МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ В. Н. КАРАЗІНА

Факультет геології, географії, рекреації і туризму

Кафедра соціально-економічної географії і регіонознавства
імені Костянтина Нємця

До захисту допустити
В. о. завідувача кафедри _____Людмила КЛЮЧКО
«____»_____2025 р.

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ НІМЕЧЧИНИ

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

Виконав: студент ІІ курсу магістратури, групи ГЧ-21
спеціальності 106. Географія
ОПП: «Економічна, соціальна
географія та регіональний розвиток»
Жевноватченко Данило Вікторович

Науковий керівник:
к. геогр. н., доцент Кандиба Юрій Іванович

Кваліфікаційна робота захищена з оцінкою

_____

_____ *Голова ЕК Тарас ПОГРЕБСЬКИЙ*
_____ *Секретар ЕК Олена ПЕДЬ*
«____» _____ 2025 р.

Харків – 2025

ЗМІСТ

ВСТУП ……...…….. 3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ АГРОПРОМИСЛОВИХ КОМПЛЕКСІВ ……....…. 5
1.1. Теоретичні засади дослідження агропромислового комплексу ….. 5
1.2. Чинники розміщення і розвитку АПК ……...……. 9
РОЗДІЛ 2. ЧИННИКИ РОЗВИТКУ АПК НІМЕЧЧИНИ …… 15
2.1. Історико-географічні чинники ……...……. 15
2.2. Природно-географічні чинники ……..……..…. 39
2.3. Соціально-демографічні чинники ……... 42
2.4. Економічні й логістичні чинники ……...…… 45
РОЗДІЛ 3. СТРУКТУРА І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ АПК Німеччини ……..…..…… 48
3.1. Рослинництво ……..…….…… 48
3.2. Тваринництво ……...…… 56
3.3. Галузі переробки та обслуговуючі галузі АПК …….…… 62
3.4. Сценарії розвитку АПК Німеччини…… 65
ВИСНОВКИ …… 70
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ……..…… 71

ВСТУП

Агропромисловий комплекс (АПК) є фундаментальною складовою національної економіки більшості розвинених країн, забезпечуючи продовольчу безпеку, експортний потенціал та формуючи основу сільських соціально-економічних систем. Німеччина належить до провідних індустріально-аграрних держав Європи, де АПК має високий рівень територіальної організації, технологічного забезпечення та інтеграції з переробними й логістичними ланцюгами. Водночас сучасний етап розвитку характеризується динамічними змінами, пов'язаними з глобалізацією ринків, кліматичними викликами, трансформацією аграрної політики ЄС, підвищенням вимог до екологічності виробництва, що зумовлює необхідність поглибленого суспільно-географічного аналізу АПК Німеччини.

Актуальність дослідження полягає в тому, що, попри значний обсяг наукових досліджень, питання комплексного вивчення суспільно-географічних особливостей функціонування та перспектив розвитку АПК Німеччини потребує систематизації та узагальнення. Дослідження структури галузей, територіальних відмін, чинників формування агровиробництва та сценаріїв подальшого розвитку є важливими для розуміння трансформацій у сфері продовольчого забезпечення, міжнародної торгівлі, регіональної політики та сталого землекористування. Теоретичну основу роботи становлять праці вітчизняних та зарубіжних учених у галузі економічної й соціальної географії, сільськогосподарського виробництва, просторового планування, проте низка аспектів, зокрема оцінка перспектив розвитку АПК в умовах сучасних викликів та аналіз факторної зумовленості регіональних відмін, залишаються недостатньо висвітленими.

Метою роботи є виявлення та характеристика суспільно-географічних особливостей розвитку агропромислового комплексу Німеччини та обґрунтування перспектив його подальшого функціонування.

Для досягнення мети визначено такі ***завдання***:

- охарактеризувати теоретичні та методичні засади дослідження АПК;
- встановити чинники формування та територіальної організації АПК;

- проаналізувати історико-географічні, природно-географічні, соціально-демографічні, економічні й логістичні умови розвитку АПК Німеччини;
- дослідити сучасну структуру АПК із виділенням рослинництва, тваринництва та переробних галузей;
- визначити сценарії перспективного розвитку агропромислового комплексу Німеччини.

Об'єктом дослідження виступає агропромисловий комплекс Німеччини, а ***предметом*** – суспільно-географічні особливості розвитку АПК Німеччини, що визначають розвиток і спеціалізацію сільськогосподарських територій цієї країни.

Методологічну основу становлять загальнонаукові й спеціальні методи: аналіз і синтез, порівняльно-географічний метод, історико-географічний аналіз, статистичний метод, картографічний метод, методи просторового узагальнення та прогнозування. Під час дослідження використовувалися наукові праці, дані статистичних органів Німеччини та ЄС, офіційні законодавчі й нормативні документи, результати аналітичних звітів, матеріали профільних організацій та авторські узагальнення.

Інформаційну базу роботи формують наукові статті, статистичні матеріали Федерального статистичного відомства Німеччини, аналітичні доповіді міжнародних аграрних організацій, офіційні документи, а також емпіричні дані та власні аналітичні розрахунки.

Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи становить 77 сторінок.

РОЗДІЛ 1
ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ АГРОПРОМИСЛОВИХ КОМПЛЕКСІВ

1.1. Теоретичні засади дослідження агропромислового комплексу

Агропромисловий комплекс (АПК) – це єдина мережа підприємств, які взаємопов’язано вирощують, переробляють і реалізують продукцію сільського господарства, а також обслуговують аграрний сектор. Завдяки такій побудові він повністю забезпечує людей продуктами харчування, надає сировину для легкої промисловості (тканин, вовни, шкіри) й частково постачає фармацевтичні препарати.

До основних сфер даного комплексу належать:

1) сільське господарство;

2) промисловість переробки сільськогосподарської сировини;

3) виробництво засобів виробництва для сільського господарства та пов’язаних із ним галузей промисловості;

4) заготівля, логістика і збут продуктів сільськогосподарської діяльності;

5) підготовка кадрів, управління, науково-дослідні та проектні роботи.

Всі ці сфери взаємопов’язано беруть участь у вирощуванні, переробці, зберіганні, транспортуванні та реалізації сільськогосподарської продукції. Головна мета – повністю забезпечити населення продуктами харчування й сформувати їх експортні поставки. Структурно АПК поділяють на продовольчий і непродовольчий підкомплекси, а кожна зі сфер відіграє свою роль у створенні та обігу аграрних ресурсів.

Теоретичне осмислення поняття АПК дозволяє розглядати його не просто як сукупність підприємств, а як інтегровану систему з власними механізмами саморегулювання, інноваційного оновлення та просторового розвитку. Саме тому дослідження його структури, функцій і взаємозв'язків є ключовим для розуміння аграрної географії, продовольчої безпеки й сталого розвитку територій.

Агропромисловий комплекс спирається в першу чергу на сільське господарство, яке займається вирощуванням рослин та розведенням тварин. Рослинництво відіграє ключову роль у системі АПК, забезпечуючи продовольчі потреби населення, кормову базу для тваринництва, а також сировину для ряду важливих галузей промисловості, зокрема харчової, комбікормової, текстильної, фармацевтичної та парфумерної. Його діяльність тісно взаємопов'язана з тваринництвом, оскільки значна частина продукції рослинництва використовується саме для годівлі худоби. Залежно від напряму та способів ведення господарства, рослинництво охоплює низку виробничих підгалузей, таких як рільництво, овочівництво, садівництво, баштанництво, ягідництво, виноградарство, луківництво, квітництво й лісівництво. Кожна з цих галузей має своє спеціалізоване призначення і технологічні особливості, але разом вони утворюють єдиний функціональний комплекс, що становить основу рослинницького виробництва.

Тваринництво передбачає вирощування й розведення сільськогосподарських тварин із метою забезпечення населення продуктами харчування, а також надання сировини для харчової та легкої промисловості. До основних продуктів, що надходять від тваринництва, належать молоко, м'ясо, масло, яйця, сало тощо. Крім того, галузь постачає шерсть, шкури, органічні добрива, кісткове борошно, а також важливі біологічні препарати – гормони і сироватки. У багатьох регіонах тваринництво також забезпечує господарства тягловою силою, що досі має значення у важкодоступних або традиційно-орієнтованих місцевостях.

Галузева структура тваринництва надзвичайно різноманітна й охоплює велике коло напрямів, зокрема розведення великої рогатої худоби, свиней, овець, кіз, коней, верблюдів, птахів, риби, бджіл, кроликів, хутрових звірів, оленів, собак, тутових шовкопрядів, а також вислюків. Залежно від підходу до організації виробництва тваринництво поділяється на екстенсивне й інтенсивне. У першому випадку збільшення обсягів продукції досягається шляхом розширення поголів'я та пасовищ, тоді як в інтенсивному – завдяки застосуванню сучасних технологій, додаткових інвестицій і підвищенню

продуктивності вже наявного стада. Системи утримування тварин можуть варіюватися залежно від природних і господарських умов. Існують пасовищна, стійлова, змішана (стійлово-пасовищна) та стійлово-табірна моделі, кожна з яких має свої особливості. У традиційних культурах, особливо в районах із кочовим способом життя, широко поширене кочове або напівкочове тваринництво, яке залишається адаптованим до місцевих природних умов і соціальної структури.

Другий важливий елемент – промисловість переробки сільськогосподарської сировини. До неї належить харчова галузь та легка промисловість (лляна, бавовняна, конопляно-джутова, вовняна, шовкова), які перетворюють зерно, фрукти, овочі, вовну й інші матеріали на готові вироби.

Харчова промисловість включає три головні напрями: харчосмаковий, м'ясо-молочний і рибний. Усього вона охоплює понад сорок різних підгалузей і виробництв. Частина з них займається добуванням ресурсів – наприклад, риби, солі, мінеральної води або дикорослих рослин. Інші переробляють сировину на готові продукти. Деякі виробництва випускають продукцію, яку відразу споживають люди, інші – створюють напівфабрикати або компоненти для подальшої обробки, хоча вони також можуть використовуватись у побуті. Ця галузь тісно пов'язана з аграрною сферою, а також із рибальством й навіть китобійним промислом, оскільки використовує сировину як рослинного, так і тваринного походження. Найсильніший зв'язок харчова промисловість має із сільським господарством. До харчосмакової групи входять численні галузі: виробництво цукру, хлібопечення, переробка зерна, виготовлення кондитерських виробів, макаронів, олії й жирів, косметики та парфумерії, спиртних напоїв, вина, пива, безалкогольних напоїв, дріжджів, крохмалю, фруктових і овочевих консервів, солі та тютюнових виробів.

Нарешті, третя складова АПК – це виробництво засобів виробництва, яке охоплює виготовлення сільгоспмашин, причіпного обладнання, транспортних засобів, мінеральних добрив, хімічних препаратів для захисту рослин, мікробіологічних препаратів та тари, що необхідні для збору, зберігання й доставки сільськогосподарської продукції [2].

Функції охоплюють низку важливих соціально-економічних та виробничих напрямів, що забезпечують його системне функціонування у межах народногосподарського комплексу. Насамперед, це виробнича функція, яка полягає у вирощуванні сільськогосподарської продукції, її переробці та доведенні до кінцевого споживача. Іншою вагомою є економічна функція – формування національного продукту, створення доданої вартості та участь у забезпеченні продовольчої безпеки країни.

Агропромисловий комплекс перш за все займається виробництвом продуктів харчування, без яких неможливе задоволення базових потреб людини. Він постачає продукти харчування в потрібних обсягах і формує рівень життя в країні. Крім того, комплекс створює сировину для виробництва непродовольчих товарів, підтримує родючість земель, дбає про збереження природно-господарського балансу та поліпшує умови праці й побут аграрних працівників.

АПК відіграє ключову роль в розвитку економіки країн та виконує важливу соціальну функцію – забезпечує зайнятість населення. Навіть у найбільш розвинених державах на аграрну промисловість припадає значна частина сукупного виробництва й робочих місць (приблизно третина в США, понад чверть у Франції, 15-20 % у Німеччині та Великій Британії). Завдяки цьому підвищується продуктивність праці, відбувається зближення умов життя у містах і селах, спрощується праця у домогосподарствах тощо [51].

Основою створення АПК стала агропромислова інтеграція, що передбачає зближення полів, заводів із переробки, логістичних і торговельних структур. При горизонтальній інтеграції об’єднуються господарства, котрі виробляють однакову продукцію – наприклад молоко чи зерно. Вертикальна інтеграція поєднує всі ланки від вирощування й заготівлі до переробки та збуту готових товарів, забезпечуючи їхнє безперервне просування «з поля до споживача».

Такий підхід дає змогу ефективніше використовувати ресурси території, підвищувати продуктивність праці та підтримувати екологічну рівновагу ґрунтів. Він полегшує доступ селян до сучасних технологій, стимулює розвиток

науки й управління в агросекторі та сприяє поліпшенню соціальних і економічних умов у селі. На практиці АПК існує в різних організаційних формах – від великих агрохолдингів і корпорацій до кооперативів, фермерських господарств та науково-виробничих об’єднань, що гнучко адаптуються до потреб регіону та ринку [1].

1.2. Чинники розміщення і розвитку АПК

Чинники розміщення й розвитку агропромислового комплексу охоплюють широкий спектр природних, економічних, соціальних і технологічних передумов, що визначають ефективність функціонування галузі на певній території.

Природні чинники є ключовими у формуванні сировинної бази агропромислового комплексу, оскільки вони безпосередньо впливають на технологічні процеси сільськогосподарського виробництва, капітальні вкладення, продуктивність праці та рівень урожайності. Земельні, водні, лісові, харчові, мисливські, рибні, медоносні й агрохімічні ресурси визначають доцільність ведення певних видів господарства на тій чи іншій території. Зокрема, рельєф місцевості зумовлює вибір місця для тваринницьких комплексів і переробних підприємств, а також впливає на характер механізації та організацію польових робіт у рослинництві.

Агрокліматичні ресурси – це кліматичні показники, що визначають здатність території до вирощування сільськогосподарських культур. До них належать тривалість світлового дня, кількість сонячних годин, сума активних температур, обсяг опадів і вегетаційний період. Вони формують основу для оцінки природної родючості та ефективності використання земельних ресурсів.

Кліматичні й рельєфні умови, своєю чергою, впливають на структуру ґрунтового покриву. Саме тип і якість ґрунтів відіграють вирішальну роль у виборі спеціалізації сільського господарства й визначають набір заходів для збереження та підвищення родючості. Відмінності в ґрунтах різних регіонів

зумовлюють розміщення окремих культур і формують зональність розвитку АПК, як це видно, наприклад, на прикладі буряко-цукрового підкомплексу.

Зернові культури найбільш поширені в степових і лісостепових районах, де переважають родючі чорноземні та каштанові ґрунти. Серед них виділяють хлібні злаки, круп'яні культури та фуражні, що йдуть на корм худобі.

Технічні культури мають широке застосування у різних сферах господарства. До них належать прядивні рослини, цукроносні, олійні, ефіроолійні, лікарські, а також тютюн, махорка і хміль. Їхнє вирощування залежить від кліматичних умов і типів ґрунтів. Наприклад, бавовник добре росте на зрошуваних землях у посушливих зонах. Льон-довгунець потребує заплавних та окультурених ґрунтів, тоді як коноплі найкраще ростуть у лісостепу. Кенаф, що потребує тепла та вологи, найкраще розвивається на поживних ґрунтах.

Цукрові буряки потребують дуже родючих ґрунтів, тому їх вирощують переважно на чорноземах. Соняшник добре росте на чорноземних, каштанових чи лісових ґрунтах. Соя дає кращі врожаї на супіщаних і суглинкових чорноземах. У посушливих районах льон-кучерявець частково замінює соняшник. А гірчицю сіють у степових і напівпустельних умовах, де вона краще пристосовується.

Для вирощування хмелю найкраще підходять лісові ґрунти сірого та темно-сірого кольору з легкою або середньою структурою, а також опідзолені чорноземи. Тютюн найчастіше вирощують у спеціально організованих сівозмінах на сірих і темно-сірих опідзолених ґрунтах.

Овочівництво займається вирощуванням овочевих культур, в тому числі і баштанних. Його поділяють на вирощування у відкритому ґрунті (в сезон) та закритому (в теплицях або парниках у несезонний час). Хоч овочеві культури вирощуються майже всюди, найбільше господарств розташовано поблизу міст і великих промислових центрів, де важливо скоротити втрати при транспортуванні. Також господарства тяжіють до місць переробки – консервних, сушильних, сокових підприємств.

Що стосується картоплярства, то для нього найкращими є легкі, добре провітрювані ґрунти. Найбільші врожаї картопля дає на супіщаних або суглинкових ґрунтах середньої щільності, а також на осушених і окультурених торфовищах та чорноземах.

Плодівництво включає різні напрямки вирощування плодових культур: дерева з зернятковими, кісточковими й горіхоплідними плодами, ягідні рослини, субтропічні види, виноград та інші спеціалізовані культури. Вибір місця для таких культур залежить від умов місцевості – вони краще ростуть на схилах із добрим дренажем, тому поширені у горбистих регіонах.

Виноградарство може розвиватися на різних типах ґрунтів, за винятком дуже вологих чи засолених земель. Сорти винограду вирощують залежно від якості ґрунтів: на вапнякових – для шампанського, на чорноземах і каштанових – для столового винограду та коньяку.

Розміщення тваринницьких підприємств визначається насамперед наявністю кормової бази та кліматичними умовами регіону. Господарства з великою рогатою худобою тяжіють до зон, де є достатньо родючих пасовищ і можливість вирощувати кормові культури.

Молочне скотарство зосереджене передусім у приміських зонах навколо великих міст та в спеціалізованих «молочних поясах», де є розвинена інфраструктура для швидкої доставки свіжих молочних продуктів. Цей напрям забезпечує населення молоком, вершками, сиром і маслом, тому ферми будують якомога ближче до споживача та промислових потужностей переробки.

М’ясне скотарство, навпаки, активно розвивається в сухих і теплих регіонах з багатими природними пасовищами. Тут більші площі відведені під вигін худоби на відгодівлю, що дозволяє економити на кормовій базі й використовувати місцеві природні угіддя, які дають якісне м’ясо.

Свинарські ферми найчастіше розміщують поблизу великих комбікормових заводів, полів із зерновими та картоплею або підприємств промислової переробки, щоб максимально використовувати відходи та знижувати витрати на корми.

Птахівництво активно розвивається по всій території, але особливо в містах і поблизу промислових центрів, де попит на продукцію вищий.

Залежно від кліматичних умов і типу продукції вівчарство поділяється на кілька напрямів. У посушливих регіонах переважає тонкорунне вівчарство, яке дає цінну вовну. В інших зонах, де клімат м'якіший, поширене м'ясо-вовняне або м'ясо-вовняно-молочне розведення.

Рибництво займається розведенням риби як у природних водоймах, так і в штучно створених. В природних умовах основну увагу приділяють таким видам, як лосось, сьомга, сиг, осетер, сазан, щука та судак. У ставках здебільшого розводять коропа, товстолобика, амура, карася, линя, сома, щуку та вугра. Ця галузь спрямована на збільшення запасів і покращення якості риби для споживання.

Верблюдівництво спеціалізується на розведенні верблюдів і поширене в регіонах із посушливим кліматом, зокрема в пустелях, напівпустелях і сухих степах. Тут верблюди використовуються як джерело м'яса, молока, шерсті та як тяглова сила.

Шовківництво займається вирощуванням шовкопрядів для отримання коконів, з яких виготовляють натуральний шовк. Ця діяльність найкраще розвивається в теплих районах, де також культивують бавовник, садові культури й виноград.

Кролівництво спрямоване на отримання м'яса, пуху й шкурок, які мають цінність як харчова і промислова сировина. Найчастіше воно розвивається в особистих господарствах населення завдяки простоті утримання тварин.

Бджільництво дає мед, віск, отруту, маточне молочко й прополіс. Його розміщення залежить від наявності квіткових і медоносних рослин – як дикорослих, так і культурних – оскільки для повноцінного виробництва потрібна багата база для збору нектару.

Розміщення харчової промисловості залежить від того, як саме вона пов'язана із сировиною. Одні галузі не прив'язані до місця вирощування сировини. Вони працюють на привезеній продукції, тому їх зручно будувати в портах, великих містах і транспортних вузлах. До них належать хлібопекарні,

кондитерські, пивоварні, макаронні та молочні заводи. Інші галузі потребують великої кількості сировини й тому розміщуються ближче до її джерел – це, наприклад, цукрові, маслоробні та олійні підприємства. Є також галузі, які враховують і розташування сировини, й близькість до споживача, як-от м'ясна чи тютюнова.

У деяких випадках виробництво розділяють на окремі етапи: первинну обробку сировини організовують біля полів і ферм, а вже готову продукцію виготовляють у великих містах. Такий підхід дає змогу ефективніше організувати виробництво й подальше транспортування. Приклади поділу за етапами можна побачити у виробництві тютюну, чаю або вина, де ферментація чи первинне виноробство відбувається у сировинних районах, а готова продукція формується ближче до споживачів.

Соціально-економічні чинники відіграють важливу роль у формуванні й розвитку АПК, оскільки охоплюють демографічні особливості, рівень розвитку соціальної та транспортної інфраструктури, а також способи використання економіко-географічного потенціалу території. Демографічна ситуація визначається чисельністю населення, трудовим потенціалом та системою розселення. Активне зростання населення, зокрема в містах, стимулює розвиток виробництва й переробки сільськогосподарських продуктів, особливо тих, що складно транспортувати. Міські агломерації формують попит на таку продукцію, а малі міста, розташовані поза межами агломерацій, часто стають осередками переробних підприємств.

Потреба у праці в АПК визначається характером і спеціалізацією його окремих ланок. Для функціонування переробних підприємств необхідний мінімальний обсяг трудових ресурсів, а найбільш трудомісткими у сільському господарстві є вирощування цукрових буряків і овочів. Територіальне планування сільського господарства залежить від кількості й густоти сільського населення, його вікової та статевої структури, а також частки працездатного населення. Саме сільські поселення часто стають ядрами формування аграрних підприємств.

Транспортний потенціал включає як інфраструктурні умови, так і наявні транспортні засоби. Основну роль тут відіграє автомобільний транспорт, який забезпечує взаємозв'язок між сільськогосподарськими, переробними й торговельними об'єктами. Протяжність, тип і якість дорожньої мережі значною мірою визначають ефективність логістичних процесів у межах комплексу. Спеціалізований транспорт, зокрема для перевезення молока, риби, борошна та інших харчових продуктів, є критично важливим для підтримки безперервних технологічних ланцюгів.

Економіко-географічне положення кожного об'єкта АПК визначає його виробничу спрямованість. В приміських зонах активніше розвивається виробництво сільськогосподарської продукції, що потребує оперативної доставки (овочі, молоко, м'ясо), а також формується мережа переробних і торговельних підприємств. У віддалених регіонах переважають спеціалізовані комплекси, що зорієнтовані на більш транспортабельні продукти, такі-як цукровий буряк, масло чи сир [2].

РОЗДІЛ 2
ЧИННИКИ РОЗВИТКУ АПК НІМЕЧЧИНИ

2.1. Історико-географічні чинники

Історико-географічні чинники розвитку агропромислового комплексу Німеччини формувалися під одночасним впливом багатолітніх природних особливостей території й послідовних історичних трансформацій соціально-економічної структури. У природно-географічному вимірі країна вирізняється великою різноманітністю рельєфу: від рівнин Північногерманської низовини до горбистих Центральних височин і Альп на півдні. Завдяки помірному клімату з рівномірним розподілом опадів та родючим лесовим ґрунтам північних і східних районів забезпечується інтенсивне вирощування зернових і технічних культур, тоді як на більш підвищених гірських ділянках сформувалися спеціалізовані господарства тваринницького профілю. Розгалужена мережа річок Рейн, Ельба, Дунай і численні водосховища створили сприятливі умови не лише для зрошення, а й транспортування продукції, що стало ключовим у розвитку великих агропромислових ланцюгів.

Досить значний вплив на формування аграрного ландшафту Німеччини мав середньовічний рух колонізації на схід – відомий як «Ostsiedlung». Впродовж XII-XIV століть селянські й ремісничі поселення висаджувалися за чіткою системою просторового планування, впроваджувалися приватна власність на землю, сівозміни й перші зразки польових укладів. Ці методи господарювання заклали основу сучасної територіальної диференціації, коли кожен регіон із власними кліматичними та ґрунтовими умовами поступово набував характерних виробничих спеціалізацій [40].

Задовго до 1800-х років більшість німецьких селян працювали кріпаками у великих маєтках. Прусська реформа Штайна-Гарденберга 1807-1815 років скасувала феодальні повинності, дозволила селянам викуповувати землю та створила правову базу для приватних сімейних ферм, заклавши інституційну основу для моделі сімейного господарства [53].

Наступним історичним етапом, який вплинув на розвиток сільського господарства стала Індустріалізація XIX століття, яка надала розвитку агропромислового комплексу нового імпульсу: на перше місце вийшла механізація польових робіт, з'явились локальні машинобудівні підприємства та відбувся розвиток інженерної інфраструктури – залізниць і каналів. Це призвели до концентрації виробництва в одних місцях, укрупненню земельних ділянок і формуванню вертикально інтегрованих господарств із власними переробними потужностями. Поява торгівельних ярмарків і регіональних бірж пришвидшила обмін технологічними інноваціями й капіталом [21].

З кінця Другої світової війни 1945 року та поділу Німеччини на чотири зони окупації, а також створення двох окремих країн у 1949 році, виникли дві різні системи сільського господарства. На Сході були створені колгоспи та радгоспи, тоді як на Заході сімейні ферми залишалися домінуючим типом фермерських господарств [22].

У 1945 році американські та німецькі сільськогосподарські експерти погодилися, що руйнування, спричинені війною, призвели до глобальної післявоєнної продовольчої кризи, яка в особливо постраждалих районах переросла у справжній голод. Звичайні німці вважали, що Німеччина особливо постраждала від кризи і вказували на втрату «східних земель» як на одного з головних винуватців. Вони стверджували, що обмежена Німеччина, поділена союзниками на зони окупації, не зможе прогодувати себе.

Союзні сільськогосподарські економісти визнавали труднощі Німеччини, але ставили під сумнів важливість «втрачених» земель для самозабезпечення країни [49]. Німецький голод був раною, але союзні економісти стверджували, що це почуття самотності потрібно контролювати, щоб спонукати Німеччину до самозабезпечення, а не повної залежності від іноземної допомоги. Водночас союзники прагнули пом'якшити автаркічні тенденції Німеччини, але водночас прагнули мінімізувати необхідність і очікувану кількість імпорту продуктів харчування.

Союзні та німецькі експерти в основному погоджувалися щодо бажаності відродження промисловості й необхідних змін для максимального збільшення

сільськогосподарського виробництва. Голод міг створити у країні безлад, тому вирішення цієї проблеми було невідкладним. Німеччина була важливим регіоном для західних союзників у боротьбі з комунізмом. Тому її стабільність була вкрай важлива. Фермери в Німеччині мали величезний вплив на продовольчу ситуацію. Їхнє рішення співпрацювати з союзниками могло значно посилити або послабити голод. Німецькі фермери мали глибокий зв'язок зі своєю землею. Їхнє рішення щодо обробки землі, вирощування культур та продажу продукції безпосередньо впливало на продовольчу безпеку країни.

Фермери стали своєрідним політичним інструментом. Союзники намагалися залучити їх до співпраці, щоб стабілізувати країну та протистояти радянському впливу. Багато фермерів співпрацювали з союзниками, виконуючи їхні вказівки щодо вирощування певних культур та використання сучасних методів ведення сільського господарства. Це допомогло збільшити виробництво продовольства та покращити його розподіл.

Багато фермерів протистояли змінам, які запроваджували союзники для підвищення ефективності сільського господарства. Вони бачили в цьому загрозу своєму традиційному способу. Для них сільське господарство було пов’язане із поняттями «німецька кров» і «німецька земля», підкреслюючи його важливість для національної ідентичності. Союзні експерти та німецькі фермери знайшли тимчасовий компроміс у підвищенні ефективності німецького сільського господарства для стимулювання виробництва продуктів харчування й підтримки стабільності окупованої Німеччини. Однак аргументи сільських представників про важливість німецької «вкоріненості» здавалися союзним експертам ознакою впертості сільського населення.

Союзники проводили подібні зміни для досягнення трьох цілей:

- зробити із Німеччини стабільну країну, яка не стане джерелом нових конфліктів в майбутньому;
- нагодувати німецький народ, щоб уникнути голоду й соціальних заворушень;

- зробити німецьке сільське господарство частиною світового ринку, щоб зменшити ймовірність того, що Німеччина знову спробує стати самодостатньою та ізольованою країною [29].

До Другої світової війни у Східній Німеччині було два основних типи ферм: великі й малі. Великі ферми були переважно у власності дворян, відомих як «юнкери». Хоча деякі з них були хорошими господарями, багато хто з них були консервативними і не дуже схильними до інновацій.

Після війни ситуація змінилася. Багато дворянських маєтків було конфісковано. Крім того, до Східної Німеччини прибуло багато біженців, яким потрібно було забезпечити житло та роботу.

Тому було вирішено реорганізувати сільське господарство. Великі маєтки розділили на менші ферми, які могли б обробляти біженці. Це допомогло вирішити проблему нестачі їжі та забезпечити роботою нових мешканців.

Радянський Союз планував перетворити свою зону окупації Німеччини на соціалістичну державу. Ця соціально-економічна зміна означала, що сільськогосподарський сектор мав бути повністю реорганізований. Ця реструктуризація передбачала три чіткі етапи [55].

- 1945-1949: Примусова експропріація всіх ферм площею понад 100 га, включаючи ферми активних членів і прихильників нацистів, а також військових злочинців. Ця примусова зміна землекористування була названа «земельною реформою».
- 1949-1952: Сильний тиск на великих фермерів, які обробляли 20-100 га й покладалися на найману працю, і тому були оголошені класовими ворогами. Цей період був названий «боротьбою за витіснення».
- 1952-1960: Колективізація сільськогосподарського виробництва. Спочатку вона мала бути добровільною, але незабаром стала примусовою.

По суті, «земельна реформа» була широкомасштабною програмою перерозподілу землі. Земля великих землеробів була відібрана й передана великим групам безземельних робітників, дрібних селян і біженців. Керівними принципами експропріації були [27]:

- Експропріація великих маєтків: Були конфісковані всі ферми, що обробляли 100 гектарів землі та більше.
- Виселення власників: Землевласники були виселені зі своїх маєтків і не мали права залишатися на меншій ділянці землі.
- Примусова еміграція: Багато сімей землевласників були вигнані зі своїх домівок і вимушені були переселитися на відстань 20-50 кілометрів. Їм дозволили взяти лише кілька особистих речей.
- Політичні репресії: Деякі землевласники, яких вважали прихильниками нацистського режиму, були заарештовані й відправлені до таборів [28].

Спочатку кілька великих фермерів могли продовжувати господарювати на деяких ділянках колишньої власності, якщо вони були визнані неактивними членами нацистської партії або борцями опору. Однак навіть ця група втратила свою власність, що залишилася, коли SMA наказав провести другу хвилю земельної реформи у вересні 1947 року. У наступні місяці всі власники великої землі, що залишилися, були змушені покинути свої ферми [3]. Загалом тільки великі фермери мали внести близько трьох чвертей загальної площі земельної реформи. Додаткові землі надійшли з територій, які вже перебувають під громадським контролем, як-от майно, конфісковане за часів нацизму, та існуюча державна власність. Загалом територія земельної реформи охоплювала третини загальної сільськогосподарської площі Східної Німеччини на той час [54].

Земельна реформа, що мала бути завершена до 25 жовтня 1945 року, проводилася в надзвичайно стислі терміни [9]: великі землевласники та так звані нацистські колаборанти виселялися без судового захисту на підставі адміністративних вироків, а євреям і учасникам руху опору, чиє майно було експропрійоване за нацистів, нічого не повертали. Реформа проходила через місцеві і повітові адміністрації під контролем вищих інстанцій: створили «фонди земельної реформи» й близько 10 000 сільських комісій, які розглядали заявки дрібних фермерів, робітників і біженців, призначали нові наділи й вирішували спірні питання жеребкуванням. В результаті понад дві третини

площі було перерозподілено між 559 089 осіб і їхніми сім'ями, з яких 210 276 започаткували нові господарства площею в середньому близько восьми гектарів. Ця акція стала частиною радянської програми соціалістичних перетворень [8].

Після Другої світової війни всі союзні держави визнали необхідність земельної реформи в Німеччині. Хоча Потсдамська угода не згадувала про неї прямо, реформа розглядалася як важливий крок для демілітаризації, денацифікації та демократизації Німеччини.

Однак, Західні союзники відклали це питання з двох основних причин: по-перше, на Заході було менше великих маєтків, ніж на Сході, і, по-друге, вони не хотіли ризикувати і погіршити і без того складну продовольчу ситуацію. Західні союзники не втручалися в проведення земельної реформи в Східній Німеччині, оскільки вважали її відповідною Потсдамській угоді. Вони не заперечували проти окремого проведення реформи в радянській зоні окупації і не наполягали на спільній реформі для всієї Німеччини [28].

Земельна реформа призвела до перерозподілу економічної, соціальної та політичної влади у сільській місцевості. Дрібне фермерське господарство стало домінуючою формою сільськогосподарського виробництва. Частка великих ферм значно зменшилася. Приватні ферми площею більше 100 га більше не існували. Однак, новостворені державні ферми перевищили цей поріг. З іншого боку, тоді як у 1939 році близько 20% ферм були менше 10 га, ця частка зросла до понад 40% у 1951 році [16].

Після відібрання великих маєтків найбільше зросла роль фермерів із ділянками в 20–100 га: завдяки великій кількості робочої сили, доступу до техніки й добрив вони утримували високий соціальний статус, стабільні доходи та зміцнювали господарства. Малі ж власники, хоч і отримали землю, не мали коштів на закупівлю обладнання чи добрив, тож змушені були покладатися на заможніших сусідів, що породжувало напруженість і конфлікти. Державні спроби підтримати дрібні господарства не завжди вдавалися — багато дрібних фермерів продавали землю, доки влада не почала жорсткіше обмежувати великі ферми, прагнучи рівніших умов. У перші післявоєнні роки саме великі й

середні фермери визначали сільську політику, виконуючи державні поставки, продаючи надлишки врожаю й обіймаючи керівні посади в кооперативах та інших організаціях [62].

Після покращення постачання харчів і зміни політичного ландшафту на першому з'їзді Соціалістичної єдиної партії Німеччини у вересні 1948-го фермерів офіційно розділили на дрібних (до 20 гектарів без найманих працівників) і великих (понад 20 гектарів із найманою робочою силою), причому великих визнали капіталістичними підприємцями й «класовими ворогами». Від кінця 1948 року розгорнули політику ліквідації великих господарств: запровадили прогресивні податки та обов'язкові державні поставки зі значно вищими нормами для великих фермерів, а невиконання квот каралося суворо. Закон 1950 року спричинив дефіцит продуктів і злет вартості праці, а спеціальні станції обміну технікою забрали в великих господарств монополію на машинобудівні послуги, позбавивши їх остаточної економічної переваги [4].

Після руйнівних подій Другої світової війни Німеччина стояла перед необхідністю відбудови всіх сфер життя, зокрема й сільського господарства. Цей процес супроводжувався значними соціальними та економічними змінами. Комуністична партія Німеччини, як і інші комуністичні партії в Європі, прагнула щоб земля, належала не невеликій групі багатих людей, а громадянам. Вони вважали, що концентрація землі в руках великих землевласників (так званих юнкерів) призвела б до соціальної нерівності та економічної відсталості. Комуністи розробили детальний план земельної реформи, який передбачав експропріацію великих маєтків і розподіл землі серед селян. Комуністична партія чинила тиск на тимчасовий уряд, вимагаючи швидкого проведення реформи. Проте не всі підтримували ідею радикальних змін у сільському господарстві. Консервативні партії та великі землевласники активно протистояли реформі, побоюючись втрати своїх привілеїв. Незважаючи на опір, комуністам вдалося домогтися прийняття закону про земельну реформу. Цей закон передбачав обмеження максимального розміру земельної ділянки, що може перебувати у власності однієї особи. Після прийняття закону розпочався

процес перерозподілу землі. Великі маєтки почали поділяти на більш дрібні ділянки, які передавалися в руки селянам.

Через жорсткі умови багато великих фермерів просто не змогли вижити. Держава постійно збільшувала кількість продукції, яку фермерам необхідно було здати. Крім того, зростали податки, а вартість необхідних речей, таких як добрива чи паливо, збільшувалася. Багато фермерів, не витримуючи такого тиску, залишали свої землі й тікали на Захід. Інших просто позбавляли землі, звинувачуючи в економічному саботажі. За кілька років тисячі фермерів втратили свої господарства. Землю, яку відбирали у фермерів, передавали державним господарствам. Однак, часто ці господарства не могли ефективно використовувати землю, і вона просто лежала порожня. Не всі великі фермери зникли. Деякі з них приєдналися до кооперативів, а інші продовжували працювати самостійно. Проте, більшість з них, не бачили майбутнього в комуністичній Німеччині і виїхали на Захід [8].

Хоча офіційно про колективізацію сільського господарства не говорили, влада давно планувала це зробити. Вона хотіла, щоб усі ферми об’єдналися у великі кооперативи, які контролювала б держава. У 1952 році СЄПН прийняла план побудови соціалізму в селах. Це означало, що фермерів змусили об’єднуватися в кооперативи. Ті, хто відмовлявся, піддавалися різним тискам і покаранням. Таким чином, держава прагнула повністю контролювати сільське господарство й позбавити селян їхньої власності [55]. У 1952 році почалася повільна колективізація сільського господарства. Хоча багато дрібних фермерів бажали об'єднатися для спільного виробництва, комуністична партія швидко зрозуміла, що більшість фермерів не погодиться на таку стратегію. Тому уряд застосував масовий тиск, економічний і політичний, оскільки інакше не було б можливо «побудувати основи соціалізму».

На початку 1953 року темпи колективізації в Східній Німеччині раптово зросли, але основним джерелом землі для нових колгоспів стали не дрібні господарства, а покинуті політично чи економічно вимушеними переселенцями ділянки. До кінця 1957 року понад половина земель колгоспів походила з таких «занедбаних» наділів, тому кооперативи виявилися фактично скупченням

нежиттєздатних фермерських ділянок і пустки. Хоча колгоспи отримали пільговий доступ до техніки й кредитів, їхній рівень продуктивності не досягав показників приватних господарств. Народне повстання червня 1953 року змусило тимчасово призупинити примус до колективізації й дозволити окремим фермерам повернутися до індивідуального обробітку, та локальні адміністрації і надалі зберігали жорсткі квоти й майже не знімали обмежень на ресурси.

З 1954 року кількість сільськогосподарських виробничих кооперативів невпинно зростала: до середини 1959-го їх налічувалося 9 566, а вони обробляли близько 40 % усіх угідь Східної Німеччини. На кінець 1959 року партія оголосила завершальний етап побудови «соціалізму в селі» й, поєднавши обіцянки підтримки з відкритим тиском і агітацією, протягом кількох місяців примусово залучила до колгоспів близько 400 000 господарств. До квітня 1960 року процес вважався офіційно завершеним: приватне фермерство майже зникло, а 84,2 % сільськогосподарських угідь опинилися в руках колгоспів і радгоспів, що в підсумку змусило частину дрібних господарів перебратися на Захід[55].

Союзники після війни спрямували головні ресурси не на пряму підтримку сільського господарства, а на відновлення промисловості як джерела робочих місць, валютного доходу й стримування комуністичних настроїв. Окупаційні власті виділяли землю під нові сільські поселення та заохочували мігрантів і біженців оселятися в аграрній зоні, щоби компенсувати брак робочої сили на фермах. У західних зонах розгорнули масштабну консолідацію земель: малоземельні наділи об’єднували в більші господарства, здатні ефективно використовувати техніку й механізувати виробництво. Науковці й колишні чиновники, яких залучили до стратегічного планування, погодилися, що оптимальною моделлю для Німеччини стануть середні за розміром ферми – достатньо великі для високої продуктивності, але не настільки, щоб створити новий клас потужних землевласників. Економіст Пауль Гессе пізніше закликав не лише реформувати розмір фермерських господарств, а й створити невеликі села, де працювали б разом аграрні та промислові робітники, вимагаючи

децентралізації промисловості та будівництва транспортної інфраструктури [13].

Післявоєнна земельна політика в західних зонах Німеччини полягала передусім у передачі невикористаних чи покинутих ділянок під нові сільські поселення й заохоченні мігрантів та біженців до обробітку землі. Одночасно розгорнули масштабну консолідацію: роздрібнені малоземельні наділи об'єднували в більш великі, здатні до механізації господарства. Союзні планувальники, спираючись на досвід Великої Британії та поради колишніх нацистських агрономів, визначили середній розмір ферми як оптимальний – достатній для ефективного використання техніки, але не створювати нових великих латифундій, здатних до політичного впливу. Уряд закріпив за індивідуальними фермерами право приватної власності, пов'язав аграрний сектор із глобальними ринками та сприяв демократизації сільського устрою через обмеження максимального розміру ділянок і підтримку несільськогосподарської зайнятості в селах [63].

У Західній Німеччині запровадили державні програми «поліпшення зелених угідь» для підвищення врожайності пасовищ і луків, розпочали поступову консолідацію дробових наділів у більші, ефективніші господарства, а також активно підтримували механізацію: малими тракторами, зернозбиральними комбайнами, сушильним обладнанням і доїльними апаратами. До кінця 1953 року в країні нараховувалося понад 350 000 тракторів, що свідчило про суттєвий злам у виробничих підходах [13].

У 1950-х роках Західна Німеччина запровадила для фермерів захисні політики, а за рахунок програм ECA-MSA відновила й модернізувала систему сільськогосподарської освіти: розширили вузівські курси з агрономії та домашньої економіки, відбудували 169 середніх сільськогосподарських шкіл і в кожному повіті призначили агента-консультанта для безпосередньої допомоги фермерам. Поступово було налагоджено координацію федеральних і земельних програм аграрного просвітництва, що полегшило подолання регіональних побоювань централізації. Ці кроки заклали підвалини для подальшої

модернізації агросектору та його адаптації до континентальних і світових тенденцій [63].

У 1951 році створення Європейського об'єднання вугілля та сталі (ЄОВС) забезпечило Західній Німеччині економічну стабільність, що сприяло оновленню транспортної інфраструктури та полегшенню перевезень сільськогосподарської продукції, а індустріальні інновації, впроваджені в рамках ЄОВС, були адаптовані для механізації й модернізації аграрного сектору. Поступова еволюція цього об'єднання в Європейське економічне співтовариство та згодом у ЄС відкрила німецьким фермерам значно ширші експортні ринки. Нарешті, на засадах наднаціонального управління була створена Спільна сільськогосподарська політика, яка передбачила прямі дотації та субсидії, що зміцнили розвиток і стійкість сільського господарства [22].

Незважаючи на високий рівень захисту, аграрний сектор Західної Німеччини стикався з проблемами, такими як надлишкове виробництво та бюджетні витрати на підтримку фермерів. У 1986 році частка працівників у сільському господарстві становила приблизно 3% від загальної робочої сили. Продуктивність сільського господарства в Західній Німеччині зросла на 98% між 1970 та 1984 роками, що свідчить про значний прогрес у цій галузі.

З 1990 року агропромисловий комплекс Німеччини пройшов шлях від трансформації після об'єднання країни до сучасної моделі сталого розвитку, орієнтованої на екологію, технології та європейську інтеграцію. Приватизація в Німеччині відрізнялася від Чехословаччини, Угорщини чи Польщі, оскільки там потрібно було перебудовувати всю економіку, а в Німеччині – лише східну частину. У 1988 році працівники зі Східної Німеччини складали близько 22% робочої сили об'єднаної країни, а їхні доходи – лише 11%. Тобто для економіки Західної Німеччини це було радше завдання «підтягнути слабший регіон», ніж перебудувати все господарство з нуля.

Східна Німеччина після об'єднання отримала багато переваг:

- готову систему законів і правил;
- стабільну валюту без ризику гіперінфляції;

- фінансову допомогу на відновлення інфраструктури та підприємств;
- доступ до знань, інвесторів і банків Заходу;
- соціальне забезпечення для безробітних;
- вихід на ринки Європейського співтовариства.

Тому її становище було значно кращим, ніж у сусідніх постсоціалістичних країн. Це порівнювали з моделлю «батьки допомагають дитині»: Захід – багатий та досвідчений, а Схід – слабкий і залежний. Але така «батьківська опіка» мала і свої ризики, оскільки Східні німці очікували занадто швидкого вирівнювання зарплат і умов життя із Заходом., а Захід витрачав великі кошти, підтримуючи підприємства, які фактично були нежиттєздатними через високі зарплати, що не відповідали продуктивності.

Ще однією проблемою була міграція. Якщо зарплати на Сході високі, а роботи мало, то люди можуть масово виїжджати на Захід, а якщо зарплати низькі, то теж виникає відтік робочої сили. В результаті профспілки наполягли на високих мінімальних зарплатах, щоб стримати міграцію. Це ускладнювало політику уряду, який змушений був брати на себе відповідальність за збереження робочих місць і підтримку підприємств [11].

Після падіння соціалістичного режиму у Східній Німеччині аграрний сектор опинився перед необхідністю глибокої перебудови. Колективні та державні господарства потрібно було перетворити на приватні сільськогосподарські підприємства, що вимагало швидкого оновлення правових і інституційних умов. Цей процес здійснювався на основі трьох головних принципів: приватизації, реституції та реструктуризації [9][14].

Приватизація передбачала відновлення та закріплення приватної власності на всі сільськогосподарські ресурси. Потрібно було офіційно визнати права власності на землю, але через те, що кадастрові документи майже не оновлювалися з кінця 1950-х років, це вимагало великих зусиль. Додатково вся земля, яка колись була конфіскована державою, мала бути продана приватним особам або повернена попереднім власникам чи їхнім спадкоємцям. У договорах про об’єднання Німеччини було визначено різні правила для тих, чиї

землі відібрали під час радянської окупації (1945–1949), і для тих, кого позбавили власності до або після цього періоду. Також колишні фермери могли вимагати повернення майна, яке вони колись внесли до колгоспів під час колективізації, або отримати за нього грошову компенсацію.

Колишні колгоспи та радгоспи потрібно було повністю перебудувати, щоб вони могли працювати як окремі, ефективні й конкурентні підприємства у ринковій економіці. Цей процес назвали «деколективізацією» [31]. Основні правила такої перебудови були визначені Законом про аграрне пристосування від червня 1990 року, а після його змін у липні 1991 року було встановлено кінцевий термін трансформації – до завершення 1991 року. Колишні власники землі та майна могли обрати, що робити далі: створити власне приватне господарство, здати свої ресурси в оренду новому приватному фермеру або залишити їх у перетвореному колективному господарстві. Такі господарства після реформ реєструвалися як товариства з обмеженою відповідальністю, акціонерні товариства або як сільськогосподарські кооперативи з добровільним членством. Державні господарства також підлягали приватизації – або повністю, або через поділ на кілька економічно життєздатних частин.

У лютому 1990 року група активістів, яка боролася за громадянські права, запропонувала створити спеціальне Агентство з реприватизації. Вони хотіли, щоб державна власність у Східній Німеччині (земля та підприємства) залишалася у країні, а її частки розподілили серед населення. Соціалістичний уряд НДР, який ще працював впродовж до перших вільних виборів, дійсно створив таке агентство 1 березня 1990 року, але не погодився на ідею розподілу власності між людьми. Прихильники цієї ідеї переконали уряд звернутися до СРСР, щоб узгодити спільну позицію перед переговорами про об’єднання Німеччини. Головна мета була – зберегти існуючу систему власності. Наприкінці березня 1990 року радянський уряд підтримав це прохання і заявив уряду ФРН, що вся економічна діяльність, яка відбувалася під керівництвом радянської адміністрації після війни в період з 1945 по 1949 рік має бути юридично визнана [30].

На початку 1990 року всі політичні сили в Східній Німеччині – ті, що підтримували старий режим, і ті, що прагнули його падіння – були єдині в одному: вони хотіли зберегти результати земельної реформи 1945-1949 років та колгоспи як частину своєї «східнонімецької ідентичності». Державна земля мала залишатися «власністю народу». Люди, які отримали землю під час реформи, залишалися її власниками, навіть якщо давно перестали займатися сільським господарством [3]. Це було важливо, бо східні німці боялися, що без таких гарантій їхні землі швидко скуплять західні німці та спекулянти.

Останній соціалістичний уряд НДР хотів передати державні землі, які обробляли колгоспи, у власність самим колгоспам. А перший демократично обраний уряд Східної Німеччини погоджувався лише на перетворення державних господарств у товариства з обмеженою відповідальністю – що виглядало як перший крок до приватизації й викликало побоювання. Щоб захистити східних німців, було вирішено: протягом десяти років після приватизації купувати державну землю могли лише громадяни Східної Німеччини. Західним німцям дозволялося тільки орендувати її. Останній соціалістичний уряд НДР хотів передати землю, якою користувалися колгоспи, у власність самим колгоспам. Перший демократично обраний уряд, що прийшов до влади у квітні 1990 року, погоджувався на часткову приватизацію, наприклад перетворення державних господарств на товариства з обмеженою відповідальністю, але робив це неохоче, бо такі кроки викликали побоювання серед населення. Також планувалося, що впродовж десяти років під час приватизації державну землю зможуть купувати лише громадяни Східної Німеччини, тоді як західним німцям дозволяли тільки орендувати її [30].

Умови, на яких наполягала східнонімецька сторона, не були прийняті, тому що уряд НДР дуже швидко втратив свій політичний вплив. Економіка стрімко занепадала, і країна дедалі більше залежала від фінансової допомоги ФРН. Через це уряд виглядав слабким і не мав достатньої підтримки населення. Усе це лише прискорило необхідність якнайшвидше завершити об’єднання Німеччини. Замість двох років перехідний період звузився до кількох місяців й навіть тижнів улітку 1990 року.

Уряд Західної Німеччини мав власні плани щодо державної власності на Сході. В червні 1990 року обидва уряди домовилися, що всі експропріації (тобто вилучення власності), які проводили окупаційні держави після війни, залишаються чинними й не можуть бути скасовані. Водночас залишалася можливість компенсації. Це положення було включене до Договору про об'єднання Німеччини (31 серпня 1990 року), і навіть Конституцію довелося змінити. У вересні 1990 року в «Угоді два плюс чотири» (між двома Німеччинами та чотирма країнами-союзниками) було підтверджено: земля, яку вилучили під час радянської окупації, не повернеться колишнім власникам чи їхнім спадкоємцям [6].

У Німеччині довго точилися суперечки, чому уряд Західної Німеччини після об'єднання не переглянув результати земельної реформи 1945-1949 років. Зокрема, чому постраждалі від тієї реформи не отримали таких самих прав на повернення майна, як ті, кого позбавили власності до або після радянської окупації. Останні уряди Східної Німеччини та всі партії там були проти скасування реформи й наполягали на збереженні існуючої системи власності. Для уряду Західної Німеччини важливим було фінансове питання: після об'єднання саме Міністерство фінансів мало вирішувати, як використовувати величезні площі державної землі у колишній НДР. Виникла ідея, що ця земля може стати ресурсом для фінансування процесу об'єднання.

На переговорах із союзниками Західна Німеччина змогла перекласти провину на СРСР, який вимагав визнання законності своїх дій під час окупації. Хоча СРСР не наполягав на тому, щоб ці дії були незворотними, німецька влада прийняла таку політику й дотримується її досі. Німецькі суди неодноразово підтверджували цю позицію. Це створило «прогалину справедливості»: колишні власники землі відчували нерівне ставлення. У перші роки після об'єднання їм давали певні пільги при купівлі чи оренді державної землі, але ця практика не мала підтримки великих партій та згодом була припинена [30].

На початку 1990 року передбачалося, що об'єднання Німеччини буде дуже дорогим для уряду та платників податків на Заході. Але тоді панував оптимізм: вважали, що значну частину витрат можна буде покрити за рахунок

продажу державних підприємств і земель у Східній Німеччині. Міністерство фінансів оцінило 2,1 млн гектарів сільськогосподарських угідь НДР у 33 тисячі марок за гектар. Це давало надію отримати близько 66 млрд марок [30]. Проте економічна ситуація швидко погіршувалася, і такі високі очікування довелося знизити. Коли 1 липня 1990 року запрацював Економічний, валютний та соціальний союз між двома Німеччинами, у балансах підприємств (у тому числі колгоспів) ще оцінювали 1,62 млн гектарів державної землі у 7,34 млрд марок. Але ці господарства показували постійні збитки. Попри це, залишався певний оптимізм: можливо, приватизація принесе дохід для фінансування об'єднання. Політики тоді думали, що продаж державної землі можна завершити за кілька років. Та дуже скоро стало зрозуміло, що швидко це зробити неможливо [7].

Після перших оцінок швидко стало ясно, що більшість активів у Східній Німеччині, включаючи землю, були переоцінені. Їхня реальна вартість перепродажу була значно нижчою. Без державних субсидій, які раніше забезпечувала планова економіка, більшість господарств опинилися у важкому становищі: вони працювали зі збитками й виживали лише завдяки екстреній допомозі від держави. Додатковою проблемою було й те, що східні споживачі перестали купувати місцеві продукти та віддавали перевагу товарам із Західної Німеччини. [18] В такій ситуації масовий продаж державної землі міг би спричинити крах земельного ринку. [12] До того ж улітку 1990 року стало зрозуміло, що вирішення питань власності займе набагато більше часу, ніж очікувалося. Хоча витрати на об'єднання країни швидко зростали, надії покрити їх за рахунок приватизації ставали дедалі менш реалістичними [30].

Після об'єднання Німеччини виникла проблема: кому повертати землю, яку колись відібрали. Якщо землю забрали під час радянської окупації (1945-1949), то її вже не повертали. Якщо забрали до поразки Німеччини (травень 1945) або вже після створення НДР (жовтень 1949), тоді власники могли вимагати повернення.

Спочатку вся державна сільськогосподарська та лісова земля, якою керували державні чи колективні господарства, перейшла під контроль спеціального агентства із приватизації НДР, яке називалось

«Тройганданштальт» (створене 1 березня 1990 року). Після ухвалення закону про приватизацію та реорганізацію державних активів 17 червня 1990 року держава вирішила головним завданням зробити продаж і передачу державного майна у приватні руки.

На початку головним завданням було розділити ділянки землі: які треба повернути колишнім власникам, а які – ні. Також потрібно було встановити особи власників або їхніх спадкоємців. Кадастрові документи 1950-х років ще збереглися, але документи 1940-х були знищені. Це ускладнювало визначення справжніх власників. Багато нових фермерів, які отримали землю після 1945-1946 років, згодом відмовилися від господарств. У деяких випадках можна було знайти «друге покоління» фермерів, які замінили перших. Крім того, частину конфіскацій до 1953 року було скасовано після червня 1953-го, але ці зміни не завжди належно фіксувалися [60].

До 1990 року загальна площа державних сільськогосподарських земель становила близько 2,1 млн гектарів – приблизно третину всієї сільськогосподарської території Східної Німеччини.

Із цієї площі:

- 424 205 га обробляли державні господарства.
- 1,62 млн. га обробляли колективні господарства.

З цієї частини близько 500 тис. га підлягали поверненню колишнім власникам, а приблизно 1,1 млн га можна було приватизувати. Окрім цього, потрібно було приватизувати близько 2 млн га лісових земель. Через складність і тривалість процесу визначення власників, а також через судові позови сімей, яких позбавили землі у 1945-1949 роках, права власності на більшість державних земель не вдалося чітко встановити. Без цього землю не можна було продавати. Після падіння соціалістичного режиму жертви земельної реформи подали майже 200 тис. заяв на повернення своєї власності [30]. Додатково точилися гострі політичні суперечки щодо правил приватизації державних земель. Через невизначеність значну частину земель здавали лише в короткострокову оренду (наприклад, на один рік), а не продавали.

Було два основні способи приватизації державних земель:

- земля, що управляється державними господарствами;
- земля, що управляється колгоспами або їхніми правонаступниками.

Державні господарства планували продавати частинами приватним інвесторам, подібно до промислових підприємств, які раніше експропріювали. Але через економічний крах у Східній Німеччині та високий рівень безробіття інвестиції стримували невирішені вимоги щодо повернення майна (реституції). Головна мета агентства THA була залучити приватні інвестиції та швидко створити робочі місця. Тому промислові об'єкти та частини державних господарств продавалися майже за будь-яку ціну.

Щоб усунути проблеми з реституцією, ухвалили два закони:

- закон про усунення інвестиційних бар'єрів (23 березня 1991 р.);
- закон про пріоритет інвестицій (14 липня 1992 р.).

Відтепер, якщо інвестор мав реальний бізнес-план, що гарантував інвестиції та робочі місця, він отримував повне право власності. А старі майнові претензії вже не були вирішальними – їх компенсували іншими способами [10].

Після об'єднання Німеччини землю можна було купити назад або отримати, якщо був бізнес-план. Але реально повернути свої маєтки змогла лише дуже мала частина колишніх власників – менше 1%. Більшість землі викупили західні німці або компанії, створені ними. Східні німці майже не могли конкурувати через брак грошей. Колишні працівники державних господарств отримали лише кілька ділянок, а іноземці – зовсім небагато [30].

Колишні державні землі, що залишилися у користуванні правонаступників колективних господарств, не можна було просто виставити на продаж. Їх доводилося здавати в оренду будь-якому фермеру, який подавав пропозицію. Хоча офіційно підтримувалося створення індивідуальних фермерських господарств, заявки могли подавати й колишні колгоспи. Тому приватні фермери мали певну перевагу, але агентство THA наголошувало на тому, що земля має використовуватися максимально ефективно з економічної точки зору. У липні 1992 року управління всіма державними землями, крім

державних господарств, було передано новоствореному Агентству з приватизації земель.

В цей час точилися гострі політичні суперечки щодо того, за якими правилами слід приватизувати націоналізовані землі НДР і які групи отримають найбільшу вигоду. Колишні власники неодноразово зверталися до Конституційного суду, вимагаючи повернення майна. Між різними групами фермерів і їхніми політичними представниками йшли складні переговори. Західнонімецький уряд активно підтримував приватні сімейні господарства – як колишніх власників, так і тих, хто повертався з правом на реституцію, а також «нових засновників». До останніх належали місцеві жителі, часто колишні члени колгоспів, які відновлювали свої ферми або починали нові. Вони мали особливе значення в регіонах, де колективні господарства були розпущені. Крім того, землю могли отримати й люди без родинних зв'язків зі Східною Німеччиною, якщо хотіли створити нове господарство. Окрему підтримку отримували керівники господарств-наступників колгоспів, яких підтримували уряди східних земель та опозиційні партії на національному рівні. [14]

До 1994 року організації THA та BVVG контролювали приблизно п'яту частину всієї сільськогосподарської площі Східної Німеччини. Земля, яку не вдавалося продати, передавалася в оренду будь-яким зацікавленим особам чи підприємствам. Спочатку перевага надавалася сімейним господарствам, які створювали нові ферми, тоді як юридичні особи, тобто ферми-наступники колишніх Сільськогосподарських виробничих кооперативів, розглядалися з упередженням. Згодом ситуація змінилася, і такі юридичні структури були визнані рівноправними учасниками конкуренції.

На початку 1990-х сільське господарство у Східній Німеччині виживало лише завдяки державним дотаціям. Але після реформ і завдяки програмам підтримки з боку Німеччини та Європейського Союзу воно стало прибутковим. Це викликало зростання конкуренції за землю. При цьому дві установи – THA та BVVG по-різному розподіляли державні землі: THA більше підтримувала колишніх власників і нових фермерів із Західної Європи, а BVVG віддавала перевагу господарствам, що виникли на базі колишніх колгоспів (LPG), та

місцевим жителям, які хотіли відновити свої ферми. Землю здавали в оренду на довгі терміни – від 12 років і більше [7].

У 1994 році було ухвалено Закон про відшкодування збитків та компенсації (EALG), який визначив правила приватизації землі у Східній Німеччині. Він дозволяв усім активним фермерам брати участь у програмі придбання землі за пільговими цінами. Для цього потрібно було відповідати кільком умовам: [9] фермер мав підтвердити свій статус незалежно від форми господарства, земля повинна була вже перебувати в його довгостроковій оренді, а ціна продажу становила приблизно половину ринкової вартості. Крім того, колишні власники експропрійованих ділянок отримували право на невелику компенсацію або можливість повернути частину своєї землі через оренду чи купівлю за субсидованою ціною.

Цей закон показує, як змінилася політична вага різних груп фермерів у процесі приватизації землі. Спочатку планувалося дати колишнім власникам, які не мали права на повернення своїх ділянок, можливість викупити їх назад. Але ця ідея поступово втратила значний вплив у процесі прийняття політичних рішень. Основні переваги отримали ті, хто вже мав довгострокову оренду державних земель. Колишні власники, які більше не займалися фермерством, могли розраховувати лише на невелику компенсацію [7].

Міністерство фінансів не змогло реалізувати свої початкові плани. Землю не виставляли на відкриті аукціони, а продавали за зниженими цінами нинішнім орендарям [60]. Це стало вигідним насамперед для господарств-наступників колишніх колгоспів (LPG), які отримали переваги перед заможними фермерами із Західної Німеччини. Колишні власники намагалися оскаржити закон у Конституційному суді, але їхній позов був відхилений у 2000 році [30].

Основна причина, чому процес розподілу землі виявився вигідним для нинішніх орендарів і фермерських господарств-наступників LPG, полягала в їхній здатності добре організуватися та швидко пристосуватися до нових політичних умов [17]. Вони об’єдналися у спілки, приєдналися до

західнонімецької фермерської організації й змогли впливати на ухвалення рішень, змушуючи колишніх власників відмовитися від частини своїх вимог.

Більш ринковий підхід до приватизації не був прийнятий з двох причин: східні фермери побоювалися своєї слабкої позиції через нестачу коштів і застави, а політики остерігалися конфліктів, які могли виникнути під час відкритих продажів землі. Важливу роль відіграла й громадська думка: фермерські спілки вміло мобілізували підтримку суспільства, а соціальний мир вважався необхідною умовою успішних реформ [14].

Колишні власники не змогли організуватися так само ефективно. Хоч вони й створили у 1990 році Асоціацію з питань сільського господарства (AfA), до 1992 року вона мала лише близько 1900 членів, тобто приблизно одну шосту від потенційної кількості. Їхня діяльність зводилася переважно до політичного лобіювання та юридичних позовів, але це не дало їм значного впливу [30].

Приватизація земель у Східній Німеччині стартувала у 1994 році й тривала дуже довго. До 2012 року вдалося продати близько 40% державних угідь – це приблизно 399 тисяч гектарів. Частину землі отримали колишні власники та орендарі за пільговими цінами, але самі попередні власники повернули лише невелику частку – близько 9,6 тисячі гектарів. Ще понад 325 тисяч гектарів продали вже за ринковою ціною. Частину земель передали під охорону природи та для розвитку інфраструктури. Близько 284 тисяч гектарів залишаються в оренді за договорами до дев'яти років, і їх планують приватизувати найближчим часом. BVVG планує завершити весь процес до 2025 року. У цей час ціни на землю постійно зростали. Це підтвердило, що поступова приватизація була правильним рішенням, але водночас показало, що адміністративна система працювала набагато повільніше, ніж очікували.

Після падіння соціалістичного режиму очікувалося, що колективні й державні господарства швидко поступляться місцем сімейним фермам, як це сталося в інших країнах. Хоча приватні ферми були відновлені, більшість земель залишилися у великих підприємств, що виникли на базі колишніх колгоспів. Прогнози західнонімецьких політиків та економістів не справдилися [65**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Колишні власники, які втратили

землю, не поспішали повертатися до Східної Німеччини, де знаходилися їхні колишні господарства: у середині 1990-х лише кілька сотень уклали довгострокові оренди, а до 2010 року було викуплено дуже невелику частину земель. Загалом повернулося менше 5% колишніх власників, а тих, хто мав право на повернення майна, було ще менше – лише близько 170 осіб [15].

Повернення колишніх власників до своїх господарств після падіння соціалістичного режиму виявилося складним, адже середній розмір колективізованих ферм у 1950-х роках становив лише 5-20 гектарів і для відновлення життєздатного господарства потрібно було домовлятися з багатьма власниками. Тому лише менше ніж дві сотні фермерів із правом повернення майна реально повернулися до землеробства. Більшість нових господарств створили колишні члени виробничих кооперативів та працівники державних ферм, а також деякі фермери із Заходу, які починали з нуля, часто у партнерстві зі східними колегами.

Порівняння організації сільського господарства у Східній та Західній Німеччині показує значні відмінності навіть через два десятиліття після об’єднання. У 1939 році більшість господарств у країні були дрібними, але на Сході великі ферми займали більшу частку земель. Після війни кількість господарств у Східній Німеччині спочатку зросла завдяки земельній реформі, проте вже на початку 1950-х вона різко скоротилася через примусову колективізацію. У Західній Німеччині кількість господарств теж поступово зменшувалася, але через розвиток інших секторів економіки. До 1989 року в Східній Німеччині понад 90% земель обробляли господарства понад 1000 гектарів, тоді як на Заході великі ферми займали лише невелику частку.

Після об’єднання кількість господарств на Сході зросла, але залишилася значно меншою, ніж у минулому, а сімейні ферми так і не стали домінуючою формою. У 2010 році їх було близько 25 тисяч, тоді як на Заході – понад 275 тисяч. Середній розмір господарств на Сході значно більший, ніж на Заході, й більшість земель там досі обробляють великі корпоративні ферми – правонаступники колишніх колгоспів. У Західній Німеччині ж домінують дрібні сімейні господарства, які становлять майже всю структуру аграрного

виробництва. Таким чином, попри певне зближення після об'єднання, відмінності між двома частинами країни залишаються суттєвими.

Між 1950 і 1990 роками кількість господарств у Німеччині різко скоротилася, але чисельність сільськогосподарських працівників зменшувалася повільніше. У Східній Німеччині з 1949 по 1988 їхня кількість знизилася удвічі – з двох мільйонів до менше ніж одного, тоді як у Західній скорочення становило три чверті – з 5,1 мільйона до 1,3 мільйона. Після об'єднання робоча сила на Сході була різко скорочена: за два роки вона зменшилася більш ніж на три чверті і з середини 1990-х стабілізувалася на рівні близько 160 тисяч. У Західній Німеччині спад був поступовим, і на початку 2000-х там залишалося близько одного мільйона працівників.

Структура зайнятості також відрізнялася. У Західній Німеччині основну робочу силу становили сімейні працівники, які забезпечували дві третини зайнятих і три чверті річного обсягу роботи. Постійні наймані працівники складали лише десяту частину робочої сили, але виконували близько 17% роботи, а сезонні робітники, хоч і були чисельними, давали лише 10% результату. У Східній Німеччині ситуація була протилежною: там домінували постійні наймані працівники, які становили половину робочої сили й виконували три чверті роботи. Сімейна праця мала другорядне значення – менше чверті зайнятих і лише 17% роботи. Сезонні працівники займали приблизно чверть робочої сили, але їхній внесок також був близько 10%.

Сільське господарство Східної Німеччини є значно менш трудомістким, ніж у Західній: на 100 гектарів припадає лише 1,7 одиниці праці проти 3,9 на Заході. Це свідчить про відмову від багатьох трудомістких видів діяльності, зокрема тваринництва, під час переходу до нової системи. У результаті сформувалися дві різні моделі: у Західній Німеччині переважають дрібні сімейні ферми, що спираються на працю членів родини, тоді як у Східній домінують великі корпоративні та приватні господарства, які здебільшого використовують постійно найману робочу силу.

Використання земель у Німеччині поєднує індустріальний розвиток, високу густоту населення та сільське господарство. За даними дослідження

LUCAS (Eurostat, 2012), частка територій, зайнятих поселеннями та транспортною інфраструктурою, у Німеччині є більшою, ніж у середньому по ЄС. Лісові площі становлять 33% проти 37% у ЄС, тоді як частка постійних пасовищ трохи вища (22% проти 19%), а ріллі значно більша (32% проти 23%). Загальні тенденції подібні до європейських: скорочення сільськогосподарських угідь і зростання площ під забудову та транспорт.

З 1992 по 2016 роки площі під поселення та транспорт значно збільшилися після об'єднання країни, хоча останнім часом темпи зростання знизилися. Попит на промислові та рекреаційні території зростав постійно. Сільське господарство, навпаки, демонструє стійке скорочення загальної площі. У 1990-х спостерігалося тимчасове збільшення використання земель, що пояснюється адаптацією східнонімецького аграрного сектору після об'єднання, але з 2000 року площі стабільно скорочуються. Лісові території, навпаки, зростають, особливо після 2000 року.

У межах аграрного використання відбулися зміни: рілля спочатку зростала, але згодом почала скорочуватися, особливо в останні роки. Постійні пасовища зменшувалися протягом усього періоду, хоча з 2013 року простежується невеликий позитивний зсув. Загалом аграрні землі дедалі більше витісняються іншими видами використання. Це стало предметом політичних дискусій: уряд Німеччини заявив, що приріст площ під забудову та транспорт не має перевищувати 30 гектарів на день до 2030 року (у 2014 році він становив 63 га на день). Водночас Німецька асоціація фермерів наголошує, що втрати аграрних земель сягають близько 70 гектарів на день і вимагає правових механізмів для їх збереження. Усередині аграрного сектору критикується також тенденція до збільшення ріллі за рахунок скорочення пасовищ.

На сучасному етапі свого розвитку Німеччина поєднує світове лідерство в інженерії та промисловості із потужним аграрним сектором, на який відведено половину її території й на якому працює близько мільйона людей у 270 тисячах господарств, що виробляють продукцію на понад 50 млрд євро щороку. З 1950 по 1990 рік число ферм на заході країни скоротилося з 1,6 млн до 0,63 млн, а в східних землях агроколективи були реформовані в кооперативи й приватні

ферми, що повернуло землю багатьом сільгоспвиробникам. Попри скорочення господарств, впровадження сучасних технологій і методів дало змогу до початку 1990-х одному фермеру задовольняти продовольчі потреби 75 осіб, а Німеччина утримує місце серед чотирьох найбільших виробників ЄС і є третім у світі експортером аграрної продукції, хоча імпорт значно перевищує експорт. Лідерами галузі залишаються виробництво молока та тваринницькі продукти, зернові культури й овочівництво, а понад 10 % угідь відведено під органічне землеробство, що забезпечує високий рівень доходів попри нижчу врожайність. Таким чином, поєднання природно-географічної різноманітності з багатошаровою історичною еволюцією забезпечило агропромисловому комплексу Німеччини високу продуктивність і гнучкість у відповідь на глобальні виклики [41].

2.2. Природно-географічні чинники

Рельєф Німеччини вирізняється компактною мозаїкою низовин, височин і Альпійських гір. Північногерманська низовина простягається від узбережжя Північного і Балтійського морів, демонструючи переважно плоскі або слабко хвилясті форми з незначними моренними височинами. Центральні німецькі височини складаються з рядами зчергованих гір і долин зі середніми висотами 200–700 метрів, на які нашаровуються лесові й підзолисті ґрунти. Альпи займають південь країни, де найвищі вершини сягають понад 2000 метрів, створюючи контрасти кліматичних умов. Така різноманітність рельєфу зумовлює просторову диференціацію сільськогосподарського освоєння і спеціалізації територій.

У найродючіших регіонах Німеччини вирощують пшеницю, ячмінь, кукурудзу та цукрові буряки, тоді як бідніші ґрунти Північногерманської низовини й Центральних височин традиційно відводяться під жито, овес, картоплю та кормові буряки. Однак із поширенням хімічних добрив і механізації легкі ґрунти стали більш привабливими для машинної обробки, що призвело до розширення посівів цукрових і кормових культур на раніше

непридатних територіях – зокрема, кукурудзу кормову тепер широко сіють на Північногерманській низовині, витісняючи картоплю.

Найпоширенішими формами землекористування залишаються вирощування зернових і постійні пасовища, які забезпечують тваринницькі потреби. Якщо раніше молочне скотарство концентрувалося в північних прибережних низовинах та передгір'ях Альп, то сьогодні його розвинуто на невеликих фермах по всій країні. У колишній НДР молоко виробляли великі спеціалізовані підприємства, де прагнули вертикальної інтеграції та близькості до міст, у той час як в Західній Німеччині селяни здебільшого зберегли дрібносімейні господарства. Паралельно в обох частинах країни індичатину, свинарство й вирощування телят віддають на відгодівлю в батарейні комплекси, що спричиняє занепокоєння щодо добробуту тварин і забруднення підземних вод.

У зонах, прилеглих до західногерманських міст, до агрокультур додаються садові: тут розвинені овочівництво, квітникарство та садівництво. Південно-західні низовини зі своїм м'яким кліматом придатні для вирощування тютюну й насіннєвої кукурудзи, а також широкого асортименту овочів – так само, як Ельбські й Шпреєвальдські болота поблизу Гамбурга й Берліна. Плодові сади зосереджені в південній частині країни, зокрема в «Альтес-Ланд» під Гамбургом, по берегах Гавельського озерного краю поблизу Потсдама та в районі Галле. Виноградники, головним чином, займають схили Рейну, Мозеля, Саару, Майна й Неккара, а також долину Ельби біля Дрездена [37].

Зміна клімату матиме комплексний і багатовимірний вплив на агропромисловий комплекс Німеччини, визначаючи як економічні, так і екологічні траєкторії його розвитку.

У найближчі десятиліття аграрний сектор Німеччини зіткнеться з посиленням кліматичних ризиків, що проявлятимуться у зростанні частоти та тривалості посух, збільшенні кількості екстремальних погодних явищ та підвищенні середніх температур. Ці процеси безпосередньо впливатимуть на врожайність основних культур, особливо зернових та кормових, які є базою для тваринництва. Водночас зміни у водному балансі, зокрема зменшення

доступності ґрунтових і поверхневих вод, створюватимуть додаткові виклики для зрошувальних систем і вимагатимуть значних інвестицій у водозбереження та модернізацію інфраструктури.

Зміна клімату також спричинить трансформацію структури землекористування. Підвищення температури та зміна режимів опадів можуть зробити окремі регіони менш придатними для традиційних культур, водночас відкриваючи можливості для вирощування нових сортів, адаптованих до тепліших умов. Це означатиме поступове зміщення акцентів у виробництві, що може змінити баланс між рослинництвом і тваринництвом. Зменшення поголів'я великої рогатої худоби, яке вже спостерігається, може посилитися під впливом екологічних вимог та зростання витрат на утримання, тоді як свинарство та птахівництво залишатимуться більш стійкими, але також залежними від кормової бази, яка піддаватиметься кліматичним ризикам.

Екологічний вимір впливу зміни клімату проявиться у необхідності скорочення викидів парникових газів від аграрного сектору. Німеччина вже поставила ціль зменшити викиди в аграрній сфері до 56 млн тонн CO_2-еквівалентів до 2030 року, що вимагатиме радикальної модернізації виробничих процесів, переходу до органічного землеробства та впровадження практик точного землеробства. Це, у свою чергу, стимулюватиме розвиток інноваційних технологій, таких як використання дронів, сенсорних систем та супутникового моніторингу для оптимізації виробництва.

Соціально-економічні наслідки кліматичних змін будуть неоднозначними. З одного боку, інвестиції у стійкі технології та екологічні практики можуть зміцнити конкурентоспроможність аграрного сектору на глобальному ринку, забезпечуючи доступ до нових експортних можливостей. З іншого боку, дрібні фермерські господарства, які не матимуть достатніх ресурсів для адаптації, ризикують втратити позиції, що призведе до подальшої концентрації виробництва та соціальної поляризації у сільських регіонах.

Таким чином, зміна клімату стане визначальним чинником майбутнього агропромислового комплексу Німеччини. Вона одночасно створюватиме ризики для традиційних моделей виробництва та відкриватиме нові можливості

для технологічної та екологічної трансформації. Успішність адаптації залежатиме від здатності поєднати економічну ефективність із екологічною відповідальністю, забезпечуючи баланс між продуктивністю, соціальною стійкістю та збереженням природних ресурсів [12].

2.3. Соціально-демографічні чинники

Соціально-демографічні чинники формують основу розвитку агропромислового комплексу Німеччини, визначаючи як якісний склад його трудових ресурсів, так і соціальну інфраструктуру сільських територій. Демографічний чинник є визначальним для розвитку сільського господарства, оскільки населення є одночасно суб'єктом виробництва, основною продуктивною силою суспільства та кінцевим споживачем аграрної продукції. Динаміка чисельності, вікова структура та просторове розміщення населення безпосередньо впливають на обсяги виробництва, склад трудових ресурсів і рівень внутрішнього попиту.

Станом на 2024 рік населення Федеративної Республіки Німеччина становить близько 84 мільйонів осіб [33]. Урбанізовані території концентрують понад 78 % загальної кількості жителів [32], тоді як у сільській місцевості мешкає лише близько 22%. Така концентрація населення в міських агломераціях створює тиск на сільське господарство з боку попиту на продукти, але водночас призводить до дефіциту робочих рук у віддалених районах.

Негативний показник природного приросту на рівні -0,79 % [38] означає, що в Німеччині смертність перевищує народжуваність майже на відсоток від загальної чисельності населення за рік. Така ситуація характерна для багатьох західноєвропейських країн із високим рівнем урбанізації, старінням населення й ускладненими економічними та соціальними обставинами для молодих сімей. У довгостроковій перспективі -0,79 % щороку трансформується в структурно-демографічний дисбаланс: співвідношення працездатних до непрацездатних людей стрімко погіршується, зростає навантаження на пенсійну систему та

охорону здоров'я. У сільській місцевості цей тренд призводить до ще гострішого дефіциту молодих трудових ресурсів, адже молодь масово мігрує в міста, а старіння решти мешканців ускладнює підтримку інфраструктури. Позитивний міграційний баланс компенсує природний спад, проте ресурс трудових мігрантів переважно зорієнтований не на довгострокове освоєння сільської території, а на міські центри з вищим рівнем зайнятості та соціальних гарантій.

Вікова структура населення демонструє наступні результати: понад 40 % населення старше 55 років, тоді як частка молоді до 35 років не перевищує 26 %.

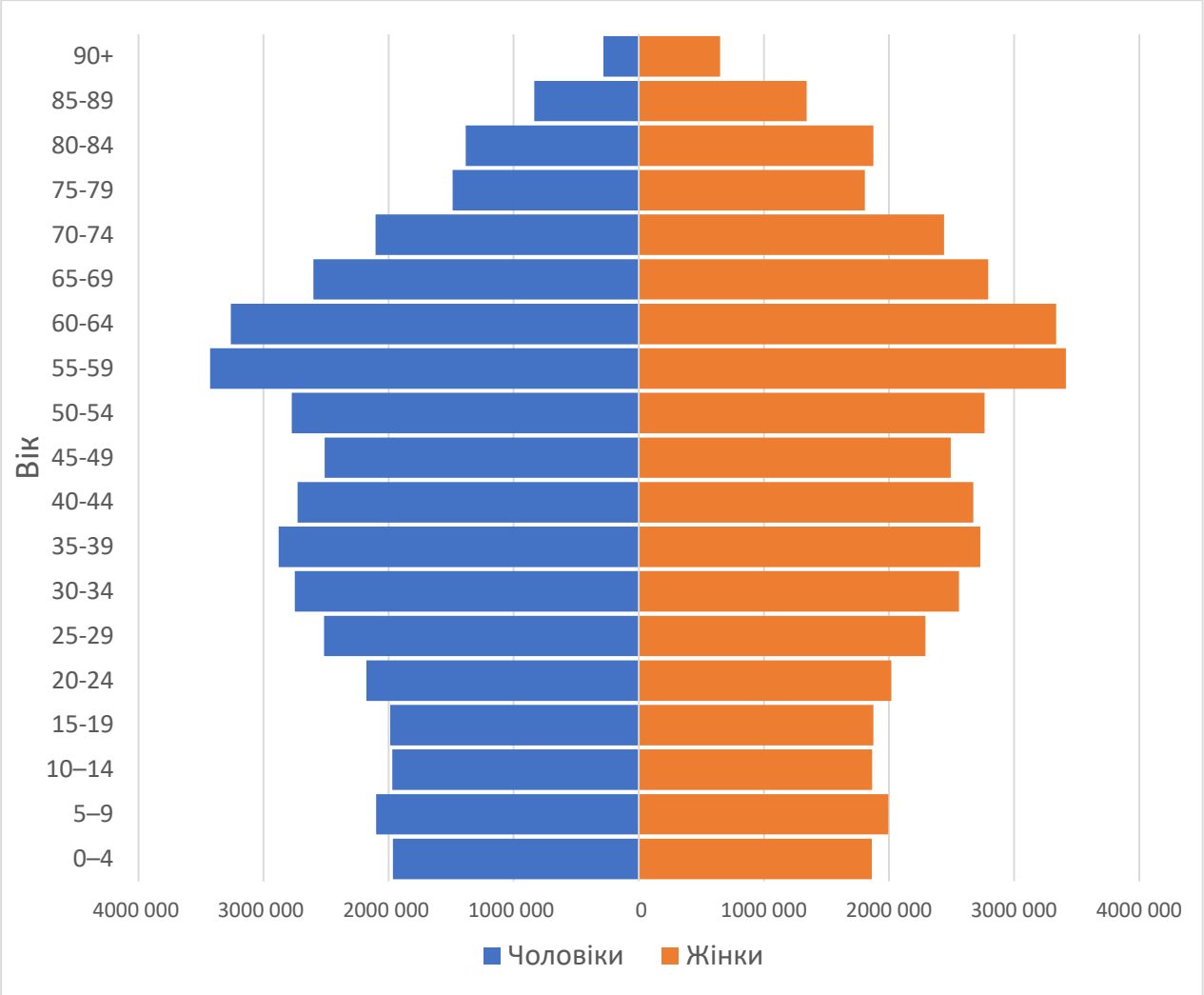

Рис. 2.1. Статево-вікова піраміда населення Німеччини
(побудовано автором за даними [36])

У сільській місцевості частка людей пенсійного віку навіть вища, що спричиняє прискорене старіння трудових ресурсів у галузі та потребує залучення як сезонних працівників, так і переселенців із сусідніх країн.

Планування аграрної діяльності у ФРН ускладнюється нерівномірністю щільності населення. Південні та південно-західні федеральні землі, особливо регіони Баварії й Баден-Вюртембергу, зберігають порівняно високу сільську щільність, тоді як східні й північні землі стикаються з депопуляцією та занепадом інфраструктури. Це формує просторові диспропорції в доступі до логістики, фінансування й освітніх ресурсів [24].

Інтенсивний внутрішній міграційний потік із периферійних сільських районів у великі міста та економічні центри призвів до гострого дефіциту сезонних робітників під час жнив і збору овочів. Щорічно Німеччина залучає десятки тисяч трудових мігрантів з країн Східної Європи, Туреччини та Північної Африки, щоб забезпечити виконання польових робіт, однак ця практика не ліквідовує структурну проблему з нестачею постійних фахівців [58].

Розвиток аграрного сектору неможливий без достатньої кількості кваліфікованих кадрів. Нестача молодих агрономів і ветеринарів супроводжується одночасним збільшенням попиту на експертів із точного землеробства, біотехнологій та агроекономіки. Держава та приватні агрохолдинги активно фінансують спеціалізовані програми дуальної освіти та стажування, щоб стимулювати повернення молоді в село [34].

Підприємницька активність у сільському господарстві демонструє тенденцію до укрупнення господарств: кількість фермерських господарств скоротилася з понад 900 000 у 1975 році до приблизно 255 000 у 2024-му, при цьому середня площа зросла до 60–65 гектарів. Водночас сімейні ферми та кооперативи зуміли зберегти роль локальних центрів зайнятості й підтримують соціальний каркас сільських громад [23].

Забезпеченість соціальною та транспортною інфраструктурою суттєво відрізняється залежно від віддаленості від міських вузлів. У регіонах, що входять до європейських коридорів, сільські населені пункти мають

широкосмуговий інтернет, регулярне автобусне та залізничне сполучення, а в депопульованих повітах інвестиції в інфраструктуру зменшуються, що стримує розвиток місцевого виробництва та демотивує молодь залишатися.

Рівень доходів та купівельна спроможність населення прямо впливають на внутрішній попит на аграрну продукцію. Заробітки в сільському господарстві на 20–30 % нижчі за середній рівень у промисловому секторі, що призводить до відтоку молоді та перехідних форм зайнятості в супермаркети, логістику й будівництво. Низька мотивація до аграрної праці вимагає урядових дотацій та компенсацій.

2.4. Економічні й логістичні чинники

Економічний розвиток АПК Німеччини ґрунтується на сприятливому макроекономічному середовищі та стабільних державних програмах підтримки, які стимулюють інвестиції в модернізацію та інновації. Сільське господарство тут традиційно отримує значну частку коштів від Фермерського фонду ЄС, що забезпечує мінімізацію цінових ризиків і дозволяє планувати довгострокові інвестиційні проєкти. Державна підтримка охоплює не лише прямі дотації за гектар, але й фінансування заходів із підвищення екологічних стандартів, розвитку малих сімейних ферм та впровадження відновлюваних джерел енергії (біогазові установки, фотоелектричні панелі). Високий рівень кредитування агропідприємств на пільгових умовах забезпечують державні банки розвитку, що дозволяє фермерам оновлювати парк техніки, впроваджувати точне землеробство й залучати передові біотехнології.

Структура німецького агробізнесу вирізняється глибокою вертикальною інтеграцією всіх ланок виробничого циклу – від насінництва й вирощування до переробки та експорту готової продукції. Крупні агрохолдинги та кооперативи координують роботи на полях, а численні трейдери й аграрні трейдингові компанії (наприклад, BayWa, K+S) забезпечують фермерів засобами виробництва і збутом зерна, олійних та кормових культур. Наявність капіталомістких переробних потужностей поруч із виробничими районами дає

змогу зменшувати логістичні витрати, підвищуючи рентабельність навіть на низькомаржинальних культурах, а галузева концентрація сприяє оптимізації виробничих і маркетингових ланцюгів [57].

Експортний орієнтир формує конкурентне середовище, що вимагає від АПК високої ефективності та гнучкості. Система деривативів і біржової торгівлі сільгосппродукцією дає змогу аграріям хеджувати цінові ризики і розподіляти їх між фінансовими та страхувальними інститутами. Водночас жорсткі вимоги до походження, якості та екологічності продукції підштовхують фермерів сертифікуватися за міжнародними стандартами (GAP, GlobalG.A.P., IFS), що підвищує вартість товару на зовнішніх ринках [19].

Логістична інфраструктура є одним із ключових чинників, що визначає просторову організацію АПК. Розгалужена мережа автобанів і федеральних доріг, високошвидкісні залізничні коридори, численні внутрішні водні шляхи (Рейн, Ельба, Дунай) та прямий доступ до морських портів Гамбурга, Бремергафена та Ростока забезпечують оптимальні маршрути доставки як вологої сировини, так і готових продуктів. Поблизу логістичних вузлів виникають великі агрокластерні хаби з потужними сховищами, зерновими терміналами та центрами сортування, що скорочують час транзиту й мінімізують втрати під час зберігання.

Побудова холодового ланцюга для свіжих овочів, фруктів і молочних товарів підтримується мережею сучасних холодильних складів та автоматизованих розподільних центрів. Система «джаст-ін-тайм» постачання від виробника до торгівельної мережі дозволяє зменшувати обсяги товарно-матеріальних запасів на фермах і складах, а діджиталізовані рішення (RFID-мітки, GPS-трекінг, платформи управління транспортом) дають змогу в режимі реального часу контролювати температуру, вологість та положення вантажу. Це особливо важливо для дотримання харчової безпеки й вимог.

Інтеграція економічних та логістичних інструментів відбувається через партнерства агропідприємств і незалежних 3PL-операторів, які беруть на себе планування маршрутів, оптимізацію вантажопотоків і консалтинг у питаннях митного оформлення. Таке розділення функцій дозволяє фермерам

зосередитися на виробництві, водночас підвищуючи загальну операційну ефективність сектору. Нерідко великі підприємства створюють внутрішні логістичні підрозділи з власним автопарком, що підсилює вертикальну інтеграцію й розширює можливості для інновацій у ланцюгах поставок [35].

Економічна стійкість АПК Німеччини зумовлена комбінацією державної підтримки, доступу до капіталу та розвиненої біржової торгівлі, а його логістична ефективність базується на високотехнологічній інфраструктурі та діджиталізації процесів. Саме ця синергія дає німецьким агровиробникам змогу конкурувати на світових ринках, зберігати прибутковість у періоди нестабільних цін і задовольняти зростаючі вимоги кінцевого споживача.

РОЗДІЛ 3
СТРУКТУРА АПК НІМЕЧЧИНИ

3.1. Рослинництво

У складі Євросоюзу Німеччина відіграє ключову роль у виробництві зернових: на неї припадає більше однієї п’ятої всього обсягу, причому саме тут вирощують приблизно три чверті всього жита ЄС, близько двох п’ятих вівса й понад чверть ячменю.

Найпродуктивніші родючі землі – це низини та лесові відклади Центральногерманських височин відводяться під пшеницю, ячмінь, кукурудзу й цукрові буряки, тоді як на менш родючих піщаних і підзолистих ґрунтах Північногерманської низовини і середньовисотних гір традиційно вирощують жито, овес, картоплю та кормові буряки.

Завдяки широкому застосуванню мінеральних добрив і механізації простору традиційна картина посівів суттєво змінилася: цукрові буряки вийшли за межі глибоких лесових ґрунтів, а легкі супіскові й суглинкові грунти перетворилися на пріоритетні для машинного вирощування кукурудзи й ріпаку.

Ріпак нині займає найбільші площі серед олійних культур, що вдесятеро перевищують площі під соняшником, і формує основу системи ротації з зерновими, коренеплодами та травами.

У зонах, наближених до великих міст Західної Німеччини, а також у Маршах Ельби й Шпреєвальду поблизу Гамбурга й Берліна, інтенсивно розвивають овочівництво, квітникарство й вирощування садового садивного матеріалу. Плодові насадження зосереджені в південних передгір’ях, у «Альтес-Ланд» під Гамбургом і в окрузі Потсдама, де помірний клімат сприяє розвитку яблуневих і грушевих садів.

Виноградники йдуть уздовж долин Рейну, Мозеля, Саару, Майна та Неккара, а також поступово відроджуються в Ельбській улоговині біля Дрездена. Ця виноробна мережа поєднує традицію й сучасні технології, утримуючи Німеччину серед провідних європейських виробників якісних столових і ігристих вин.

В сучасній аграрній сфері Німеччини простежуються тенденції до загострення як існуючих, так і нових конфліктів у сфері землекористування. Подібні суперечності мають потенціал суттєво вплинути на функціонування та динаміку земельних ринків.

Дані щодо підприємств Німеччини за 2023 рік демонструють домінування секторів з високою зайнятістю та значними обсягами обороту, таких як виробництво, оптова й роздрібна торгівля, транспорт і логістика, інформаційні технології, фінанси, професійні та науково-технічні послуги. Водночас частина галузей, пов’язаних із матеріальним виробництвом та інфраструктурою (видобування, водопостачання, енергетика, будівництво), характеризується меншою кількістю підприємств, але високою капіталомісткістю та великою часткою повної зайнятості, що вказує на високу залежність від людського ресурсу та стабільний попит на спеціалізовану працю.

У структурі економіки простежується поступове зміщення акценту в бік секторів послуг і знаннєвої економіки. Сфери інформаційних технологій, професійних та технічних послуг, фінансів продовжуватимуть нарощувати вагу, адже забезпечують значний валовий доданий продукт при відносно меншій матеріальній базі. Це дає підстави очікувати зростання частки інтелектуально містких бізнес-моделей, підвищення потреби в кваліфікованих працівниках, розширення цифрових сервісів та автоматизацію рутинних процесів.

Виробничий сектор зберігатиме стратегічне значення, проте темпи його розвитку можуть бути більш помірними порівняно з динамікою IT та фінансового сектору. Промисловість і надалі інвестуватиме в модернізацію виробництва, роботизацію та енергозбереження, що повинно підвищити продуктивність і скоротити витрати на персонал у перспективі. Це, ймовірно, приведе до зменшення потреби в низькокваліфікованій праці та зростання попиту на інженерні, аналітичні та технологічні професії.

Сектори охорони здоров’я, соціальних послуг та освіти демонструють великий обсяг зайнятості та значні поточні витрати, що відображає демографічні зміни й соціальну орієнтованість німецької економіки. З огляду

на старіння населення можна прогнозувати подальше збільшення ролі цих напрямів, посилення державної участі та попит на медичний персонал, доглядові послуги й освітні технології.

У найближчій перспективі аграрна промисловість демонструватиме зростання технологічної насиченості. Виробники інвестуватимуть у цифрові системи контролю якості, автоматизовані лінії обробки сировини, технології економії енергії та підвищення ресурсоощадності. Посилення екологічних стандартів ЄС стимулюватиме скорочення використання традиційних хімічних засобів і розширення практик органічної переробки. Це перетворює екологічність на економічний чинник – відповідність стандартам стає умовою доступу до внутрішнього та міжнародного ринків, а не лише іміджевою перевагою.

Попит на продукцію з високою доданою вартістю поступово переважає над сировинним експортом, тому агропереробка нарощує позиції швидше, ніж традиційне сільське господарство. Очікується збільшення виробництва готових харчових продуктів, напівфабрикатів та функціональних продуктів харчування, що орієнтовані на здорове харчування. Ця тенденція посилюватиметься під впливом урбанізації, зміни споживчих моделей і розвитку торгівельних мереж. Зростання ролі логістики та торгівлі у загальній структурі обороту вказує на розширення внутрішніх та зовнішніх каналів збуту.

Довгостроковим наслідком стане перехід аграрної промисловості від моделі «виробництво – продаж сировини» до моделі «повний цикл виробництва й переробки», де основну цінність формує не обсяг зібраної продукції, а рівень технологічності, екологічності та переробки. Це сприятиме зміцненню експортоорієнтованих сегментів, підвищенню конкурентності на глобальному ринку та збільшенню внеску агррарної промисловості у ВВП за рахунок доданої вартості, а не розширення площ чи кількості зайнятих.

Загалом, економічна структура Німеччини в майбутньому рухатиметься до посилення сектору послуг, цифровізації та автоматизації, що сприятиме зростанню продуктивності. Ймовірними наслідками стануть збільшення розриву між високо- та низькокваліфікованою працею, потреба в

перекваліфікації працівників, зміцнення інноваційних галузей і поступове зниження залежності від традиційного промислового виробництва за одночасного збереження його як фундаменту економічної стабільності [42].

В період з 1990 по 2024 рік аграрний сектор Німеччини демонструє чітко виражену тенденцію до скорочення кількості сільськогосподарських господарств. У 1990 році їх налічувалося понад 629 тисяч, тоді як у 2024 році лише 255 тисяч. Відбулось зменшення більш ніж на 59%, що свідчить про глибокі структурні трансформації в аграрному ландшафті країни. Така динаміка є результатом тривалого процесу концентрації виробництва, злиття дрібних фермерських одиниць, а також впливу економічних, демографічних і технологічних факторів, які змінюють характер аграрної діяльності. Паралельно із цим, загальна площа сільськогосподарських угідь, що використовуються, залишалася відносно стабільною протягом даного відрізку часу, коливаючись у межах 16,5-17,2 млн гектарів. Незважаючи на значне скорочення кількості господарств, площа оброблюваних земель не зазнала пропорційного зменшення, що свідчить про перерозподіл земельних ресурсів на користь більших аграрних структур. Це підтверджує гіпотезу про укрупнення господарств та зростання ролі корпоративного землекористування.

Очікується, що в найближчі десятиліття ці тенденції збережуться. Кількість господарств, ймовірно, продовжить скорочуватись, особливо серед дрібних і сімейних фермерських одиниць, які стикаються з викликами конкуренції, нестачею робочої сили та високими вимогами до технологічної модернізації. Водночас великі аграрні підприємства, здатні інвестувати в цифрові технології, автоматизацію та сталу практику землеробства, зміцнюватимуть свої позиції на ринку.

Такі зміни матимуть комплексні наслідки. Соціально це може призвести до зменшення зайнятості в сільських регіонах, втрати аграрної ідентичності та посилення урбанізаційного тиску, а економічно – до підвищення продуктивності та ефективності, але також до ризику монополізації аграрного сектору. Необхідне впровадження більш збалансованих моделей

землекористування, які враховують кліматичні виклики та потребу в збереженні біорізноманіття.

У підсумку, аграрна політика Німеччини має адаптуватися до нових реалій, забезпечуючи баланс між ефективністю, соціальною справедливістю та екологічною відповідальністю. Стратегічне планування, підтримка інновацій, а також збереження культурної спадщини сільських регіонів стануть ключовими чинниками сталого розвитку аграрного сектору в майбутньому [45].

Статистичні дані щодо продажів сільськогосподарської нерухомості в Німеччині за 2020 рік демонструють значну регіональну диференціацію як за кількістю транзакцій, так і за середньою вартістю закупівлі на гектар. Найвищі показники вартості за гектар зафіксовані у Баварії (понад 6 400 євро), Нижній Саксонії та Саксонії-Ангальт, що свідчить про високий попит на землю в економічно активних або інтенсивно аграрних регіонах. Водночас у таких землях, як Саарланд, Мекленбург-Передня Померанія та Саксонія, ціни залишаються значно нижчими, що може бути наслідком меншої інвестиційної привабливості або обмеженої продуктивності земель.

Загальна площа проданих сільськогосподарських угідь у 2020 році перевищує два мільйони гектарів, що свідчить про активність ринку та продовження процесів перерозподілу земельних ресурсів. При цьому нові землі (території колишньої НДР) демонструють вищу площу продажу, але нижчу середню вартість, що вказує на структурні відмінності у земельному ринку між західними та східними регіонами країни.

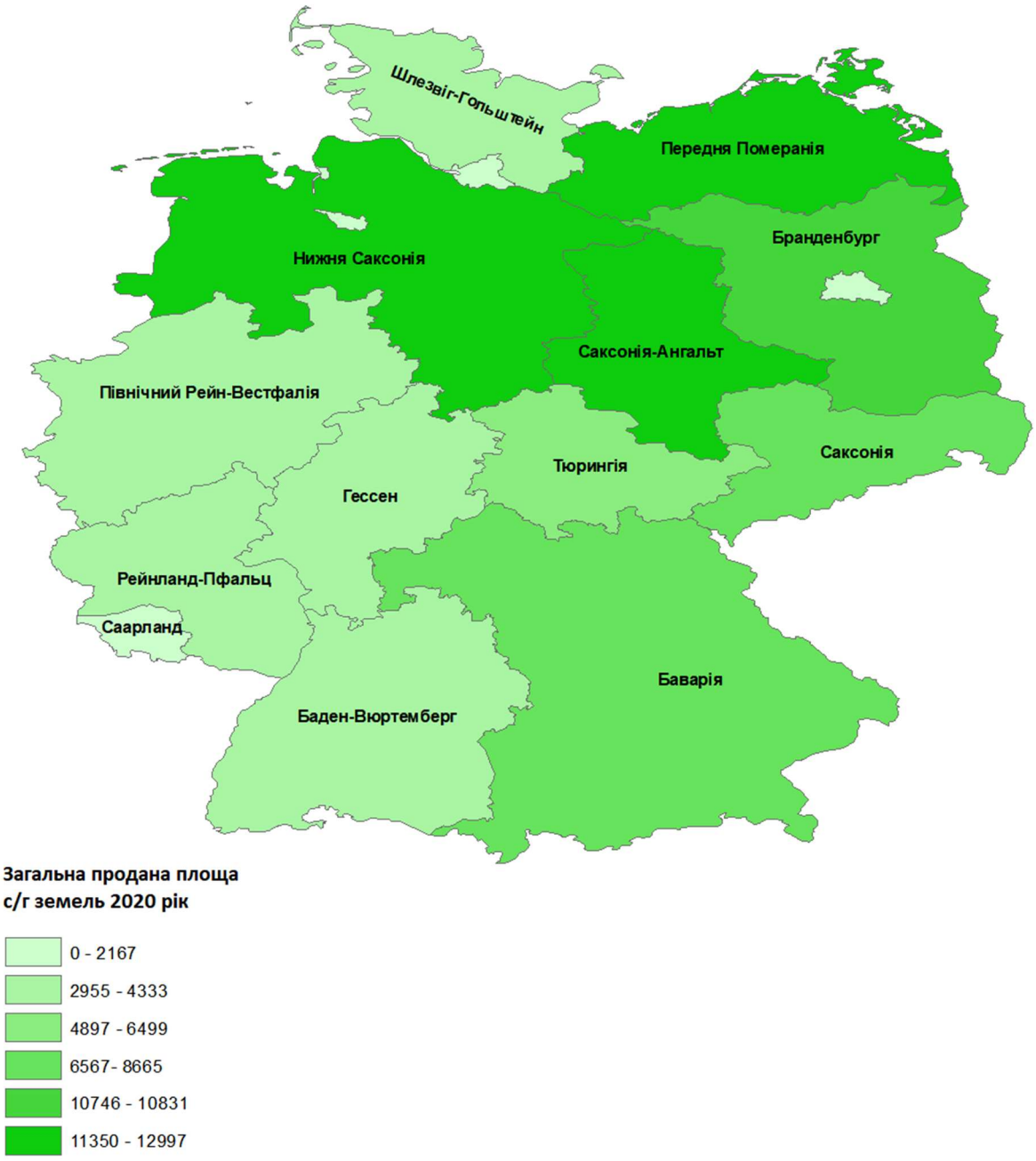

Рис. 3.1. Загальна продана площа сільськогосподарських земель 2020 рік
(побудовано автором за даними [44])

Очікується, що в найближчі роки тенденція до зростання вартості сільськогосподарської землі збережеться, особливо в регіонах з високою аграрною інтенсивністю, розвиненою інфраструктурою та стабільним попитом на продукцію. Це буде зумовлено як обмеженістю земельного ресурсу, так і зростанням інвестиційної активності в аграрному секторі, зокрема у зв'язку з переходом до сталого землеробства та цифровізації агровиробництва.

В соціальному вимірі такі зміни можуть призвести до ускладнення доступу до землі для дрібних фермерів, посилення конкуренції за ресурси та концентрації власності в руках великих аграрних структур. Економічно це сприятиме підвищенню ефективності виробництва, але також створює ризики монополізації та зменшення різноманітності форм господарювання. Політично це вимагає перегляду земельної політики, зокрема щодо регулювання цін, підтримки молодих фермерів та забезпечення прозорості ринку.

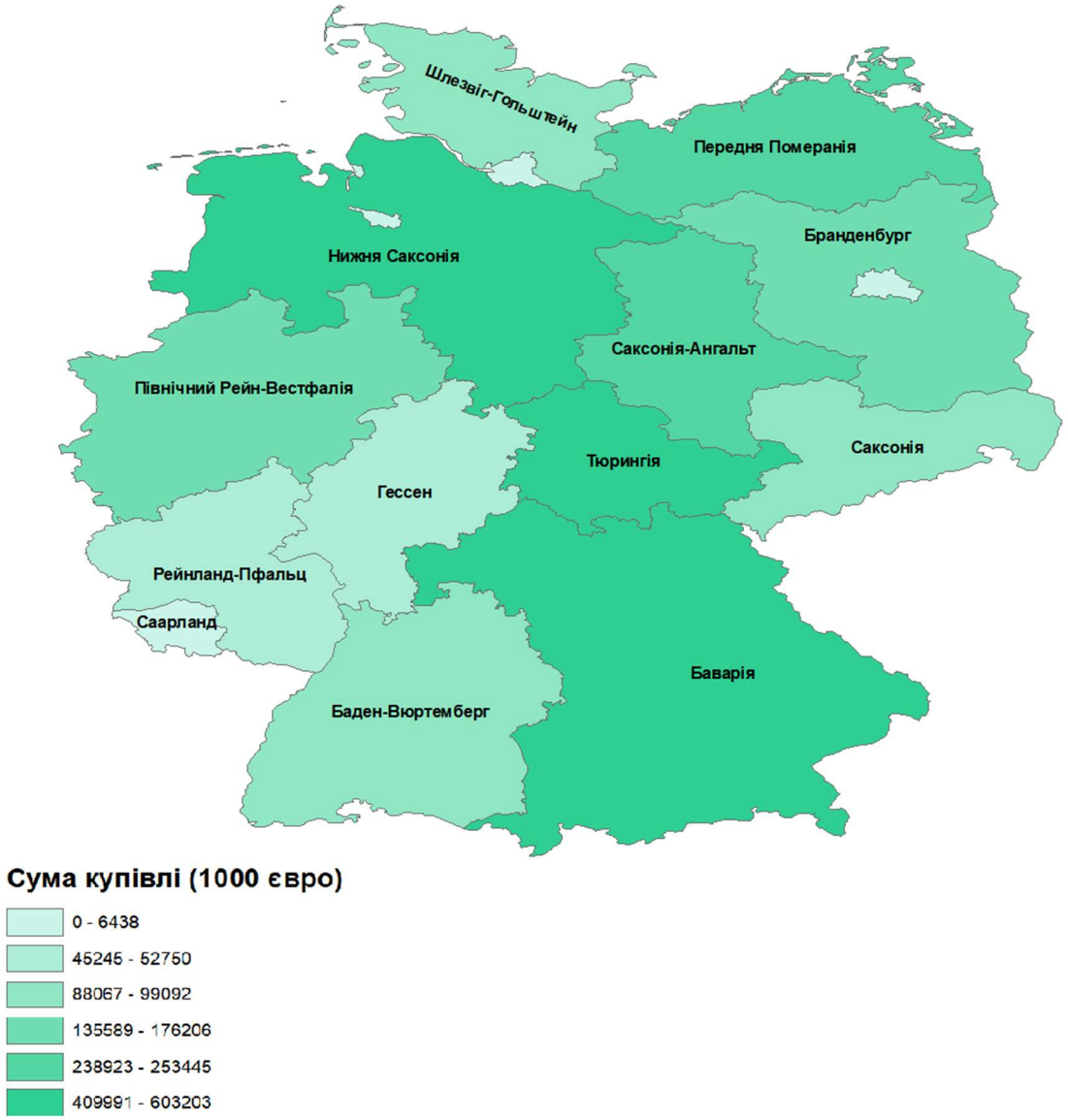

Рис. 3.2. Сума купівлі сільськогосподарської нерухомості за землями 2020 рік
(побудовано автором за даними [44])

Подальший розвиток рослинництва зберігатиме загальну орієнтацію на озиму пшеницю, ріпак та кукурудзу на силос, оскільки саме ці культури займають найбільші площі й мають стабільний економічний попит. У середньостроковій перспективі площі під озимою пшеницею ймовірно залишатимуться високими, з незначними коливаннями, зумовленими кліматичними факторами та змінами кон’юнктури світового ринку. Підвищення інтересу до тритикале та озимого ячменю може проявитися у регіонах, де активніше розвивається тваринництво, оскільки ці культури часто використовуються як кормові. Озимий ріпак, попри вже значні площі, може продемонструвати тенденцію до помірного зростання, враховуючи попит на олійні культури та розвиток сегменту біопалива, проте його виробництво буде вразливим до погодних ризиків та змін екологічних стандартів. Вирощування кукурудзи на силос, особливо у Нижній Саксонії, Баварії та Бранденбурзі, ймовірно зберігатиме пріоритетне значення через потреби тваринницької галузі, а подальший розвиток біогазових комплексів може стимулювати подальше зростання її площ.

Очікується, що просторові відмінності між землями збережуться: північні та східні регіони залишатимуться центрами ріпаку та кукурудзи, тоді як південні – пшениці та ячменю, що зумовлено як природно-кліматичними умовами, так і спеціалізацією сільськогосподарського виробництва. Загалом структуру посівів визначатимуть тенденції ринку, кліматична політика ЄС та впровадження інноваційних технологій, що може привести до поступової оптимізації площ, орієнтованих на більш продуктивні та стійкі культури.

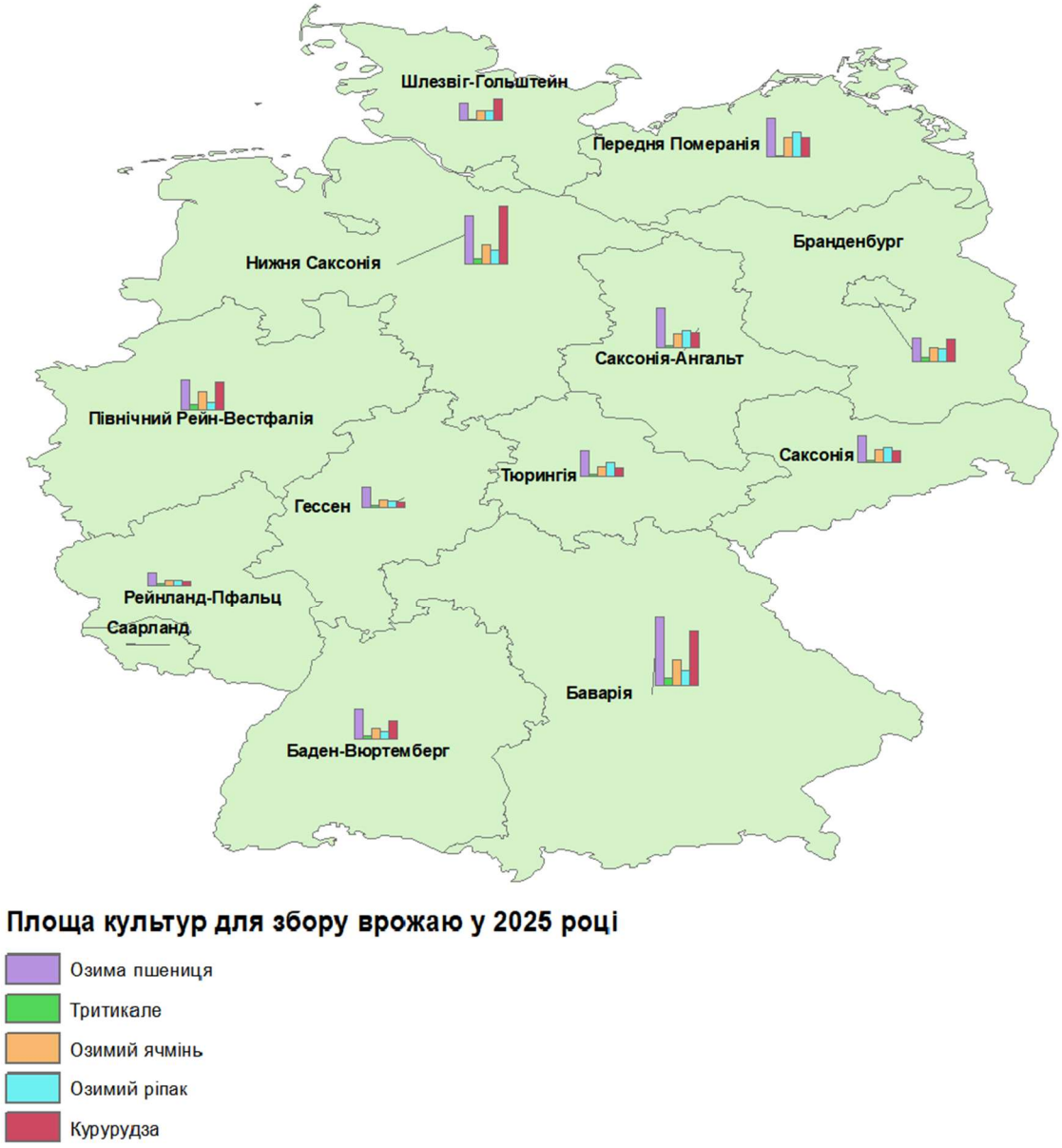

Рис. 3.3. Очікувана площа важливих культур для збору врожаю у 2025 році за федеральними землями
(побудовано автором за даними [46])

3.2. Тваринництво

Німецьке тваринництво відіграє провідну роль у сільськогосподарському виробництві країни, забезпечуючи близько 80 % вартості всієї аграрної продукції. Понад три чверті цих надходжень припадає саме на сектор

тваринництва, що робить його найприбутковішою галуззю вітчизняного агробізнесу.

У структурі виробництва тваринницька галузь Німеччини спеціалізується насамперед на трьох напрямках: великій рогатій худобі (як молочній, так і м'ясній), свинарстві та птахівництві. Виробництво молока сконцентровано на великих інтенсивних фермах із високою продуктивністю корів, де впроваджуються системи автоматичного доїння та підвищеної годівлі. Свинарство орієнтується на випуск високоякісного свинячого м'яса як для внутрішнього ринку, так і на експорт, зокрема до країн Азії та країн ЄС. Птахівництво забезпечує значну частку виробництва яєць і курятини, витримуючи жорсткі стандарти з охорони здоров'я тварин і санітарії приміщень.

Процеси об'єднання та концентрації господарств супроводжуються зростанням середнього розміру ферми та поступовим відходом від дрібних господарств. Сучасні виробники тісно інтегровані з переробними підприємствами та системами торгівлі й активно впроваджують контракти на поставку тваринницької продукції. Така вертикальна інтеграція дозволяє знизити логістичні витрати та забезпечити єдині стандарти якості на кожному етапі відгодівлі до переробки м'яса.

Поглиблена концентрація виробництва призвела до зменшення кількості господарств та збільшення середньої площі ферм. Сьогодні понад 40 % поголів'я великої рогатої худоби зосереджено на підприємствах із поголів'ям понад 200 корів, тоді як дрібні ферми поступово втрачають конкурентоспроможність через високі інвестиційні та енергетичні витрати.

Спеціалізація свинарства спрямована на максимізацію виходу м'яса в умовах суворого ветеринарного та санітарного контролю. При середньому поголів'ї понад 500 свиней на ферму виробники орієнтуються на глибоку вертикальну інтеграцію з переробними комплексами, що забезпечує стабільність постачання та стандартизацію якості продукції як для внутрішнього ринку, так і для експортних напрямків до Азії та інших країн ЄС.

Птахівництво Німеччини характеризується жорстким поділом на галузі: виробництво курятини, яєць та індичатини. Більше половини обсягу вирощування курей-бройлерів сконцентровано на трьох федеральних землях, де за рахунок оптимізованих ліній годівлі та автоматизованих технічних рішень добовий приріст сягає 60–80 г, а конверсія корму не перевищує 1,5 кг корму на 1 кг приросту живої маси.

Німецьке молочне скотарство демонструє одні з найвищих в ЄС показників продуктивності: середня надійність однієї корови перевищує 8 000 кг молока на рік. Інтенсивні технології годівлі, системи автоматизованого доїння та точного управління раціоном дозволяють фермам з більш ніж 300 коровами знижувати питомі витрати на утримання до 25 євроцентів за літр молока та утримувати маржинальність вище 15 %.

Експорт тваринницької продукції з Німеччини зростає завдяки стратегічним договорам із переробними концернами. Близько 80 % вивозу м’яса припадає на країни Європейського Союзу, переважно Францію, Бельгію та Нідерланди, а решта частка м’яса спрямована до Китаю та Південно-Східної Азії. Така диверсифікація експортних ринків дає змогу адаптувати виробництво до коливань попиту та валютних курсів.

Органічні та біо сертифікації (Bioland, Demeter) об’єднують понад 5 000 господарств, що займаються виробництвом органічного м’яса та молока. У структурах цих господарств відмова від антибіотиків і стимуляторів росту доповнюється переходом на власні комбікорми з мінімальною зовнішньою сировиною, що підвищує екологічну чистоту продукції й дозволяє реалізовувати її за преміальною ціною на внутрішньому ринку та в ЄС.

Субсидування за другою «стовпом» Спільної аграрної політики ЄС (EAFRD) дає фермерам змогу інвестувати в оновлення парку машин, будівництво біогазових установок та модернізацію тваринницьких корпусів. Це сприяє впровадженню енергоощадних систем вентиляції, доочищення гноєвиділень та зменшенню викидів аміаку й парникових газів на 10–15 % за п’ятирічний період підтримки.

Найближчі виклики галузі пов’язані з адаптацією до кліматичних змін, зниженням використання антибіотиків і зростанням конкуренції з боку альтернативних білкових продуктів. Для подолання цих викликів науково-дослідні інститути та агровиробники активно розвивають проєкти з цифровізації утримання тварин, точного прогнозування потреб у кормах і впровадження генетичних маркерів стійкості до хвороб. Це дозволить знизити екологічний слід та забезпечити довгострокову конкурентоспроможність німецького тваринництва в умовах глобалізації ринків [40].

У період з 1993 по 2024 рік структура забою тварин Німеччини демонструє поступову зміну, яка відображає як економічні, так і соціокультурні трансформації аграрного сектору. Аналіз часових рядів дозволяє виділити кілька усталених трендів та зробити помірковані прогнози на найближче десятиліття з урахуванням структурних змін у виробництві, попиті й регулюванні.

Для великої рогатої худоби (сукупний показник забою) простежується виразне довгострокове зниження: у 1993 р. загальний забій великої рогатої худоби становив приблизно 4,66 млн голів, тоді як у 2024 р. – близько 2,99 млн, тобто падіння порядку 35-40% за три десятиліття. Така тенденція відповідає перетоку виробництва до більш інтенсивних технологій, зменшенню поголів’я у дрібних господарствах та адаптації споживчих переваг. Якщо зберігатимуться існуючі економічні та політичні фактори (тиранізація витрат на утримання, посилення вимог щодо добробуту тварин, технологічна концентрація виробництва), цілком ймовірно подальше, але помірне скорочення забою ВРХ: до 2035 р. можна очікувати зниження на додаткові 10-25% від рівня 2024 р. (тобто приблизно до 2,25–2,7 млн голів), причому точний результат залежатиме від політики субсидій, експортного попиту й цін на корми.

Свинарство пройшло фазу зростання в 2000-х – на початку 2010-х років спостерігалися піки понад 50-55 млн голів забитих, після чого сектор відчув суттєве скорочення і стабілізацію. Порівняння 1993 (≈38,5 млн) і 2024 (≈43,3 млн) показує загальне зростання за весь період, але тенденція після 2011 р. – на зниження. Якщо домінуватимуть чинники, які знижують пропозицію

(зростання витрат на виробництво, біологічні ризики, зміни харчових уподобань), найбільш вірогідним сценарієм до 2035 р. буде помірна корекція обсягів до рівнів 35-45 млн голів; грубо кажучи, сектор, ймовірно, не повернеться до пікових показників початку 2010-х без суттєвих змін у технологіях, логістиці або експортних ринках.

Дрібні жуйні (вівці, ягнята) і кози мають іншу картину: вівці демонструють відносну волатильність, але без драматичного довгострокового зниження. У 1993 р. і в 2024 р. сукупні показники перебувають у тому ж порядку, що вказує на стабільний, але невеликий ринок, орієнтований на специфічні нішеві потреби. Кози як категорія значно скоротилися порівняно з початком періоду (кількаразове падіння), що свідчить про слабку комерційну привабливість цього напряму в промисловому масштабі; очікувано, що без цілеспрямованих інвестицій або зміни попиту (наприклад, зростання попиту на козине молоко чи м’ясо) їхній забій буде залишатися на відносно низькому рівні або продовжить поступове зниження.

Структура домашнього забою та імпорту/експорту (у таблиці відображені категорії «вітчизняного» й «іноземного походження») вказує на поступову концентрацію переробки в промислових ланцюгах і на збільшення ролі імпортованої сировини в окремі періоди. Це створює вразливість до міжнародних цінових шоків і, водночас, знижує кількість локальних малих забоїв, що впливає на зайнятість у сільській місцевості.

Економічні та екологічні наслідки описаних трендів будуть багатовимірними. Зменшення забою великої рогатої худоби пом’якшить загальний внесок сектору у викиди метану, сприятиме зниженню попиту на великі обсяги кормів і, опосередковано, але зможе послабити тиск на землекористування (особливо на вирощування кормових культур). Водночас концентрація виробництва й зменшення кількості господарств підвищать ризики для локальних економік: зростатиме залежність від великих переробників і торгових мереж, погіршиться стійкість дрібних фермерських господарств та знизиться кількість робочих місць у сільській місцевості.

Для переробної промисловості й ланцюгів постачання це означатиме потребу в реструктуризації: інвестиції в автоматизацію, вертикальну інтеграцію і скорочення логістичних витрат стануть критичними умовами для виживання. Політика може значною мірою коригувати ці прогнози. Запровадження жорсткіших екологічних норм, податків на викиди або сильніших вимог до добробуту тварин стимулюватиме подальше зменшення поголів'я у менш ефективних господарствах і пришвидшить технологічну трансформацію. Навпаки, цільові дотації та програми підтримки дрібних виробників могли б уповільнити темпи консолідації, зберігаючи робочі місця й локальні практики виробництва.

Отже, на підставі наявних даних найбільш ймовірним є сценарій помірного подальшого зниження забою великої рогатої худоби та стабілізації або помірного скорочення в свинарстві порівняно з піковими 2000-2010-ми роками, тоді як невеликі ринки (вівці, кози, коні) залишатимуться вузькоспеціалізованими та відносно нестабільними. Ці зміни матимуть значні економічні й просторові наслідки: зменшиться тиск на кормову базу та деякі екологічні навантаження, але одночасно посилиться регіональна економічна поляризація, вимагатимуться заходи підтримки трансформації робочих місць і заходи політики, спрямовані на забезпечення стійкості ланцюгів вартості й добробуту тварин [43].

3.3. Галузі переробки та обслуговуючі галузі АПК

Галузі переробки сільськогосподарської продукції Німеччини охоплюють широкий спектр виробництв, які забезпечують глибоку інтеграцію між первинним аграрним сектором і харчовою промисловістю. Основними напрямами є м'ясопереробна, молокопереробна, зернопереробна, цукрова, олійна, виноробна та пивоварна промисловості. Високий рівень механізації, автоматизації та дотримання санітарно-гігієнічних стандартів дозволяє Німеччині не лише повністю забезпечувати внутрішній попит, а й активно експортувати продукцію до країн ЄС та за його межі.

М'ясопереробна галузь є однією з найпотужніших у Європі. Більшість забою худоби здійснюється на промислових бойнях, які інтегровані з підприємствами з виробництва ковбас, шинок, консервів та напівфабрикатів. Основними видами м'яса є свинина, яловичина та м'ясо птиці. Значна частина підприємств належить кооперативам або великим агропромисловим концернам, що дозволяє ефективно контролювати якість продукції на всіх етапах — від вирощування тварин до фасування готової продукції.

Молокопереробна промисловість представлена мережею молокозаводів, які спеціалізуються на виробництві пастеризованого молока, вершків, масла, йогуртів, сиру та сухого молока. Особливу увагу приділяють органічному виробництву, що сертифікується за стандартами Bioland та Demeter. Завдяки високим стандартам якості та інноваційним технологіям, німецькі молочні продукти мають стабільний попит на зовнішніх ринках.

Зернопереробна галузь охоплює виробництво борошна, круп, комбікормів та біоетанолу. Виробничі потужності розміщені переважно в північних і східних регіонах країни, де зосереджено основні посіви пшениці, жита та ячменю. Частина зерна використовується для пивоваріння, що є традиційною галуззю з глибокими історичними коренями. Німеччина входить до трійки світових лідерів за обсягами виробництва пива, а баварські пивоварні є символом національної ідентичності.

Цукрова промисловість базується на переробці цукрових буряків, які вирощуються переважно в центральних і північних регіонах. Заводи з виробництва цукру тісно співпрацюють із фермерами через систему контрактного землеробства, що дозволяє планувати обсяги виробництва та забезпечувати стабільність постачання сировини.

Олійна галузь зосереджена на переробці ріпаку, соняшнику та сої. Основними продуктами є харчові олії, маргарин, біодизель та шрот для комбікормів. Виробництво біопалива активно підтримується державою в межах політики енергетичного переходу та зменшення викидів парникових газів.

Виноробство розвинене переважно в долинах Рейну, Мозеля та Неккара. Німеччина відома своїми білими винами, зокрема з сортів рислінг і силванер. Виноробні господарства часто поєднують виробництво з агротуризмом, що сприяє збереженню традицій і розвитку сільських територій.

Загалом, переробні галузі сільського господарства Німеччини вирізняються високим рівнем технологічності, екологічною орієнтацією та глибокою інтеграцією з європейськими ринками. Вони не лише забезпечують продовольчу безпеку країни, а й формують значну частину її експортного потенціалу, сприяючи сталому розвитку аграрного сектору [25].

Обслуговуючі галузі аграрного комплексу Федеративної Республіки Німеччини створюють міцну інфраструктуру, що забезпечує високу продуктивність, інноваційність та конкурентоспроможність фермерських господарств. Від постачання високоякісного насіння і добрив до розвиненої системи післяпродажного обслуговування, ці сектори невід’ємні від сталого розвитку аграрної сфери. Взаємодія між виробниками, науковцями, фінансовими інституціями та сервісними компаніями формує середовище, у якому фермер може швидко впроваджувати нові технології й адаптуватися до змін клімату або ринку.

Постачальники насіння, засобів захисту рослин і мінеральних добрив відіграють ключову роль у стартовому циклі агровиробництва. Тут домінують великі транснаціональні компанії та місцеві кооперативи, які завдяки власним дослідницьким лабораторіям регулярно оновлюють асортимент гібридів і

реагентів. Строге регулювання якості та стандартизація продукції гарантують, що сільгосппідприємства отримують матеріали з високою ефективністю дії та екологічною безпекою.

Німеччина відома своїми виробниками сільськогосподарської техніки, серед яких CLAAS [61], та Krone [26] займають провідні позиції. Високотехнологічні комбайни, трактори з автоматизованими системами водіння та обладнання для точного внесення добрив підвищують продуктивність і знижують втрати. Інженери машинобудівних підприємств активно впроваджують цифрові рішення для моніторингу роботи техніки в режимі реального часу та її дистанційного обслуговування.

Банки з аграрним профілем, такі як Landwirtschaftliche Rentenbank, забезпечують фермерів кредитами на купівлю землі, техніки чи впровадження екоінновацій. Страхові компанії пропонують програми захисту від агрокліматичних ризиків – градів, посухи чи повені. Завдяки гнучким умовам кредитування та комплексним страховим продуктам агровиробники можуть планувати інвестиції й мінімізувати фінансові втрати під час надзвичайних ситуацій [48].

Технічне консультування та дорадництво організоване на рівні земельних аграрних палат і приватних фірм. Фахівці з ґрунтознавства, агрономії та точного землеробства спільно з Інститутом Йоахіма Тюнена розробляють методики оптимального використання ресурсів. Вебінари, польові дні та демонстраційні поля спрямовані на оперативне інформування фермерів про нові технологічні тренди.

Складська інфраструктура з контрольованим кліматом, транспортні компанії та агроторговельні об’єднання відповідають за збереження і просування продукції на внутрішньому та експортному ринках. Кооперативи забезпечують централізовану закупівлю, переробку й упаковку зерна, молока чи овочів, що дозволяє дрібним господарствам отримувати вигідні умови збуту. Сучасні платформи електронної торгівлі сприяють прямому контакту між виробником і покупцем, скорочуючи логістичні витрати.

Розробники софту та стартапи в галузі агротехнологій пропонують рішення для супутникового моніторингу площ, ґрунтового аналізу за допомогою датчиків і управління машинами через мобільні додатки. Інтелектуальні системи аналізують великі дані, прогнозують потребу в добривах і оптимізують строки сівби, що знижує витрати і підвищує стійкість до кліматичних коливань [34].

Сервісні центри техніки, дилерські мережі й незалежні майстерні забезпечують регулярний технічний огляд, ремонт і оновлення програмного забезпечення до нових версій. Запасні частини доступні через централізовані склади, а мобільні бригади можуть оперативно прибути в поле для діагностики та усунення несправностей.

Скоординована робота обслуговуючих галузей АПК Німеччини формує сприятливе середовище для інновацій, підвищення ефективності та екологічної відповідальності фермерських підприємств. Сталий розвиток цієї мережі гарантує адаптацію до майбутніх викликів, сприяє цифровізації агровиробництва та підтримує баланс між економічними й екологічними пріоритетами.

3.4. Сценарії розвитку АПК Німеччини

На основі наведених статистичних даних та економічних тенденцій можна окреслити два можливі сценарії майбутнього розвитку агропромислового комплексу Німеччини – позитивний (інноваційно-стабілізаційний) та негативний (консолідаційно-ризиковий). Обидва ґрунтуються на чинних процесах трансформації ринку землі, структури виробництва, забою тварин та загальних зрушень у національній економіці.

Позитивний сценарій передбачає, що технологічна модернізація, екологічні інновації та державна підтримка сприятимуть підвищенню ефективності аграрної промисловості. Зростання цін на землю та її обмеженість стимулюватимуть раціональні й ресурсозберігаючі моделі землекористування, а інвестиції у цифровізацію дадуть змогу підтримати середні та частково малі господарства, які адаптуються до стандартів ЄС щодо сталого виробництва й

добробуту тварин. За таких умов перехід до системи «повного циклу» – від первинного виробництва до переробки – відбуватиметься рівномірно, формуючи ширший сегмент продукції з високою доданою вартістю. В аграрній промисловості зростатиме випуск готових харчових продуктів, експорт переробленої продукції та частка органічного виробництва, що знижуватиме залежність від імпортної сировини. Скорочення кількості господарств триватиме, однак у помірних темпах за рахунок підтримки молодих фермерів, розвитку кластерних моделей та навчальних програм із перекваліфікації. Сільські території зберігатимуть економічну активність завдяки логістичній та переробній інфраструктурі, а ринок землі залишатиметься конкурентним, хоча й із подальшим зростанням вартості активів. У підсумку агропромисловий комплекс трансформується в інноваційний сектор, інтегрований у глобальні ланцюги постачання та водночас орієнтований на екологічну стійкість, що забезпечить економічне зростання та підвищення частки АПК у ВВП.

Позитивний сценарій розвитку переробної галузі Німеччини передбачає динамічне зростання виробництва за рахунок впровадження інноваційних технологій, автоматизації та цифровізації виробничих процесів. Стимулюючим чинником виступає посилення експортної орієнтації, розширення ринків збуту поза межами Європейського Союзу та зростання попиту на органічну продукцію, сертифіковану за стандартами Bioland і Demeter. М’ясо- та молокопереробні підприємства нарощують випуск продукції з високою доданою вартістю, розвиваються сегменти біопалива та біопакування на основі олійних культур. Розвиток модернізованої логістики та складської інфраструктури, впровадження програм штучного інтелекту у моніторинг виробництва та управління якістю підвищують ефективність і конкурентоспроможність галузі, що забезпечує її вагомий внесок у продовольчу та економічну безпеку країни.

Негативний сценарій формується за умови посилення поляризації землекористування та нерівномірного доступу до ресурсів. Прискорене зростання вартості земель та капіталомісткість технологічної модернізації сприятимуть витісненню дрібних і сімейних господарств із ринку, що призведе

до подальшого скорочення їх кількості швидшими темпами, ніж у попередні десятиліття. Концентрація земельних ресурсів у великих агрохолдингів та загострення конкуренції можуть спровокувати часткову монополізацію, а отже – ризики цінових спотворень і залежності переробних підприємств від обмеженої кількості постачальників.

В умовах погіршення кон'юнктури світових аграрних ринків, посилення екологічного регулювання та зростання енергетичних витрат, що унеможливлює своєчасну модернізацію частини підприємств. Зростання вимог до емісій та утилізації відходів може призвести до скорочення роботи дрібних і середніх переробних заводів, насамперед у м'ясному та цукровому сегментах. Зміна споживчих уподобань у бік рослинних альтернатив та зменшення поголів'я тваринництва здатні знизити обсяги сировини, що ставить під загрозу стабільність виробництва. Уповільнення цифрової трансформації, зменшення державної підтримки та логістичні ускладнення знижують експортний потенціал і ведуть до втрати позицій на міжнародному ринку.

У тваринництві ймовірним є подальше скорочення забою великої рогатої худоби і зниження виробництва м'яса свиней без компенсаторного зростання інших сегментів, що посилить залежність від імпорту й зменшить зайнятість у тваринницьких кластерах. Сільські території можуть зіткнутися з демографічним відтоком, втратою традиційних господарських моделей та скороченням інфраструктурної забезпеченості. Інноваційність у такому сценарії розвиватиметься нерівномірно: високотехнологічні корпорації отримають конкурентні переваги, тоді як менші виробники зазнають труднощів у доступі до фінансування, цифрових рішень та ринку збуту. Це послабить різноманіття аграрної системи, знизить внутрішню продовольчу стійкість і створить ризики соціальної поляризації між індустріалізованими агрорегіонами та периферійними зонами.

Усереднений сценарій розвитку аграрної промисловості Німеччини передбачає помірні зміни із збереженням базових структур сектора без різких коливань. В такій моделі великі підприємства продовжуватимуть технологічну модернізацію та автоматизацію виробництва, у той час як середні та малі

господарства інтегруватимуть інновації поступово, здебільшого через точне землеробство, цифровий контроль та енергоощадні рішення. Дрібні ферми не зникають повністю, а займають нішеві ринкові сегменти, зокрема органічне виробництво, локальні продукти харчування та ремісничу переробку, нерідко об'єднуючись у кооперативи для збереження конкурентоздатності.

Тваринницька галузь, ймовірно, демонструватиме подальше скорочення, однак темпи залишатимуться помірними, що дозволить уникнути дефіциту на внутрішньому ринку. Поступове зміщення споживацьких вподобань на користь більш здорового харчування стимулюватиме розвиток альтернативної продукції, включно з рослинними білками та органічними м'ясними виробами. Переробна промисловість нарощуватиме обсяги, проте не стане домінантним драйвером зростання, а радше стабільно посилюватиме свою роль через виробництво харчових продуктів із вищою доданою вартістю – молочних товарів, напівфабрикатів, зернопереробної продукції.

Ринок землі демонструватиме поступове зростання вартості, що пов'язано з обмеженістю земельного ресурсу й інвестиційним попитом. Разом із тим державні інструменти регулювання та підтримки молодих фермерів стримуватимуть надмірну концентрацію землеволодіння, що збереже базову структуру аграрного сектору. Екологічні вимоги посилюватимуться, однак процес адаптації розтягуватиметься в часі, дозволяючи агровиробникам модернізуватися без різких фінансових навантажень, поступово скорочувати використання хімічних засобів захисту та нарощувати частку екологічних технологій.

Усереднений сценарій переробної галузі ґрунтується на збереженні існуючих темпів розвитку з поступовим оновленням виробничих потужностей та впровадженням інновацій у рамках наявних ресурсних можливостей. Переробні підприємства продовжують забезпечувати внутрішній ринок, частково нарощуючи експорт преміальних видів продукції, зокрема сиру, пива та органічних ковбасних виробів. У молочній і олійній галузях відбувається контрольоване розширення сегменту екологічної продукції, тоді як традиційні напрями – цукропереробка та зернопереробка – залишаються стабільними без

суттєвого зростання. Розвиток інфраструктури та обслуговуючих секторів, таких як агротехнічний сервіс, кредитування й страхування, забезпечує адаптацію галузі до ринкових змін, однак не створює умов для проривного зростання. Такий сценарій характеризується відносною стабільністю із помірним посиленням конкурентних позицій у довгостроковій перспективі.

Загалом такий сценарій передбачає плавну трансформацію агропромислового комплексу без різкого зсуву до інтенсивних або екстенсивних моделей. Підсектор зберігатиме стійкість, внутрішній ринок залишатиметься забезпеченим, а експорт зростатиме помірними темпами завдяки переробленій продукції. Наслідком стане формування збалансованої агропромислової системи, у якій конкурентоспроможність визначатиметься не масштабами виробництва, а рівнем технологічності, ефективністю управління ресурсами та здатністю адаптуватися до вимог екологічної політики ЄС.

Таким чином, майбутнє агропромислового комплексу Німеччини залежатиме від здатності збалансувати ринкову ефективність із соціальною та екологічною сталістю. У сприятливому випадку технологічний розвиток, зростання переробки та розширення ринку продукції з високою доданою вартістю сприятимуть економічному зміцненню галузі. У несприятливому – ризики концентрації ресурсів, скорочення дрібних господарств і звуження тваринницького сектору можуть сформувати структурні диспропорції та послабити роль АПК у національній економіці.

ВИСНОВКИ

1) У дослідженні були зібрані та впорядковані основні теоретичні та методичні підходи до вивчення агропромислового комплексу Німеччини. Це дало можливість визначити, як саме можна оцінювати його розвиток, організацію виробництва та ефективність роботи галузей.
2) Визначено головні фактори, що впливають на формування та розміщення агропромислового комплексу Німеччини. До них належать природні ресурси, клімат, особливості населення та транспортні можливості, які разом формують відмінності у розвитку сільського господарства в різних регіонах країни.
3) Проведено аналіз історико-географічних, природно-географічних, соціально-демографічних, економічних та логістичних умов, який показав, що їхня взаємодія сприяє стабільності сільськогосподарського виробництва та високому рівню інтеграції первинного і переробного виробництва.
4) Досліджено сучасну структуру агропромислового комплексу, виділено ключові моменти: рослинництво характеризується високою продуктивністю та інтенсивністю, тваринництво – спеціалізацією на молочній та м’ясній продукції, переробні галузі – глибокою інтеграцією з первинним виробництвом і високим рівнем технологічної модернізації.
5) Визначено сценарії перспективного розвитку АПК Німеччини, які включають позитивний сценарій з підвищенням ефективності та технологічного рівня виробництва, середній із стабільним розвитком та адаптацією до зовнішніх змін, а також негативний, пов’язаний із можливими ризиками кліматичних, економічних і соціальних факторів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агропромисловий комплекс (АПК), його структура і функції [Електронний ресурс] - https://studfile.net/preview/7196376/page:44/
2. Агропромисловий комплекс [Електронний ресурс] - https://pidru4niki.com/12090316/geografiya/agropromisloviy_kompleks
3. Бастіан У. (2003): Соціально-економічна трансформація у сільській місцевості нових федеральних земель. Дисертація на кафедрі політичних та соціальних наук Берлінського університету. Берлін. – 156 с.
4. Бауеркемпер А. (1994): Від земельної реформи до колективізації... [нім]: с. 119-143.
5. Бауеркемпер А. (1996): Структурні зміни без зміни менталітету... [нім]: с. 69-85.
6. Бауеркемпер А. (1996а): Земельна реформа в радянській окупаційній зоні з порівняльної та реляційно-історичної перспективи. Вступ. У: Бауеркемпер, арнд (ред.): «Юнкерська земля в руках селян»? Впровадження, вплив та значення земельної реформи в радянській окупаційній зоні. Штутгарт, Штайнер, 7-19.
7. Бекманн Ф. та Хагедорн К. (1997): Політика деколективізації та приватизації та результуючі структурні зміни сільського господарства у Східній Німеччині. У: Свіннен Й. , Баквелл А. та Матійс Е. (ред.): Сільськогосподарська приватизація, земельна реформа та реструктуризація фермерських господарств у Центральній та Східній Європі. Олдершот, Ашгейт, с. 105-160.
8. Белль В. (1992): Вилучення власності у сільському господарстві НДР... [нім]: с. 86.
9. Бернхард Ф. та Ізермайєр Ф. (2000): Трансформація сільського господарства у Східній Німеччині. У: Тангерманн С. (ред.): Сільське господарство в Німеччині. Франкфурт, с. 61-90.
10. Блекселл М. та БОРН К. М. (2002): Реституція сільської власності в нових федеральних землях Німеччини: випадок Берггольца. Журнал сільських досліджень с. 18, 325-338. (англ)

11. Бьос П. Д. «Приватизація у Східній Німеччині: огляд актуальних питань» [англ] Том 1992: Випуск 008. МВФ
12. Вегге Г. (1999): Нерепетирована світова прем'єра. У: аграрно-суспільне товариство (ред.): Очевидці розповідають: Ми були там – Створення сільськогосподарських адміністрацій та установ у нових федеральних землях 1990/1991. Пахніке Г. (Серія з питань сільської соціальної ситуації, том 132), с. 348-367. (нім)
13. Вирощування майбутнього: дебати щодо реконструкції сільського господарства... [англ]: 1-24 с.
14. Вілсон, Д. А. та Вілсон О. Дж. (2001): Німецьке сільське господарство в перехідному суспільстві – суспільство, політика та довкілля в мінливій Європі. Хаундсмілл, Пелгрейв с. 124-134
15. Вілсон О. та Клагес Б. (2001): Реструктуризація фермерських господарств у колишній НДР: на шляху до нової моделі фермерського господарства? У: Журнал сільських досліджень с. 17, 277-291.
16. Вольц А. Організація сільськогосподарського виробництва у Східній Німеччині після Другої світової війни: історичне коріння та сучасна ситуація [англ]: с. 12-18
17. Вольц А. (2011): Інституційні зміни в адмініструванні сільського господарства та сільськогосподарських асоціаціях у Східній Німеччині до та після возз'єднання. Звіти з сільського господарства 89 (3), с. 455-477. (нім)
18. Вольц А., Копсідіс М. та Райнсберг К. (2009): Трансформація сільськогосподарських виробничих кооперативів у Східній Німеччині та їхнє майбутнє. Журнал сільської кооперації с. 37 (1), 5-19.
19. Всесвітньо визнана схема забезпечення якості... [Електронний ресурс] - https://www.sgs.com/en-de/services/globalgap
20. Вплив сільського та лісового господарства на клімат у Німеччині [Електронний ресурс] - Режим доступу: https://www.cleanenergywire.org/factsheets/climate-impact-farming-land-use-change-and-forestry-germany

21. Економіка 1890-1914 [Електронний ресурс] - https://www.britannica.com/place/Germany/The-economy-1890-1914
22. Економічна правда «Від руїн до світового лідерства в економіці» [Електронний ресурс] - https://www.epravda.com.ua/columns/2022/06/27/688588/
23. За чверть століття німецькі ферми скоротилися вдвічі [Електронний ресурс] - https://iede.news/en/european-union/in-a-quarter-century-half-as-many-german-farms-but-now-twice-as-large/
24. Карта країни – Адміністративна структура... [Електронний ресурс] - https://www.geo-ref.net/pdf/deutschland.pdf
25. Комерційний путівник по Німеччині [Електронний ресурс] - https://www.trade.gov/country-commercial-guides/germany-agricultural-sector
26. Кроне [Електронний ресурс] - https://www.krone-agriculture.com/en
27. Крузе Й. (ред. 1988) [1955]: Біла книга про «Демократичну земельну реформу»... [нім] с. 12, 16, 144
28. Кунтше З. (1996): Земельна реформа в основному регіоні великокріпосного землеволодіння... [нім]: с. 51-68
29. Леффлер М. П. «Розділяй та інвестуй...» [англ]: с. 170-175
30. Льор Г. К. (2002): Боротьба за державну власність: дослідження приватизації сільського господарства в нових федеральних землях, проведене Treuhandanstalt (1990-1994). Берлін, Дункер і Хамблот. Ст 21-23, 26, 42-43, 65, 164-165, 178, 188-189
31. Матійс Е. та Свіннен Й. (1998): Економіка деколективізації сільського господарства у Східній Центральній Європі та колишньому Радянському Союзі. Економічний розвиток та культурні зміни с. 47, 1-26.
32. Міське населення (% від загальної чисельності...) [Електронний ресурс] - https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS?locations=DE
33. Населення Німеччини [Електронний ресурс] - https://www.worldometers.info/world-population/germany-population/
34. Німецька асоціація фермерів [Електронний ресурс] - https://www.bauernverband.de/

35.Німецькі компанії холодного ланцюга логістики [Електронний ресурс] - https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/germany-cold-chain-logistics-market/companies

36. Німеччина [Електронний ресурс] - https://www.populationpyramid.net/germany/

37. Німеччина – Стратегічний план САП [Електронний ресурс] - https://agriculture.ec.europa.eu/cap-my-country/cap-strategic-plans/germany_en

38. Німеччина: щорічне зростання населення з 1950 по 2025 рік [Електронний ресурс] - https://www.statista.com/statistics/939388/population-growth-in-germany/

39. Німеччина та Україна. Порівняння АПК країн [Електронний ресурс] - https://latifundist.com/spetsproekt/950-nimechchina-ta-ukrayina-porivnyannya-apk-krayin

40.Остзідлунг: Переїзд на схід [Електронний ресурс] - https://www.kinderzeitmaschine.de/mittelalter/hochmittelalter/lucys-wissensbox/land-wirtschaft/siedler-ziehen-nach-osten-die-ostsiedlung/#:~:text=Sie%20waren%20einige%20der%20Herz%C3%B6ge,%20die%20im%2012.,F%C3%BCrsten%20ihre%20Herrschaft.%20Au%C3%9Ferdem%20vergr%C3%B6%C3%9Ferten%20sie%20ihre%20Einnahmen

41.Особливості сільського господарства в Німеччині [Електронний ресурс] - https://agroelita.info/osoblyvosti-silskoho-hospodarstva-v-nimechchyni/

42.Офіційний сайт статистики Німеччини – Statistisches Bundesamt. Вартість придбання сільськогосподарських об'єктів [Електронний ресурс] - Режим доступу: https://www.destatis.de/EN/Themes/Economy/Prices/Construction-Prices-And-Real-Property-Prices/Tables/purchase-value-types-building-land.html

43. Офіційний сайт статистики Німеччини – Statistisches Bundesamt. Забиті тварини 1993-2024 [Електронний ресурс] - Режим доступу: https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/41331/table/41331-0001/search/s/NDEzMTEgb2RlciA0MTMzMQ%3D%3D

44.Офіційний сайт статистики Німеччини – Statistisches Bundesamt. Очікувана площа важливих культур для збору врожаю у 2025 році за федеральними

землями [Електронний ресурс] - Режим доступу: https://www.destatis.de/EN/Themes/Economic-Sectors-Enterprises/Agriculture-Forestry-Fisheries/Field-Crops-Grassland/Tables/expected-acreage-field-crops-bundeslaender.html?

45. Офіційний сайт статистики Німеччини – Statistisches Bundesamt. Підприємства (ЄС), зайняті особи, оборот, вартість продукції та інші показники бізнесу: Німеччина, роки, види економічної діяльності. [Електронний ресурс] - Режим доступу: https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/48112/table/48112-0001

46. Офіційний сайт статистики Німеччини – Statistisches Bundesamt. Продаж сільськогосподарської нерухомості за землями 2020 [Електронний ресурс] - Режим доступу: https://www.destatis.de/EN/Themes/Economy/Prices/Construction-Prices-And-Real-Property-Prices/Tables/purchase-value-types-building-land.html?

47. Офіційний сайт статистики Німеччини – Statistisches Bundesamt. Сільськогосподарські угіддя, використана сільськогосподарська площа: Німеччина, роки [Електронний ресурс] - Режим доступу: https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/41271/table/41271-0001

48. Рентенбанк [Електронний ресурс] - https://www.landwirtschaftliche-rentenbank.de/en/about-us/

49. Рауп Ф. М. Сільськогосподарське значення проблем кордону Німеччини (1950 р.) [англ]: 101-14 с.

50. Сільське господарство, лісове господарство та рибальство [Електронний ресурс] - https://www.britannica.com/place/Germany/Agriculture-forestry-and-fishing

51. Сільське господарство Німеччині [Електронний ресурс] - https://www.pollawlife.com.ua/2015/08/blog-post_97.html

52. Стартапи Німеччини [Електронний ресурс] - https://zefyron.com/top-10-early-stage-agTech-startups-in-DACH-region

53. Теорія реформ держави, права Вільгельма Гумбольдта і Лоренца Штейна. Надкласова монархія – Історія вчень про державу і право – Підручники для

вузів онлайн [Електронний ресурс] - https://pidru4niki.com/1410082151798/pravo/teoriya_reform_derzhavi_prava_vilgelma_gumboldta_lorentsa_shteyna_nadklasova_monarhiya

54. Тьоне К. Ф. (1993): Аграрно-структурний розвиток у нових федеральних землях... [нім]: 15 с.
55. Тюммлер Е. «Аграрна політика в Центральній Німеччині...» (1969 р.) [нім]: 1-167 с.
56. Універсальне широкосмугове покриття – також у сільській місцевості [Електронний ресурс] - https://www.bmel.de/EN/topics/rural-regions/digitalisation-rural-areas/broadband-strategy.html
57. Уряд Німеччини погоджується щодо розподілу субсидій... [Електронний ресурс] - https://www.cleanenergywire.org/news/german-govt-agrees-farming-subsidies-distribution-adds-more-eco-schemes?#
58. Федеральне міністерство сільського господарства, продовольства та регіональної ідентичності [Електронний ресурс] - https://www.bmel.de/EN/Home/home_node.html
59. Фрідманн В. «Європейське об'єднання вугілля та сталі» [англ]: с. 12-25
60. Хагедорн К., Бекманн Ф., Клагес Б. та Рудольф М. (1997): Політичні та економічні рамкові умови для розвитку сільських територій у нових федеральних землях. У: Беккер А. (ред.): Регіональні структури в перехідний період. Опладен, Леске та Будеріч, с. 355-500
61. Цифрові рішення CLAAS [Електронний ресурс] - https://www.claas.com/uk-ua
62. Шене Й. (2000): Сільськогосподарська кооперація та аграрна політика... [нім] с. 43, 84
63. Шефер С. Розбіжність: Фермери та поділ Німеччини, 1945-1965 [англ]: с. 497-505.
64. Шмідт Г. Г. Післявоєнний розвиток сільського господарства... [англ]: с. 158-159
65. Шмітт Г. (1993): Чому колективізація сільського господарства в соціалістичних країнах провалилася: підхід, що базується на трансакційних

витратах. У: Чсаба Ч. та КІСЛЕВ Й. (ред.): Сільськогосподарські кооперативи в перехідний період. Боулдер, Westview Press, с. 143-159