

**МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ  
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Навчально-науковий інститут економіки та управління  
Факультет менеджменту**

**Кафедра управління виробництвом та інноваційною діяльністю підприємств**

**ОРГАНІЗАЦІЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА**

**Методичні рекомендації**

з вивчення дисципліни та виконання контрольних робіт  
для студентів агротехнологічного факультету  
заочної форми навчання  
напряму підготовки 6.090101 - «Агрономія»

Миколаїв  
2014

УДК 349.422  
ББК 65.32-8  
О-64

Друкується за рішенням науково-методичної комісії факультету менеджменту Миколаївського національного аграрного університету від 24.09.2014 протокол № 1

Укладач:

І. О. Банєва – д-р. екон. наук, професор кафедри управління виробництвом та інноваційною діяльністю підприємств, Миколаївський національний аграрний університет.

Рецензенти:

О. І. Котикова - д-р. екон. наук, професор кафедри економіки підприємств, Миколаївський національний аграрний університет;

І. О. Шаповалова - д-р. екон. наук, доцент кафедри підприємництва, Миколаївський міжрегіональний інститут розвитку людини вищого навчального закладу «Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна».

## Вступ

Основна мета контрольної роботи по курсу "Організація сільськогосподарського виробництва та планування діяльності на аграрному підприємстві" - закріплення теоретичних знань студентів та отримання ними практичних навичок поточного планування виробничої діяльності аграрних підприємств і організацій.

Виконання контрольної роботи покликано зміцнити усвідомлення студентів у необхідності і важливості планування на аграрних підприємствах, утвердитись у переконанні, що відсутність планування в умовах ринкової економіки ставить підприємства в такі умови, коли вони не розуміють майбутніх задач, не вміють розглядати господарювання як безперервний процес, втрачають орієнтацію в господарському середовищі; неспроможні адекватно реагувати на вимоги ринку і врешті-решт опиняються у слабкішій позиції порівняно з іншими суб'єктами ринкової діяльності.

Контрольна робота складається з трьох частин: перша - передбачає письмову відповідь на теоретичне питання; друга - виконання тестових завдань; третя - проведення практичних розрахунків і обґрунтування окремих планових показників розвитку певного виду виробничої діяльності підприємства.

## Зміст роботи

У ході написання контрольної роботи передбачається використання матеріалу різноманітних літературних джерел, у тому числі підручників, даних конкретного сільськогосподарського підприємства, а саме: виробничих програм структурних підрозділів на виробництво продукції (виконання робіт, надання послуг); річної та оперативної бухгалтерської звітності, нормативів, власних спостережень. Обсяг контрольної роботи не повинен перевищувати 20-24 рукописних стандартних аркушів, не враховуючи додатки. Виклад матеріалу можливий і у шкільному зошиті. Робота подається у деканат **не пізніше як за 15 днів до початку сесії.**

Теоретична частина контрольної роботи (письмова відповідь на питання) виконується по варіанту, який визначається останніми двома цифрами залікової книжки студента. Нижче подається таблиця, за допомогою якої кожний студент обирає свій варіант теоретичного питання.

## Номера варіантів теоретичних питань

Передостання цифра залікової книжки	Остання цифра залікової книжки									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	4	3	2	1	24	23	22	21	20	11
2	5	4	3	2	1	24	23	22	19	12
3	6	5	20	19	18	17	16	21	18	13
4	7	6	21	4	3	2	15	20	17	14
5	8	7	22	23	24	1	14	19	16	15
6	9	8	9	10	11	12	13	18	15	16
7	10	11	12	13	14	15	16	17	14	17
8	5	6	7	8	9	10	11	12	13	18
9	4	3	2	1	24	23	22	21	20	19

Відповідь на теоретичне питання слід викласти на 4 — 5 аркушах роботи.

Варіант 1

1. Система планування та види планів підприємства.
2. Система ведення сільського господарства, вимоги до систем господарювання, порядок розробки роботи системи господарювання. Сутність системи рослинництва і тваринництва.
3. Задача. Визначити потребу в добривах для досягнення запланованого рівня врожайності зернових культур та їх вартість.

Вихідні дані:

Фактична врожайність зернових у передплановий період – 23,0ц/га. Планова врожайність – 32,0 ц/га. Прибавку врожайності планується досягти за рахунок внесення добрив. На 1 га площі буде додатково внесено по 20т органічних добрив. Одна внесена тонна гною дає прибавку врожайності зернових- 0,2 ц/га. 1ц мінеральних добрив в умовних одиницях забезпечує прибавку 1,2 ц. Вноситись буде аміачна селітра. Коефіцієнт її перерахунку в умовні одиниці – 1,7. вартість 1 ц аміачної селітри – 80 грн. , 1т гною- 15грн. Площа посіву зернових – 600 га.

Варіант 2

1. Баланс надходження і використання продукції рослинництва.
2. Економічна сутність та роль орендних відносин у сфері сільськогосподарського виробництва. Приватно-орендні підприємства, їх місце серед сучасних приватних підприємств.

3.Задача. Визначити необхідність в насінні та його вартість, а також середню ціну 1 ц насіння ярої пшениці, якщо площа – 3000 га, норма висіву – 1,9 ц на 1 га. Із загальної кількості насіння 45% планується придбати шляхом обміну по ціні за 1 т – 800грн. , 20% - насіння буде куплено по договірній ціні 950 грн.. Відстань доставки зерна по обміну – 50 км, придбаного – 30 км. Собівартість 1 т/км – 1,50грн. виробнича собівартість 1 т в господарстві – 550 грн.

### Варіант 3

1. Перспективне і поточне планування.
2. Організаційно-виробничі форми господарювання в сільському господарстві і основні принципи виробничо-комерційної діяльності найбільш поширених форм господарювання на селі. Економічні умови успішної діяльності сільськогосподарських підприємств.
- 3.Задача. Визначити планову урожайність озимої пшениці методом найменших квадратів, якщо фактична урожайність складає, ц/га: 2001- 20,7;2002- 17,5; 2003- 21,9; 2004- 26,7;2005- 28,8; 2006- 16,8; 2007- 23,4; 2008- 19,8;2009- 26,1; 2010- 36,6; 2011- 42; 2012- 32,5

### Варіант 4

1. Оперативно-календарне планування.
2. Сутність командитного товариства, акціонерного товариства, товариства з обмеженою відповідальністю
- 3.Задача. Спланувати потребу у пальному і мастильних матеріалах для виконання запланованого обсягу тракторних робіт, а саме: Т-150-3250 ет.га, Т-74-4800ет.га, Т-70С- 2500 ет.га, МТЗ-920- 3800ет.га

Марка трактора	Норма витрат палива, кг\ет.га	Норма витрат мастильних матеріалів (в % до основного палива)				
		бензин	автол	дизельн е паливо	солідол	трансмисій не масло
Т-150	13,0	1	0,3	4,8	0,1	0,1
Т-74	12,5	1	1,0	5,9	0,2	0,7
Т-70 С	14,4	1	0,6	5,1	0,2	0,6
МТЗ-82	14,1	1	-	5,0	0,25	-

3.

### Варіант 5

1. Поточне планування на аграрних підприємствах.
2. Форми організації праці в сільськогосподарських підприємствах.
  - 3.Задача. Визначити плановий обсяг польових механізованих робіт і потребу господарства в тракторах (в умовному обчисленні) для його виконання, виходячи з наступних умов:
    - а) **площа посіву, га** : озима пшениця -1240; озимий ячмінь – 300; соняшник – 280; овочі – 70; цукровий буряк – 140; інші культури – 1150.

**б) щільність** , ум.ет.га : озима пшениця – 6,7; озимий ячмінь – 6,1; соняшник – 8,3; овочі – 27,4 цукровий буряк – 36,2; інші культури – 12,7

Марка трактора	Коефіцієнт змінності	Коефіцієнт переводу фіз.тр.в ум.ет	Коефіцієнт техн. готовності	Співвідношення між тракторами в ет. обчисл. %
T-150	1,32	1,65	0,89	25
T-74	1,23	1	0,89	14
T-70С	1,32	0,9	0,89	18
T-150К	1,40	1,65	0,75	18
МТЗ-80	1,32	0,73	0,89	15
T-25А	1,10	0,3	0,85	10

### Варіант 6

1. Планування потреби в продукції рослинництва.
2. Сутність і принципи створення кооперативів. Види кооперативів, Переваги та недоліки діяльності кооперативів.
3. Задача . Визначити планову урожайність цукрового буряку у виробничих підрозділах в залежності від родючості ґрунту, якщо середня урожайність по господарству – 380 ц/га, площа бригади №1 – 200га, площа бригади №2 – 150 га, бал родючості бригади № 1 – 60, бригади № 2 – 55.

### Варіант 7

1. Планування обсягів механізованих робіт, використання техніки і витрат на її експлуатацію.
2. Організаційно-економічні основи фермерського господарства. Переваги і недоліки діяльності фермерських господарств.
3. Задача. Визначити планову врожайність озимої пшениці з урахуванням її приросту за рахунок зміни окремих факторів.

Плановий рівень врожайності пшениці скорегувати по госпрозрахункових бригадах в залежності від якості ґрунтів.

Вихідні дані:

1. Площа посіву -700га,  
у т.ч. бригада №1 - 200га (родючість ґрунтів – 46 балів)  
бригада №2 – 500га (55 балів)
2. Досягнута врожайність – 34,3 ц/га
3. Планується:
  - запровадити більш перспективний сорт пшениці на 40% площі посіву (очікувана прибавка врожаю - 6,4 ц/га);
  - провести повний обробіток посівів отрутохімікатами (прибавка – 5,1 ц/га);
  - додатково внести 3,5 т гною (1т забезпечує 18 кг приросту зерна)

Варіант 8

1. Поточні плани внутрішньогосподарських підрозділів.
2. Реформування земельних відносин. Права і обов'язки власників землі та землекористувачів, захист і гарантії їх прав. Землеволодіння і організація земельної території фермерських господарств.
3. Задача. Визначити планову врожайність винограду сорту Аліготе з потенційною врожайністю – 110 ц/ га  
Площа живлення 1 куща – 5 кв.м.  
Зрідженість насаджень – 21%.  
Фактична середня врожайність за останні 3 роки – 75 ц/га

Варіант 9

1. Оперативне планування на аграрних підприємствах.
2. Грошова оцінка вартості землі. Методологічні та методичні принципи грошової оцінки сільськогосподарських земель.
3. Задача.

	Зерняткові		кісточкові	
	яблуна	груша	вишня	слива
1. Закріплена площа, га	18	17	5	20
2. Урожайність, ц/га:				
- розрахункова ( планова)	140	135	75	205
- фактична	83	122	80	212
3. Ціна реалізації 1 ц фруктів, грн.				
- планова	250	300	550	150
- фактична	450	400	600	200

4. Закріплено за колективом основних виробничих засобів на суму 82150 грн.  
- з них знаходиться у власності працівників підрозділу на суму – 26820 грн.
5. Середня орендна плата за засоби виробництва 15% від їх балансової вартості
6. Орендна плата за землю складає 60 % розрахункового прибутку колективу
7. Грошово-матеріальні витрати:  
- розрахункові – 958 000 грн.,  
- фактичні 1 210 350 грн.
8. Відрахування у фонди господарства від ГРД - 24%
9. із суми, що залишилась у розпорядженні колективу на оплату праці направлено 70% ГД.
10. отримано на протязі року авансу членами бригади:  
- П.ІП. 5400 грн  
6000 грн  
6360 грн  
Інші працівники 27240 грн.

Варіант 10

1. Контроль за виконанням планів.
2. Методика розрахунку орендної плати за землю та майно. Методика визначення дивідендних ставок
3. Задача. Визначити норматив оплати праці від валового доходу і розрахувати оплату за кінцеві результати.

Вихідні дані:

- планова вартість валової продукції в цінах реалізації – 25 300 грн.
- планові затрати на виробництво – 18200 грн., з них на оплату праці – 8300 грн.

На площі 870га отримано врожай озимої пшениці – 39ц /га. Отриманий врожай реалізували по 95 грн/ц, виробнича собівартість 1ц – 68 грн. Питома вага оплати праці у витратах – 35%. Протягом року видано аванс – 230 000 грн., у тому числі агроному – 6800 грн., працівникам бригади – 223 200грн

Варіант 11

1. Планування відтворення стада, виробництва і використання тваринницької продукції.
2. Організаційно-економічні основи формування раціонального складу засобів виробництва і їх використання
3. Задача. Визначити плановий обсяг польових механізованих робіт і потребу господарства в тракторах (в умовному обчисленні) для його виконання, виходячи з наступних умов:

**а) площа посіву, га** : озима пшениця -1200; озимий ячмінь – 400; соняшник – 200; овочі – 80; цукровий буряк – 160; інші культури – 1350.

**б) щільність** , ум.ет.га : озима пшениця – 6,7; озимий ячмінь – 6,1; соняшник – 8,3; овочі – 27,04 цукровий буряк – 35,4; інші культури – 12,7

в) плановий коефіцієнт змінності роботи тракторів- 1,32

г) тривалість робочої зміни – 7 годин

Варіант 12

1. Планування потреби в пальному й мастилах.
2. Визначення потреби в сільськогосподарській техніці і резерви покращення її використання. Організація внутрішньогосподарського транспортного обслуговування.
3. Задача. Визначити потребу в добривах для досягнення запланованого рівня врожайності зернових культур та їх вартість.

Вихідні дані:

Фактична врожайність зернових у передплановий період – 23,0ц/га. Планова врожайність – 32,0 ц/га. Прибавку врожайності планується досягти за рахунок



внесення добрив. На 1 га площі буде додатково внесено по 20т органічних добрив. Одна внесена тонна гною дає прибавку врожайності зернових- 0,2 ц/га. 1ц мінеральних добрив в умовних одиницях забезпечує прибавку 1,2 ц. Вноситись буде аміачна селітра. Коефіцієнт її перерахунку в умовні одиниці – 1,7. вартість 1 ц аміачної селітри – 80 грн. , 1т гною- 15грн. Площа посіву зернових – 600 га.

### Варіант 13

1. Планування річного обсягу робіт у рослинництві, тваринництві, підсобних та обслуговуючих виробництвах.
2. Організація обслуговування і ремонту засобів виробництва.
- 3.Задача. Визначити планову розцінку на 100 грн. валового доходу від виробництва молока та суму оплати праці за кінцеві результати.

Вихідні дані:

- поголов'я – 275 гол.;
- продуктивність 1 корови: планова – 3400кг; фактична – 3800кг.
- Ціна реалізації 1ц молока: планова –125 грн.; фактична – 135грн.
- Плановий фонд заробітної плати по тарифу – 28600 грн.
- Розмір збільшення тарифного фонду з/п – 28%
- Матеріальні витрати на молоко в розрахунку на 1 корову: планові – 867 грн. , фактичні – 985 грн.

### Варіант 14

1. Планування річного виробітку тракторів.
2. Нормування праці в рослинництві та тваринництві.
- 3.Задача. Визначити оплату праці працівників виноградарства, якщо:
  - планова заробітна плата з нарахуваннями по тарифу складає :тракторист-машиніст – 5300 грн., працівники зайняті на ручній праці – 23850 грн.
  - з урахуванням доплат за якість роботи : тракторист-машиніст – 4900 грн., працівники зайняті на ручній праці – 35480 грн.
  - доплата за класність складає – 15%
  - доплата за стаж роботи – 20%
  - доплата за продукцію – 25 %
  - відпускні – 10 %

### Варіант 15

1. Планування продуктивності худоби і птиці, обсягів виробництва.
2. Організація раціонального використання машинно-тракторного парку.
- 3.Задача. Визначити норматив витрат на 1га та 1ц винограду, якщо площа винограднику – 390 га, урожайність – 48 ц/га, пряма оплата праці механізатора

– 4200 грн., працівників ручної праці – 22300 грн., доплата за якість механізаторам – 2030 грн., іншим працівникам – 10300 грн.; доплата за класність складає – 15%, доплата за стаж роботи-20%, доплата за продукцію – 25 %, відпускні – 10 %. Витрати на засоби захисту рослин – 62300 грн., амортизація основних засобів – 9200 грн., витрати на ремонт основних засобів – 8960 грн.

### Варіант 16

1. Планування використання продукції тваринництва.
2. Планово-запобіжна система технічних обслуговувань та ремонтів тракторів і автомобілів.
3. Задача. Витрати в молочному скотарстві на корми – 508 993 грн.; витрати на оплату праці – 66 350,48 грн.. Середньорічне поголів'я - 951 гол.; за рік від 1 голови отримують – 7т гною. Собівартість 1 т гною – 100 грн. Вихід приплоду – 0,95 (на 100 корів -95 телят ). Продуктивність корів – 3000 кг молока. Розрахувати собівартість 1 ц молока, 1 голови приплоду, 1 кормо-дня.

### Варіант 17

1. Планування потреби тваринництва в кормах.
2. Організація раціонального використання сільськогосподарської техніки та обладнання
3. Задача. Розрахувати розмір доплати спеціалістам рослинництва за кінцеві результати праці у вигляді валового доходу і розподілити її серед них пропорційно виданому авансу.

Вихідні дані:

- норматив відрахувань від валового доходу галузі на оплату праці спеціалістів – 1,48%;
- вартість продукції рослинництва – 635 000 грн.;
- затрати виробництва – 408 000 грн., у тому числі оплата праці – 65300 грн.;
- сума виданого авансу спеціалістам – 1600 грн., в тому числі гол. агроному – 0,9 тис. грн., агроному по захисту рослин – 0,7 тис. грн..

### Варіант 18

1. Послідовність планування кормової бази підприємства: типи годівлі, оптимальні раціони.
2. Організація робочих місць, як нерозривна єдність процесу виробництва. Принципи та методи нормування праці.
3. Задача. Визначити планову врожайність озимої пшениці з урахуванням її приросту за рахунок зміни окремих факторів.

Плановий рівень врожайності пшениці скорегувати по госпрозрахункових бригадах в залежності від якості ґрунтів.

Вихідні дані:

1. Площа посіву -700га,  
у т.ч. бригада №1 - 200га (родючість ґрунтів – 46 балів)  
бригада №2 – 500га (55 балів)
2. Досягнута врожайність – 34,3 ц/га
3. Планується:
  - запровадити більш перспективний сорт пшениці на 40% площі посіву (очікувана прибавка врожаю - 6,4 ц/га);
  - провести повний обробіток посівів отрутохімікатами (прибавка – 5,1 ц/га);
  - додатково внести 3,5 т гною (1т забезпечує 18 кг приросту зерна)

### Варіант 19

1. Способи визначення потреби в кормах.
2. Система оплати праці в сільськогосподарських підприємствах
3. Задача. Визначити планову розцінку на 100 грн. валового доходу від виробництва молока та суму оплати праці за кінцеві результати.

Вихідні дані:

- поголів'я – 295 гол.;
- продуктивність 1 корови: планова – 3400кг; фактична – 3850кг.
- Ціна реалізації 1ц молока: планова –155 грн.; фактична – 165грн.
- Плановий фонд заробітної плати по тарифу – 33600 грн.
- Розмір збільшення тарифного фонду з/п – 28%
- Матеріальні витрати на молоко в розрахунку на 1 корову: планові –1 867 грн. , фактичні – 1985 грн.

### Варіант 20

1. Планування вантажоперевезень і використання автомобілів.
2. Спеціалізація підприємств та принципи раціонального поєднання галузей.
3. Задача. На підприємстві зібрано 28 530 ц повноцінного зерна озимої пшениці та 2830ц зерновідходів із вмістом в них зерна 55%. Витрати на вирощування становлять -699400 грн.

Розрахувати собівартість 1ц повноцінного зерна та 1ц зерновідходів.

### Варіант 21

1. Планування та програмування врожайності сільськогосподарських культур.
2. Поточне авансування і преміювання протягом року.
3. Задача. Розрахувати собівартість продукції вівчарства Романовської породи:

- 1 голови приплоду романівського напрямку
- 1 ц вовни
- 1 ц приросту живої маси

Отримано від основного стада: приплоду – 1450 гол., вовни – 55 ц, приросту ягнят на момент відлучення – 156 ц. Витрати на утримання стада 225 тис. грн.. з них на стрижку та пласировку вовни – 13,4 тис.грн. Витрати по прибиранню гною складають – 5,5 тис.грн.

1ц вовни = 5 ум.од.

1ц приросту живої маси = 1 ум.од

### Варіант 22

1. Методи планування врожайності: екстраполяції, факторіальний, нормативний.
2. Оплата, доплати і премії за кінцеві результати виробництва.
3. Задача. Розрахувати урожайність озимого ячменю методом урахування приросту за рахунок дії окремих факторів, якщо відомо:

Роки	Урожайність, ц/га	Валовий збір, т
2010	17,5	254
2011	22,9	392
2012	23,7	627,8

План заходів, спрямованих на підвищення урожайності:

- запровадити більш перспективний сорт на 80% площі, приріст становитиме 3,9 ц/га
- провести оптимальні строки сівби на 65% площі, приріст становитиме 3,7ц/га
- використання гербіцидів на 75 % площі, приріст становитиме 4,9 ц/га
- збільшення внесення добрив у розрахунок на 1 га
  - гною – 15т
  - аміачної селітри – 1,1ц
  - карбаміду – 0,9ц
  - суперфосфату гранульованого – 1,2ц
- вміст поживних речовин у добривах:

Показник	Аміачна селітра	Карбамід	Суперфосфат гранульований
Вміст діючої речовини,%	34,0	46,0	19,5

- у перший рік з добрив рослини використовують поживних речовин в %: з азотних – 60, фосфорних – 20.
- з 1 т гною в перший рік використовується 2 кг азоту, 1 кг фосфору.
- винос поживних речовин з ґрунту з урожаєм, кг на 1 т: азотних - 35, фосфорних – 12.

### Варіант 23

1. Планування основних (прямих) витрат на виробництво продукції.
2. Сутність господарського (комерційного) розрахунку. Система і форми внутрішньогосподарського розрахунку.
3. Задача. Визначити акордну розцінку за 1ц продукції в рослинництві для трактористів-машиністів 3 групи 4 розряду, якщо **площа, га**: озима пшениця 650, кукурудза на зерно- 250, ярий ячмінь- 250, горох- 240, овес -150; **планова урожайність, ц/га** - озима пшениця -47, кукурудза на зерно- 48, ярий ячмінь- 51, горох- 30, овес -27; **затрати праці на 1 га, люд-год** - - озима пшениця -42, кукурудза на зерно- 60, ярий ячмінь- 31, горох- 50, овес -26; **доплата за продукцію, %**: озима пшениця - 25, кукурудза на зерно- 50, ярий ячмінь- 25, горох- 40, овес -20

### Варіант 24

1. Планування посівних площ, виробництва і використання продукції рослинництва.
2. Принципи і роль госпрозрахунку у забезпеченні ефективної роботи підприємств. Формування і використання доходів госпрозрахункових відносин
3. Задача. Спланувати потребу у кормах, якщо середньорічне планове поголів'я складає 600 корів, норматив затрат кормів на 1 корову – 32 ц к.од.; Співвідношення кормів: концентровані- 28%, сіно- 8%, сінаж- 12%, солома – 2%, коренеплоди- 7%, силос- 14%, зелені – 29%. Вміст поживних речовин (к.од) в 1 ц корму: концентровані-1,12, сіно- 0,49, сінаж- 0,36, солома – 0,26, коренеплоди- 0,15, силос- 0,19, зелені – 0,18.

### **Приклади розв'язання задач**

Завдання 1. Запланувати урожайність сільськогосподарських культур у сільськогосподарському підприємстві.

Далі подаються методичні поради по проведенню необхідних розрахунків. При цьому головне, щоб розрахунки були обґрунтовані і націлювали підприємство на досягнення кращих, результатів.

Планувати врожайність сільськогосподарських культур рекомендується з урахуванням досягнутого у передплановий період рівня (у і середньому за 3-5 років) і очікуваного приросту за рахунок проведення окремих агротехнічних заходів, спрямованих на її підвищення.

Для плану заходів, спрямованих на підвищення врожайності культур, слід включати лише ті, які підприємство у змозі здійснити, виходячи з наявних і очікуваних виробничо-фінансових можливостей.

Для різних видів сільськогосподарських культур (зернові, овочеві, технічні тощо) у залежності від цільового призначення їх продукції (зерно продовольче,

фуражне тощо) система планових заходів на підвищення врожайності, як правило, включає різні елементи. Тому кожному конкретному випадку треба дати пояснення чому саме ці, а не інші фактори пропонуються, що потрібно для їх реального втілення у виробництво. Навести їх параметри (наприклад, у плановому році 40% площі посіву ярого ячменю буде відведено під новий сорт цієї культури).

Після цього проводиться розрахунок середньозваженої фактичної врожайності обраної культури і розрахунок планового рівня її врожайності, приріст якого передбачається досягти за рахунок дії факторів, намічених до впровадження (запровадження нових сортів, збільшення внесення добрив, зрошення, застосування засобів захисту рослин від бур'янів, шкідників, хвороб та ін.). Дані про прирости врожайності за рахунок впровадження того чи іншого заходу брати з наукових джерел, рекомендацій науково-дослідних установ, матеріалів дослідів, проведених агрономічною службою підприємства.

Планування врожайності багаторічних плодкових насаджень проводити по плодоносних посадках. Для цього фактична середня врожайність за минулий період у зв'язку з періодичністю плодоношення визначається за парну кількість років. Приріст врожайності по багаторічних плодоягідних і виноградних насадженнях доцільно визначити також з урахуванням можливостей ліквідації їх зрідженості.

Врожайність сільськогосподарських культур є функцією багатьох чинників, таких як добрива, волога, тепло, сорт, технологія вирощування, чергування культур у сівозміні та ін. Вплив їх на формування врожаю у різні роки проявляється по різному, а тому показники урожайності, як правило, коливаються. Все це в значній мірі ускладнює визначення планового рівня урожайності, вимагає використання для цих цілей таких підходів, які б найбільш повно враховували сукупну дію її чинників в умовах конкретного підприємства.

Планування урожайності базується на визначенні рівня, досягнутого за попередні роки (наприклад, в середньому за останні п'ять років), виявленні амплітуди коливань і співвідношення показників максимальної і мінімальної урожайності за ці роки в розрізі культур, на аналізі урожайності за звітний рік в господарстві і підприємстві – конкуренті, а також на розрахунках обґрунтованого приросту урожайності для конкретних ґрунтово-кліматичних умов.

У вітчизняній практиці при плануванні урожайності сільськогосподарських культур використовують різноманітні методи і прийоми: прогнозування з використанням методів лінійного програмування і кореляційного моделювання; програмування з урахуванням кількісного впливу комплексу найважливіших факторів; обґрунтування приросту на підставі кількісної і якісної оцінки кожного фактору.

### **Визначення планової врожайності сільськогосподарських культур з урахуванням її приросту за рахунок дії окремих факторів**

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 врожаю, залежні і малозалежні від людини (або керовані та некеровані), постійні (статичні) та змінні (динамічні), тривалої дії і тимчасові, зовнішні та внутрішні.

Поточне планування врожайності практично зводиться до визначення можливого приросту врожаю внаслідок зміни динамічних факторів з наступним збільшенням фактичної середньорічної (середньозваженої) врожайності на величину обчисленого приросту. Обчислюють приріст врожаю за рахунок: добрив, що вноситимуться додатково понад використовувану в базовому періоді кількість; поліпшення попередників внаслідок освоєння сівозмін; впровадження продуктивніших сортів; розширення площ культур, що вирощуються за інтенсивними технологіями; розширення площ обробки гербіцидами та інші фактори.

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 врожаю на 1 га площі посіву. Множенням нормативу на обсяг впровадження чи розширення заходу обчислюють загальний приріст валового збору на площу посіву культури, встановлюють приріст урожайності.

**ПРИКЛАД.** Розглянемо процес планування урожайності соняшника і озимої пшениці.

1) Спочатку розрахуємо середньозважену урожайність (формула 2) за останні 3 – 5 років на основі наступних вихідних даних таблиці 3.

Таблиця 1

## Вихідні дані для розрахунків

Роки	Площа, га	Врожайність, ц з 1 га	Валовий збір, ц
<b>Соняшник</b>			
2010	82	12,5	1025,0
2011	80	14,0	1120,0
2012	65	19,1	1241,5
Всього	227	*	3386,5

Урожайність середньозважена соняшника за попередні три роки дорівнює:

$$U_{сз} = \frac{3386,5}{227} = 14,9(\text{ц} / \text{га})$$

2) Для визначення приросту урожаю сільськогосподарської культури від намічених заходів використовують формулу:

$$P_y = \frac{\Phi \times B}{100}, \quad (3)$$

де  $P_y$  – приріст урожайності в середньому на всю площу посіву, ц з 1 га;

$\Phi$  – приріст урожаю від того чи іншого заходу, ц з 1 га;

$B$  – відсоток площі посіву культури, на який розповсюджуються дані заходи, %.

Маємо такі умови для визначення прибавки урожайності (табл. 2 та 3):

Таблиця 2

План заходів спрямованих на підвищення урожайності  
сільськогосподарських культур

Культура	Впровадження більш перспективного сорту		Оптимальні строки сівби, порівняно з пізніми, %		Застосування засобів захисту, %		Збільшення внесення добрив у розрахунку на 1 га:					
	%	ц з 1 га	%	ц з 1 га	%	ц з 1 га	гною, т	аміачної селітри, ц	карбаміду, ц	каїніту, ц	суперфосфату гранульованого, ц	фосфатшлаку, ц
Соняшник	30	2,3	-	-	75	3,4	1	0,1	0,3	0,4	0,2	-

Таблиця 3

Вміст поживних речовин у добривах:

Показник	Аміачна селітра	Карбамід	Суперфосфат гранульований	Фосфатшлак	Каїніт
Вміст діючої речовини, %	34,0-34,5	46,0	19,5	12-14	10,0

У перший рік з добрив рослини використовують поживних речовин в %: з азотних – 60, фосфорних – 20-25, калійних – 70-80. З 1 т гною в перший рік використовується 1 кг азоту, 1 кг фосфору і 1,5 кг калію.

Послідовно підставляючи потрібні дані проводять відповідні розрахунки:

1) приріст урожаю від впровадження більш перспективного сорту, наприклад Одеський 122 замість Кіровоградський 11:

$$\frac{2,3 \times 30}{100} = 0,69 \text{ ц з 1 га};$$

2) приріст урожаю від внесення засобів захисту:

$$\frac{3,4 \times 75}{100} = 2,55 \text{ ц з 1 га}$$

3) визначаємо приріст урожаю за рахунок збільшення внесення мінеральних добрив, для чого:

- переведемо добрива, що додатково будуть внесені у діючу речовину:



аміачна селітра	$(10_{\text{кг}} \times 34\%) \div 100\% = 3,4 \text{ кг д. р.}$
карбамід	$(30_{\text{кг}} \times 46\%) \div 100\% = 13,8 \text{ кг д. р.}$
каїніт	$(40_{\text{кг}} \times 10\%) \div 100\% = 4 \text{ кг д. р.}$
суперфосфат гранульований	$(20_{\text{кг}} \times 19,5\%) \div 100\% = 3,9 \text{ кг д. р.}$

- визначаємо кількість поживних речовин у кожному виді добрив, яка буде використана рослинами у першому році (п. 4 вихідних даних):

азотні	$(3,4 + 13,8) \times 0,6 = 10,32 \text{ кг д. р.}$
калійні	$4 \times 0,8 = 3,2 \text{ кг д.р.}$
фосфорні	$3,9 \times 0,25 = 0,975 \text{ кг д.р.}$

- визначаємо кількість поживних речовин, яка буде використана рослинами в першому році з додатково внесеного гною (п. 4 вихідних даних):

азотні	$1 \times 1 = 1 \text{ кг д. р.}$
калійні	$1 \times 1 = 1 \text{ кг д. р.}$
фосфорні	$1 \times 1,5 = 1,5 \text{ кг д. р.}$

- використовуючи дані попередніх пунктів розрахуємо можливий приріст урожайності соняшнику за рахунок добрив:

азотних	$\frac{10,32 + 1}{60} = 0,19 (\text{ц} / \text{га});$
калійних	$\frac{3,2 + 1}{186} = 0,02 (\text{ц} / \text{га});$
фосфорних	$\frac{0,975 + 1,5}{26} = 0,1 (\text{ц} / \text{га}).$

- 4) шляхом додавання одержаних значень приростів по кожному заходу до значення урожайності за 3 роки отримаємо планову урожайність соняшнику:

$$14,9 + 0,69 + 2,55 + 0,19 + 0,02 + 0,1 = 18,45 \text{ ц з 1 га}$$

Завдання 2. Визначити акордну розцінку за 1 ц продукції в рослинництві для механізаторів

Тарифний фонд оплати праці проводиться по середньозваженій тарифній ставці (переважно по 5 розряду).

Методика виконання завдання

Фонд оплати праці по тарифу на 1 га визначається шляхом множення планових затрат праці в людино-годинах на середню денну тарифну ставку, поділену на 7 годин.

Фонд оплати праці бригадира визначається множенням тарифної ставки УІ розряду на річну норму робочих днів і розподіляється пропорційно фонду оплати праці основних працівників.

Акордний фонд оплати працівників бригади складається із суми тарифного фонду, доплати за продукцію і оплати бригадира та інших працівників.

Розцінка за 1 ц продукції визначається шляхом ділення акордного фонду на валовий збір відповідної культури в заліковій вазі.

Таблиця 4

Розрахунок планових розцінок за 1 ц продукції рослинництва для оплати праці працівників тракторно-рільничої бригади

Культури	Площа, га	Планова урожайність, ц з 1 га	Валовий збір, ц	Затрати праці на 1 га, люд.- год	Фонд оплати праці по тарифу, грн.		Доплата за продукцію		Фонд оплати праці бригадира, грн.	Акордний фонд оплати бригади, грн.	Акордна розцінка за 1 ц, грн.
					на 1 га	на всю площу	%	грн.			
Озима пшениця	500			42			25				
Кукурудза на зерно	200			60			30				
Ярий ячмінь	250			31			25				
Горох	250			50			25				
Овес	100			26			20				
Цукрові буряки	350			184			30				
Соняшник	150			76			25				
Всього	1800	х		х	х		х				

Таблиця 5

Планова урожайність сільськогосподарських культур механізованої ланки по бригадах, ц з 1 га

Культури	Варіанти																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Озима пшениця	38	40	39	42	43	46	48	44	50	51	47	49	54	55	56	54	54	57	62	63	64	65	54	56
Кукурудза на зерно	36	40	42	44	42	47	50	51	52	54	48	46	56	57	58	60	60	61	63	66	70	69	50	48
Ярий ячмінь	30	32	33	34	33	40	42	44	41	46	51	50	49	48	50	46	46	38	40	38	37	33	36	39
Горох	20	21	24	28	30	31	30	34	36	32	30	29	32	33	33	30	28	27	25	23	21	20	28	30
Овес	18	20	21	24	26	28	31	32	34	36	27	31	30	30	32	33	31	30	29	27	25	23	26	27
Цукрові буряки	400	440	350	380	460	450	420	430	410	400	340	320	390	380	370	360	320	340	330	320	310	350	380	370
Соняшник	25	18	16	19	21	23	22	24	20	24	22	19	19	24	22	27	24	26	18	17	19	18	25	26

Таблиця 6

## Фактична урожайність сільськогосподарських культур по варіантах, ц з 1 га

Культури	Варіанти																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Озима пшениця	43	42	40	46	48	49	52	50	53	55	49	52	56	59	58	55	57	60	62	63	65	68	57	59
Кукурудза на зерно	44	45	48	48	49	51	54	54	56	60	51	55	58	60	61	63	65	64	66	67	69	71	58	61
Ярий ячмінь	32	35	35	38	39	41	44	45	47	49	46	44	49	49	51	50	48	49	41	40	41	36	38	40
Горох	21	22	25	29	31	33	32	36	38	39	32	34	35	36	35	32	30	29	28	27	26	24	31	33
Овес	20	21	22	25	27	29	31	33	35	31	29	33	33	34	36	35	31	30	30	31	30	25	28	29
Цукрові буряки	450	490	390	400	480	470	450	460	440	450	420	410	410	420	400	400	410	420	400	400	390	410	420	430
Соняшник	26	19	18	20	23	22	24	21	22	25	21	21	21	25	24	27	26	28	20	21	22	19	26	28

Завдання 3. Визначити розмір доплати за фактично вироблену продукцію при акордно-преміальній системі оплати праці бригаді механізаторів, які працюють на підряді

Вихідні дані. Планова урожайність і розцінка за одиницю продукції беруться із завдання 2 відповідного варіанту. Фактична урожайність сільськогосподарських культур, закріплених за бригадою по варіантах подана в таблиці 6. Площа посіву і сума авансу фонд оплати праці по тарифу беруться з таблиці 4 попереднього завдання.

Розрахунки проводяться в таблиці .

Методика виконання завдання

Фактичний валовий збір по сільськогосподарських культурах розраховується шляхом множення фактичної урожайності відповідного варіанту на площу посіву культур.

Сума оплати за фактично отриману продукцію визначається множенням фактичного валового збору урожаю на розцінку за 1 ц відповідних культур.

Доплата за продукцію дорівнює сумі оплати за фактично отриману продукцію за мінусом виданого протягом року авансу (оплати по тарифу).

Після завершення розрахунків в таблиці 9 необхідно розмір доплати робітників бригади у розрахунку на 1 грн отриманого ними авансу ( $\vec{A}_i$ ):

$$\vec{A}_i = \frac{\vec{A}_a}{A_\zeta}, \quad (4)$$

де  $\vec{A}_a$  - загальна сума доплати по бригаді;

$A_\zeta$  - загальна сума отриманого робітниками бригади авансу.

Знаючи суму авансу, отриманого кожним робітником, маємо можливість розрахувати розмір їх доплати за підсумками року (шляхом множення суми авансу на величину доплати на 1 грн авансу).

Таблиця 7

## Розрахунок доплати за продукцію, вироблену бригадою, яка працює на підряді

Культури	Валовий збір по плану, ц	Площа, га	Фактична урожайність, ц з 1 га	Фактичний валовий збір, ц	Акордна розцінка за 1 ц, грн	Сума авансу по плану (тариф), грн	Сума оплати за фактично отриману продукцію, грн	Доплата за продукцію, грн
Озима пшениця								
Кукурудза на зерно								
Ярий ячмінь								
Горох								
Овес								
Цукрові буряки								
Соняшник								
Всього								

## Рекомендована література по курсу

1. Артикульний Л.О. Річний план економічного і соціального розвитку сільськогосподарського підприємства / Л.О. Артикульний, В.М Нелеп, М.І. Сидоренко – К.: Урожай, 1989.-314 с.
2. Белов М.А. Планування діяльності підприємства: Навч.-метод. посібник для самостійного вивчення дисципліни / М.А. Белов, Євдокімова В. Є., Москалюк та ін. - К: КНЕУ, 2002.- 252 с.
3. Березівський П.С. Організація виробництва і підприємницької діяльності в аграрних формуваннях: Навчальний посібник / П.С.Березівський, Ю.Е.Губені, Н.І.Михалюк – Львів: “Українські технології”, 2002. – 536 с.
4. Бідзюра І.П. Основи підприємницької діяльності та агробізнесу: Навчальний посібник для студентів економічних спеціальностей вищих аграрних закладів освіти / І.П. Бідзюра, В.К. Збарський, М.М. Ільчук -К., 2001. – 320 с.
5. Гайдуцький П., Шмідт Р. Реформування та розвиток аграрного сектора економіки України / П. Гайдуцький, Р. Шмідт - К.: Міністерство аграрної політики України, 2001.- 157 с.
6. Гарбуз М.Ю. Організація територій новостворених сільськогосподарських підприємств у процесі проведення земельної реформи / М.Ю. Гарбуз // Землевпорядний вісник.- 2001. - №3. – С.30-34
7. Головатюк М.С. Оренда, як форма реалізації права власності та господарського використання землі / М.С. Головатюк // Землевпорядний вісник.-2000. -№4.- С.72-80.
8. Глівенко С.В. Економічне прогнозування: Навчальний посібник / С.В.Глівенко, М.О.Соколов, О.М.Теліщенко.- 2-ге видання, - перероб,- Суми: Вид. "Університетська книга" , 2001. -207 с.
9. Гревцов В.Д. Збірник нормативних актів по реформуванню власності. / За ред.В.Д.Гревцова. – К.: Урожай, 1993.- 416с.
- 10.Гревцова В.Д. Справочник по планированию в агропромышленном комплексе /Под ред. В.Д.Гревцова. – К.: Урожай, 1991.-424с.
11. Громов М.Н. Научная организация, нормирование и оплата труда на сельскохозяйственных предприятиях / М.Н. Громов – М.: Агропромиздат, 1991.-383 с.
12. Даниленко А.С. Земельна реформа – поступ у третє тисячоліття / А.С. Даниленко // Землевпорядний вісник.-2000.-№1.-С.3-9.
- 13.Дробот В.І. Прогнозування і планування агропромислового виробництва в ринкових умовах / В.І. Дробот, М.І. Толкач // Економіка АПК.-2002.-№6.- с.11-15
14. Жмуцький В.В. Правове забезпечення реформування аграрного сектора економіки / В.В. Жмуцький // Землевпорядний вісник.-2000.-№3.-С.30-34.

15. Зрібняк Л.Я. Організація і планування виробництва на сільськогосподарських підприємствах / За ред. Л.Я.Зрібняка. – К.: Урожай, 1999.-352 с.
16. Зиновчук В.В. Кооперативна ідея в сільському господарстві України і США / В.В. Зиновчук – К.: Логос, 1996.-224 с.
17. Коваленко Ю.С. Удосконалення планово-економічної роботи в сільськогосподарських підприємствах / Ю.С. Коваленко, Т.Д. Кошляк, В.В. Матвеев та ін. –К.: Інститут аграрної економіки УААН, 1998.-84 с.
18. Коваленко Ю.С. Удосконалення планово-економічної роботи в сільськогосподарських підприємствах / Ю.С. Коваленко, М.Д. Кошляк, В.В. Матвеев та ін. – К.: ІАЕ УААН, 1998.- 84с.
19. Кривов В.М. Роль землеустрою у регулюванні земельних відносин в агропромисловому комплексі / В.М. Кривов // Землевпорядний вісник.-200.- №3.- С.19-20.
20. Кручок С.І. Методи грошової оцінки земельних ділянок / С.І. Кручок // Землевпорядний вісник. – 2001. -№3.- С.38-44
21. Кулиш Н.Е. Экономическая реформа в АПК Украины. Вопросы и ответы / Под редакцией Кулиша Н.Е. и Червена И.И.-Николаев, 1993.-357 с.
22. Куліш М.Ю. Формування високоефективного виробництва та ринку продукції в агропромисловому комплексі південного регіону України / За редакцією Куліша М.Ю. і Червена І.І. – Миколаїв, 2000.-240 с.
23. Лукінов І.І. Стратегія і механізм пореформеного розвитку національного АПК / І.І. Лукінов // Економіка АПК.-2002. -№8.- С.6-10.
24. Месель-Веселяк В.Я. Методологічні та методичні принципи грошової оцінки сільськогосподарських угідь / В.Я. Месель-Веселяк, М.М. Федоров // Економіка АПК. – 1995. -№2. – С.11-16.
25. Нелеп В.М. Планування на аграрному підприємстві: Підручник / В.М. Нелеп - К.:КНЕУ, 2000.
26. Організація виробництва на сільськогосподарських підприємствах: Практикум / За ред. М.Ф.Соловйова. – К.: Урожай, 1995. – 208 с.
27. Приватизація в АПК: Законодавчі та нормативні акти. – К.: Знання України, 1995. – 240 с.
28. Панасик Б.Я. Прогнозування та регулювання розвитку економіки / Б.Я. Панасик - К.: Поліграф книга, 1998.-304 с.
29. Покропивний С.Ф. Бізнес-план і технологія розробки та обґрунтування / С.Ф. Покропивний, С.М. Соболь, Г.О. Швиданенко - К.: КНЕУ, 1998.-208 с.
30. Пашута М.Т., Калина А.В. Прогнозування та макроекономічне планування: Навчальний посібник / М.Т. Пашута, А.В. Калина - К.: МАУП, 1998- 192 с.
31. Приватизація в АПК: Законодавчі та нормативні акти. – К.: Знання України, 1995. – 240 с.
32. Про стратегію трансформації АПК і забезпечення продовольчої безпеки України. Наукова доповідь // Економіка АПК.-2000. -№8. – С.3-30.



33. Постанова Кабінету Міністрів України “Про врегулювання питань щодо забезпечення захисту майнових прав селян у процесі реформування аграрного сектора економіки” від 28.02.2001р., №177
34. Пулім В.А. Організація управління спільним орендованим майном / В.А. Пулім, С.М. Плетенецька // Економіка АПК. – 2002. -№10.-С.40-46
35. Саблук П.Т. Мотивація праці та формування ринку робочої сили / За ред. П.Т.Саблука, О.А.Бугуцького. –К.: Урожай, 1993. – 416 с.
36. Саблук П.Т. Посібник реформування сільськогосподарських та переробних підприємств (друге доповнення видання) / За ред. П.Т.Саблука, В.Я.Месель-Веселяка.-К.: ІАЕ, 2000.-660 с.
37. Саблук П.Т. Мотивація праці і формування ринку робочої сили / За ред. П.Т.Саблука, О.А.Бугуцького. – К.: Урожай, 1993. – 416 с.
38. Саблук П.Т. Перехід до ринкового госпрозрахунку / За ред. П.Т.Саблука, М.П.Вітковського. – К.: Урожай, 1993. – 136 с.
39. Саблук П.Т. Підприємство в аграрній сфері економіки / За ред. П.Т.Саблука, М.Й.Маліка. – К.: ІАЕ, 1997. – 420 с.
40. Тарасенко Г.С. Організація виробництва в сільськогосподарських підприємствах: Практикум / За ред. Г.С.Тарасенка і Л.Я.Зрібняка. – К.:Урожай, 1993. – 224 с.
41. Указ Президента України “Про заходи щодо забезпечення формування та функціонування аграрного ринку” від 6 червня 2000 р., №767
42. Хорунжий М.И. Організація агропромислового комплексу: Підручник / М.И.Хорунжий. – К: КНЕУ, 2001. - 382 с.
43. Черноіванов В.В. Приватизація на селі в контексті аграрної реформи / В.В. Черноіванов // Економіка АПК. – 2001.-№12. – С.5-10.
44. Тарасенко Г.С. Організація сільськогосподарського виробництва / За ред. Г.С.Тарасенка та ін.-К.: ФАДА ЛТД, 2000. – 446 с.
45. Шкільов О.В. Організація виробництва і підприємницької діяльності в сільськогосподарських підприємствах / О.В. Шкільов - К.: Урожай, 1997. – 336 с.
46. Червен І.І. Основи підприємницької діяльності та агробізнесу. Навчальний посібник / За ред. І.І. Червена, В.С. Шебаніна, С.І. Мельника. – Миколаїв: МДАУ, 2007. – 290 с.
47. Яковлев Б.И. Организация производства на сельскохозяйственных предприятиях / Под ред. Б.И.Яковлева. – М.: Агропромиздат, 1989. – 413 с.