив на планування як обсягів виробництва промислової продукції, так і асортименту справляє рівень рентабельності і прибутку окремих видів продукції

На вибір **асортименту** промислових виробів впливає ще багато факторів: необхідність зменшення сезонності у використанні робочої сили та обладнання, можливості сировинної бази, ступінь забезпеченості тарою, спеціями тощо. Проте другим за значенням фактором, що визначає асортимент продукції, є

кон'юнктура ринку. Зокрема оптові покупці надають перевагу тому, хто має більший асортимент продукції.

Швидкому збуту консервів значною мірою сприяє розфасовка їх у банки різної, але переважно невеликої місткості. Яке велике значення в бізнесі має тара, наглядно видно з буму у виробництві мінеральної води та інших безалкогольних напоїв, що спостерігається в останні роки завдяки використанню поліетиленових пляшок замість скляних.

На вибір асортименту продукції істотно впливають **ціни придбаной сировини** (яблук, груш, слив, вишень, полуниці, смородини). У господарстві слід розрахувати максимально допустимі ціни на сировину, понад які купувати її неефективно. Звичайно, у високоврожайні роки значно збільшується виробництво консервів, на які витрачається дешева сировина.

3. Планування собівартості й рентабельності продукції

Планування витрат і собівартості продукції промислових виробництв здійснюється згідно з чинним «Типовим положенням з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств».

Специфічною для промислового виробництва є стаття «Сировина і матеріали». На неї припадає найбільша частина витрат переробних і обробних виробництв. Тому обґрунтованість планової суми витрат на сировину значною мірою визначає реальність планової собівартості продукції, об'єктивність оцінки роботи і розмірів матеріального стимулювання працівників колективу (підрозділу) за кінцевими результатами.

До статті «Сировина і матеріали» включається вартість сировини і матеріалів, які є необхідними компонентами або утворюють основу виготовленої продукції:

– у цехах з виробництва комбікормів – вартість зерна, зерноsumішей, трав'яного борошна, жому, кормових дріжджів, сухого перегону, м'ясокісткового та рибного борошна, мінеральної сировини, мікродобавок та інших компонентів;

– на млині, крупорушці – вартість зерна;

– при первинній обробці льону та продукції інших луб'яних культур – вартість соломки, трести;

– у цехах з переробки овочів, фруктів та картоплі – вартість овочів, фруктів, картоплі, бобових, спецій, консервів та інших продуктів;

– у виноробних цехах – вартість винограду, плодів та ягід, вино-, сокоматеріалів, спирту-ректифікату, цукру, вакуум-сусла, коньячного спирту, лимонної кислоти тощо;

– у цехах забою худоби – вартість худоби, птиці, звірів, кролів, каракульських ягнят;

– у підрозділах з переробки молока – вартість молока, молочних продуктів, цукру, ваніліну та інших продуктів.

Планування витрат ґрунтується на прогресивних нормативах витрат сировини, спецій, матеріалів, тари, палива, електроенергії, втрат (бій банок, псування кришок) з розрахунку на одиницю продукції, з урахуванням запланованого асортименту продукції і розфасовки, а також діючих на них цін і тарифів. При цьому доцільно використовувати планові нормативи, що застосовуються на аналогічних промислових підприємствах з подібною технологією та організацією виробництва, звичайно, з урахуванням місцевих умов.

Під час планування особливу увагу звертають на зменшення норм витрат сировини на одиницю продукції при збереженні встановленої якості продукції. Це може бути досягнуто як завдяки економії сировини в процесі зберігання і переробки, так і в результаті застосування раціональних методів її доставки на переробку. Витрати сировини на одиницю готової продукції обумовлюються також вмістом у ній сухих речовин. Значні втрати допускаються при заповненні, закятці й стерилізації скляних банок. Їх бій призводить не тільки до втрат самих банок, а й закладеної в них продукції.

Визначивши загальну потребу в сировині, уточнюють структуру посівних площ в овочівництві, планують купівлю необхідної кількості сировини в інших господарствах та з присадибних ділянок населення, намічають розширення площ під ягідниками і садами. Обґрунтовуючи виробничу програму, передбачають використовувати в основному свою сировину. Проте не виключена можливість і доцільність використання купованої сировини.

У собівартість продукції сировину, основні й допоміжні матеріали, паливо, електроенергію, послуги включають за **цінами придбання**. Сільськогосподарську продукцію власного виробництва, що її використовують як сировину в підсобних промислових виробництвах, якщо вони не виділені на самостійний баланс, включають до витрат **за договірними цінами на продукцію**, продану державі. Це дозволяє об'єктивно визначити рівень рентабельності окремо виробництва сільськогосподарської продукції та її переробки. Якщо оцінювати її за собівартістю виробництва, як це робилось раніше, то ефективність виробництва овочів та фруктів занижуватиметься, а переробки їх — фіктивно завищуватиметься.

Вартість використаних сировини і матеріалів зменшується на вартість зворотних відходів, що виникли в процесі виготовлення готової продукції. Відходи, що не використовуються, не оцінюють.

Специфічним для промислових виробництв є те, що в статтю «Роботи і послуги» включають вартість палива і пару для варіння, обпалювання, обжарювання, сушіння, нагрівання води для технологічних потреб, а також вартість роботи холодильників на заморожуванні, охолодженні та зберіганні продукції. Виробництво консервів пов'язане із застосуванням великої кількості тепла. Важливими заходами щодо економії палива є переведення топків на економніше паливо, оснащення котельних установок сучасними контрольно-вимірювальними приладами, забезпечення трубопроводів надійною теплоізоляцією.

У планову собівартість усієї продукції включають витрати на оплату праці з нарахуваннями, вартість сировини і матеріалів, робіт і послуг, власних обслуговуючих виробництв чи сторонніх організацій, витрати на утримання основних засобів, страхові платежі зі страхування майна, інші прямі витрати, а також витрати з організації виробництва й управління. Для обчислення **собівартості основної продукції** від загальної суми витрат віднімають вартість використаних відходів. Так, від витрат на виробництво борошна, крупи у млині, на крупорушці віднімають вартість відходів за ціною можливої реалізації чи використання. За ціною реалізації виключають із загальної суми витрат вартість відходів виноробного виробництва, забою худоби, птиці, кролів, хутрових звірів і переробки молока. За плановою собівартістю кормової одиниці зеленої маси силосних культур оцінюють відходи переробки овочів, фруктів і картоплі.

Собівартість одиниці продукції визначають діленням витрат з певної продукції на її загальну масу. На виробництвах, що переробляють сільськогосподарську продукцію, обчислюють собівартість консервів, соків – 1 туб, соковиноматеріалів, вина, спирту, коньяку – 1 дкл, соління – 1 т, шкур, шкурок, смушків – однієї штуки. На промислових виробництвах, що не займаються переробкою сільськогосподарської сировини, обчислюють собівартість одиниці фізичної маси продукції чи 1 грн. вартості послуг промислового характеру відповідно до порядку, встановленого в галузях промисловості.

Ефективність функціонування промислових виробництв значною мірою залежить від **маркетингу ринку** їхньої продукції. Особливістю маркетингових досліджень у цій сфері порівняно з сільськогосподарською є значно більша різноманітність видів продукції, часто нової для споживача. І дуже важливо чітко відповісти на запитання: якої якості продукцію і для якого споживача ми будемо виробляти, де і за якими цінами реалізувати. Сільськогосподарські підприємства реалізують продукцію промислових виробництв згідно з договорами, укладеними з організаціями споживчої кооперації, державної чи приватної торгівлі, промисловим підприємствам та іншим організаціям на ринку. Ціни встановлюють за домовленістю сторін, або використовують біржові ціни.

Головними результативними показниками роботи промислових цехів є **прибуток, рівень рентабельності і норма прибутку**. Прибуток перебуває в безпосередньому зв'язку з обсягом реалізації продукції, її якістю та асортиментом, рівнем витрат на її виробництво, каналами та умовами реалізації. Планування та аналіз прибутку і рентабельності має практичне значення для виявлення впливу змін у асортименті продукції на зміну середнього рівня рентабельності всієї продукції, для планування асортименту виробів, визначення цін на конкретну продукцію.

Одним з головних шляхів підвищення ефективності промислових виробництв є **вдосконалення форм і методів управління ними**. Підвищенню трудової активності їх працівників, раціональному використанню трудових, матеріальних і фінансових ресурсів сприяє організація роботи цих підрозділів на основі **комерційного** розрахунку. Суть його в тому, що колективу

підрозділу надається висока самостійність у його виробничо-фінансовій діяльності (близька до рівня самостійності юридичної особи). Разом з тим, слід чітко передбачити неможливість відокремлення колективу підрозділу без згоди загальних зборів підприємства. Як показує досвід, якщо цього не передбачити, то підприємства втрачають високорентабельні виробництва.

Контрольні запитання

1. Обґрунтування вибору промислових виробництв у сільськогосподарських підприємств.
2. Зміст і етапи планування промислових виробництв.
3. Особливості планування обсягів виробництва та асортименту продукції.
4. Планування собівартості продукції промислових виробництв.
5. Охарактеризуйте головні результативні показники роботи промислових цехів.
6. Обґрунтуйте шляхи підвищення ефективності промислових виробництв.

Тема 11. Планування використання основних засобів виробництва і витрат на її експлуатацію

План лекції

1. Планування технічного розвитку підприємства та організаційних форм використання техніки.
2. Планування обсягів механізованих робіт, використання техніки і витрат на її експлуатацію.
3. Планування амортизаційних відрахувань та віднесення їх на об'єкти калькуляції.

1. Планування технічного розвитку підприємства та організаційних форм використання техніки

Факторами, що визначають технічний рівень підприємства, є: склад знарядь праці за видами виконуваних операцій, потужністю і строком служби; рівень прогресивності технологічних процесів, їх механізації; ступінь диференціації операцій технологічного процесу; енерго- і фондоозброєність праці.

Технічний рівень виробництва на підприємстві характеризують такі показники: трудомісткість одиниці продукції, продуктивність праці, рівень механізації та автоматизації виробництва, собівартість продукції, рентабельність виробництва. У свою чергу показниками рівня механізації та автоматизації виробництва є: охоплення робітників механізованою працею; частка механізованої праці в загальних затратах живої праці; ступінь механізації виробничих процесів.

Планування підвищення рівня механізації в галузях господарства, як і його технічного розвитку взагалі, здійснюють під час складання перспективних планів. У річному плані господарства деталізують і уточнюють ці розробки.

План технічного розвитку підприємства розробляють за такими етапами:

1. Оцінка технічного, технологічного й організаційного рівня підприємства.
2. Визначення тенденцій і прогнозів розвитку зазначених рівнів.
3. Визначення можливих рівнів розвитку, тобто меж технічного розвитку підприємства в плановому періоді.
4. Розробка конкретних заходів та техніко-економічна оцінка їх. Формування попереднього (вихідного) варіанта проекту плану технічного розвитку та підвищення ефективності виробництва.
5. Уточнення, погодження і затвердження проекту плану.

Вихідною базою для планування технічного розвитку є перспективні плани підприємства. Аграрні підприємства використовують при цьому рекомендації вищих органів АПК і науково-дослідних установ щодо впровадження у виробництво прогресивних технологічних процесів та нових

машин. У свою чергу план технічного розвитку господарства є техніко-економічним обґрунтуванням заданих у планах основних показників.

Планування використання техніки в господарствах певною мірою залежить від його організаційних форм. В одних господарствах окремі тракторні бригади обслуговують кілька рільничих бригад (на Поліссі та Прикарпатті), в інших – створюються тракторно-рільничі бригади (у Лісостепу) або механізовані загони (у Степу). Головною тенденцією розвитку організаційних форм використання техніки є забезпечення самостійності господарювання, бажання мати на землі одного господаря.

Обґрунтовуючи організаційні форми використання техніки на конкретному аграрному підприємстві, слід, по-перше, оцінити рівень відповідності існуючої форми організації сучасним і перспективним умовам, а, по-друге, розглянути можливі перспективні варіанти.

2. Планування обсягів механізованих робіт, використання техніки і витрат на її експлуатацію

Обсяги механізованих робіт, що їх виконують машини на тракторній тязі та змонтовані на тракторах, обчислюють в умовних еталонних гектарах. У загальний обсяг тракторних робіт включають польові, стаціонарні, транспортні, навантажувально-розвантажувальні й земляні роботи. Площу збирання самохідними комбайнами в умовні еталонні гектари не перераховують, а обчислюють у фізичних гектарах зібраної площі.

Розраховують **обсяг тракторних робіт** в умовних еталонних гектарах, перемножуючи кількість виконаних змінних технічно-обґрунтованих норм виробітку (нормо-змін) тракторами конкретної марки на змінний еталонний виробіток. **Еталонний виробіток** визначають множенням коефіцієнта перерахунку фізичних тракторів у еталонні на тривалість зміни 7 год, а на роботах із шкідливими умовами праці — 6 год. На роботах, які обліковують у годинах (погодинно), кількість виконаних нормо-змін визначають діленням кількості фактично відпрацьованих годин і зафіксованих у обліковому листку на 7. Стосовно зернозбиральних комбайнів, у загальний обсяг робіт у гектарах зібраної площі перераховують і площі, де посіви скошено у валки, за коефіцієнтом 0,7.

Річний обсяг робіт у рослинництві й тваринництві визначають множенням планових посівних площ і поголів'я на нормативи умовних (фізичних) гектарів з розрахунку на 1 га (голову), які беруть з технологічних карт. У підсобних та обслуговуючих виробництвах, на будівництві, а за відсутності технологічних карт у тваринництві – і в цій галузі обсяг механізованих робіт визначають з допомогою спеціальних розрахунків або використовують дані минулих років. Плануючи використання тракторного парку, враховують, з одного боку, доцільність заміни на стаціонарних роботах тракторів електродвигунами, а з другого, – розширення використання тракторів для внутрішньогосподарських перевезень, особливо в тваринництві, на

загальногосподарських роботах, для надання послуг населенню та іншим підприємствам і організаціям.

Визначену таким чином потребу в загальному плановому обсягові тракторних робіт у еталонних гектарах порівнюють з можливостями тракторного парку. Для цього визначають середньорічну кількість тракторів різних марок і їх плановий виробіток. Середньорічну кількість машин визначають за наявністю їх на початок року з урахуванням планової кількості та строків поставки і вибуття. Залежно від строків завезення при обчисленні середньорічної кількості тракторів до наявної кількості їх на початок року додається 100% планового завезення у першому, 50% – у другому і 25% – у третьому кварталах. План завезення четвертого кварталу не враховують. Аналогічно обчислюють планове вибуття. До середньорічної кількості комбайнів і сільськогосподарських машин включають лише ті, які передбачено завезти до початку сезону відповідних робіт. Так, планове завезення зернозбиральних комбайнів у першому півріччі обчислюють як 100% середньорічної кількості.

Плановий річний виробіток тракторів різних марок визначають з урахуванням фактичного виробітку за 2–3 останніх роки, даних щодо підвищення рівня механізації виробничих процесів і поліпшення використання машинно-тракторного парку, тенденцій у змінах виробітку на одну машину залежно від забезпеченості ними господарства, придбання нових машин. Сума добутків виробітку тракторів різних марок на їх кількість становить **обсяг робіт**, що його може виконати тракторний парк. Цей обсяг має збігатись із раніше запланованим у галузях. У разі, коли можливий виробіток не покриває планової потреби, вносять зміни в технологію виробництва продукції, вживають заходи щодо підвищення рівня використання техніки, залучення її зі сторони, придбання нової тощо. В інших випадках, навпаки, відшуковують можливість надання послуг іншим підприємствам і населенню, більшого використання тракторів у окремих галузях. Обсяг робіт, що їх виконують комбайни, установлюють також за даними технологічних карт і плану сівби відповідних культур.

Слід зазначити, що можна взагалі обійтись без такої одиниці, як еталонний гектар. Планування, облік і оцінку роботи механізаторів у господарстві доцільніше здійснювати в нормо-змінах, які не тільки повністю замінюють еталонний гектар, а й роблять це значно ефективніше. Нормо-зміна визначається як відношення фактично виконаного обсягу механізованих робіт до змінної норми виробітку. Технічно обґрунтовані норми виробітку враховують усі нормоутворювальні фактори, тому облік роботи в нормо-змінах і міра їх виконання дають відповідну інформацію для внутрішньогосподарського планування, усебічного обґрунтування оперативних планів, удосконалення оперативного керівництва роботою машинно-тракторного парку, організації стимулювання праці механізаторів.

За кількістю виконаних нормо-змін за певний час (зміну, день, місяць, сезон, рік) можна об'єктивно оцінити роботу кожного тракториста-машиніста, визначити активний період роботи машин і рівень їх використання. За

допомогою нормо-змін порівнюють рівень використання тракторів різних марок і в різних зонах та умовах, бо норми виробітку диференціюються залежно від природних умов.

Однаковою мірою це стосується і зернових комбайнів. Планування й облік їх роботи в нормо-змінах дають змогу усунути вплив нормоутворювальних факторів (урожайність і солоність культур, їхні види, рельєф поля, довжина гонів, забур'яненість посівів) на виробіток комбайнів, роблять порівнянними всі види робіт, які вони виконують, і сприяють більш об'єктивному обґрунтуванню нормативів планових витрат на 1 га посівів за різної врожайності, оскільки затрати на нормо-зміну по культурах і видах робіт коливаються незначною мірою. Істотна різниця можлива лише у витратах нафтопродуктів через різницю в енергоємності виконуваних робіт.

Планування витрат на використання техніки. Собівартість механізованих робіт складається з прямих і накладних витрат. До прямих витрат належать оплата праці механізаторів, вартість палива і мастильних матеріалів, амортизаційні відрахування по силових і робочих машинах, витрати на їх поточний ремонт і техдогляди; до накладних – оплата праці управлінсько-обслуговуючого персоналу, амортизаційні відрахування на обладнання приміщення, витрати на їх поточний ремонт, на заходи техніки безпеки, спецодяг, страхові платежі та ін.

У госпрозрахункових завданнях ліміт фонду оплати праці у рослинництві визначають на основі нормативних технологічних карт перемноженням розміру посівних площ культур на ліміти витрат на оплату праці механізаторів з розрахунку на 1 га посіву (в незавершеному виробництві – на 1 га обробленої площі). Ліміт витрат на оплату праці включає як основну оплату праці відповідно до прийнятих норм виробітку і тарифних ставок, так і доплату за класність (трактористам-машиністам першого класу – 20, другого – 10%), оплату відпусток, фонд доплати за продукцію, додаткову оплату в межах виконання плану, надбавки за безперервний стаж роботи та ін.).

Витрати на оплату праці механізаторів у тваринництві та на загальногосподарських роботах визначають за госпрозрахунковими завданнями фермам та за розрахунками, виходячи із запланованих у господарстві обсягів робіт, норм виробітку, тарифних розцінок та доплат. Затрати праці в людино-годинах планують на основі технологічних карт у рослинництві й тваринництві та за розрахунковими даними для загальногосподарських робіт.

Планова потреба в нафтопродуктах для механізованої бригади включає паливо і мастильні матеріали, які витрачають на основну роботу тракторів, комбайнів і самохідних машин, а також на неробочі переїзди та технічне обслуговування. **Потребу в основному паливі визначають одним з таких двох способів :**

1) **перемноженням планових посівних площ культур на нормативи витрат палива** з розрахунку на 1 га посіву, взятих із технологічних карт, а у тваринництві й загальногосподарських роботах – за розрахунковими даними. Визначення потреби в паливі на неробочі переїзди, доставку сільськогосподарських машин до місця роботи і назад доцільно узгоджувати з

плановим виробітком машин. Виходячи з конкретних умов господарства, її встановлюють у розмірі 2–3% від запланованої кількості палива на виконання робіт;

2) **за плановим обсягом робіт у нормо-змінах** (умовних еталонних гектарах) і нормативами витрат палива на одиницю роботи для трактора даної марки. Нормативи встановлюють у господарстві за фактичними витратами палива за 2–3 попередні роки з урахуванням заходів щодо його економії. Потребу в паливі для комбайнів обчислюють за прийнятими в господарстві нормами його витрат і плановою площею збирання відповідних культур. Потреби в паливі, визначені обома способами, повинні збігатись.

Потребу в мастильних матеріалах для роботи тракторів та інших самохідних машин визначають за встановленими нормами у відсотках від кількості основного палива. Вартість палива і мастильних матеріалів для роботи тракторів і комбайнів доцільно визначати за комплексною ціною 1 т основного палива, яка включає в себе вартість основного палива і відповідної йому кількості мастил .

З кожним роком зростає питома вага амортизаційних відрахувань у собівартості механізованих робіт. Це зумовлено переважно непропорційним підвищенням цін на нову техніку. Амортизаційні відрахування по тракторах, комбайнах та інших сільськогосподарських машинах і знаряддях обчислюють незалежно від виробітку за встановленими (у відсотках від їхньої вартості) нормами.

Без добре налагодженого технічного обслуговування машин не можна забезпечити безперебійне використання машинно-тракторного парку. У структурі собівартості механізованих робіт витрати на технічне обслуговування і ремонт становлять 20–22%. Розмір їх значною мірою залежить від додержання встановленої періодичності та якості технічного обслуговування і ремонту, машин, правильної експлуатації їх у процесі роботи. Тому на підприємствах застосовують планово-запобіжну систему технічного обслуговування тракторів, комбайнів та інших машин, що включає обкатування машин, періодичне техобслуговування, поточний і капітальний ремонт та зберігання машин.

Обкатуванню підлягають усі нові й відремонтовані машини. Для тракторів, комбайнів і самохідних машин установлено щозмінний, періодичний № 1, 2, 3 і сезонний технічний огляди, а для сільськогосподарських машин (зернові комбайни) – щоденний, періодичний і післясезонний технічні догляди.

Завданням капітального ремонту є повне відновлення всіх агрегатів зношеної машини, вузлів і деталей, що служать кілька років, а поточного – тих, які зношуються протягом одного року.

Витрати на технічне обслуговування і ремонти потрібно враховувати при складанні річного плану господарства і госпрозрахункових механізованих планів бригад. Для їх розрахунку складають план проведення технічних обслуговувань, поточних і капітальних ремонтів тракторів, комбайнів та інших машин і обчислюють суму всіх витрат на них за встановленими нормативами. Доцільно розробляти річні плани ремонтів і визначати витрати на них спочатку

в госпрозрахункових планах механізованих бригад, а потім використовувати їх для складання річного плану господарства.

Періодичність технічних обслуговувань і ремонтів тракторів та комбайнів можна визначати за кілограмами витраченого палива, відпрацьованими мотогодинами або за наробітком для тракторів у нормо-змінах, для комбайнів – у тонно-гектарах. Найповніше енергетичні затрати відбиваються у витратах палива. Тому за цим показником треба планувати проведення технічних обслуговувань і ремонтів техніки. Для цього складають річний план витрат палива по кожній машині після останнього капітального і поточного ремонту (для нових машин — з початку експлуатації) до початку планового року. При цьому враховують технічний стан машин і рекомендовані міжремонтні строки. Кількість капітальних ремонтів (P_k) можна визначити за формулою

$$P_k = \frac{\Pi + \Pi_k}{M_k},$$

де Π – планові витрати палива, кг; Π_k – витрати палива після останнього капітального ремонту, кг; M_k – витрати палива в міжремонтні строки для капітального ремонту техніки, кг.

Так само визначають кількість поточних ремонтів (P_n), тільки дані про витрати палива на трактор на початок року беруть починаючи від останнього ремонту (капітального чи поточного):

$$P_n = \frac{\Pi + \Pi_o}{M_n} - P_k,$$

де Π_o – витрати палива після останнього ремонту машини, кг; M_n – витрати палива в міжремонтні строки для поточного ремонту, кг.

Аналогічно встановлюють і кількість технічних обслуговувань. При визначенні кількості технічних обслуговувань №3 (T_3) від'ємник у наведеній формулі збільшують на P_n ; №2 (T_2) – T_3 , №1 – T_2 . Обчислену кількість ремонтів і технічних обслуговувань заокруглюють до цілого числа в бік зменшення.

Планові витрати на ремонти, технічне обслуговування, заміну шин і гусениць, а також на зберігання техніки визначають як за питомими, так і за лімітними (річними) нормативами витрат. Питомі нормативи витрат для тракторів і самохідних комбайнів встановлено з розрахунку на витрачену машиною 1 т дизельного палива. Вартість капітального чи поточного ремонту машини визначають множенням витрат палива в міжремонтний строк (у тоннах) на питомий норматив витрат. Добуток вартості одного ремонту на кількість машин, які підлягають капітальному чи поточному ремонту, становить планову суму витрат на ремонти. Для визначення витрат на технічні обслуговування, заміну шин, гусениць і зберігання машин планові витрати дизельного палива машиною даної марки множать на норматив витрат коштів.

Питомі нормативи витрат на утримання причіпних і начіпних сільськогосподарських машин встановлено з розрахунку на нормо-зміну. Для підвищення зацікавленості механізаторів у роботі на машинах, які відпрацювали значний строк, нормативи витрат на їх ремонт і витрати палива диференціюють залежно від амортизаційного строку машин і періоду їх експлуатації.

У нормативах витрат на утримання техніки (при розрахунках на одиницю роботи, річних лімітів і оптової ціни ремонтів) ураховують основну і додаткову оплату праці з нарахуваннями на соціальне страхування; вартість запасних частин і використовуваних ремонтних матеріалів, технічного обслуговування, заміни шин і гусениць, включаючи націнки торгових організацій, накладні витрати і планові нагромадження. Звичайно такі нормативи не викликають сумнівів при виконанні ремонтів на спеціалізованих ремонтних підприємствах. А для майстерень сільськогосподарських підприємств вони мають бути скориговані на величину накладних витрат і планових нагромаджень ремонтних підприємств.

При плануванні загальнобригадних витрат складають кошториси з урахуванням конкретних умов. Ці витрати визначають для бригади (машинно-тракторного парку) у цілому і розподіляють за видами робіт (тракторні, комбайнові та ін.) пропорційно до прямих витрат.

На особливу увагу заслуговують планування й облік у колективах механізаторів, що працюють на оренді. У невеликих орендних колективах, як правило, немає потреби проводити облік робіт, вироблених еталонних гектарів і нормо-змін. Природно, що не треба і планувати ці показники. Госпрозрахунковий дохід розподіляють за обліковими даними про кількість відпрацьованих людино-годин (днів) і КТУ.

Для орендних колективів рекомендовано тільки два планових показники: виробництво продукції (послуг) і розрахункові ціни. Разом з тим орендареві слід обов'язково знати й обсяг рекомендованих нормативних матеріальних витрат (насіння, добрив, пестицидів, палива, витрат на утримання основних засобів тощо), які забезпечують договірний рівень виробництва продукції. Це потрібно для оперативного контролю витрат, особливо в перші роки господарювання. Тому в договорі слід розшифровувати нормативну суму матеріальних витрат за видами. Ураховуючи доцільність обліку в орендних колективах витрат тільки за видами, без деталізації щодо культур, їх треба так само і планувати.

3. Планування амортизаційних відрахувань та віднесення їх на об'єкти калькуляції

Амортизація основних засобів – це процес втрати ними своєї вартості й поступового перенесення її на вартість виробленої продукції з наступним нагромадженням грошових коштів для відтворення основних засобів. Згідно із Податковим кодексом амортизації підлягає вартість основних засобів, яка включає витрати на:

– придбання основних засобів та нематеріальних активів для власного виробничого використання, включаючи витрати на придбання робочих коней та придбання, закладення та вирощування багаторічних насаджень до початку плодоношення;

- самостійне виготовлення основних засобів для власних виробничих потреб з урахуванням витрат на виплату заробітної плати працівникам, які були зайняті на виготовленні таких основних засобів;
- проведення реконструкції, модернізації та інших видів поліпшення основних засобів;
- поліпшення якості землі, не пов'язане з будівництвом.
- Не підлягають амортизації та повністю відносяться до складу витрат звітного чи планового періоду витрати на:
 - придбання та відгодівлю продуктивної худоби;
 - вирощування багаторічних плодоносних насаджень;
 - придбання основних фондів або нематеріальних активів з метою їх подальшої реалізації іншим платникам податку чи використання їх у виробництві (будівництві, спорудженні) інших основних засобів, призначених для подальшої реалізації іншим платникам податку;
 - утримання основних засобів, що перебувають на консервації.

Амортизаційні відрахування визначають за нормами у відсотках до балансової вартості основних засобів, які розподіляють на три групи. Балансову вартість групи основних засобів на початок звітного періоду (B_a) розраховують за формулою:

$$B_a = B(a - 1) + П(a - 1) - В(a - 1) - А(a - 1),$$

де $B(a - 1)$ – балансова вартість групи на початок періоду, що передував звітному; $П(a - 1)$ – сума витрат на придбання основних фондів, здійснення капітального ремонту, реконструкцій, модернізацій та інших поліпшень основних фондів упродовж періоду, що передував звітному; $В(a - 1)$ – сума виведених з експлуатації основних фондів протягом періоду, що передував звітному; $А(a - 1)$ – сума амортизаційних відрахувань у періоді, що передував звітному.

Підприємство може самостійно прийняти рішення щодо застосування прискореної амортизації основних фондів групи 1.

Для обчислення амортизаційних відрахувань розробляють зведену відомість нарахування амортизації, дані якої використовують під час планування й обліку цих витрат по господарству в цілому та у виробничих колективах. У відомості основні засоби групують за об'єктами планування й обліку витрат і нормами амортизації.

Контрольні запитання

1. Факторами, що визначають технічний рівень підприємства.
2. За якими етапами розробляють план технічного розвитку підприємства.
3. Особливості планування обсягів механізованих робіт та використання техніки.
4. Планування потреби в палимо-мастильних матеріалах для тракторів, комбайнів та вантажного автотранспорту.
5. Особливості планування амортизаційних відрахувань та віднесення їх на об'єкти калькуляції.

Тема 12. Планування обслуговуючих виробництв

План лекції

1. Обслуговуючі виробництва та особливості їх планування.
2. Планування вантажоперевезень і використання автомобілів.
3. Планування витрат і собівартості автотранспортних робіт.
4. Планування потреби та використання електроенергії.

1. Обслуговуючі виробництва та особливості їх планування

Обслуговуючі виробництва виконують роботи, які, насамперед, забезпечують необхідні умови для нормального перебігу основних та допоміжних виробничих процесів. У сільськогосподарських підприємствах до них належать: **автопарк, жива тяглова сила, ремонтні майстерні, будівельні виробництва, електро-, водопостачання, газове і теплове господарство, житлово-комунальна служба** і т. д. Основне їх **призначення** — продовження процесу виробництва, підтримання основних засобів у технічно справному стані, забезпечення транспортних технологічних зв'язків між етапами робіт, ремонт будівель і споруд, будівництво нових об'єктів виробничого і житлово-комунального призначення, надання інших соціальних послуг населенню.

Планування обслуговуючих виробництв має певні **особливості**. **По-перше**, їхні розміри і планові обсяги робіт та послуг визначаються насамперед потребою головних і допоміжних галузей господарства, а також його соціальної інфраструктури в певних послугах, оскільки функціонування обслуговуючих виробництв підпорядковане забезпеченню нормальної виробничої та соціальної діяльності підприємства. **По-друге**, собівартість продукції обслуговуючих виробництв є частиною витрат на виробництво продукції, тому планування її має бути завершено раніше планування собівартості продукції рослинництва, тваринництва і промислового виробництва, до розподілу цехових і загальногосподарських витрат. Якщо витрати загальних обслуговуючих виробництв включаються у витрати з інших виробництв, а планова собівартість їхніх робіт ще не обчислена, то ці роботи оцінюють за фактичною собівартістю року, що передував плановому. У першу чергу визначають собівартість робіт з тих виробництв, послуги яких більше впливають на розмір витрат інших виробництв. **По-третє**, на обслуговуючі виробництва не розподіляються цехові та загальногосподарські витрати.

Під час розробки госпрозрахункових завдань колективам автопарку і ремонтної майстерні використовують форми планової документації, розробленої Міністерством АПК. Щодо інших обслуговуючих виробництв госпрозрахункові завдання розробляють за довільними формами, використовуючи планову документацію підприємств відповідних галузей.

2. Планування вантажоперевезень і використання автомобілів

Загальна сума транспортних витрат залежить від вантажообігу (ткм) і середньої собівартості одного тонно-кілометра перевезень. У свою чергу на обсяг

вантажобігу впливають розмір (т) і середня відстань (км) перевезень. Собівартість 1 ткм залежить від виду транспорту і організації використання транспортних засобів. Тому важливим у господарстві є планування раціональних вантажоперевезень.

Планування вантажоперевезень. У господарствах застосовують як перспективне, так і поточне планування вантажоперевезень. При **перспективному** плануванні план вантажоперевезень є основою для визначення структури і розмірів транспортних засобів, а при **поточному** — сприяє скороченню витрат на транспортування за рахунок зменшення обсягів транспортних робіт і використовується для раціонального розподілу перевезень за видами транспорту.

Планування вантажоперевезень включає визначення їх загального обсягу, раціональний розподіл у часі, за напрямками і видами транспортних засобів. На розмір перевезень впливають обсяги вантажної маси (т) та повторність перевезень. Добуток цих величин і становить обсяг **перевезень вантажів по господарству**. Обчислюючи обсяги вантажної маси, враховують розміри виробництва і реалізації продукції, заплановані агро- і зоотехнічні заходи.

Важливим фактором зниження витрат на транспортні роботи є зменшення **коефіцієнта повторності** перевезень за рахунок удосконалення технології та організації виробництва продукції.

Середню відстань перевезень визначають для кожного виду вантажів. Вона залежить від місця розташування господарства відносно основних точок його зовнішніх зв'язків, внутрішньогосподарського розміщення підрозділів, галузей, посівів культур. Добуток обсягів перевезень вантажів на середню відстань дасть розмір вантажобігу.

У ринкових умовах особливе значення має **фактор віддаленості** від ринку збуту сільськогосподарської продукції та одержання різних вантажів. Найбільш рентабельною має бути така організація сільського господарства, за якої ступінь його інтенсивності відповідав би **наближенню до ринку**.

Зниженню транспортних витрат під час внутрішньогосподарських перевезень сприяє також **раціональне поєднання окремих видів транспорту** в господарстві. Для сільськогосподарських підприємств це дуже важливо, оскільки доводиться транспортувати найрізноманітніші вантажі (**об'ємна маса** їх коливається в межах від 0,03–0,06 т/м³ – сіно до 1,4–2,0 т – камінь), з великим **діапазоном** відстаней перевезень і **дорожніх умов**.

Визначаючи сфери раціонального використання окремих видів транспорту в господарстві, **критерієм ефективності** слід уважати **зниження собівартості** перевезень, звичайно, за умов додержання строків транспортування окремих вантажів, визначених технологією. Для більш детальних розрахунків, особливо при перспективному плануванні, таким критерієм має бути **скорочення питомих приведених витрат (C_п)**:

$$C_{п} = \frac{C_i + E_n \cdot K_i}{O},$$

де C_i – прямі експлуатаційні витрати за i -м варіантом; K_i – капітальні вкладення за тим самим варіантом; E_n – галузевий нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень; O – обсяг робіт.

Галузевий нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень у механізацію сільськогосподарського виробництва прийнято в розмірі 0,25. Це означає, що нормативний строк окупності капітальних вкладень (T) у механізацію становить 4 роки, оскільки $E_n = \frac{1}{T}$. Показник строку окупності дозволяє розв'язати задачу найбільш ефективного спрямування капітальних вкладень тоді, коли в різних варіантах окремі показники змінюються в протилежних напрямках.

На більшості сільськогосподарських перевезень, особливо позагосподарських і хорошими дорогами, найнижчу собівартість забезпечують автомобілі, на долю яких (власних і залучених з інших організацій) припадає 50–60% вантажів і 70–80% вантажообігу.

Тракторним транспортом у аграрних підприємствах перевозять 35–40% вантажів. **Трактори з причепами** доцільно використовувати на відстань не більше 5 км. Причому трактори, що використовуються тільки як транспортні засоби, слід застосовувати на внутрішньогосподарських перевезеннях кормів, органічних добрив, будівельних матеріалів за умови повного завантаження і агрегування їх з причепами, що мають низьку вартість або тривалі строки використання протягом року (роздавачі кормів). Використання на транспортних роботах тракторів у порядку їх додаткового завантаження, що є типовим для всіх господарств, виправдовує себе практично на всіх внутрішньогосподарських перевезеннях. Це дає змогу значно підвищити річне завантаження тракторів, знизити собівартість механізованих робіт, підвищити річний заробіток механізаторів. Оснащення сільськогосподарських підприємств достатньою кількістю тракторних причепів, які менш металомісткі, ніж автомобілі, і простіші у виготовленні, сприяє значному здешевленню внутрішньогосподарських транспортних робіт.

Гужовий транспорт доцільно застосовувати під час перевезення вантажів на відстань до 1 км і дрібних вантажів – на короткі відстані (1–3 км), особливо з малою об'ємною масою і низьким рівнем механізації навантажувально-розвантажувальних робіт. Визначаючи доцільність застосування кінного транспорту в господарстві, слід ураховувати його високу прохідну здатність за умов бездоріжжя і те, що в багатьох районах він є головним засобом для обробки присадибних ділянок.

Переваги швидкохідних видів транспорту (автомобілів перед тракторами і кіньми, тракторів перед кіньми) знижуються зі зменшенням дальності перевезень, погіршенням стану доріг і зниженням рівня навантажувально-розвантажувальних робіт. При плануванні раціонального поєднання окремих видів транспорту доцільно користуватись **нормативами**.

Ефективність вантажоперевезень значною мірою залежить від їх обґрунтованого **планування в часі й просторі**. Для того щоб усі види транспорту використовувались у господарстві найефективніше, треба вивчити

обсяги перевезень вантажів і вантажообіг за періодами року для забезпечення більш рівномірного завантаження транспортних засобів протягом року, з урахуванням терміновості перевезень. Зменшити сезонність використання автомобілів і потребу в залученому транспорті можна, правильно розподіляючи в часі перевезення кормів, органічних добрив, будівельних матеріалів та збільшуючи обсяг послуг автопарку населенню та іншим підприємствам.

Більшість вантажів на внутрішньогосподарських перевезеннях мають декілька пунктів відправлення і призначення, відстані між якими різні. До того ж кожен господарський підрозділ має відповідну потребу і наявність вантажів. Вибір **оптимального варіанта** закріплення пунктів відправлення за пунктами призначення можливий шляхом розв'язання транспортної задачі лінійного програмування. Критерієм оптимальності такої задачі може бути мінімальний розмір вантажообігу, що за однакових умов транспортування вантажів відповідатиме мінімальним транспортним витратам. Якщо ж дорожні умови транспортування певного вантажу суттєво відрізняються, то при розв'язанні задачі щодо вибору оптимального плану вантажоперевезень за критерієм оптимальності слід приймати мінімум транспортних витрат. Такі задачі можуть успішно розв'язуватись спеціалістами господарств з невеликими витратами часу методом апроксимації (наближених обчислень).

Планування використання автомобілів. Щоб планове завдання автопарку відповідало вимогам внутрішньогосподарського розрахунку, доцільно планувати обсяги робіт і витрати як в цілому по автопарку, так і щодо кожної марки автомобілів. Якщо різниця у технічному стані автомобілів однієї марки значна, треба диференціювати завдання за окремими машинами.

Першим етапом у плануванні роботи автопарку є обґрунтування річного і місячного планів перевезення вантажів. Його складають на основі зведеного плану перевезень по господарству з урахуванням очікуваного виробництва продукції, загальногосподарських робіт, надання послуг населенню та іншим господарствам. При цьому використовують дані за минулі роки.

Плановий вантажообіг автопарку чи автомобілів окремої марки ($V_{об, ТКМ}$) визначають за формулою $V_{об} = V_{п} K_{в} 365 K_{пар} C_{пр} K_{пр}$,

де $V_{п}$ – вантажопідйомність автомобілів, т; $K_{в}$ – коефіцієнт використання вантажопідйомності; $K_{пар}$ – коефіцієнт використання парку або автомобіля; $C_{пр}$ – середньодобовий пробіг одного автомобіля; $K_{пр}$ – коефіцієнт використання пробігу.

Виробничу програму автопарку визначають з розрахунку на середньоспискову кількість автомобілів, яку обчислюють за числом днів перебування їх у господарстві.

Не менш важливе значення має повне задоволення потреб господарств у причепах та напівпричепах, які дозволяють підвищити виробіток автомобілів у 1,5 рази. Раціональною вважається забезпеченість у причепах 40% парку автомобілів..

При плануванні техніко-економічних коефіцієнтів використання автомобілів аналізують фактично досягнуті в господарстві показники за минулі

роки і намічають заходи щодо поліпшення використання автопарку в плановому році.

Ступінь використання автомашин упродовж року характеризує **коефіцієнт використання автопарку**, який визначається відношенням кількості машино-днів у роботі до машино-днів перебування автомобілів у господарстві. Цей коефіцієнт планують у межах 0,7–0,74. Він залежить від технічного стану автопарку, забезпеченості його водіями, запчастинами, шинами і т. д. При цьому виявляють причини простоїв і намічають заходи щодо їх ліквідації, уважно аналізують **рівень технічної готовності парку**. Цей коефіцієнт визначають як відношення числа машино-днів перебування автомобілів у технічно справному стані до загальної кількості машино-днів перебування їх у господарстві та планують у межах 0,82–0,84.

У господарстві слід планувати коефіцієнт технічної готовності парку і за місяцями року. Через виразну сезонність у використанні автомобілів упродовж року ремонтні роботи проводять переважно в зимовий період. Тому коефіцієнт технічної готовності парку коливається в межах від 0,88 під час сезону збирання врожаю до 0,6 у зимовий період.

Середньодобовий пробіг автомобілів установлюють з урахуванням конкретних умов їхньої роботи (якість доріг, відстань перевезень), а також фактичних показників середнього пробігу автомобілів у минулі роки. На 1999 р. плановий середньодобовий пробіг у господарстві диференційовано від 80–100 км на самоскидах до 150 км на великовагових автомобілях. Основними **шляхами** збільшення середньодобового пробігу є поліпшення якості доріг, організація роботи в напружені періоди у дві зміни, підвищення технічної готовності парку і рівня механізації навантажувально-розвантажувальних робіт.

Рівень використання автомобілів на корисній роботі в дорозі характеризує **коефіцієнт використання пробігу**. Він визначається як відношення пробігу автомобілів з вантажем до загального пробігу і планується в межах 0,5–0,54. Основними **шляхами** підвищення коефіцієнта використання пробігу є продумана маршрутизація руху автомобілів (зерно – комбікорм, цукрові буряки – жом, овочі й фрукти – тара, молоко – молочні відвійки тощо), диспетчеризація автоперевезень.

Продуктивність транспортних засобів значною мірою залежить від **коефіцієнта використання вантажопідйомності**, який визначають відношенням фактичної середньої завантаженості одного автомобіля до його середньої (технічної) вантажопідйомності. Його звичайно планують на рівні 0,86–0,93 (з урахуванням вантажів, перевезених на причепах) у цілому по автопарку із значною диференціацією залежно від марки автомобілів. У свою чергу середню завантаженість однієї машини в тоннах визначають як відношення річного обсягу вироблених тонно-кілометрів до пробігу автомобілів з вантажем. Обґрунтовуючи виробничу програму автопарку, намічають заходи щодо підвищення ступеня використання вантажопідйомності транспортних засобів: приведення місткості кузова у відповідність з об'ємними масами основних сільськогосподарських вантажів шляхом нарощування бортів,

використання причепів, спеціальних машин і пристосувань для сипких, легковагових і довгомірних вантажів.

За останні роки у зв'язку з економічною кризою різко зменшились обсяги вантажоперевезень і рівень техніко-економічних коефіцієнтів використання автомобілів у сільськогосподарських підприємствах. Зокрема, коефіцієнт використання автопарку знизився з 0,7–0,74 до 0,4–0,45, середньодобовий пробіг – зі 120–140 км до 90–100 км і т. д.

Планування вантажоперевезень, вантажообігу і, відповідно, усіх техніко-економічних коефіцієнтів використання автомобілів здійснюють у господарствах щодо кожної марки машин.

Можливий обсяг автомобільних вантажоперевезень порівнюють з раніше розрахованою потребою в них і визначають рівень забезпеченості господарства вантажним автотранспортом. Якщо на власний автопарк було віднесено надто великий обсяг перевезень, то слід унести певні корективи в технологічні карти і розрахунки залежно від того, в якій галузі найбільш доцільне застосування інших транспортних засобів, плануючи в деякі періоди року використання залученого автотранспорту. При визначенні раціонального **співвідношення між власними і залученими автомобілями** порівнюють собівартість 1 ткм перевезень, які виконують залученим транспортом, з собівартістю 1 ткм перевезень, які виконують власним автотранспортом. Розрахунки показують, що в разі використання власного автотранспорту менше 200 змін за рік собівартість перевезень буде вищою, ніж залученим транспортом. У кожному господарстві основну масу внутрішньогосподарських перевезень (технологічні транспортні роботи) доцільно здійснювати власним транспортом, а вивезення продукції на заготівельні пункти, завезення добрив, нафтопродуктів, техніки тощо — і власним, і залученим автотранспортом, що буде ефективно з погляду як підприємства, так і народного господарства.

3. Планування витрат і собівартості автотранспортних робіт

До витрат на утримання і використання власного вантажного автотранспорту належать оплата праці шоферів і працівників гаража з відрахуваннями, вартість палива і мастильних матеріалів; амортизація і поточний ремонт автомобілів, причепів, гаража і обладнання; знос і ремонт автошин; інші витрати (матеріали, інструмент, електроенергія тощо).

Плановий фонд оплати праці шоферів обчислюють виходячи з їх середньорічної чисельності, розрахункових місячних ставок і з урахуванням різних доплат. Середньорічну чисельність водіїв на автоперевезеннях визначають діленням кількості машино-днів у роботі на річний фонд робочого часу одного водія і множенням добутого числа на коефіцієнт змінності. Розрахункові місячні ставки обчислюють шляхом множення погодинних тарифних ставок водіїв, які працюють на машинах різних марок, на середньомісячну норму робочого часу.

Водіям нараховується також місячна доплата за класність: перший клас – 25%, другий – 10% від тарифної ставки. Така доплата може бути обчислена

за середнім процентом відповідно до кваліфікації шоферів. Крім того, шоферам нараховуються доплати за виконання наднормових робіт, суміщення обов'язків, підвищена оплата праці під час збирання врожаю та інші згідно з Положенням про оплату праці. З метою закріплення кадрів за автомобілями, які перебувають у експлуатації більш як три роки, водіям видають у кінці року доплату за умови виконання планового завдання. Розмір усіх цих доплат планується з урахуванням досвіду минулих років.

У витрати на вантажний автотранспорт уходить також оплата відпусток шоферів за час, відпрацьований на вантажоперевезеннях. Крім того, у фонд оплати праці шоферів включають оплату невиходів на роботу під час виконання громадських доручень у розмірі 0,5% від загального фонду оплати праці.

У багатьох господарствах для спрощення розрахунків оплату праці водіїв на перевезенні вантажів планують за нормативами оплати праці на 1 ткм (1 т) з урахуванням марок машин і планового вантажообігу (обсягу перевезень вантажів). Ці нормативи обчислюють у кожному господарстві на підставі аналізу оплати праці й вантажообігу (обсягу перевезень вантажів) минулих років. **Річний фонд оплати праці інженерно-технічних працівників** і службовців автогаража (з оплатою відпусток) розраховується перемноженням їх штатної чисельності, місячного посадового окладу і 12 місяців.

Витрати на пальне і мастильні матеріали мають найбільшу питому вагу (45–50%) у собівартості автотранспортних робіт. Планову потребу в паливі визначають: для роботи вантажних бортових автомобілів – з урахуванням їх планового пробігу, вантажообігу і норм його витрат залежно від марки машини на 100 км пробігу і на 100 ткм; для самоскидів – крім того, ще з урахуванням поїздок з вантажем і норм витрат на одну поїздку. Норми витрат палива встановлено в літрах, тому для переведення у вагові одиниці (кг) їх треба помножити на питому вагу пального (для бензину А-76 – 0,74). Під час роботи в зимовий час норми витрат палива підвищуються на 5–15%, а за несприятливих дорожніх умов, у період сезонного бездоріжжя і снігових заметів норми підвищуються до 35% на строк не більше трьох місяців. Ці надбавки до встановлених норм можуть бути враховані за досвідом минулих років. На внутрішньогаражні роз'їзди і технічні потреби передбачають додаткові витрати палива в розмірі 1% від загальних його витрат.

Для контролю за правильністю обчислення потреби в паливі й зниження трудомісткості цих розрахунків розробляють питомі норми його витрат на одиницю роботи (1 ткм, 1 т) з урахуванням конкретних умов підприємства.

Витрати мастильних матеріалів планують у відсотках від кількості основного палива. Для полегшення розрахунків грошових витрат на пальне і мастильні матеріали доцільно користуватись комплексними цінами 1 т основного палива, які включають вартість основного палива і відповідну йому вартість мастильних матеріалів (у цінах франко-господарство).

Амортизаційні відрахування для автомобілів обчислюють на їх повне відновлення за нормою відрахувань 25% від балансової вартості на кінець звітного періоду.

Витрати на ремонти і технічне обслуговування автомобілів, а також на відновлення зносу і ремонт автошин визначають за плановим вантажообігом (витратами палива) і відповідними нормативами в гривнях на 1000 км пробігу (1 т пального). На жаль, вони застарілі. Тому економісти господарств самі встановлюють такі нормативи залежно від марок машин з урахуванням фактичних витрат на ці цілі в минулі роки. Для підвищення зацікавленості водіїв у роботі на машинах, що працюють значний строк, нормативи корегують відповідно до амортизаційного строку машин і часу їх експлуатації. Тому ці витрати планують окремо по кожній машині.

Накладні витрати визначають у цілому по автопарку і розподіляють за марками машин пропорційно до прямих витрат на їх експлуатацію. Витрати твердого палива на опалення гаража обчислюють множенням добової норми його на кількість днів у опалювальному сезоні й на ціну за одиницю палива. Щодо інших статей (дрібний інвентар, електроенергія, поточний ремонт будівель і споруд тощо) витрати розраховують виходячи із конкретних умов господарства шляхом складання кошторисів або з урахуванням фактичних витрат на ці цілі в минулі роки.

Для визначення **собівартості одиниці** роботи загальну суму витрат (у цілому по автопарку і для окремих марок автомобілів) ділять на плановий обсяг перевезень, пробігу і вантажообігу.

Складання плану роботи автопарку має завершуватись розробкою організаційно-технічних заходів щодо підвищення його продуктивності й зниження собівартості перевезень. Ці заходи спрямовані на економію палива і мастильних матеріалів, шин, підвищення технічної швидкості руху автомобілів і збільшення строків міжремонтних пробігів, поліпшення обліку та вдосконалення стимулювання працівників автопарку.

4. Планування потреби та використання електроенергії

Планування роботи електрогосподарства має на меті визначення потреби в електроенергії на календарний рік і за періодами року, а також витрат на його експлуатацію. Витрати електроенергії планують окремо для виробничих і невиробничих потреб. Перші включають витрати електроенергії на роботу електродвигунів, електрокотлів та інших струмоприймачів і нагрівальних приладів технологічного (виробничого) призначення для опалення, гарячого водопостачання й освітлення виробничих приміщень (цехів, майстерень, складів, сховищ, гаражів, корівників, свинарників, пташників тощо), а також для освітлення виробничих територій (машинних і скотних дворів) і невиробничих приміщень (приміщення правління підприємства). Невиробничими є потреби електроенергії на комунально-побутові та інші невиробничі витрати споживачів сільського господарства, а саме: житлових

будинків, гуртожитків, клубів, будинків культури, кінотеатрів, стадіонів, вулиць, дитячих дошкільних закладів, їдалень, магазинів тощо.

Сільськогосподарські підприємства потребу в електроенергії обчислюють кількома способами. Більшість господарств визначають її за фактичними витратами в попередньому році, урахувуючи тенденції за останні роки. Більш прогресивним, особливо при перспективному плануванні, є нормативний метод визначення потреби в електроенергії, де використовують питомі норми на окремі види робіт і укрупнені нормативи, визначені з розрахунку на 1 га посіву культур, 1 м² посіву овочів закритого ґрунту, одну голову тварин, 1000 голів птиці, 1 т обробленої чи виготовленої продукції, на одного жителя населеного пункту. Ці нормативи узгоджені з виробничими потужностями, обсягами виробництва продукції, чисельністю населення, для якого призначені об'єкти житлово-комунального та культурного призначення.

Однак зазначені нормативи мають певні недоліки, зокрема вони недостатньо диференційовані за зонами країни і засобами електрифікації. Тому господарства самостійно обґрунтовують питомі нормативи витрат чи обчислюють річну потребу в електроенергії для роботи електроустановок залежно від наявних машин, їхньої продуктивності, потужності електродвигунів. Обчислення здійснюють за формулами:

$$Q_i = W_i D_i T_i \quad \text{та} \quad Q_i = \frac{W_i Q_p}{P_i},$$

де Q_i – потреба конкретної електроустановки в електроенергії; W_i – її потужність, кВт; D_i – кількість днів роботи установки; T_i – тривалість роботи установки протягом доби, год; P_i – продуктивність за 1 год основної роботи, т, м³; Q_p – плановий обсяг робіт.

Наступним етапом планування електропостачання є обчислення собівартості 1 кВт·год електроенергії. З цією метою всі витрати електроцеху, у тому числі й вартість одержаної зі сторони електроенергії, ділять на кількість використаної електроенергії в кіловат-годинах. Якщо в господарстві використовують електроенергію зі сторони і власних електростанцій, то обчислюють середню собівартість 1 кВт·год. При цьому роботу електростанцій, змонтованих з машинами (доїльні, зварювальні та інші агрегати) у складі електрогосподарства не враховують, а витрати на експлуатацію їх відносять на відповідні галузі.

Контрольні запитання

1. Обслуговуючі виробництва та особливості їх планування.
2. Особливості планування вантажоперевезень і використання автомобілів.
3. Планування витрат і собівартості автотранспортних робіт.
4. Особливості планування потреби та використання електроенергії.

Тема 13. План з праці і соціального розвитку колективу

План лекції

1. Розрахунок витрат праці й чисельності працюючих. Баланс трудових ресурсів.
2. Планування продуктивності праці.
3. Планування фонду оплати праці.
4. Зміст та організація розробки плану.
5. Планування поліпшення житлових і культурно-побутових умов працівників.
6. План підготовки кадрів і підвищення їхньої кваліфікації.
7. Планування поліпшення умов праці та охорони здоров'я.
8. Планування взаємовідносин підприємства з особистими господарствами населення.

1. Розрахунок витрат праці й чисельності працюючих. Баланс трудових ресурсів.

План з праці включає такі розділи: розрахунок витрат праці, чисельності та складу працівників господарства і баланс трудових ресурсів; розрахунок планової продуктивності праці та трудомісткості виробництва продукції; план з оплати праці.

Головна мета планування чисельності працівників — визначити необхідну і достатню для виконання виробничої програми підприємства чисельність працівників і забезпечити найбільш повне і раціональне використання трудових ресурсів. Весь персонал сільськогосподарського підприємства, як правило, складається з двох великих груп: персонал виробничої сфери і персонал, зайнятий у невиробничій сфері господарства. До першої сфери відносять працівників, які безпосередньо беруть участь у процесі виробництва, а до другої – зайнятих у житлово-комунальному господарстві, у закладах культурно-побутового призначення, дитячих садках, їдальнях.

Розрахунок планової чисельності працівників у рослинництві, тваринництві, на промислових та обслуговуючих виробництвах здійснюють відповідно до планових обсягів виробництва продукції, виконання робіт, норм виробітку, обслуговування та інших нормативів.

У рослинництві витрати праці в людино-годинах обчислюють множенням нормативів затрат праці з розрахунку на 1 га площі сільськогосподарських культур чи іншу технологічну одиницю робіт (1 т вивезення органічних добрив, 1 м² теплиць, 1 т закладення силосу, сінажу тощо) на планові посівні площі чи обсяги виконання робіт. Поділивши отриману величину на ефективний річний фонд робочого часу одного працівника, визначають середньорічну чисельність працівників. Для розрахунку ефективного річного фонду робочого часу одного працівника складають баланс робочого часу визначаємо **середньорічну чисельність працюючих** за формулою:

$$Ч_p = \frac{T_b}{\Phi_{\text{ч}} \cdot K_n},$$

де $Ч_p$ – середньорічна чисельність працівників; T_b – трудомісткість виробничої програми, людино-год.; $\Phi_{\text{ч}}$ – ефективний фонд робочого часу одного працюючого, год.; K_n – коефіцієнт виконання норм виробітку.

У господарстві сезонну потребу в працівниках покривають, залучаючи їх з інших галузей, тому потребу в сезонних і тимчасових працівниках не планують (для колективних та приватних підприємств – наймані та залучені).

До сезонних належать працівники, що влаштовуються на роботу в господарство на період сезонних робіт (строком не більше 6 місяців), до тимчасових – прийняті на строк до двох місяців, а в разі заміщення тимчасово відсутніх працівників – до чотирьох місяців. Сюди відносять також студентів вищих і середніх навчальних закладів, учнів шкіл, що залучаються до сільськогосподарських робіт у період канікул і в окремі дні, та осіб, яких залучають до роботи в господарстві за спеціальним договором, пенсіонерів тощо. Середньорічну чисельність їх визначають шляхом ділення кількості запланованих людино-днів на кількість робочих днів за період роботи.

Плануючи **чисельність працівників тваринництва**, враховують середньорічне поголів'я худоби і птиці за їхніми видами і технологічними групами (П), технічно обґрунтовані норми обслуговування тварин одним працівником, що прийняті в даному господарстві ($H_{об}$), а також коефіцієнт змінності (K_3). Середньорічну потребу працівників певної професії для обслуговування поголів'я конкретної технологічної групи тварин (Ч) обчислюють за формулою: $ч = \frac{П}{H_{об}} K_3$.

Виходячи з того, що трудові процеси в тваринництві повторюються кожен день, потрібно планувати чисельність підмінних працівників. Відсоток підмінних працівників ($П_n$) визначають як співвідношення неробочих (H_d) і робочих (P_d) днів одного працівника за формулою: $п_n = \frac{H_d}{P_d} 100$.

Для визначення забезпеченості господарства трудовими ресурсами, виявлення нестачі чи зайвої робочої сили, обґрунтування джерел покриття нестачі чи можливостей раціонального використання її лишків складають **баланс трудових ресурсів**. У ньому показують, з одного боку, запас праці в людино-годинах і трудових ресурсів (середньомісячних працівників), а з другого, – потребу в них.

У зв'язку зі значною сезонністю сільськогосподарського виробництва та пов'язаною з нею нерівномірністю застосування праці **баланс праці розробляють за місяцями**. При цьому **фонд робочого часу** за місяцями може відрізнитись не тільки внаслідок неоднакової кількості робочих днів, а й через можливі коливання тривалості робочого дня за періодами року, чергових відпусток кожної професійної групи працівників, затрат праці в особистому господарстві. Так, у напружені періоди сільськогосподарських робіт (сівба, догляд за посівами, заготівля кормів, збирання врожаю та ін.) у разі потреби тривалість робочого дня для працівників рослинництва може збільшуватись до 10 год з наступним зниженням в інші періоди польових робіт чи взимку до 5 год. Середньорічна тривалість робочого дня має становити 7 або 8 год (згідно з прийнятим у господарстві розпорядком), виходячи з 40-годинного робочого тижня. Визначаючи планову кількість робочих днів на одного зайнятого в КСП,

ураховують також установлений мінімум вихододнів на рік за категоріями працівників.

Значно більш трудомістким у процесі складання балансу трудових ресурсів є визначення **потреби у витратах праці** за місяцями, у першу чергу в рослинництві. Використовують такі методичні підходи:

– складають зведені плани механізованих і ручних робіт у вигляді графіка чи таблиці. Підсумки за місяцями показують помісячну потребу у витратах праці;

– витрати праці в рослинництві за місяцями року визначають множенням планових посівних площ сільськогосподарських культур на місячні нормативи затрат праці, обчислені на основі технологічних карт вирощування цих культур;

– ураховуючи значну трудомісткість і певне наближення розрахунків потреби витрат праці й чисельності працівників за місяцями, допускається розподіл їх з урахуванням фактичного стану за попередні роки з корегуванням на плановий період.

Витрати праці інженерно-технічних працівників, службовців і молодшого обслуговуючого персоналу, несезонних промислових та обслуговуючих виробництв, працівників тваринництва та інших сфер діяльності, де використання праці приблизно рівномірне протягом року, планують за місяцями на основі середньорічних даних.

Заключним етапом планування балансу трудових ресурсів є **визначення надлишку чи нестачі робочої сили** за місяцями року на основі порівняння планової потреби в ній із запасами праці, а також джерел покриття нестачі чи навпаки, шляхів раціонального використання надлишку трудових ресурсів. Серед джерел додаткової робочої сили в першу чергу враховують наявні місцеві ресурси праці (зайняті в особистому підсобному і домашньому господарствах, незайняті в громадському виробництві пенсіонери), можливості залучення до сільськогосподарських робіт учнів, студентів та відпочиваючих шляхом створення таборів праці й відпочинку, використання на польових роботах службовців та інженерно-технічних працівників. Поряд з цим ряд господарств планують залучення працівників підприємств і установ міста.

У разі виникнення надлишку робочої сили передбачають розширення можливостей застосування праці й поліпшення її використання шляхом збільшення обсягів виробництва як сільськогосподарської, так і несільськогосподарської продукції, робіт і послуг населенню, іншим підприємствам та організаціям.

2. Планування продуктивності праці

Одним з найважливіших показників економічної ефективності виробництва є продуктивність праці. Тому системи планування, обліку й оцінки роботи колективів господарств мають націлювати на підвищення продуктивності праці. У планах економічного і соціального розвитку та річних звітах сільськогосподарських підприємств розраховують такі **показники продуктивності праці**: вартість валової продукції рослинництва і

тваринництва (у порівняльних цінах 2010 р.), виробленої з розрахунку на одного середньорічного працівника, зайнятого в сільськогосподарському виробництві, і на одну людину-годину з виокремленням у тому числі в рослинництві й тваринництві. Поряд з цим визначають трудомісткість виробництва (витрати праці на одержання одиниці кожного виду продукції). Оцінюючи продуктивність праці трактористів-машиністів, як допоміжний показник приймають виконання норм виробітку, змінний та сезонний виробіток в умовних еталонних гектарах; комбайнерів – зібрану площу й масу намолоченого зерна; шоферів – обсяг вантажоперевезень у тоннах і вантажообігу в тонно-кілометрах.

Обчислюючи **вартість валової продукції рослинництва**, оцінюють збір урожаю всіх видів продукції (основної, супутньої і використовуваної побічної) планового року, посіви культур на зелене добриво, роботи, пов'язані із закладенням та вирощуванням молодих багаторічних насаджень і враховують зміни вартості незавершеного виробництва. При цьому вартість зерна, насіння олійних культур і цукрових буряків обчислюють за початковою оприбуткованою (бункерною) масою, кукурудзи на зерно в повній стиглості – за масою зерна (а не качанів), соломки льону і коноплі – за виходом продукції в перерахунку на волокно. Важливо не допустити повторного підрахунку однієї й тієї ж продукції. Так, зелену масу, використану для одержання силосу, сінажу, трав'яного борошна та інших штучно зневоднених кормів, повторно у вартості цих продуктів не враховують.

Для садів, ягідників, виноградників та інших багаторічних насаджень у плодоносному віці обчислюють вартість вирощеного врожаю, а на закладенні й вирощуванні молодих насаджень – вартість на кінець першого року садіння і щорічний приріст їхньої вартості під час вирощування (за порівняльними цінами). У валовій продукції рослинництва враховують зміни вартості незавершеного виробництва у плановому році, зіставляючи його вартість на кінець і початок планового року. Обчислюючи вартість незавершеного виробництва, площі, засіяні озимими культурами і багаторічними травами, та площі, підготовлені для посіву ярих культур, множать на відповідні порівняльні ціни.

У **валову продукцію тваринництва** включають вартість продуктів, одержаних під час вирощування й господарського використання сільськогосподарських тварин (молока, вовни, яєць, меду, воску, каракульських шкурок, шкурок кроликів і хутрових звірів, гною тощо), вартість вирощеного малька і виловленої товарної риби в ставках і природних водоймах в умовах культурного рибництва; вартість вирощування худоби, птиці та інших тварин. Вартість поголів'я, яке зважують, охоплює вартість маси приплоду й приросту за винятком падежу. Вартість валової продукції вирощування молодняку коней визначають множенням поголів'я молодняку, переведеного в основне стадо, і приросту (скорочення) поголів'я молодняку коней на кінець року, включаючи і реалізацію поголів'я, порівняно з наявністю на початок року, на відповідні порівняльні ціни.

Визначаючи **середньорічну чисельність працівників**, зайнятих у сільськогосподарському виробництві, а також планові витрати праці, поряд з

прямими витратами праці й середньорічною чисельністю працівників у рослинництві й тваринництві обчислюють і розподілювані витрати на сільськогосподарське виробництво.

На першому етапі визначають чисельність середньорічних працівників і витрати праці з основної діяльності. Для цього від загальної в господарстві чисельності працюючих віднімають працівників громадського харчування і торгівлі, житлово-комунального господарства, культурно-побутових та дитячих дошкільних закладів.

Після цього визначають чисельність працівників і витрати праці в рослинництві, тваринництві та розподілювані на всі галузі.

У господарстві є також працівники, витрати праці яких розподіляють на сільськогосподарські й несільськогосподарські галузі, зокрема загальногосподарських інженерно-технічних працівників, службовців і молодшого обслуговуючого персоналу; водіїв вантажних і спеціальних автомобілів та інженерно-технічних працівників автогаража; трактористів-машиністів на транспортних роботах, конюхів з обслуговування робочих коней, транспортних працівників, що працюють на живій тягловій силі, і вантажників; працівників, зайнятих водо-, електро- і теплопостачанням, на роботах з реалізації продукції та послуг на сторону; робітників, які виконують поточний ремонт будівель і споруд.

Різниця між загальною чисельністю працівників основного виробництва і кількістю тих, яких розподіляють між усіма галузями, визначає чисельність працівників, безпосередньо зайнятих у галузях основного виробництва. За відсотком обчислюють кількість працівників, розподілюваних між усіма галузями, яких потрібно віднести до рослинництва і тваринництва.

За такою самою методикою розподіляють за галузями витрати праці та суми її оплати і діленням вартості валової продукції на затрати праці визначають виробництво валової продукції в порівняльних цінах з розрахунку на одну людину-годину.

Поряд з показниками виробництва валової продукції на середньорічного працівника і на одну людину-годину сільськогосподарські підприємства планують і обліковують трудомісткість продукції як витрати живої праці в людину-години на виробництво натуральної одиниці продукції. Методика обчислення витрат живої праці з розрахунку на натуральну одиницю кожного виду продукції така сама, як і методика визначення собівартості.

Слід зазначити, що існуюча методика обчислення планових і фактичних показників продуктивності праці має істотні недоліки. Так, вартість валової продукції не враховує її якості, цільового призначення, а порядок оцінки не орієнтує на поліпшення кінцевих результатів роботи. Обчислюючи трудомісткість продукції, беруть до уваги лише прямі витрати праці на виконання технологічних процесів під час вирощування сільськогосподарських культур чи догляду за тваринами, тобто розраховують лише технологічну трудомісткість продукції, штучно зменшуючи витрати праці на виробництво одиниці продукції. Тому при плануванні та облікові слід застосовувати

показники повної трудомісткості, яка охоплює витрати праці не тільки безпосередньо виконавців технологічних процесів у виробництві конкретного продукту, але і з обслуговування цього виробництва й управління ним.

3. Планування фонду оплати праці

Згідно із Законом України «Про оплату праці» підприємство самостійно встановлює форми і системи оплати праці, норми праці, розцінки, тарифні сітки, схеми посадових окладів, умови запровадження та розміри надбавок, доплат, премій, винагород та інших заохочувальних, компенсаційних і гарантійних виплат. Це передбачається в колективному договорі з дотриманням норм і гарантій, передбачених законодавством, генеральною та галузевими (регіональними) угодами. У разі, коли колективний договір на підприємстві не укладено, власник або уповноважений ним орган зобов'язаний погодити ці питання з профспілковим органом, що представляє інтереси більшості працівників.

Плануючи фонд оплати праці на підприємстві, ураховують те, що держава здійснює певною мірою регулювання оплати праці працівників підприємств усіх форм власності шляхом :

- установлення величини мінімальної заробітної плати (у розмірі не нижчому за вартісну величину межі малозабезпеченості в розрахунку на працездатну особу) та інших державних норм і гарантій;

- оподаткування доходів працівників;

- установлення умов і розмірів оплати праці керівників підприємств, заснованих на державній, комунальній власності; працівників підприємств, установ, організацій, що фінансуються чи дотуються з бюджету;

- регулювання фондів оплати праці працівників підприємств-монополістів згідно з переліком, що визначається Кабінетом Міністрів України.

- Як при плануванні, так і під час обліку витрат на оплату праці відповідно до діючого на підприємстві Положення про оплату праці до складу цих витрат включають:

- основну і додаткову оплату праці грішми і натурою, нараховані за обсяг виконаних робіт, вироблену продукцію, відпрацьований час за прийнятими в господарстві нормами і розцінками;

- оплату за своєчасне та якісне виконання робіт;

- підвищену оплату на збиранні врожаю;

- доплати за майстерність, класність, стаж роботи за спеціальністю, за підвищення продуктивності й збереження поголів'я тощо;

- оплату праці за роботу у святкові дні та дні релігійних свят;

- оплату відпусток.

Плануючи фонд оплати праці, слід також ураховувати, що при відрядно- і акордно-преміальних системах оплати праці в рослинництві й тваринництві тарифний фонд оплати праці для визначення розцінок збільшується до 150%.

Крім того, у річному фонді оплати праці підприємства і за категоріями працюючих передбачають виплати з прибутку та інші виплати на матеріальне стимулювання працівників. До цих виплат відносять матеріальну допомогу; оплату додатково наданих за рішенням трудового колективу (понад передбачену законодавством) відпусток працівникам; надбавки до пенсій; одноразові допомоги; доходи (дивіденди і проценти), що виплачуються за акціями трудового колективу і вкладами працівників у майно підприємства, а також інші виплати, котрі здійснюються за рахунок прибутку, що залишається в розпорядженні підприємства, і спеціальних джерел.

У практиці внутрішньогосподарського планування фонд оплати праці на плановий період визначають переважно двома способами: на основі розрахунків середньорічної чисельності за категоріями і професіями працюючих та їх планової середньомісячної оплати праці; за нормативами оплати праці з розрахунку на 100 грн. валової (товарної) продукції або валового доходу.

Оплату праці керівників, спеціалістів та службовців (обслуговуючого персоналу), які не ввійшли до складу первинних госпрозрахункових підрозділів, планують за рахунок відповідної частини фонду оплати праці. Її розмір затверджує рада трудового колективу разом з профспілковим комітетом господарства, виходячи з чисельності цих категорій працівників згідно зі штатним розписом, фондом оплати праці за посадовими окладами і плановими доплатами за результатами роботи за рік. При цьому доплати і премії за підсумками року керівникам і спеціалістам понад установлені їм посадові оклади не можуть перевищувати середнього розміру доплат і премій у процентах до тарифного фонду оплати праці, нарахованого основним працівникам, зайнятим у виробничих галузях без надбавки за класність і стаж роботи.

Порядок оплати праці спеціалістів, які працюють у виробничих підрозділах, визначають колективи цих підрозділів самостійно за рахунок і в межах їхнього госпрозрахункового доходу. Оплата праці керівників і спеціалістів, котрі відповідають за роботу певної галузі (рослинництва, тваринництва, промислового виробництва), здійснюється за результатами роботи галузей.

Річний фонд оплати праці для працівників усіх професій розраховують на 12 місяців за винятком тих, кого потрібно замінити під час відпустки (працівники тваринництва, сторожі тощо). Для цих професій фонд оплати праці визначають на 12 місяців і без кількості робочих днів відпустки.

Стосовно професій, що належать до категорій робітників, річний фонд оплати праці планують з урахуванням оплати відпустки, за відсотком до річного планового фонду оплати праці. Розмір відсотка визначають як відношення тривалості відпустки до кількості робочих днів у році за відповідною категорією працівників: у разі 18 днів відпустки – 6,27% (18 днів : 287 днів × 100%), у разі 24 днів – 8,55% (24 дні : 281 × 100%).

Для посадових осіб, інженерно-технічних працівників і обслуговуючого персоналу кошти на оплату відпусток передбачають тільки тоді, коли ці

працівники під час відпустки заміщаються іншими. У разі заміщення в порядку поєднання посад передбачена тільки доплата за поєднання.

В умовах широкого переходу трудових колективів у внутрішньогосподарські кооперативи, на комерційний розрахунок, господарський підряд, оренду, коли матеріальне стимулювання працівників здійснюється зі створеного ними валового (госпрозрахункового) доходу і може визначатися із застосуванням біржових, державних, ринкових, розрахункових та інших видів цін, розцінок (нормативів) від валового доходу і т. д., фонд оплати праці цих колективів планують на рівні базового, установленого під час розрахунку цін, нормативів, розцінок і змін, що плануються у виробництві. При цьому слід виходити з первинних розрахунків, виконаних у госпрозрахункових планах виробничих підрозділів, договорів на підряд, оренду (додаткових розрахунків до них).

4. Зміст та організація розробки плану

План соціального розвитку колективу є обов'язковим розділом річних і перспективних планів сільськогосподарських підприємств. Його розробляють відповідно до напрямів їх соціальної діяльності, передбачених законами України дотримання встановлених правил і норм охорони праці, техніки безпеки, вимог виробничої санітарії; підвищення кваліфікації і поліпшення умов праці та побуту своїх членів, а також осіб, які працюють на підприємстві за трудовим договором; розвиток матеріально-технічної бази соціальної сфери і створення умов для здорового побуту, відпочинку працівників та їхніх сімей; турбота про ветеранів війни і праці, пенсіонерів, інвалідів і дітей; сприяння ефективній роботі шкіл, навчальних та лікувальних закладів.

У плані передбачається планування підготовки і підвищення кваліфікації працівників, поліпшення умов праці та охорони здоров'я, розвитку матеріально-технічної бази соціальної сфери, заходів щодо забезпечення культурно-побутового обслуговування населення і розвитку його особистого підсобного господарства.

Господарства самостійно розробляють свої плани соціального розвитку з урахуванням особливостей їхньої діяльності: демографічного стану, кількості й територіального розміщення населених пунктів, виробничих та інших об'єктів; сезонності та спеціалізації виробництва; забезпеченості об'єктами соціальної сфери, фінансового стану підприємства, наявності на території господарства інших підприємств, установ та організацій. Соціальну програму необхідно узгодити із заходами інших розділів планів підприємства, у першу чергу з такими, як: «Впровадження досягнень науки, техніки, передового досвіду й удосконалення організації праці», «Праця», «Фінансовий план». Координування і узгодження планів соціального розвитку здійснюють місцеві ради.

5. Планування поліпшення житлових і культурно-побутових умов працівників

Важливою умовою ефективного економічного і соціального розвитку трудових колективів має стати система сільського розселення, адекватного певним відносинам в агропромисловому комплексі. З цією метою необхідно перейти від планування концентрованої системи розселення до закріплення населених пунктів, які історично склались, що сприятиме ефективному використанню земельних, трудових та інших ресурсів, створенню сприятливих умов життя і праці селян.

До початку планування збирають та аналізують інформацію про наявний житловий фонд, що перебуває у приватній, колективній і державній власності; обладнання його комунальними зручностями, забезпеченість житлом працівників господарства відповідно до встановлених норм, чисельність працівників, що потребують поліпшення житлових умов за рахунок фонду господарства, стан житлового фонду і його вибуття в плановому році. Аналізуються можливості збільшення житлового фонду шляхом нового будівництва в плановому році та покращання благоустрою житла за рахунок комунальних зручностей. Вивчається також інформація про благоустрій населених пунктів, забезпеченість їх санітарно-побутовими приміщеннями, об'єктами освіти, охорони здоров'я та відпочинку.

Основним джерелом інформації за базовий період є статистичні дані місцевих рад щодо житлового та комунального господарства, відповідні розробки до річного звіту, матеріали житлово-комунальної служби, профспілкового комітету, відділу служби капітального будівництва тощо.

Планування благоустрою населених пунктів здійснюється на основі генеральних планів забудови сіл і селищ (там, де вони зроблені) з урахуванням можливостей господарства. Площу сільських доріг з твердим покриттям планують виходячи з нормативу забезпеченості (проїзної частини і тротуарів) – 865 м² на 1000 жителів.

Норми середньодобової витрати води на господарсько-житлові потреби залежно від рівня благоустрою житла складають на одну людину: у будинках з внутрішнім водопроводом і каналізацією без ванн – 125–160 л; те саме з ваннами і місцевим нагрівачем – 160–230 л; те саме з централізованим гарячим водопостачанням – 230–250 л. Укрупнені норми водопостачання незалежно від рівня благоустрою житла передбачають 90 л на добу в розрахунку на людину за норми водовідведення 56 л (66% від обсягу водопостачання).

Укрупнені норми споживання електроенергії залежно від рівня благоустрою житлових і громадських приміщень у розрахунку на людину на рік становлять: у будинках, не обладнаних стаціонарними електроплитами, – 500 кВт·год; у будинках, обладнаних ними, — 800 кВт·год.

Аналогічні нормативи витрат газу на господарські, побутові й комунальні потреби в рік на людину, кількості будинків побуту, посадкових місць підприємств громадського харчування, площ магазинів, місць у будинках

культури і клубах, кінотеатрах, кількості об'єктів охорони здоров'я і дошкільних закладів на 1000 жителів наведено в (53, с. 96–98).

Стосовно нормативів витрат газу, то вони дещо занижені, бо об'єктивно потреба сільського населення в газі вища, ніж міського: тут газ використовують не тільки для приготування їжі та обігріву житла, але й для виробництва (приготування кормів для худоби, що є в особистому господарстві; для обігріву захищеного ґрунту і т. д.). За роки незалежності України газифіковано 23% сільських населених пунктів України, у той час як до 1990 р. таких було лише 6%.

Кошториси витрат та джерела їх фінансування в разі використання клубів і будинків культури, спортивних залів, стадіонів, фельдшерсько-акушерських пунктів і санаторно-профілактичних та дитячих дошкільних закладів, об'єктів житлово-комунального господарства, пралень, лазень, магазинів, їдалень визначають з урахуванням умов функціонування цих закладів.

Витрати покривають частково платою батьків за утримання дітей, доходами від надання послуг, коштами фонду соціального розвитку колективу підприємства, а також бюджетними асигнуваннями. Важливим елементом планування заходів соціального розвитку є розробка кошторису використання коштів аналогічного фонду. Ці кошториси затверджують керівники господарств за погодженням з профспілковим комітетом.

Від реалізації частини послуг господарства планують збитки, що зумовлено наданням багатьох послуг за пільговими цінами пенсіонерам і ветеранам праці. Проте в господарстві сферу послуг вважають вигідною, оскільки її розвиток активізує участь населення у виробництві, поліпшує морально-психологічну обстановку в колективі, сприяє ефективнішому використанню виробничих ресурсів.

Плануючи роботу об'єктів соціальної сфери, слід ураховувати, що вони, як правило, призначені для всього населення, а не тільки для працівників конкретного господарства. Тому формування матеріально-технічної бази і витрати на функціонування цих закладів мають здійснюватись на основі кооперування коштів через місцеві ради.

6. План підготовки кадрів і підвищення їхньої кваліфікації

Систематичного підвищення загальноосвітнього рівня і професійних знань працівників масових професій, керівників і спеціалістів підприємств вимагають упровадження прогресивних технологій, нових машин і механізмів, реформування власності та організаційних форм господарювання в АПК. Планування підготовки кадрів і підвищення їхньої кваліфікації має як виробничо-економічну мету – забезпечення господарства кваліфікованими кадрами, так і соціальну – створення умов для професійно-кваліфікаційного росту працівників, задоволення їхніх вимог до характеру й змісту праці.

Плануванню передуює аналіз фактичного кількісного і якісного складу працівників масових професій та спеціалістів. При цьому визначають чисельність і професійний склад молодих працівників, що не мають

професійної освіти чи потребують належної підготовки, наявність вакантних посад керівників та спеціалістів і тих, у кого освіта не відповідає посаді, а також устанавлюють особовий склад бажаючих одержати певну освіту, професію.

Порівняння наявної чисельності працівників певної професії з потребою в них, визначеною в процесі атестації робочих місць, дає змогу встановити рівень забезпеченості кадрами, потребу в підготовці працівників професій, щодо яких виявлено нестачу, і можливості перекваліфікації деяких фахівців, якщо наявність перевищує потребу в них. Одночасно слід урахувувати очікувані міграційні процеси.

У плані виокремлюється підготовка кадрів безпосередньо у господарстві та за його межами. Підготовка працівників масових професій у господарстві здійснюватиметься шляхом учнівства, наставництва, проведення агрозоотехнічного і механізаторського навчання. За межами господарства навчання і підготовку працівників планують як за видами навчальних закладів (у вечірніх школах, технікумах, вузах, професійно-технічних училищах, на різних курсах тощо), так і за формою навчання. Підготовку кадрів здійснюють у розрізі професій: трактористів-машиністів, водіїв та інших механізаторів; працівників тваринницьких ферм і комплексів; працівників промислових виробництв, культурно-побутових служб, спеціалістів. Підготовку і перепідготовку кадрів планують виходячи з потреби в них і наявності таких груп працівників, яких можна направити на навчання. Визначаючи чисельність керівників і спеціалістів для підвищення кваліфікації, виходять з того, що вони мають проходити навчання один раз у п'ять років на базі спеціальних навчальних закладів з відривом від виробництва строком до трьох місяців

У витрати на підготовку кадрів і підвищення їхньої кваліфікації включають виплату стипендій направленим на навчання у вищі й середні спеціальні навчальні заклади, оплату наданих пільг особам, що навчаються за заочною і вечірньою формами навчання, оплату праці майстрів, які здійснюють підготовку й підвищення кваліфікації працівників шляхом індивідуального та курсового навчання безпосередньо на виробництві; оплату праці керівників виробничої практики студентів вузів, учнів середніх шкіл і профтехучилищ, витрати на виготовлення наочних посібників і технічних засобів навчання та інші можливі витрати.

7. Планування поліпшення умов праці та охорони здоров'я

Основними заходами щодо поліпшення умов праці та охорони здоров'я, що їх планують сільськогосподарські підприємства, є:

- вивільнення працівників, які зайняті ручною працею і на роботах із шкідливими умовами праці;
- удосконалення режиму роботи працівників;
- поліпшення санітарно-побутових умов праці;
- запобігання виробничому травматизмові, зниження захворюваності та поліпшення медичного обслуговування.

У сільському господарстві ручною працею нині зайнято майже 3/4 працівників і чисельність їх зменшується повільно. До працівників ручної праці, чисельність яких планують скорочувати, належать ті, що виконують роботу вручну, за допомогою механізмів та без них. Наприклад, якщо до функцій доярки належить не тільки механізоване доїння, але й ручна годівля корів, прибирання приміщення, то це не означає, що праця цієї категорії працівників механізована.

Планування заходів щодо поліпшення умов праці та охорони здоров'я необхідно здійснювати на основі даних про атестацію робочих місць та оцінки санітарно-побутових умов праці. Основними напрямками скорочення чисельності працівників, зайнятих ручною, важкою фізичною працею і на роботах із шкідливими умовами праці є механізація всіх виробничих процесів та освоєння прогресивних технологій.

Планування поліпшення санітарно-побутових умов праці означає передусім покращання умов праці на робочих місцях: забезпечення оптимальної температури й освітлення, зменшення чи усунення джерел підвищеної запыленості, вологості, загазованості повітря, шуму й вібрації, створення безпечних умов праці, забезпечення працівників відповідним спецвзуттям, спецодягом та іншими засобами індивідуального захисту. Більшість цих заходів здійснюють, виконуючи плани впровадження досягнень науки, техніки, передового досвіду, удосконалення організації праці та планів капітальних вкладень.

Зокрема поліпшення умов праці трактористів-машиністів, водіїв автомобілів пов'язане з придбанням технічних засобів, що відповідають сучасним вимогам обладнання робочих місць, створення в ремонтних майстернях, гаражах, на машинних дворах необхідних умов для технічного обслуговування й ремонту машин, механізмів, відповідного водопостачання, освітлення, опалення, підтримання необхідного температурного режиму в ремонтних майстернях, гаражах, а також створення відповідних побутових приміщень: їдалень, душових, гардеробних, кімнат відпочинку тощо.

У планах соціального розвитку підприємства передбачають заходи щодо створення необхідних санітарно-побутових умов на фермах, у сховищах, дотримання встановлених вимог стосовно чистоти й вологості повітря, його хімічної і бактеріологічної забрудненості, освітлення й температури в робочих приміщеннях.

Запобігання виробничому травматизмові, зниження захворюваності та поліпшення медичного обслуговування — важливі заходи з охорони здоров'я працівників підприємства. Детальні плани щодо забезпечення безпечної роботи в господарстві розробляє інженер з техніки безпеки чи інший працівник, що відповідає за цю ділянку роботи. При цьому визначають обов'язки посадових осіб, відповідальних за охорону праці, систему навчання кадрів безпечним методам праці, порядок пропагування питань охорони праці, стимулювання за кращі досягнення і відповідальності за порушення техніки безпеки.

На підприємствах, що функціонують в умовах радіоактивного забруднення, основні заходи щодо поліпшення умов праці та охорони здоров'я

мають бути спрямовані на зменшення сумісної дії радіації та інших шкідливих факторів. У першу чергу це стосується повної інформованості працівників щодо радіоактивної ситуації на робочому місці, дотримання необхідних санітарно-гігієнічних вимог, організаційно-технічних заходів, спрямованих на зменшення дії шкідливих виробничих факторів на робочих місцях, навчання персоналу безпечним методам роботи, лікувально-профілактичних заходів.

8. Планування взаємовідносин підприємства з особистими господарствами населення

Особисті господарства населення є важливою складовою частиною сільського господарства України і функціонують у безпосередньому зв'язку з господарствами суспільного сектору. **Планування їх взаємовідносин здійснюється як у перспективних, так і в поточних планах за такими напрямками:**

– участь сільськогосподарських підприємств у будівництві, реконструкції та ремонті індивідуальних житлових будинків з надвірними спорудами, у забезпеченні індивідуальних забудовників будівельними матеріалами й оплаті частини їх вартості.

– сприяння розвитку рослинництва і тваринництва в особистих господарствах населення: продають населенню молодняк худоби і птиці, корми, добрива, інсектициди, паливо, надають пасовища і послуги з перевезення вантажів, обробітку ґрунту, збирання врожаю, здійснюють агротехнічне і ветеринарне обслуговування, закупають у населення сільськогосподарську продукцію;

– кооперування виробництва, зокрема вирощування худоби і птиці за договорами з сільськогосподарським підприємством;

– залучення техніки господарств населення на умовах трудового договору для виконання в оптимальні строки польових робіт у господарствах суспільного сектору.

Контрольні запитання

1. Методика розрахунку витрат праці й чисельності працюючих у рослинництві та тваринництві.
2. Планування продуктивності праці в галузі рослинництва та тваринництва.
3. Особливості планування фонду оплати праці.
4. Планування поліпшення житлових і культурно-побутових умов працівників.
5. План підготовки кадрів і підвищення їхньої кваліфікації.
6. Планування поліпшення умов праці та охорони здоров'я.
7. Планування взаємовідносин підприємства з особистими господарствами населення.

МОДУЛЬ III

ПЛАНУВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ ТА ФІНАНСОВИЙ ПЛАН ПІДПРИЄМСТВА

Тема 14. Планування витрат і собівартості продукції

План лекції

1. Планування витрат на виробництво продукції.
2. Визначення планової собівартості продукції.

1. Планування витрат на виробництво продукції

Витрати підприємства, що пов'язані з виробництвом і збутом продукції, а також з виконанням робіт і наданням послуг, **складають собівартість продукції**. Витрати **планують у зв'язку** виробничою програмою. При цьому затрати узгоджуються з наявними ресурсами (включаючи їх придбання) і ураховуються норми і нормативи матеріальних і трудових витрат, які до планування уточнюються і корегуються.

Згідно «Методичних рекомендацій з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств», затверджених наказом Міністерства аграрної політики і продовольства України 18.05.2001 р. (№ 132), всі витрати за характером виконання і функціональним призначенням можна поділити на такі групи:

- операційні витрати;
- фінансові витрати;
- витрати, які виникають у процесі звичайної діяльності і не є операційними та фінансовими.

У свою чергу **операційні витрати** розподіляють на такі, що:

- а) включаються у виробничу собівартість (прямі матеріальні витрати, на оплату праці та інші прямі витрати, загальновиробничі витрати);
- б) не включають у виробничу собівартість продукції (адміністративні витрати, на збут продукції, інші операційні витрати).

З метою обґрунтованого визначення собівартості всі операційні витрати групуються за статтями. Згідно вищенаведених методичних рекомендацій аграрним підприємствам рекомендовано групувати операційні витрати за такими **статтями**:

1) втрати на оплату праці із соціальними відрахуваннями, які нараховуються згідно з прийнятою підприємством системою оплати праці (наприклад, в рослинництві – за сільськогосподарськими культурами, виходячи із планових посівних площ і нормативів витрат на оплату праці з розрахунку на одиницю площі згідно нормативних технологічних карт). Що стосується **відрахувань на соціальні заходи**, то в них включають відрахування на пенсійне забезпечення і на соціальне страхування, страхові внески на випадок безробіття, відрахування на індивідуальне страхування персоналу підприємств та ін. (за нормами, встановленими законодавством);

2) насіння і посадковий матеріал – включають вартість насіння та садивного матеріалу власного виробництва і придбаного, крім саджанців для молодих багаторічних насаджень, закладення яких здійснюється за рахунок капітальних вкладень. Затрати на насіння і посадковий матеріал обчислюють множенням запланованої для висіву їх маси на фактичну собівартість вирощування і доведення до посівних кондицій (коли використовують насіння передпланового року) і на планову собівартість насіння власного врожаю планового року та ціну придбаного. У вартість насіння, одержаного у порядку обміну, включають собівартість зданої кількості, доплати за посівні кондиції одержаного насіння і витрати з обміну;

3) пальне та мастильні матеріали – в рослинництві ці витрати визначають згідно технологічних карт, а в тваринництві – згідно технологічних операцій з обслуговування відповідних видів і груп тварин. При цьому вартість пального і мастильних матеріалів для роботи тракторів і комбайнів визначається комплексною ціною 1 т основного пального і відповідної йому кількості мастил;

4) добрива та 5) засоби захисту рослин і тварин обчислюють, виходячи із запланованої маси їх використання за культурами і групами тварин. При цьому вартість мінеральних добрив і засобів захисту рослин та тварин обчислюють за цінами їх придбання з урахуванням витрат на завезення, органічні добрива – за нормативною собівартістю (включаючи витрати на вирощування сидеральних культур і вартість побічної продукції). Витрати на підготовку добрив і засобів захисту рослин та тварин, навантаження їх в транспортні засоби і розкидачі, вивезення в поле і внесення в ґрунт чи обробіток посівів списують на конкретну сільгоспкультуру за відповідними статтями витрат (оплата праці, пальне тощо) і в дану статтю не включають. Препарати, що придбані за рахунок асигнувань з бюджету, не включають до складу виробничих витрат і списують на зменшення сум цільового фінансування. **Витрати на захист тварин** обчислюють виходячи з рекомендованих норм по кількості засобів і цін придбання (при цьому розробляються річні нормативи витрат у розрахунку на 1 середньорічну голову за видами і статевовіковими групами тварин і птиці);

б) корми – визначають вартість кормів як добуток визначеної раніше потреби кормів за їх видами для кожної групи тварин (по яких обчислюється собівартість продукції) на середню вартість 1ц кормів за їх видами. При цьому вартість кормів з врожаю передпланового року оцінюють за фактичною собівартістю їх виробництва, урожаю планового року – за плановою собівартістю, а купованих – за цінами придбання. У вартість концентрованих кормів, одержаних за обміном, включають вартість зданого в обмін зерна, витрати на його доставляння на обмінний пункт і одержаних кормів, а також різницю між вартістю одержаних від обміну кормів і зданого в обмін зерна. На цю статтю відносяться також витрати на приготування кормів у кормоцехах і кормокухнях, які відносяться безпосередньо на відповідні види і групи тварин прямо або розподіляються між ними пропорційно масі кормів, що будуть згодні в плановому році;

7) сировина і матеріали – в ці витрати включається вартість сировини і матеріалів, які є необхідними компонентами або утворюють основу виготовленої продукції (компоненти для виготовлення комбікормів, борошна, круп, овочевих, фруктових і виноградних виробів, а також виробів із тваринницької сировини – вартість худоби, птиці, молока та ін.). Планування витрат ґрунтується на прогресивних нормативах витрат сировини, спецій, матеріалів, тари палива, електроенергії на одиницю продукції, з урахуванням запланованого асортименту продукції і розфасування, а також діючих на них цін і тарифів;

8) робота та послуги – це вартість послуг власного та залученого автомобільного, тракторного та гужового транспорту, а також електроцеху, постачання газу, води тощо. Вартість робіт за об'єктами планування та обліку витрат обчислюють множенням встановлених натуральних нормативів (тонн-кілометрів, коне-днів, кіловат-годин, кубічних метрів води та газу тощо) на 1 га чи іншу технологічну одиницю нормування витрат, на планову собівартість або відпускну ціну одиниці виконаних робіт і надання послуг. Цей вартісний норматив потім множать на площу посіву культури, голову худоби і т.д.;

9) витрати на ремонт необоротних активів (основних засобів) включають: суми та оплату працівників, зайнятих на ремонтних операціях, і використання матеріалів на ремонт і обкатування машин; вартість послуг сторонніх організацій і власних ремонтних майстерень і парників, а також витрати на ремонт і зміну гусениць і гумових шин тракторів і сільськогосподарських машин. Ці затрати обчислюються на основі установлених нормативів. В останній час витрат на ремонт і технічне обслуговування все більше планують у відсотках до балансової вартості техніки з подальшим розподілом на види продукції по установленій методиці;

10) інші витрати на утримання основних засобів – витрати на утримання основних засобів безпосередньо у конкретному виробництві: оплата праці персоналу, що обслуговує основні засоби (крім трактористів-машиністів та інших працівників, зайнятих на технологічних процесах виробництва продукції), а також механіків, сторожів тощо; вартість пального і мастильних матеріалів на переїзди машин з однієї ділянки на іншу; амортизаційні відрахування (методика нарахування яких і розподілу на сільськогосподарські культури і види тварин розглянуто в темі 5 – підрозділі 5.1); витрати на догляд за полезахисними лісовими смугами, які відносяться на ті культури пропорційно площам, до яких лісові смуги прилягають; витрати на утримання меліоративних споруд, які розподіляють пропорційно площі чи осушених земель; різниця між первісною вартістю та виручкою від вибракування тварин основного стада з віднесенням цієї суми на витрати виробництва певної продукції (молока, приплоду тощо);

11) інші витрати – це прямі витрати, які безпосередньо пов'язані з виробництвом певної продукції і не включені до жодної з вищенаведених статей (витрати на: пусконаладжувальні роботи, пов'язані з освоєнням нових виробничих об'єктів; спецодяг та інші малоцінні предмети; підстилку для тварин (солома, торф); штучне осіменіння тварин; будівництво та утримання

літніх таборів, загонів, навісів та інших споруд для тварин; платежі на страхування майна, тварин, урожаю, окремих категорій працівників; використання природної сировини – за воду з водогосподарських систем, плата за розміщення відходів та ін.);

12) загальновиробничі витрати – які не можна безпосередньо віднести на ту чи іншу продукцію (у їх складі виділяють бригадні, фермерські, галузеві, цехові). До складу цих витрат входять: оплата праці працівників апарату управління (агрономів, зоотехніків, ветеринарів), бригадирів підрозділів; орендна плата; амортизаційні відрахування і витрати на ремонт необоротних активів загальновиробничого призначення; витрати на заходи з охорони праці та техніки безпеки; зношення малоцінних предметів та предметів, які швидко псуються; на переїзди (утримання легкових автомобілів і роз'їзних коней); транспортне обслуговування (перевезення працівників до місця роботи, води і інвентарю, пального до тракторів і комбайнів); утримання тимчасових споруд (навісів, літніх таборів), витрати на організацію харчування в бригадах. Ці витрати розподіляються між об'єктами планування пропорційно загальній сумі прямих затрат.

2. Визначення планової собівартості продукції

Отримані по статтях витрати за видами сільгоспкультур і тварин (а також окремо по незавершеному виробництву) становлять **собівартість продукції чи робіт. Об'єктами планування та обліку виробничих витрат і калькулювання продукції** (1ц зерна і зерновідходів, 1ц молока і 1 голови приплоду і т.д.) визначено у «Методичних рекомендаціях з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств».

Згідно прийнятих положень по сільськогосподарських культурах, по яких є побічна продукція, при розрахунку собівартості основної продукції спочатку виключають із загальної суми витрати на побічну продукцію. Наприклад, витрати на вирощування і збирання **зернових культур** (виключаючи витрати з доробки зерна на току в межах календарного року) становлять загальну собівартість зерна, зерновідходів та соломи. У процесі планування собівартості із загальної суми витрат включають собівартість соломи (полови), стебел кукурудзи (виходячи із розрахунково-нормативних витрат на їх збирання, транспортування, скиртування і інші роботи, що виконуються у господарстві). Методику оцінки побічної продукції в рослинництві, тваринництві і промислових виробництвах висвітлено у «Методичних рекомендаціях по складанню бізнес-плану розвитку сільськогосподарського підприємства», затвердженого Мінагрополітики і продовольства України.

Отриману після виключення побічної продукції суму витрат розподіляють між зерном і зерновідходами, приймаючи зерно за одиницю, а зерновідходи порівнюючи до нього за коефіцієнтом, який встановлюється за вмістом у них повноцінного зерна (наприклад, 20–30%). Якщо заплановано зібрати 28000ц зерна озимої пшениці (після доочищення і сушіння), 3000ц зернових відходів (вміст повноцінного зерна 25%) та 30000 соломи і при

цьому всі планові витрати на виробництво становлять 1771800 грн, з яких 90000 грн припадає на заготівлю соломи, то розрахунки будуть такі. Нормативна собівартість 1ц соломи дорівнює 3 грн ($90000 \text{ грн} : 30000 \text{ ц}$). Зернові відходи містять 750 ц зерна ($30000 \text{ ц} \times 0,25$), а всього повноцінного зерна буде одержано 28750ц ($28000 + 750$). Затрати, віднесені на зерно, становлять 1681800грн ($1771800 - 90000$), а собівартість 1ц зерна – 58,50 грн ($1681800 \text{ грн} : 28750$), собівартість 1ц зерновідходів – 140,15 грн ($1681800 \cdot 0,25 : 3000$).

Свої особливості є при розрахунку собівартості багатьох сільськогосподарських культур. Наприклад, собівартість 1ц зерна кукурудзи визначають діленням витрат на вирощування і збирання продукції (без вартості стебел) на масу сухого зерна повної стиглості (при базовій 14% вологості). Собівартість цукрових буряків і картоплі обчислюють за фізичною масою коренеплодів (краще за корисною масою, тобто після очищення забрудненості й засміченості). У спеціалізованих овочівницьких і плодівницьких господарствах витрати планують і обліковують щодо кожної культури, а в господарствах, де овочівництво та плодівництво допоміжні, витрати по галузі розподіляють між її видами пропорційно виручці від її реалізації.

Більш детально особливості визначення собівартості продукції інших галузей рослинництва (кормових культур, силосу, сінажу, продукції лікарських та ефіроолійних культур тощо), а також планування витрат незавершеного виробництва висвітлено у вищезгаданих методичних рекомендаціях по плануванню собівартості і складанню бізнес-плану сільськогосподарського підприємства.

При обчисленні собівартості продукції у **тваринництві** від загальної суми витрат віднімають вартість гною та іншої побічної продукції (пух, перо, шкури та ін.). При цьому у собівартість гною і пташиного посліду включають вартість підстилки і витрати на її перевезення та подрібнення, витрати на придбання, навантаження, транспортування й зберігання гною, а також амортизаційні відрахування, вартість ремонтів та інші витрати на утримання гноєсховищ і гноєтранспортерів.

У **молочному скотарстві** планують собівартість 1ц молока і однієї голови приплоду. При цьому собівартість 1 голови приплоду прирівнюється до вартості 60 кормо-днів утримання корови. А собівартість 1 кормо-дня розраховують діленням усієї суми витрат на утримання основного стада корів на кількість кормо-днів. Виходячи з вказаного, вартість приплоду визначається множенням його поголів'я на 60 і на собівартість 1 кормо-дня. Для визначення собівартості 1ц молока необхідно загальну суму витрат на утримання корів (без вартості приплоду і побічної продукції) розділити на кількість центнерів одержаного молока.

У тваринництві також визначають **собівартість продукції вирощування та відгодівлі** худоби та птиці. **Продукцією вирощування** є приріст живої маси, одержаний за рік, який визначається як різниця між живою масою поголів'я на кінець року та тим, яке вибуло протягом року (включаючи загиблих), і живою масою поголів'я, що надійшли в групу впродовж року та які були на початку року. Собівартість 1ц приросту живої маси визначають

діленням загальної суми витрат на утримання відповідальної групи тварин (без вартості побічної продукції) на кількість центнерів приросту живої маси.

При визначенні **собівартості живої маси** молодняку і тварин на відгодівлі всіх вікових груп у затрати включають витрати на їх вирощування і відгодівлю в поточному році (без вартості побічної продукції), вартість поголів'я на початок року і що надішли на протязі року, а також вартість приплоду (без вартості загиблих тварин). Загальну кількість живої маси становить маса тварин, що реалізовані, забиті, переведені в інші групи та залишені на кінець року. На основі вказаного розраховується собівартість 1ц живої маси худоби та птиці діленням їх вартості на кількість центнерів живої маси. Цей показник використовується для обчислення собівартості худоби, яка реалізується, переведена в основне стадо, забита на м'ясо, а також тієї, що залишається в господарстві на кінець року.

У **свинарстві** витрати на утримання основного стада свиней (свиноматок з поросятами до їх відлучення) становитимуть собівартість ділового приплоду і приросту живої маси. Собівартість **1ц живої маси поросят** на час їх відлучення від свиноматок визначається діленням вартості поросят під матками на початок року і витрат на основне стадо за поточний рік на живу масу (без падежу) поросят, які мають бути відлучені та які залишатимуться під матками на кінець року. Собівартість **1ц приросту живої маси свиней** на дорощуванні та відгодівлі визначається як і по великій рогатій худобі діленням загальної суми витрат (без вартості побічної продукції) на кількість центнерів приросту живої маси.

Основними видами продукції вівчарства, між якими розподіляють витрати, є вовна, приріст живої маси і приплід. Крім того, у цій галузі отримують молоко і шкіри, які вважаються побічною продукцією і оцінюються за можливими цінами реалізації. При розподілі витрат між основними видами продукції ягнят в залежності від породи оцінюють від 10% до 15% загальної суми затрат на утримання овець основного стада. Далі із загальної суми витрат на утримання овець віднімають вартість побічної продукції та приплоду і отриману суму розподіляють між вовною і приростом живої маси. При цьому 1ц вовни прирівнюється до 5 одиниць (тобто кількість вовни треба збільшити у 5 разів), а 1ц приросту живої маси – 1 одиниця.

Особливостями планування собівартості у **птахівництві** є те, що для дорослої птиці визначають собівартість яєць, для молодняку – приріст живої маси, для інкубації – добових пташенят. Для визначення собівартості яєць із загальної суми витрат на доросле поголів'я виключають вартість посліду та іншої побічної продукції. При визначенні собівартості приросту живої маси по молодняку із загальної суми витрат виключають не тільки вартість побічної продукції, а й запланованого виходу яєць від молодих курочок до переведення в основне стадо, оцінених за цінами можливої реалізації. Що стосується собівартості добових пташенят, то вона складається із вартості закладених в інкубатор яєць і витрат з їх інкубації без урахування використовуваних відходів і забитих у добовому віці півників за ціною можливої реалізації.

При плануванні витрат і визначенні собівартості продукції слід мати на увазі, що в собівартість окремих продуктів включаються і загальногосподарські витрати, а також витрати, що пов'язані з реалізацією продукції. Дуже важливим є і налагодження правильного обліку кількості і вартості побічної продукції.

Контрольні запитання

1. Методи планування витрат і собівартості продукції.
2. Суть і значення нормативного методу планування витрат.
3. Послідовність розрахунків і обчислення планової собівартості продукції, робіт та послуг.
4. Нормативна база планування витрат в рослинництві і тваринництві.
5. Класифікація витрат, які включають у собівартість продукції.
6. Методика планування витрат на оплату праці.
7. Методика планування витрат на корми.
8. Методика планування витрат на насіння і посадочний матеріал.
9. Методика планування витрат на пальне і мастильні матеріали.
10. Методика планування витрат на добрива і засоби захисту рослин.
11. Методика планування робіт та послуг по видах продукції (робіт).
12. Методика планування витрат на ремонт необоротних активів (основних засобів).
13. Методика планування загальновиробничих витрат .
14. Методика визначення планової собівартості одиниці продукції рослинництва.
15. Методика визначення планової собівартості одиниці продукції молочного скотарства.
16. Методика визначення планової собівартості одиниці продукції на відгодівлі і вирощуванні худоби.
17. Методика визначення планової собівартості одиниці продукції свинарства.
18. Методика визначення планової собівартості одиниці продукції вівчарства.
19. Методика визначення планової собівартості одиниці продукції птахівництва.

Тема 15. Фінансовий план підприємства

План лекції

1. Фінансовий план, його будова і зв'язок з іншими розділами плану.
2. Оцінка фінансового стану підприємства.
3. Планування реалізації продукції, цін, прибутку і рентабельності.
4. Визначення точки беззбитковості.
5. Планування формування та використання валового доходу і прибутку підприємства. Вибір дивідендної політики.

1. Фінансовий план, його будова і зв'язок з іншими розділами плану

Фінансовий план є ключовим розділом усього плану підприємства, бо, по-перше, узагальнює результати всіх попередніх його розділів, зводячи їх в одне ціле шляхом подання у вартісному виразі, і дозволяє судити про те, наскільки план взагалі прийнятний з економічного погляду; по-друге, обґрунтовує загальні потреби бізнесу в інвестиціях; по-третє, складається для управління поточною та стратегічною діяльністю підприємства.

Для внутрішнього середовища підприємства фінансове планування є важливим, оскільки:

- втілює вироблені стратегічні цілі у форму конкретних фінансових показників;
- установлює стандарти для організації фінансової інформації;
- визначає прийнятні межі витрат, необхідних для реалізації плану підприємства;
- у частині оперативного фінансового планування дає цінну інформацію для розробки і корегування стратегії підприємства.

Велике значення має фінансове планування і для контактів із зовнішнім середовищем: постачальниками, споживачами, дистриб'ютерами, кредиторами, інвесторами. Від їхньої довіри залежать вартість активів підприємства і можливості його ефективного господарювання. Тому фінансовий план має бути добре обґрунтований.

Фінансовий план включає такі складові:

- план обсягів реалізації продукції;
- план доходів і витрат (прибутків і збитків);
- план руху грошових коштів (бюджет руху готівки);
- плановий баланс активів та пасивів підприємства;
- розрахунок точки беззбитковості;
- письмовий виклад результатів фінансового планування.

Другий, четвертий і п'ятий документи відносять, як правило, до довгострокових фінансових планів, що мають стратегічне значення, а третій є прерогативою поточних планів. До фінансового планування тісно примикають, хоч і належать до більш загальних елементів фінансового менеджменту, складання довгострокового плану (бюджету), капіталовкладень та оцінка інвестиційних проектів, а також довгострокова стратегія фінансування підприємства.

Одним із головних обов'язків фінансового менеджера підприємства є періодичне (щомісячне, щоквартальне, щорічне) складання пояснювальних записок до вихідних форм фінансового стану підприємства з розрахунковими показниками і детальним аналізом відхилень (від планових показників попереднього року, середніх показників по району, показників кращих підприємств району чи області та підприємств-конкурентів) з рекомендаціями щодо усунення недоліків.

Фінансовий план тісно пов'язаний з іншими розділами плану підприємства. Так, плани реалізації продукції, одержання прибутку, формування та використання валового доходу, руху готівки складають на основі балансів продукції рослинництва, тваринництва і промислових виробництв, плану витрат і собівартості продукції. Визначаючи потребу в оборотних засобах, використовують, окрім того, дані виробничої програми підприємства.

Основними етапами фінансового планування є:

- аналіз фінансових показників підприємства за попередній період. При цьому використовують основні фінансові документи підприємства — баланс, звіт про прибутки і збитки, звіт про рух готівки;
- планування реалізації продукції, прибутків і збитків;
- розробка бюджету готівки.

Обов'язковою умовою ефективного планування є участь плановиків, що розробляли всі інші розділи плану (виробнича програма, використання ресурсів, планування витрат і собівартості продукції), у фінансовому плануванні. Припускаються помилки ті господарства, в яких розробкою фінансового плану займаються тільки облікові й фінансові працівники.

2. Оцінка фінансового стану підприємства

Аналіз та оцінка фінансового стану підприємства є необхідним етапом для розробки фінансових планів та прогнозів, у тому числі фінансового оздоровлення підприємств. Під **фінансовим станом підприємства** розуміють міру його забезпеченості необхідними фінансовими ресурсами для здійснення ефективної діяльності та своєчасного проведення грошових розрахунків за своїми зобов'язаннями. має бути такою, щоб кожний міг зробити вибір виходячи з власних інтересів.

В умовах ринкової економіки показники оцінки фінансового стану підприємства залежно від практичних міркувань поділяють на чотири групи: ліквідності (платоспроможності), ділової активності, фінансової стійкості (заборгованості) і рентабельності.

I. Основні показники оцінки фінансового стану підприємства:

1. Коефіцієнт темінової абсолютної ліквідності - відношення грошових коштів і прогнозованих фінансових вкладень плюс суми мобілізованих коштів у розрахунках з дебіторами до короткострокових зобов'язань.

2. Коефіцієнт ліквідності при мобілізації коштів - відношення матеріально-виробничих запасів і витрат до суми короткострокових зобов'язань.

3. Загальний коефіцієнт покриття - відношення поточних активів (оборотних засобів) до поточних пасивів.

II. Показники ділової активності.

1. Коефіцієнт оборотності оборотного капіталу - відношення чистої виручки від реалізації до середньої за період величини вартості матеріальних оборотних засобів, грошових коштів та цінних паперів.

2. Коефіцієнт оборотності власного капіталу - Відношення чистої виручки від реалізації до середнього обсягу власного капіталу.

III. Показники фінансової стійкості (заборгованості).

1. Коефіцієнт заборгованості (співвідношення позичкових і власних коштів - відношення фінансових зобов'язань (кредити, позички і кредиторська заборгованість) до власного капіталу.

2. Коефіцієнт забезпеченості власними коштами (коефіцієнт залежності) - відношення власних оборотних засобів (робочий капітал) до загальної величини оборотних засобів.

3. Коефіцієнт маневреності власних оборотних коштів - відношення власних оборотних засобів до загальної величини власного капіталу підприємства.

IV. Показники рентабельності.

1. Рентабельність реалізованої продукції - відношення прибутку від реалізованої продукції до обсягу витрат на виробництво цієї продукції.

2. Рентабельність чистих активів за чистим прибутком - відношення чистого прибутку до середньої за період величини чистих активів.

3. Рентабельність виробничих фондів - відношення балансового прибутку до середньорічної вартості основних засобів і матеріальних оборотних коштів.

4. Коефіцієнт ефективності виробництва - відношення суми витрат до обсягу продажу.

5. Коефіцієнт прибутковості - відношення чистого прибутку до обсягу продажу.

Основними показниками фінансових результатів діяльності підприємства є прибуток і рентабельність.

Однак прибуток і рентабельність – традиційні показники фінансових результатів – не можуть повною мірою характеризувати фінансовий стан підприємства і можливі тенденції його змін. Останній істотно залежить від певних фінансових пропорцій, які аналізують за даними балансу – підсумкового синтетичного документа про наявність і використання коштів на певну дату (кінець року, кварталу). Співвідношення між окремими групами активів і пасивів балансу мають важливе економічне значення і використовуються для оцінки та діагностики фінансового стану підприємства. Це співвідношення можна розглядати в різних аспектах, але основними з них є ті, що характеризують ступінь ліквідності, ділової активності та заборгованості підприємства.

2. Планування реалізації продукції, цін, прибутку і рентабельності

Головним показником ефективності господарювання є прибуток. У свою чергу основними його складовими є виручка від реалізації і собівартість реалізованої продукції.

Збільшити виручку можна за рахунок підвищення обсягів реалізації продукції і (або) ціни реалізації. Ціна залежить, передусім, від якості продукції, каналів і строків її реалізації. Знизити собівартість реалізованої продукції можна за рахунок зменшення витрат і (або) збільшення обсягів виробленої продукції. Більшість із цих складових уже розглянуто в попередніх розділах, де йшлося про розробку маркетингової і виробничої програм підприємства, а також про планування витрат і собівартості продукції.

Вхідні грошові потоки підприємств за їхніми джерелами поділяють на внутрішні та зовнішні. Про використання зовнішніх джерел свідчать надходження коштів за рахунок ресурсів, які мобілізуються на фінансовому ринку. Внутрішні грошові надходження згідно з чинною практикою обліку і звітності включають:

- виручку від реалізації продукції, робіт і послуг;
- виручку від іншої реалізації;
- доходи від позареалізаційних операцій (проценти, перераховані за зберігання грошей у банку, плата за передане в оренду майно, доходи на акції та ін.).

Основним джерелом грошових надходжень кожного сільськогосподарського підприємства є виручка від реалізації продукції, виконання робіт і надання послуг на сторону. Планову виручку розраховують окремо за видами продукції рослинництва, тваринництва, підсобних промислових виробництв, за роботи, виконані на стороні, та послуги, надані різними підприємствами, організаціям і особам.

Після виконання зобов'язань за державними і регіональними контрактами решту продукції сільськогосподарські підприємства реалізують за своїм вибором заготівельним і торговельним організаціям, переробним підприємствам, організаціям і підприємствам споживчої кооперації, міжгосподарським підприємствам і об'єднанням, на міських ринках і власних магазинах, працівниками господарства, для громадського харчування і поліпшення місцевого постачання. Обсяги продукції, що підлягають реалізації, узгоджуються за їхніми видами з даними балансових розрахунків продукції рослинництва, тваринництва, промислових та обслуговуючих виробництв.

Продукцію, що її передбачається продавати (видавати) працівникам господарства і залученим особам у рахунок оплати праці, оцінюють за прийнятними в господарстві цінами. Продукцію на громадське харчування відпускають за плановою собівартістю, але не вище ринкових цін. Видачу працівникам господарства грошової додаткової оплати і премій овочами, картоплею, фруктами, ягодами, виноградом планують за плановою собівартістю, але не вище роздрібних цін за вирахуванням торгової знижки, а сіна, соломи – за плановою собівартістю. Видачу молодняку худоби працівникам підприємства в

рахунок оплати праці здійснюватимуть за цінами, прийнятими в господарстві. Розділивши всю виручку від реалізації продукції конкретного її виду на загальну кількість цієї продукції, визначають середню ціну продажу.

Після цього обчислюють повну собівартість реалізованої продукції, яка складається з виробничої собівартості й реалізаційних витрат. Виробничу собівартість визначають множенням собівартості одиниці продукції (при цьому щодо худоби і птиці беруть до уваги не собівартість приросту, а собівартість 1 ц живої маси) на обсяг її реалізації. Витрати з реалізації, що не відшкодовуються заготівельними організаціями, включають у витрати з реалізації продукції на ринку, через ларки і комісійну торгівлю, кооперацію та інші організації, а також у витрати з навантаження продукції, її пакування, утримання приміщень для зберігання в місцях її реалізації, оплати праці працівникам та ін.

Заготівельні, торговельні та інші підприємства і організації, що здійснюють закупівлю сільськогосподарської продукції на умовах державного контракту несуть усі витрати з її транспортування й розвантаження. У разі доставки продукції транспортом сільськогосподарських підприємств заготівельні організації відшкодовують господарствам витрати за тарифами того виду транспорту, яким здійснювалась доставка продукції.

Слід відзначити особливості розрахунку виручки від реалізації продукції та її собівартості стосовно окремих видів продукції:

1. План продажу молока закупівельним організаціям у договорах відображають у заліковій масі. Однак собівартість продукції обчислюють у натуральній її масі. Тому слід перерахувати виробничу собівартість на її залікову масу. Наприклад, планову собівартість 1 ц молока в натуральній масі становить 31,20 грн. при жирності молока 3,5%. Базисну жирність встановлено в розмірі 3,4%. Собівартість 1 ц молока у заліковій масі становить:

$$\frac{31,20 \text{ грн.} \times 3,4\%}{3,5\%} = 30,31 \text{ грн.}$$

У разі, коли господарство частину молока реалізує в натуральному вигляді через торгову мережу, частину – у вигляді вершків або масла, а частину – у незбираному вигляді на молочний комбінат, слід визначати виручку в окремих каналах реалізації і виходячи з цього – середню виручку за центнер усієї кількості молока. Аналогічно розраховують середні ціни за одиницю продукції, що підлягає реалізації, для інших її видів.

2. Щодо продукції льонарства окремо показують реалізацію насіння, соломки, трести і волокна. При цьому кількість соломки і трести подають як дріб: у чисельнику – у натурі, а в знаменнику – у перерахунку на льоноволонко.

3. Результат від реалізації вовни визначають не за окремими її видами, а в цілому для всієї її кількості. При цьому реалізаційну ціну і виручку спочатку визначають для кожного виду вовни, а потім показують загальну суму виручки. Собівартість вовни в перерахунку на залікову масу визначають виходячи із співвідношення між натуральною і заліковою масою вовни.

Відніманням від виручки за реалізовану продукцію повної її собівартості визначають результати реалізації: прибуток чи збиток. У свою чергу діленням

суми прибутку на повну собівартість продукції і множенням на 100% обчислюють рентабельність по окремих продуктах, галузях і господарству в цілому. Норму прибутку визначають діленням суми прибутку від господарської діяльності на середньорічну вартість основних виробничих фондів і нормативних оборотних засобів. Наведений вище метод розрахунку прибутку називається методом прямого розрахунку. Крім нього можуть ще використовуватись метод розрахунку прибутку на основі показника витрат на 1 грн. продукції та економічний (аналітичний) метод.

4. Визначення точки беззбитковості

Істотним недоліком традиційного планування є одноваріантність планів. У реальній практиці, як правило, існує кілька варіантів розвитку подій. Тому на особливу увагу заслуговують методи планування, що дозволяють реалізувати один із важливих принципів планування – його гнучкість.

Таким є метод «витрати–обсяг–прибуток», що його частіше називають аналізом беззбитковості або «break-even-point» аналізом (аналізом точки розриву). Він дозволяє:

- визначити планові обсяги виробництва і продажу товару з точки зору їх беззбитковості;
- прийняти рішення щодо цільових розмірів прибутку;
- збільшувати гнучкість фінансового планування, ураховуючи можливі зміни в ціні реалізації, обсягу продажу, постійних і змінних витрат.

Суть методу аналізу беззбитковості полягає в пошукові критичного обсягу реалізації продукції, при зменшенні якого підприємство починає зазнавати збитків. Це можна визначити одним із двох способів — графічним чи за допомогою формули норми беззбитковості.

Для визначення планової величини продажу, яка відповідає беззбитковому станові підприємства (продукту), необхідно знати три величини:

- 1) ціну реалізації одиниці товару.
- 2) обсяг постійних (фіксованих) витрат, які в короткий період часу не пов'язані безпосередньо з обсягом виробництва і продажу продукції та змінами їх. До них належать амортизаційні відрахування, підтримувальний корм, засоби захисту тварин і рослин, орендна плата, проценти за користування кредитом, витрати на утримання апарату управління та ін.

На особливу увагу заслуговує планування потреби і вартості підтримувального і продуктивного корму. Методика розподілу потреби кормів на підтримувальний і продуктивний ґрунтується на відокремленні частки продуктивного корму із загальної добової норми кормів (ц кормових одиниць) для корів з різною продуктивністю .

Що стосується оцінки кормів, то вона однакова для підтримувального корму за всіх рівнів продуктивності корів, що обумовлено однаковою структурою раціону. Вартість же 1 ц кормових одиниць продуктивного корму зростає з підвищенням продуктивності, бо високопродуктивні корови

вимагають більш якісних, а отже, і дорогих кормів (з підвищеним вмістом перетравного протеїну, каротину, збалансованих за макро- і мікроелементами);

3) обсяг змінних витрат, які змінюються пропорційно обсягові виробництва. Це витрати на продуктивний корм, оплату праці основного виробничого персоналу, пальне і мастильні матеріали, транспортні витрати (у рослинництві – витрати на насіння, добрива).

Підготовлені дані використовують для побудови графіка беззбитковості виробництва молока. Насамперед на осі абсцис через рівні інтервали відкладають продуктивність корів, а на нижній шкалі – валовий надій молока. На осі ординат відкладають шкалу грошової виручки і витрат, найвища точка якої відповідає сумі виручки від реалізації продукції за максимальної продуктивності корів. Бажано, щоб одержаний чотирикутник був близьким до квадрата. Потім проводять лінії грошової виручки за різної ціни реалізації молока, відкладають постійні й змінні витрати. Лінія останніх є одночасно і лінією сукупних витрат. З точки перетину їх з лінією виручки проводять перпендикуляр на лінію абсцис, що визначає критичний рівень продуктивності корів, за якого досягається беззбитковість виробництва

Для однопродуктової моделі точку беззбитковості, яка означає що виручка від продажу продукції підприємства дорівнює сукупним витратам ($O \times Ц = П_v + З_v \times O$), можна визначити за формулою:

$$O = \frac{П_v}{Ц - З_v},$$

де O – обсяг продажу, $Ц$ – ціна реалізації, $П_v$ – величина постійних (фіксованих) витрат; $З_v$ – величина змінних витрат з розрахунку на одиницю продукції.

Точку беззбитковості можна розрахувати не тільки у фізичних, але й у грошових одиницях – гривнях. Тоді формула визначення точки беззбитковості буде такою:

$$O = \frac{П_v}{1 - \frac{З_v}{Ц}}.$$

Методика аналізу беззбитковості може застосовуватись також для визначення обсягу виробництва і продажу, необхідного для одержання цільової величини прибутку, а також для пошуку раціонального співвідношення між постійними і змінними витратами.

Розрахунок точки беззбитковості – трудомістка і складна робота. Тому в країнах з розвинутою економікою фермери широко використовують результати розрахунків, виконаних науковцями для конкретних природно-економічних умов.

5. Планування формування та використання валового доходу і прибутку підприємства. Вибір дивідендної політики

Валовий дохід підприємства — це новостворена вартість. Він визначається як різниця між виручкою та матеріальними витратами. У річному

плані економічного і соціального розвитку та бухгалтерському звіті сільськогосподарські підприємства обчислюють валовий дохід у такій послідовності:

- визначають валову продукцію за собівартістю, яка включає всі витрати на виробництво продукції, робіт і послуг планового року, а також приріст або зменшення незавершеного виробництва і витрати майбутніх періодів порівняно з попереднім роком. Цей розрахунок виконується окремо для рослинництва, тваринництва, промислових виробництв, робіт і послуг. У результаті отримують перші дві складові вартості валової продукції $C + V$;

- до одержаної суми додають (віднімають) прибуток (збиток) від реалізації продукції у вказаних вище галузях;

- від одержаного результату потрібно відняти всі матеріальні витрати (амортизацію основних засобів, виробничо спожиті предмети праці та витрати на оплату послуг, наданих підприємству зі сторони), тобто виконати дію: $(C + V) - C = V$. До отриманого результату (витрат на оплату праці) слід додати (відняти) прибуток (збиток), що був одержаний від певних товарних галузей підприємства. У підсумку дістанемо вартість валового доходу підприємства ($V + M$).

Обчислення матеріальних витрат вимагає складних і трудомістких розрахунків. Тому в практиці планування та обліку сільськогосподарські підприємства використовують такий методичний підхід. Спочатку розраховують витрати на оплату праці в галузях і за виконання робіт на сторону. Для розрахунків використовують дані зведеного плану витрат на оплату праці в рослинництві, тваринництві, промислових виробництвах, з організації виробництва й управління, а також суми оплати праці обслуговуючих виробництв і їхні обсяги робіт у галузях господарства. З цією метою суми прямої оплати праці в галузях, включаючи й загальногалузеві витрати, збільшують на витрати з оплати праці, віднесені на ці галузі у складі комплексних статей витрат. Аналогічно визначають витрати на оплату праці для транспортних робіт на тракторній тязі, для робіт з живим тяглом, електропостачання. Обчислюючи в галузях витрати на оплату праці, що віднесені в складі вартості робіт ремонтних майстерень, загальногосподарських витрат, до уваги беруть суму цих витрат, віднесених на конкретну галузь, і питому вагу оплати праці в загальній сумі витрат. Одержану суму оплати праці (V) віднімають від $C + V$ і одержують суму матеріальних витрат (C).

Економічне значення валового доходу надзвичайно велике, бо він є основою розширеного відтворення, головним джерелом національного доходу, утворення фінансових результатів не тільки підприємств, а й державного бюджету, позабюджетних фондів, усього суспільства.

Валовий дохід поділяють на фонди споживання і фонди нагромадження. Обґрунтування правильного співвідношення між ними є важливою передумовою забезпечення необхідних темпів розширеного відтворення. Кожне підприємство встановлює це співвідношення самостійно, ураховуючи при цьому абсолютний розмір валового доходу, ступінь ресурсозабезпеченості

виробництва, зношеності основних фондів, забезпеченість оборотними засобами, досягнутий рівень оплати праці персоналу, ступінь розвитку соціальної інфраструктури, співвідношення між фондом оплати праці й прибутком у валовому доході.

Узагальнюючим фінансовим показником діяльності підприємства є його балансовий прибуток. Він відображається в балансі підприємства і включає в себе прибуток від усіх видів діяльності за плановий (звітний) період – від реалізації продукції (робіт, послуг), основних фондів, нематеріалізованих активів, цінних паперів, валютних цінностей, а також прибуток від орендних (лізингових) операцій, роялті та від позареалізаційних операцій. Щоб визначити балансовий прибуток підприємства, потрібно розрахувати його для кожного виду діяльності й одержані результати підсумувати. Наприклад, прибуток від реалізації продукції (робіт, послуг), що має найбільшу питому вагу в складі балансового прибутку, визначають відніманням з виручки від реалізації суми податку на додану вартість, акцизного збору, ввізного мита, митних зборів, а також витрат, що включаються в собівартість реалізованої продукції (робіт, послуг).

Отриманий підприємством прибуток є об'єктом розподілу і може бути використаний для задоволення різноманітних потреб. На першому етапі учасниками розподілу балансового прибутку є держава і підприємство. Пропорції розподілу прибутку між державою (бюджетом) і підприємством складаються під впливом кількох чинників. Істотне значення при цьому має податкова політика держави щодо суб'єктів господарювання. Вона реалізується при визначенні об'єктів і ставок оподаткування; суми податків, що сплачуються за рахунок прибутку; у порядку надання податкових пільг.

Другий етап – це розподіл і використання прибутку, що залишився в розпорядженні підприємств після здійснення платежів у бюджет. Чинні нормативні акти визначають, що за рахунок цього прибутку підприємства мають здійснювати різні платежі, пов'язані із застосуванням фінансових санкцій до підприємства.

Одержаний чистий прибуток підприємство може самостійно використовувати, попередньо формуючи цільові грошові фонди або спрямовуючи кошти безпосередньо на фінансування витрат. Важливе значення в розподілі чистого прибутку має досягнення оптимального співвідношення між фондом нагромадження і фондом споживання. Ці фонди умовні, безпосередньо на підприємстві вони не утворюються, а їхню величину можна визначити на підставі розрахунків використання прибутку на фінансування певних витрат чи заходів.

В останні роки у зв'язку з приватизацією аграрних підприємств, створенням колективних сільськогосподарських підприємств, приватно-орендних підприємств тощо особливого значення набуває вироблення ними дивідендної політики. З одного боку, виплата дивідендів має забезпечити захист інтересів власника і створити передумови для росту курсової ціни акцій (майнових і земельних паїв), а з другого, – максимальні виплати дивідендів

скорочують частку чистого прибутку, що залишається в розпорядженні підприємства.

Прийняття рішення щодо виплати дивідендів та їхні розміри значною мірою визначаються фінансовою стратегією. Якщо керівництво підприємства передбачає здійснити серйозну реконструкцію, технічне переозброєння чи розширення виробництва і для реалізації їх намічає додаткову емісію акцій, то такій емісії має передувати досить тривалий період виплати високих дивідендів. Останнє зумовлює підвищення курсу акцій і, відповідно, збільшення суми позичкових коштів, які одержують унаслідок розміщення додаткових акцій.

Бюджет готівки Бюджет готівки є заключним етапом планування діяльності підприємства і показує його фінансову спроможність щодо виконання господарських планів. У ньому дається перелік усіх грошових надходжень та витрат підприємства за певний період часу. У ринковій економіці цей бюджет є одним із найважливіших інструментів планування: на практиці навіть прибуткові господарства нерідко змушені реорганізувати або й зовсім припиняти свою діяльність через недостатню забезпеченість готівкою. Головним призначенням бюджету готівки і є забезпечення позитивного сальдо грошових коштів після сплати всіх зобов'язань шляхом планування обсягів і термінів надходження коштів та здійснення витрат, розрахунку достатності власних грошових коштів для фінансування витрат та визначення потреби в кредитах.

Відмінності бюджету готівки від інших планів господарської діяльності:

– у ньому відображаються лише готівкові потоки підприємства і не включаються негрошові надходження і витрати (амортизація основних засобів, оплата праці натурою, бартер, вартість власних кормів, насіння тощо);

– у бюджеті особливої ваги набувають строки отримання надходжень та здійснення витрат. Тому бюджети готівки розробляють на кварталній чи місячній основі.

У розробці бюджету готівки, як і в складанні всього фінансового плану, велика роль належить аналізу, зокрема, джерел покриття витрат підприємства (банківська і касова готівка, бартерні операції, оплата праці натурою і т. д.).

Складання бюджету починається з визначення грошового балансу на початок періоду планування, який показує залишок коштів на рахунках і в касі підприємства на кінець попереднього періоду. Далі планують усі грошові надходження підприємства за рік і за періодами, в яких вони фактично очікуються. При цьому враховують, що всі грошові надходження і витрати плануються за фактом здійснення платежу, а не за фактом виникнення чи перерахування їх, тобто всі дані вводяться на основі обґрунтованих припущень щодо терміну отримання грошей чи здійснення платежів. Саме цим можна пояснити «провали» у третьому кварталі як з надходженням виручки від реалізації молока (щороку в цей час виникає дебіторська заборгованість молочних заводів), так і з виплатою зарплати (кредиторська заборгованість).

Далі планується виручка від реалізації основних засобів, матеріальних цінностей, доходи від інших операцій (з дохідними активами, від участі у

спільній діяльності, від здачі майна в оренду, надання послуг іншим організаціям тощо), надходження в рамках державних програм, повернення дебіторської заборгованості тощо.

Наступним кроком є визначення готівкових витрат за кожною статтею, які потім розподіляються за місяцями і кварталами. При цьому доцільно виділити змінні й постійні готівкові витрати. Після завершення планування всіх грошових надходжень і витрат здійснюють розрахунок забезпеченості підприємства власними грошовими коштами та визначають потребу в кредитах окремо для кожного періоду планування. Значення рядка «Наявні грошові кошти» визначається як різниця між сумою грошових надходжень (ураховуючи початковий грошовий баланс) та сумою грошових витрат. Якщо витрати на кінець певного періоду перевищують надходження, тобто значення рядка «Наявні грошові кошти» є від'ємним, необхідно запланувати отримання нових кредитів. У протилежному разі вільні кошти можна використати для погашення частини нових (узятих у плановому році) короткотермінових кредитів та відсотків по них (якщо такі кредити плануються). Після цього визначають залишковий грошовий баланс на кінець даного періоду планування як суму наявних грошових коштів підприємства та нових кредитів, отриманих у цьому періоді (місяці, кварталі), за вирахуванням суми оплаченого короткотермінового кредиту та відсотків з нього. Водночас він стає початковим грошовим балансом наступного періоду планування.

Контрольні запитання

1. Фінансовий план, його побудова і зв'язок з іншими розділами плану.
2. Показники фінансового стану підприємства, методика їх обчислення.
3. План реалізації продукції і його зв'язок з іншими розділами плану.
4. Планування грошових надходжень, собівартості реалізованої продукції, прибутку і рентабельності.
5. Методика визначення точки беззбитковості та побудова її графіка.
6. Методика розрахунку постійних витрат в рослинництві і тваринництві.
7. Методика розвитку змінних витрат в рослинництві і тваринництві.
8. Планування джерел використання капітальних вкладень.
9. Бюджетні готівки: зміст і послідовність розробки.
10. Методика планування грошових надходжень і витрат у бюджеті готівки.

Тема 16. Бізнес-планування

План лекції

1. Бізнес-план та його функції.
2. Структура і зміст бізнес-плану.
3. Етапи та організація розробки бізнес-плану.

1. Бізнес-план та його функції

Бізнес-план – це документ, в якому викладено суть підприємницької ідеї, шляхи і засоби її реалізації, а також подано характеристику ринкових, виробничих, організаційних і фінансових аспектів передбачуваного бізнесу та особливості його управління. Бізнес-план може бути розроблений як для нового підприємства, що тільки створюється, так і для вже діючого на черговому етапі його розвитку.

Він виконує **8 основних функцій** (як зовнішніх познайомити з підприємством і розкрити суть його діяльності різним представникам ділового світу), так і внутрішніх).

Зовнішні функції:

1. На початковому етапі створення бізнесу цей план є основним інструментом комунікацій між підприємцем і зовнішнім світом. Він повинен переконати майбутніх постачальників, покупців і найманих працівників у тому, що ви віднайшли привабливу ідею, що у вас є обґрунтована і реальна програма здійснення вашого задуму. Бізнес-план дозволяє стандартизувати процес ознайомлення з підприємством, зекономити час підприємця, упорядкувати контакти.

2. Наявність бізнес-плану – обов'язкова вимога з боку цивілізованого ринку. Це чисто психологічно викликає відчуття ґрунтовності, солідності підприємницького починання його власника. І, навпаки, відсутність такого плану породжує насторожливе ставлення з боку партнерів, кредиторів та інвесторів.

3. Бізнес-план – це засіб залучення ззовні капіталу, що необхідний для розвитку бізнесу. Він забезпечує всебічну (виробничу, ринкову, організаційну та фінансову) інформацію про майбутній бізнес і є основою конструктивних відносин з потенційними інвесторами.

У сучасних умовах в Україні бізнес-план здійснює ще одну важливу функцію – він є інструментом процесу приватизації державних підприємств.

бізнес-план виконує важливі внутрішні функції:

1. Планування — це ключ до успіху в бізнесі. Такий успіх визначається трьома головними факторами:

- правильним розумінням реальної нинішньої ситуації;
- чітким визначенням цілей, яких хоче досягти підприємець;
- якісним плануванням процесів переходу від одного стану до іншого.

Бізнес-планування якраз і спрямоване на розв'язання цих питань. **Тобто бізнес-план** — це засіб моделювання систем управління новим бізнесом, що дозволяє перевірити підприємницьку ідею на раціональність та реалістичність

ще до її практичної реалізації. Ваш проект може не відбутись уже на папері, але краще такий неприємний висновок зробити на стадії проектування, а не тоді, коли на створення фірми вже витрачено час, кошти і зусилля підприємця.

2. Бізнес-план — це можливість виявити у зародковому стані ті проблеми розвитку підприємства, які в майбутньому загрожують перерости в серйозні перешкоди та істотно ускладнити роботу. Багатьох із виявлених у ході планування сильних і слабких сторін підприємства ви, можливо, не змогли б побачити, якби не працювали над створенням бізнес-плану. Звичайно, він не може виключити ці помилки, але дозволяє значно зменшити ризик.

3. Складання бізнес-плану дозволяє одержати інструмент контролю та управління, який забезпечує планомірне просування підприємства до поставленої мети.

4. Бізнес-план є потужним інструментом самонавчання. У процесі його розробки розвиваються здібності підприємця як менеджера, набувається досвід оцінки умов конкуренції, способів просування товарів на ринок, використання переваг свого бізнесу, фінансового планування, розробки різних сценаріїв діяльності.

Бізнес-план, як і стратегічний план підприємства, охоплює досить тривалий період, звичайно **3–5 років**, інколи більше, однак між ними є ряд відмінностей:

– якщо стратегічний план включає весь комплекс загальних цілей фірми, то бізнес-план **тільки одну з них**, а саме ту, що пов'язана зі створенням і розвитком певного бізнесу;

– бізнес-план орієнтований тільки на розвиток, у той час як стратегічний план може включати інші типи стратегій підприємства (стабільності, скорочення, відокремлення);

– у бізнес-плані функціональні складові (плани маркетингу, виробництва тощо) є, на відміну від стратегічного плану, рівнозначними частинами бізнес-плану;

– стратегічні плани – це, як правило, плани з горизонтом часу, що зростає. Бізнес-плани мають чітко окреслені часові межі, після закінчення яких визначені планом цілі й завдання мають бути виконані. Наприклад, бізнес-планом передбачається, щоб протягом двох років був побудований і досяг проектної потужності цех з переробки сільськогосподарської сировини. Таким чином, бізнес-план за своєю формою, на відміну від стратегічного плану, тяжіє до проекту з його конкретною проробкою і певною самодостатністю.

2. Структура і зміст бізнес-плану

Зміст і обсяг бізнес-плану залежить від:

– цілей розробки плану (залучення інвестицій, моделювання управління бізнесом, розвиток управлінських якостей підприємця, контакти з партнерами в бізнесі) і аудиторії, якій він адресований (потенційні інвестори: банки, індивідуальні інвестори, фонди підтримки підприємництва; сам підприємець, партнери в бізнесі, майбутні наймані працівники);

– сфери діяльності, до якої належить бізнес (виробництво, надання послуг, роздрібна чи оптова торгівля, будівництво, посередницька діяльність);

– розміру бізнесу (великий, середній, малий) і суми коштів, що необхідні для його організації;

– конкретних характеристик майбутнього продукту (простий чи складний, принципово новий чи традиційний, призначений для споживання чи для виробництва) і стадії його життєвого циклу.

В агропромисловому комплексі більшість підприємців розробляють бізнес-плани з метою залучення інвесторів до фінансування свого проекту, При цьому найбільші труднощі виникають під час розробки бізнес-плану у сфері виробничої діяльності. Тому далі зупинимось на структурі і змісті бізнес-плану, що орієнтований на залучення банківського **капіталу** у виробничу діяльність.

ЗМІСТ БІЗНЕС-ПЛАНУ:

1. РЕЗЮМЕ. Хоча цей розділ стоїть у бізнес-плані першим, але пишеться він у останню чергу, бо містить короткі (2–3 сторінки тексту) висновки з кожного розділу плану. Головна його мета – зацікавити читача в більш детальному вивченні бізнес-плану.

2. ГАЛУЗЬ, ПІДПРИЄМСТВО ТА ЙОГО ПРОДУКЦІЯ.

Головне завдання цього розділу – переконати читача в перспективності галузі, в якій буде діяти ваш бізнес, і викликати довіру до нього описом позитивних якостей і особливостей запропонованого вами продукту і підприємства, де він буде вироблятися.

3. ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ І МАРКЕТИНГ-ПЛАН.

Девізом цього розділу плану є: «**Головне не продукція, а товар**». Саме для того, щоб переконати читача в наявності ринку для вашого продукту і пояснити йому стратегію виходу вашого бізнесу на ринок, і складається цей розділ бізнес-плану.

Процес дослідження ринку складається з таких етапів:

1. Визначення потенційних споживачів вашої продукції та класифікація їх на більш-менш однорідні групи.

2. Обґрунтування вибору місця розміщення підприємства:

– вибір кращого регіону країни на основі аналізу демографічної ситуації, оцінки перспектив росту економічного потенціалу, порівняння рівнів доходів населення;

– вибір кращої області в даному регіоні. Для цього використовуються вже інші критерії: близькість ринків збуту, віддаленість від джерел постачання сировиною і матеріалами, наявність необхідних трудових ресурсів, рівень оплати праці, діловий клімат для розвитку вашої сфери бізнесу;

– вибір кращого населеного пункту в даній області на основі оцінки місцевих законів і конкурентної ситуації, вивчення можливостей транспортних комунікацій і забезпеченості комунальними послугами, а також аналізу сумісності вашого бізнесу з місцевим середовищем;

– вибір кращого місця розміщення в даному населеному пункті. При цьому враховують такі конкретні фактори, як: можливості й витрати на оренду (купівля, будівництво) та ремонт необхідного приміщення, величина експлуатаційних витрат і вартість комунальних послуг, можливості й перешкоди для пересування клієнтів.

3. Визначення загальної місткості вашого цільового ринку і реальної чисельності ваших клієнтів.

4. Прогнозна оцінка вашого річного продажу як добуток кількості ваших клієнтів на можливі витрати середнього споживача на купівлю вашого продукту протягом року.

Розробка маркетинг-плану, як правило, починається з короткої характеристики вашої загальної маркетингової стратегії, що вказує, на яких якостях продукту вашого бізнесу (якість, ціна, обслуговування, гарантії тощо) буде зосереджено увагу.

4. ПЛАН ВИРОБНИЦТВА.

План виробництва, як правило, містить такі блоки:

– опис технологічного процесу виготовлення продукції, методи й організація контролю якості продукції, її стандарти, обґрунтування розміщення виробництва на діючому чи новому підприємстві, розрахунок потужності підприємства, планування обсягів виробництва та асортименту продукції, машини і обладнання. Де передбачається їх придбати і (або) орендувати? Яка вартість купівлі і (або) оренди машин та обладнання і яка сума амортизаційних відрахувань?, сировина, матеріали і комплектуючі Які їх види, де, у кого і на яких умовах купуватимуться? Чи передбачається виробнича кооперація, з ким і на яких умовах? Які вимагаються обсяги запасів матеріально-сировинних ресурсів і чи потрібні особливі умови зберігання?, виробничі й невиробничі приміщення. Це власність підприємства чи воно купуватиме (орендуватиме) їх, і скільки це буде коштувати?

5. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ПЛАН.

Потрібно переконати інвесторів у правильності вибраної форми організації бізнесу, довести, що ви, ваша команда менеджерів та інший персонал здатні втілити цей бізнес-план у життя.

6. ОЦІНКА РИЗИКІВ І УПРАВЛІННЯ НИМИ.

Навіть найкращий план не гарантує успіху. Обов'язковою його умовою є врахування можливого ризику здійснення проекту. Ризик означає ймовірність недоодержання позитивного результату (прибутку) або одержання негативного результату (збитку) в підприємницькій діяльності: типи можливих ризиків і проблеми, які можуть виникнути в даному бізнесі; імовірність ризику і його розмір, тобто розмір можливих втрат під час здійснення проекту; організаційні заходи профілактики ризиків і програма страхування від них.

7. ФІНАНСОВИЙ ПЛАН.

Цей розділ є ключовим розділом усього бізнес-плану і становить особливий інтерес як для підприємця, так і для інвестора. Підприємцю фінансовий план має чітко і ясно показати:

- звідки і коли підприємство одержуватиме гроші;
- на що і коли ці гроші витратимуться;
- яким буде фінансовий стан підприємства в кінці планового періоду.

Тому фінансовий розділ бізнес-плану має включати такі три основні частини:

1) план доходів і витрат (прибутків і збитків). На додаток до плану доходів і витрат інвестори вимагають провести також аналіз беззбитковості шляхом побудови графіка беззбитковості;

2) план руху грошових коштів (готівки);

3) плановий баланс.

Як правило, інвестори хочуть бачити фінансові показники на три роки наперед (для нових підприємств), а для діючих, крім того, і за три попередні роки. При цьому планові форми на перший рік розробляються за місяцями, а на наступні – за кварталами.

8. ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПЛАН.

У цьому розділі слід викласти план одержання коштів для створення чи розширення підприємства.

Формами і джерелами одержання фінансових коштів можуть бути: банківські позички; комерційні кредити; інвестиції різних інвестиційних установ; кошти, одержані від приватних інвесторів; кошти від продажу облігацій та акцій; кошти урядових установ та ін.

9. ДОДАТКИ.

Цей розділ містить: специфікації продукції; результати маркетингового дослідження; схеми виробничих потоків; планування приміщень; карту, що показує розміщення бізнесу; юридичні документи (державний акт на право довічного успадкованого володіння землею, копії договорів з постачальниками тощо); організаційну схему і т. д.

У процесі розробки бізнес-планів у сільському господарстві слід ураховувати такі його особливості:

- у цій галузі велика роль землі і біологічного фактора виробництва;
- у ній, як правило, виникає багато обмежень при розміщенні бізнесу; часто його не можна перенести в інше місце, вибрати кращу зону, регіон, населений пункт чи місце в ньому;
- дві попередні особливості, у свою чергу, обумовлюють велике значення при обґрунтуванні ефективного поєднання галузей у господарстві
- нерідко під час прийняття рішень вирішальна роль належить дотриманню санітарних вимог.

3. Етапи та організація розробки бізнес-плану

На першому етапі розробки бізнес-плану визначають види і джерела потрібної інформації. Основними видами інформації є: маркетингова, виробнича і фінансова. Що ж до джерел інформації, то ними можуть бути:

- власний досвід практичної роботи та інтуїція;
- безпосередні контакти з майбутніми клієнтами, постачальниками, торговими агентами;
- статистична інформація щодо тенденцій розвитку даної галузі чи сфери державної діяльності, а також поточні огляди економічної ситуації;

- дані про конкурентів, які одержані шляхом придбання їхніх товарів, відвідання спеціалізованих виставок, бесід з їхніми колишніми і теперішніми працівниками, збуту їхньої рекламної інформації;
- навчальні посібники з бізнес-планування, галузеві видання, курси з укладання бізнес-планів, аудиторські фірми
- урядові установи, зокрема ті, що займаються проблемами малого бізнесу.

На другому етапі визначають мету розробки бізнес-плану, підкреслюючи при цьому, які головні зовнішні та внутрішні функції він виконуватиме. На цьому ж етапі слід точно визначити цільових читачів бізнес-плану (чи це будуть тільки внутрішні учасники організації (що малоймовірно), чи й особи із зовнішнього середовища, яких організація хотіла б бачити своїми інвесторами – майбутні акціонери, комерційні банки і т. д.)

Третій крок у бізнес-плануванні – стратегічне планування на підготовчому етапі. Багато підприємців-початківців припускаються помилки, ігноруючи стратегічне планування. Вони вважають, що розробляти стратегію доцільно тільки для великих підприємств але потрібно розробляти стратегію і для малих підприємств.

Четвертий крок у бізнес-плануванні – безпосереднє написання бізнес-плану.

Цей крок найбільш трудомісткий і відповідальний. Звичайно, без допомоги консультантів не обійтись, але вона має закінчуватись на попередньому етапі, коли внутрішні й зовнішні консультанти допомагають зібрати необхідну інформацію і здійснити її первинну обробку. Консультанти можуть асистувати підприємцеві й на кінцевому етапі.

П'ятий, крок: підприємець пропонує готовий бізнес-план для ознайомлення кому-небудь із авторитетних, але незацікавлених людей, здатних оцінити його роботу на основі

Контрольні запитання

1. Суть бізнес-плану.
2. Функції бізнес-плану.
3. Відмінності бізнес-плану від стратегічного планування.
4. Роль бізнес-плану у розвитку підприємств.
5. Вимоги до складання бізнес-плану.
6. Вимоги до оформлення бізнес-плану.
7. Фактори, що впливають на зміст і обсяг бізнес-плану.
8. Основні складові (розділи) бізнес-плану і їх зміст.
9. Вимоги до оформлення «Резюме» до бізнес-плану.
10. Особливості складання фінансового розділу бізнес-плану.
11. Особливості проектування інвестиційної складової бізнес-плану.
12. Розробка плану руху грошових потоків проекту.
13. Розробка плану погашення кредиту.
14. Термін можливих ризиків і шляхи їх мінімізації.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Азізов С. П. Організація аграрного виробництва і бізнесу: підручник / С. П. Азізов, П. К. Канінський ; за ред. Азізова С. П. – К. : Четверта хвиля, 2013. – 624 с.
2. Андрійчук В. Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу : підручник / В. Г. Андрійчук. – К. : КНЕУ, 2013. – 779 с.
3. Березівський П. С. Організація виробництва в сільськогосподарських підприємствах : навчальний посібник / П. С. Березівський, П. І. Михалюк. – Львів : Українські технології, 2002. – 448 с.
4. Волощук В. М. Бізнес-план інвестиційно-інноваційного проекту будівництва і експлуатації свиногокомплексу потужністю 24 000 голів / В. М. Волощук, М. М. Ільчук, І. А. Коновал. – К. : ЗАТ «НІЧЛАВА», 2011. – 68 с.
5. Ефективне функціонування сільськогосподарських підприємств: теорія і практика / Р. М. Рудько, В. І. Радько, М. С. Маршалок, С. О. Нікітченко. – К. : ТОВ «ЦП «Компринт», 2012. – 605 с.
6. Ільчук М. М. Бізнес-план інвестиційно-інноваційного проекту реконструкції молочного комплексу на 1600 корів із замкнутим циклом виробництва / М. М. Ільчук, В. М. Волощук, І. А. Коновал. – К. : ЗАТ «НІЧЛАВА», 2011. – 72 с.
7. Ільчук М. М. Бізнес-планування підприємницької діяльності в АПК: навчальний посібник / М. М. Ільчук, І. А. Коновал. – К. : ЗАТ «НІЧЛАВА», 2013. – 308 с.
8. Ільчук М. М. Бізнес-планування підприємницької діяльності в сфері АПК / М. М. Ільчук, І. А. Коновал. – К. : ЗАТ «НІЧЛАВА», 2012. – 361 с.
9. Ільчук М. М. Ефективне функціонування аграрних підприємств на ринку молока : монографія / М. М. Ільчук, І. С. Гурська. – Бережани : Комп'ютерний центр «Яна», 2012. – 254 с.
10. Ільчук М. М. Пропозиція на ринках тваринницької продукції та бізнес-планування її виробництва / М. М. Ільчук, І. А. Коновал, І. В. Мельникова. – К. : Аграр Медіа Груп, 2013. – 533 с.
11. Ільчук М. М. Розвиток молокопродуктового підкомплексу в умовах глобалізації / М. М. Ільчук, В. І. Радько, І. В. Мельникова. – К. : ТОВ «ЦП «Компринт», 2011. – 512 с.
12. Ільчук М. М. Розвиток ринку молочної продукції / М. М. Ільчук, В. І. Радько, І. В. Мельникова. – К. : ТОВ «ЦП «Компринт», 2012. – 427 с.
13. Ільчук М. М. Розвиток ринку молочної продукції / М. М. Ільчук, В. І. Радько, І. В. Мельникова. – К. : ТОВ «ЦП «Компринт», 2012. – 427 с.
14. Прогнозування виробництва продукції рослинництва та його ресурсне забезпечення в Україні / С. М. Кваша, М. М. Ільчук, І. А. Коновал, М. М. Федюшко – К. : ННЦ «ІАЕ», 2013. – 244 с.
15. Любар Р. П. Ефективне функціонування аграрних підприємств: теорія та практика / Р. П. Любар, І. І. Андросович. – К. : ТОВ «ЦП «Компринт», 2012. – 435 с.

16. Нелеп В. М. Планування на аграрному підприємстві : підручник / В. М. Нелеп. – К. : КНЕУ, 2004. – 495 с.
17. Організаційно-економічні відносини у сфері виробництва та переробки молока / В. І. Радько, М. С. Маршалок, С. О. Нікітченко, Р. М. Рудько. – К. : ТОВ «ЦП «Компринт», 2013. – 438 с.
18. Організація виробництва : навчальний посібник / Г. Є. Мазнев, С. М. Калініченко, І. С. Щербакова, О.В. Грідін; за ред. Г.Є. Мазнева. – вид. 2-ге винр. і доп. – Харків : Майдан, 2013. – 604 с.
19. Підприємницька діяльність в аграрному секторі економіки: стан та перспективи / [Р. М. Рудько, М. С. Маршалок, В. І. Радько та ін.]. – К. : ТОВ «ЦП «Компринт», 2012. – 605 с.
20. Світовий ринок молока і молочної продукції: стан і тенденції розвитку / [В. І. Радько, М. С. Маршалок, С. О. Нікітченко та ін.]. – К. : ТОВ «ЦП «Компринт», 2013. – 305 с.
21. Формування попиту та пропозиції на ринках основних видів тваринницької продукції / М. М. Ільчук, І. А. Коновал, І. С. Гурська, О. Ф. Кирилюк. – К. : ЗАТ «НІЧЛАВА», 2012. – 298 с.

ЗМІСТ

Передмова.....	3
МОДУЛЬ 1. Наукові основи організації виробництва і виробничий потенціал аграрних підприємств.....	5
Тема 1. Предмет, завдання і метод науки. Система ведення господарства.....	5
Тема 2. Види і організаційно-економічні основи сільськогосподарських підприємств і об'єднань.....	11
Тема 3. Організація використання земельних угідь.....	19
Тема 4. Організація використання засобів виробництва.....	23
Тема 5. Організація використання трудових ресурсів.....	29
Тема 6. Організація виробництва в рослинництві та тваринництві.....	33
МОДУЛЬ 2. Планування виробництва продукції та використання ресурсів підприємства.....	41
Тема 7. Розробка маркетингової програми.....	41
Тема 8. Обґрунтування виробничої програми з тваринництва.....	49
Тема 9. Обґрунтування виробничої програми з рослинництва.....	56
Тема 10. Планування промислових виробництв.....	71
Тема 11. Планування використання основних засобів виробництва і витрат на її експлуатацію.....	77
Тема 12. Планування обслуговуючих виробництв.....	85
Тема 13. План з праці і соціального розвитку колективу.....	94
МОДУЛЬ 3. Планування собівартості продукції та фінансовий план підприємства.....	107
Тема 14. Планування витрат і собівартості продукції.....	107
Тема 15. Фінансовий план підприємства.....	114
Тема 16. Бізнес-планування.....	125
Перелік рекомендованих джерел.....	131

Навчальне видання

**ОРГАНІЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА ТА ПЛАНУВАННЯ
ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ**

Конспект лекцій

Укладач

Кушнірук Віктор Степанович

Відповідальний за випуск: В.С. Кушнірук

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 8,3.

Тираж 5 прим. Зам. №

Надруковано у видавничому відділі

Миколаївського національного аграрного університету

54010, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №4490 від 20.02.2013р.