

Лекція 2

ТЕМА 2. Персонал сільськогосподарського підприємства та продуктивність праці

Мета лекції: сформувати у студентів системне уявлення про персонал сільськогосподарського підприємства як один із ключових ресурсів аграрного виробництва; розкрити сутність, склад і структуру персоналу; охарактеризувати особливості використання трудових ресурсів у рослинництві; засвоїти методику визначення забезпеченості підприємства робочою силою та показників продуктивності праці; встановити взаємозв'язок між кваліфікацією працівників, техніко-технологічним рівнем виробництва, урожайністю культур, витратами праці та економічною ефективністю аграрного підприємства.

Література:

1. Андрійчук В. Г. Економіка підприємств агропромислового комплексу : підручник. Київ : КНЕУ, 2013. 779 с.
2. Андрійчук В. Г. Економіка аграрних підприємств : підручник. 2-ге вид., допов. і перероб. Київ : КНЕУ, 2002. 624 с.
3. Кодекс законів про працю України : Закон України від 10.12.1971 № 322-VIII, зі змінами та доповненнями.
4. Закон України «Про оплату праці» від 24.03.1995 № 108/95-ВР.
5. Закон України «Про охорону праці» від 14.10.1992 № 2694-XII.
6. Державна служба статистики України. Праця України: статистичні матеріали.
7. Мескон М., Альберт М., Хедоурі Ф. Основи менеджменту.
8. Економіка праці та соціально-трудові відносини : навчальні видання для закладів вищої освіти.
9. FAO. Матеріали з питань продуктивності, зайнятості, цифровізації та сталого розвитку сільського господарства.
10. Кравченко Н.В., Можарівська І.А., Гнітецький М.О. Аграрний менеджмент і маркетинг – ключові чинники підвищення конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств. Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки. Херсонський державний аграрно-економічний університет. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2026. Вип. 146. Ч. 1. с.71-77.
DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2025.146.1.8>
11. Кравченко Н.В., Можарівська І.А., Фурдига М.М, Олійник Т.М, Захарчук Н.А. Аграрний маркетинг у картоплярстві: досвід країн ЄС для України. Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки. Херсонський державний аграрно-економічний університет. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2026. Вип. 147. Ч. 1.с.251-258.
DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2026.147.1.31>

- 12.Кравченко Н.В, Фурдига М.М, Ключевич М.М., Можарівська І.А., FAO і сталий розвиток картоплярства: міжнародний досвід для аграрного маркетингу. Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки / Херсонський державний аграрно-економічний університет. Одеса: Видавничий дім «Гельветика», 2026. Вип. 149 Ч. 1.

ПЛАН

1. Персонал, як складова ресурсного потенціалу сільськогосподарського підприємства.
2. Класифікація та структура персоналу.
3. Особливості використання трудових ресурсів у сільському господарстві.
4. Забезпеченість підприємства персоналом та показники його використання.
5. Робочий час і його використання.
6. Економічна сутність продуктивності праці.
7. Система показників продуктивності праці у сільському господарстві.
8. Трудомісткість сільськогосподарської продукції.
9. Чинники та резерви підвищення продуктивності праці.
- 10.Цифровізація, автоматизація та трансформація праці сучасного агронома.

1. ПЕРСОНАЛ ЯК СКЛАДОВА РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Аграрне виробництво базується на взаємодії чотирьох основних груп ресурсів: **землі, праці, капіталу та підприємницьких здібностей**. При цьому навіть за високого рівня механізації та автоматизації виробництва людський фактор залишається визначальним, оскільки саме людина приймає рішення щодо вибору сорту або гібриду, системи обробітку ґрунту, строків сівби, удобрення, захисту рослин, використання техніки, строків збирання врожаю тощо.

Персонал підприємства – це сукупність працівників, які перебувають із підприємством у трудових відносинах та забезпечують виконання виробничих, управлінських, організаційних, технічних та інших функцій.

У сільськогосподарському підприємстві персонал необхідно розглядати не лише як кількість працівників, а як сукупність їх:

- *професійних знань;*
- *практичних навичок;*
- *кваліфікації;*
- *досвіду;*
- *фізичних можливостей;*
- *цифрових компетентностей;*
- *здатності приймати виробничі рішення;*
- *мотивації до продуктивної праці.*

Тому в сучасній економіці дедалі частіше використовується поняття **людського капіталу**.

Людський капітал підприємства – накопичений працівниками запас знань, професійних компетентностей, досвіду та здібностей, використання яких створює економічну цінність.

Для аграрного підприємства особливо важливим є поєднання агрономічних знань із технічними та цифровими компетентностями.

Наприклад, сучасний агроном повинен не тільки знати біологію пшениці чи кукурудзи, але й уміти працювати з GPS/GNSS-навігацією, електронними картами полів, результатами агрохімічного аналізу, метеорологічними даними, картами врожайності та системами точного землеробства.

2. КЛАСИФІКАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

За характером виконуваних функцій персонал підприємства можна поділити на декілька категорій.

Категорія	Приклади в аграрному підприємстві
Керівники	директор, керівник виробництва, головний агроном
Фахівці	агроном, агрохімік, інженер, економіст, бухгалтер, землевпорядник
Технічні працівники	оператори інформаційних систем, обліковці
Робітники	трактористи-машиністи, водії, оператори машин, працівники складів
Сезонні працівники	працівники на збиранні овочів, ягід, плодів, картоплі

Особливе місце у структурі персоналу рослинницького підприємства займає **агрономічна служба**.

До її функцій належать:

- планування структури посівних площ;
- формування сівозмін;
- підбір сортів і гібридів;
- організація насінництва;
- планування системи удобрення;
- контроль фітосанітарного стану посівів;
- організація захисту рослин;
- контроль технологічних операцій;

- визначення оптимальних строків збирання;
- контроль якості продукції;
- ведення технологічної документації;
- аналіз урожайності.

Отже, агроном фактично виконує не тільки технологічну, але й **управлінську функцію**.

3. ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРАЦІ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Праця в аграрному виробництві має низку особливостей, які відрізняють її від промисловості.

3.1. Сезонність

Одна з найважливіших особливостей – **нерівномірність потреби у працівниках протягом року**.

Наприклад:

березень–квітень – підготовка ґрунту, внесення добрив, сівба ранніх культур;

квітень–травень – масова посівна кампанія;

травень–липень – догляд за посівами та захист рослин;

липень–серпень – збирання зернових;

вересень–жовтень – збирання кукурудзи, соняшнику, картоплі, цукрових буряків та інших культур;

зимовий період – потреба у польових працівниках істотно скорочується.

Отже, виникають періоди максимальної та мінімальної потреби в робочій силі.

3.2. Залежність праці від природно-кліматичних умов

У рослинництві неможливо повністю відокремити трудовий процес від природного.

Наприклад, заплановане внесення засобів захисту рослин може бути перенесене через:

- опади;
- сильний вітер;
- високу температуру;
- надмірну вологість ґрунту.

Тому календарний час і фактичний робочий час в аграрному виробництві не завжди збігаються.

3.3. Територіальна розосередженість

Працівники можуть виконувати роботи на полях, розташованих на значній відстані одне від одного.

Це спричиняє додаткові витрати часу на:

- переміщення техніки;
- транспортування працівників;

- доставку насіння;
- перевезення добрив;
- підвезення пального;
- транспортування врожаю.

Тому правильна логістика безпосередньо впливає на продуктивність праці.

3.4. Обмежені агротехнічні строки

У сільському господарстві багато технологічних операцій необхідно виконати не просто якісно, а у **визначений агротехнічний строк**.

Наприклад, господарство має 2000 га кукурудзи.

Якщо продуктивність посівного агрегату становить 50 га за добу:

$$2000 : 50 = 40 \text{ діб.}$$

Для одного агрегату це занадто довго.

Якщо працює п'ять агрегатів:

$$2000 : (50 \times 5) = 8 \text{ діб.}$$

Отже, чисельність персоналу, кількість техніки та продуктивність машин безпосередньо визначають можливість дотримання технології.

4. ЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА ПЕРСОНАЛОМ

Для аналізу трудових ресурсів використовують абсолютні та відносні показники.

До абсолютних належать:

- середньооблікова чисельність працівників;
- кількість постійних працівників;
- кількість сезонних працівників;
- кількість відпрацьованих людино-днів;
- кількість відпрацьованих людино-годин.

Одним із показників є кількість працівників у розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь:

$$K_p = Ч / S \times 100,$$

де:

K_p – забезпеченість персоналом;

$Ч$ – середньооблікова чисельність працівників;

S – площа сільськогосподарських угідь, га.

Приклад

Підприємство використовує 3000 га землі та має 45 працівників.

$$K_p = 45 / 3000 \times 100 = 1,5 \text{ працівника на 100 га.}$$

Проте цей показник потрібно трактувати обережно. Менша кількість працівників не обов'язково означає кадрову проблему. Високо механізоване підприємство може ефективно обробляти значні площі невеликим колективом.

5. РОБОЧИЙ ЧАС ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ

Робочий час є одним із найважливіших ресурсів підприємства.
Фонд робочого часу можна визначити:

$$\text{ФРЧ} = \text{Ч} \times \text{Д} \times \text{Т},$$

де:

Ч – чисельність працівників;

Д – кількість відпрацьованих днів;

Т – середня тривалість робочого дня.

Приклад

У виробничому підрозділі працює 20 осіб.

За місяць кожен відпрацював у середньому 21 день по 8 годин.

$\text{ФРЧ} = 20 \times 21 \times 8 = \mathbf{3360}$ **людино-годин.**

Важливим завданням менеджменту є скорочення непродуктивних витрат робочого часу.

Причинами втрат можуть бути:

- простої техніки;
- відсутність пального;
- несвоєчасне забезпечення насінням;
- поломки агрегатів;
- неузгодженість технологічних операцій;
- погана логістика;
- організаційні помилки.

6. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ

Продуктивність праці характеризує результативність використання трудових ресурсів.

У загальному вигляді:

$$\text{ПП} = \text{Q} / \text{Т},$$

де:

ПП – продуктивність праці;

Q – обсяг виробленої продукції;

Т – витрати праці.

Чим більший обсяг продукції виробляється за одиницю робочого часу, тим вища продуктивність праці.

Можна використовувати і показник:

$$\text{ПП} = \text{ВП} / \text{Ч},$$

де:

ВП – обсяг або вартість виробленої продукції;

Ч – середньооблікова чисельність працівників.

7. ПОКАЗНИКИ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ В СІЛЬСЬКОМУ ГОСПОДАРСТВІ

Особливістю аграрного виробництва є можливість використання **натуральних та вартісних показників**.

Натуральні показники

Наприклад:

- тонн зерна на одного працівника;
- центнерів картоплі на одну людину-годину;
- гектарів обробленої площі за зміну;
- гектарів посіяної площі на одного механізатора.

Вартісні показники

Продуктивність може визначатися:

$$\text{ПП} = \text{В} / \text{Ч},$$

де В – вартість виробленої продукції.

Наприклад, якщо підприємство виробило продукції на 48 млн грн, а середньорічна чисельність працівників становила 60 осіб:

$$48\,000\,000 : 60 = \mathbf{800\,000 \text{ грн на одного працівника.}}$$

Проте вартісний показник залежить не тільки від фізичного обсягу продукції, але й від рівня цін.

Тому для глибокого економічного аналізу натуральні та вартісні показники доцільно використовувати комплексно.

8. ТРУДОМІСТКІСТЬ ПРОДУКЦІЇ

Оберненим показником продуктивності праці є **трудомісткість**.

Вона характеризує кількість праці, необхідної для виробництва одиниці продукції:

$$\text{Тм} = \text{Т} / \text{Q}.$$

Наприклад, на виробництво 1000 т картоплі витрачено 5000 людино-годин.

Трудомісткість:

$$5000 : 1000 = \mathbf{5 \text{ люд.-год/т.}}$$

Наступного року підприємство модернізувало технологію збирання, і на виробництво 1000 т витрачено 3500 людино-годин.

$$\text{Тм} = 3500 : 1000 = \mathbf{3,5 \text{ люд.-год/т.}}$$

Трудомісткість скоротилася на:

$$(5 - 3,5) / 5 \times 100 = \mathbf{30 \%}.$$

Це свідчить про істотне підвищення ефективності використання праці.

9. ВІД ЧОГО ЗАЛЕЖИТЬ ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ В РОСЛИННИЦТВІ?

Це питання особливо важливе для майбутнього агронома.

Умовно можна записати:

$$\text{Продуктивність праці} = \text{технологія} \times \text{техніка} \times \text{організація} \times \text{кваліфікація} \times \text{природні умови.}$$

9.1. Урожайність

Розглянемо два підприємства.

Обидва вирощують пшеницю на площі 1000 га.

Підприємство А отримало:

$1000 \times 4,0 = 4000$ т зерна.

Підприємство Б:

$1000 \times 7,0 = 7000$ т зерна.

За приблизно однакової чисельності персоналу друге підприємство матиме значно більший натуральний виробіток на одного працівника.

Таким чином, **професійна робота агронома здатна безпосередньо впливати на продуктивність праці всього підприємства через урожайність.**

10. МЕХАНІЗАЦІЯ ЯК ЧИННИК ПРОДУКТИВНОСТІ

Розглянемо простий приклад.

Один працівник за ручного виконання певної операції може обробити умовно 0,5 га за день.

За використання механізованого агрегату – 25 га.

Отже, технічне переоснащення принципово змінює продуктивність праці.

Проте важливо розуміти:

нова техніка сама по собі не гарантує високої продуктивності.

Необхідні:

- кваліфікований оператор;
- правильне агрегування;
- своєчасне технічне обслуговування;
- оптимальна логістика;
- належна організація робочого дня;
- забезпечення паливом і матеріалами.

11. ЦИФРОВІЗАЦІЯ І НОВА МОДЕЛЬ ПРАЦІ В АГРОНОМІЇ

Сучасне аграрне виробництво переживає трансформацію трудових процесів.

На підприємствах застосовуються:

GPS/GNSS-навігація – забезпечує точність руху машин;

автоматичне водіння – зменшує перекриття та пропуски;

GIS-технології – використовуються для створення електронних карт полів;

дрони – для моніторингу стану посівів;

супутниковий моніторинг – для оцінювання просторової неоднорідності рослинного покриву;

NDVI та інші вегетаційні індекси – для дистанційного оцінювання розвитку рослин;

метеостанції та ґрунтові сенсори – для отримання оперативної інформації;

диференційоване внесення добрив і засобів захисту рослин – для оптимізації використання ресурсів.

Тому змінюється сама структура аграрного персоналу.

Якщо раніше збільшення виробництва часто вимагало збільшення кількості працівників, то сучасна модель базується на іншому принципі:

менша кількість працівників + вища кваліфікація + продуктивніша техніка + цифрові технології = більший обсяг виробництва.

12. ОПЛАТА ПРАЦІ ТА МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ

В Україні трудові відносини та основні принципи оплати праці регулюються Кодексом законів про працю України та іншими нормативно-правовими актами.

Законодавство передбачає можливість застосування погодинної, відрядної та інших систем оплати праці. Конкретні системи, розцінки, посадові оклади, доплати, премії та інші виплати визначаються підприємством із дотриманням установлених державою гарантій.

Для аграрного підприємства можуть застосовуватися:

Погодинна оплата

Залежить від фактично відпрацьованого часу:

$$\text{ЗП} = \text{ТС} \times t,$$

де ТС – тарифна ставка;

t – відпрацьований час.

Відрядна оплата

Залежить від виконаного обсягу робіт:

$$\text{ЗП} = \text{P} \times \text{Q},$$

де P – розцінка за одиницю роботи;

Q – виконаний обсяг.

Наприклад, механізатор може отримувати оплату залежно від кількості оброблених гектарів.

Преміальна система

Передбачає додаткове матеріальне стимулювання за:

- виконання технологічних операцій у встановлені строки;
- економію ресурсів;
- якість виконаних робіт;
- зменшення втрат урожаю;
- виконання виробничого плану.

При цьому система мотивації повинна бути побудована таким чином, щоб працівник був зацікавлений **не просто у більшому обсязі роботи, а у якісному кінцевому результаті.**

Наприклад, преміювання механізатора виключно за кількість оброблених гектарів може стимулювати швидкість, але погіршити якість операції.

Тому сучасні системи мотивації повинні поєднувати показники **кількості, якості та економічної ефективності**.

13. ОСНОВНІ ЧИННИКИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ПРАЦІ

Їх можна об'єднати у п'ять груп.

Група	Основні заходи
Технічні	сучасні трактори, комбайни, автоматизація
Технологічні	сучасні технології вирощування культур
Організаційні	оптимізація логістики та виробничих процесів
Кадрові	навчання, підвищення кваліфікації
Цифрові	GPS, GIS, дрони, сенсори, системи управління

Для агрономічної служби особливо важливими є:

1. оптимізація структури посівів;
2. правильний вибір сортів і гібридів;
3. дотримання строків польових робіт;
4. раціональна система удобрення;
5. інтегрований захист рослин;
6. зменшення втрат урожаю;
7. автоматизація моніторингу посівів;
8. ефективне використання машинно-тракторного парку;
9. підвищення кваліфікації працівників;
10. цифрове планування виробничих операцій.

14. АГРОНОМ, ЯК МЕНЕДЖЕР ТРУДОВИХ ПРОЦЕСІВ

Для студентів-агрономів важливо усвідомити, що після закінчення університету агроном працюватиме не лише з **рослинами, ґрунтом і технологіями, але й з людьми**.

Наприклад, головний агроном повинен організувати внесення гербіциду на площі 1200 га упродовж чотирьох днів.

Він має визначити:

- скільки агрегатів необхідно;
- скільки операторів потрібно;
- яку площу повинен обробити один агрегат;
- скільки препарату необхідно;
- скільки води потрібно;

- як організувати заправлення обприскувачів;
- як мінімізувати простої;
- як врахувати прогноз погоди;
- як контролювати якість виконання роботи.

Таким чином:

агрономічне рішення → організація персоналу → технологічна операція → урожайність → економічний результат.

Саме тому сучасний агроном одночасно виступає **технологом, аналітиком і менеджером виробничих процесів.**

15. ПРАКТИЧНА СИТУАЦІЯ ДЛЯ СТУДЕНТІВ

Аграрне підприємство має:

- 4000 га ріллі;
- 60 постійних працівників;
- 8 трактористів-машиністів;
- 3 агрономів;
- 4 зернозбиральні комбайни.

Площа озимої пшениці – 1600 га.

Середня урожайність – 6,5 т/га.

Валовий збір становитиме:

$$1600 \times 6,5 = 10\,400 \text{ т.}$$

Якщо безпосередні витрати праці на виробництво пшениці становили 5200 люд.-год, трудомісткість дорівнюватиме:

$$5200 / 10\,400 = 0,5 \text{ люд.-год/т.}$$

Продуктивність праці:

$$10\,400 / 5200 = 2 \text{ т/люд.-год.}$$

Припустимо, після впровадження точного землеробства та оптимізації логістики витрати праці скоротилися до 4400 люд.-год.

Тоді:

$$10\,400 / 4400 = 2,36 \text{ т/люд.-год.}$$

Отже, продуктивність праці зросла приблизно на:

$$(2,36 - 2,00) / 2,00 \times 100 = 18 \text{ \%}.$$

Цей приклад показує важливий економічний принцип: підвищення продуктивності праці не обов'язково означає, що люди повинні працювати довше або інтенсивніше; насамперед воно передбачає ефективнішу організацію технологічного процесу.

Персонал є одним із ключових елементів ресурсного потенціалу сільськогосподарського підприємства.

Ефективність його використання визначається не тільки чисельністю працівників, а й рівнем їхньої кваліфікації, організацією виробництва, технічною оснащеністю, технологіями та мотивацією.

Сільськогосподарська праця характеризується сезонністю, територіальною розосередженістю, залежністю від природних умов та необхідністю виконання технологічних операцій у чітко визначені агротехнічні строки.

Одним із головних показників ефективності використання персоналу є продуктивність праці, яка характеризує кількість продукції, виробленої за одиницю витрат праці.

Оберненим показником є трудомісткість продукції.

Для сучасного аграрного підприємства стратегічним напрямом є не механічне скорочення чисельності працівників, а формування **висококваліфікованого персоналу, здатного ефективно використовувати сучасну техніку, цифрові технології та науково обґрунтовані агротехнології.**

В умовах розвитку точного землеробства змінюється і професійна модель агронома: від фахівця, який переважно здійснює польовий контроль, – до менеджера агроєкосистеми, даних, технологій і виробничих процесів.

КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Що розуміють під персоналом сільськогосподарського підприємства?
2. Які категорії персоналу виділяють на підприємстві?
3. Які функції виконує агрономічна служба?
4. Чим характеризується сезонність використання праці?
5. Як природно-кліматичні умови впливають на використання робочого часу?
6. Якими показниками характеризують забезпеченість підприємства персоналом?
7. Що таке продуктивність праці?
8. Які натуральні показники продуктивності праці застосовують у рослинництві?
9. Як визначають вартісну продуктивність праці?
10. Що таке трудомісткість продукції?
11. Який зв'язок існує між продуктивністю праці та трудомісткістю?
12. Як урожайність впливає на продуктивність праці?
13. Яку роль відіграє механізація?
14. Як цифрові технології змінюють використання персоналу?
15. Чому підвищення продуктивності праці не можна ототожнювати з підвищенням інтенсивності праці?
16. Які функції управління персоналом виконує сучасний агроном?
17. Яку роль відіграє мотивація працівників?
18. Назвіть основні резерви підвищення продуктивності праці в рослинництві.