

С. Г. МЕЛЬНИЧЕНКО<sup>1</sup>, Л. М. БОГАДЬОРОВА<sup>1</sup>, канд. геогр. наук, доц.,  
А. В. МАРКЕЛЮК<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Херсонський державний аграрно-економічний університет,  
вул. Стрітенська, 23, м. Херсон, 73006, Україна

<sup>2</sup>Херсонський державний університет,  
вул. Університетська, 27, м. Херсон, 73003, Україна

e-mail: [sofiya.melnichenko.98@gmail.com](mailto:sofiya.melnichenko.98@gmail.com)

[lbohadorova09@gmail.com](mailto:lbohadorova09@gmail.com)

[nmarkelyuk@gmail.com](mailto:nmarkelyuk@gmail.com)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5940-7943>

<https://orcid.org/0000-0002-9072-3434>

<https://orcid.org/0000-0002-4109-8361>

## ПРОСТОРОВО-ЧАСОВІ ЗМІН У ВИРОЩУВАННІ ЗЕРНОВИХ ТА ЗЕРНОВОБОБОВИХ КУЛЬТУР НА ХЕРСОНЩИНІ

**Мета.** Дослідження просторово-часових змін у спеціалізації зернових та зернобобових культур рослинницького комплексу Херсонщини.

**Методи.** Системний аналіз, статистичні методи, математичні та картографічні.

**Результати.** Зібрані та проаналізовані дані щодо посівних площ зернових і зернобобових культур у 2015 – 2019 роках по районах Херсонщини. На основі статистичних даних розраховано коефіцієнти територіальної локалізації. За допомогою ГІС-технологій розроблено картосхеми спеціалізації районів Херсонської області. Проведено просторово-часовий аналіз розвитку сільськогосподарського виробництва зернових і зернобобових культур з використанням аналізу земельних ресурсів. Проведена типізація території Херсонської області, виділено зони спеціалізації на вирощуванні зернових і зернобобових культур в розрізі адміністративних районів області, що дало змогу виявити фактори впливу на спеціалізацію регіону. Серед усіх рослинницьких галузей Херсонщини, зернове виробництво набуло найбільшого розвитку.

**Висновки.** Визначено такі тенденції як: зменшення загальної площі посівів; зміна районів спеціалізації на вирощуванні; підвищення урожайності зернових культур та підвищення зерновиробництва, позитивно вплинули на розвиток зернового виробництва. Запропоновано напрямки інтенсифікації зерновиробництва для його оптимізації: запровадження новітніх технологій вирощування; інвестиційна діяльність; біологізація виробництва, селекційна діяльність та відтворення родючості ґрунтів.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** спеціалізація, рослинництво, зернові культури, сільське господарство

Melnichenko S. G.<sup>1</sup>, Bohadorova L.M.<sup>1</sup>, Markeliuk A. V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kherson State Agrarian and Economic University, 23 Stritenska St., Kherson, 73006, Ukraine

<sup>2</sup>Kherson State University, 27 Universytetska St., Kherson, 73003, Ukraine

## SPATIAL-TEMPORAL CHANGES IN THE GROWING OF GRAIN AND LEGUMINOUS PLANTS IN KHERSON REGION

**Purpose.** Research of space-time changes in the specialization of grain and leguminous crops of the plant complex of Kherson region.

**Methods.** System analysis, statistical, mathematical and cartographic.

**Results.** Using a statistical method, we collected and analyzed data on sown areas of cereals and legumes in 2015 - 2019 in the Kherson region. Based on statistical data, we calculated the coefficients of territorial localization and identified areas of specialization of grain production. Using GIS-technologies we have developed maps of specialization of districts of Kherson region. As a result of research, we have revealed the basic laws of development of agriculture of the Kherson region, in particular production of grain crops. We also conducted a spatial-temporal analysis of the development of agricultural production of cereals and legumes using the analysis of land resources. On the basis of modern research methods, we have typified the territory of the Kherson region, identified areas of specialization in the cultivation of cereals and legumes in terms of administrative districts of the region. This made it possible to identify factors influencing the specialization of the region. It is determined that among all crop industries of Kherson region, grain production has developed the most.

**Conclusions.** The dynamics of development showed that such trends as: reduction of the total area of crops; change of areas of specialization on cultivation; increasing grain yields and increasing grain production, had a positive impact on the development of grain production. The directions of intensification of grain production for its optimization are offered: introduction of the newest technologies of cultivation; investment activity; improvement of biological aspects of production, selection activities and reproduction of soil fertility.

**KEYWORDS:** specialization, crop production, cereals, agriculture

Мельниченко С. Г.<sup>1</sup>, Богадєрова Л. М.<sup>1</sup>, Маркелюк А. В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Херсонський державний аграрно-економічний університет, ул. Стритенська, 23, г. Херсон, 73006, Україна

<sup>2</sup>Херсонський державний університет, ул. Университетська, 27, г. Херсон, 73003, Україна

## ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ВЫРАЩИВАНИИ ЗЕРНОВЫХ И ЗЕРНОВОБОБОВЫХ КУЛЬТУР НА ХЕРСОНЩИНЕ

**Цель.** Исследование пространственно-временных изменений в специализации зерновых и зернобобовых культур растениеводческого комплекса Херсонщины.

**Методы.** Системный анализ, статистические, математические и картографические.

**Результаты.** Собраны и проанализированы данные по посевным площадям зерновых и зернобобовых культур в 2015 - 2019 годах по районам Херсонщины. На основе статистических данных рассчитаны коэффициенты территориальной локализации. С помощью ГИС-технологий разработаны картосхемы специализации районов Херсонской области. Проведен пространственно-временной анализ развития сельскохозяйственного производства зерновых и зернобобовых культур с использованием анализа земельных ресурсов. Проведена типизация территории Херсонской области, выделены зоны специализации на выращивании зерновых и зернобобовых культур в разрезе административных районов области, что позволило выявить факторы, влияющие на специализацию региона. Среди всех растениеводческих отраслей Херсонщины, зерновое производство получило наибольшее развитие.

**Выводы.** Выявлено такие тенденции: уменьшение общей площади посевов; изменение районов специализации на выращивании; повышение урожайности зерновых культур и повышения зернопроизводства. Предложены направления интенсификации зернопроизводства для его оптимизации: внедрение новейших технологий выращивания; инвестиционная деятельность; биологизация производства, селекционная деятельность и воспроизводство плодородия почв.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** специализация, растениеводство, зерновые культуры, сельское хозяйство

### Вступ

Пріоритетна роль в економіці України відведена агропромислому комплексу, який призначений забезпечити вирішення головного, першочергового як економічного так соціально-політичного завдання – сталого забезпечення населення продуктами харчування. Рослинництво – основа побудови продовольчих фондів країни, яке визначає розвиток багатьох галузей виробництва.

На території як України в цілому, так і Херсонської області зокрема, виробництво продукції рослинництва здійснюється в сільськогосподарських підприємствах, фермерських господарствах та господарствах населення. На спеціалізацію рослинницької галузі повною мірою впливають суспільно-географічні та природно-географічні чинники.

Неефективне використання сільськогосподарських земель, що пов'язане з вирощуванням так званої «монопродукції» рослинництва, призводить до територіальних диспропорцій у галузевому складі рослинництва

України та ставить під загрозу продовольчу, екологічну та економічну безпеку держави.

Також слід зазначити, що територія України є однією з найбільш розораних країн у світі, проте землі сільськогосподарського призначення не завжди використовуються в повній мірі [1], що призводить до погіршення якісних показників ґрунтів, заліснення та забур'янення орних земель. З точки зору раціонального природокористування, рівень розораності території України не є збалансованим і веде до виснаження ґрунту.

У ринкових умовах господарювання та визначення необхідності у проведенні консолідації земель важливим є дослідження раціонального та ефективного використання земель сільськогосподарського призначення, що обумовлено низкою причин: 1) фрагментація (парцеляція) сільськогосподарських земель; 2) забезпечення прав власності на землю та ефективного контролю над дотриманням норм і правил належного землекористування; 3) неефективне використання значної кількості розпайованих земельних ділянок;

4) неефективність орендних відносин; 4) маторій на продаж земель сільськогосподарського призначення [2].

Дослідженням спеціалізації аграрного виробництва займалися такі вчені, як: Попович І. В. [3], Мойса М. О. [4], Андрійчук В. Г. [5], Зимароєва А. [6], Мазур І., Дідур Г. [7], Гончарук І., Панцирьова Х. [8], Мазур В.А., Мазур К. В., Алексєєв О. О. [9]. На регіональному рівні сільськогосподарська спеціалізація висвітлена в працях Пістуна М. Д. [10], Топчієва О. Г. [11], Балабанова Г. В. [12], Остроуха В. [13], Саблука П. Т. [14], Саркісова А. Ю.,

Мельниченко С. Г., Маркелюк А. В., Богадьорової Л. М. [15, 16] та ін. Проте, на нашу думку, слід здійснювати постійний моніторинг галузевої спеціалізації рослинницького комплексу на всіх територіальних рівнях для підвищення його ефективності та конкурентоспроможності.

Метою статті є дослідження просторово-часових змін у спеціалізації зернових та зернобобових культур рослинницького комплексу Херсонщини.

### **Об'єкт і методи дослідження**

Об'єктом дослідження є територіальна організація зернових та зернобобових культур.

Предметом дослідження є просторово-часова динаміка зернових та зернобобових культур Херсонської області.

Шляхом структурного аналізу та синтезу розкрито процес функціонування рослинництва, як ключової галузі сільського господарства Херсонщини та виділено пріоритетні напрями розвитку.

У процесі дослідження здійснено аналіз статистичних даних, щодо структури по

сівів зернових і зернобобових культур на рівні адміністративних районів Херсонщини.

Методом картографічного моделювання представлено наукове відображення розміщення зернових культур регіону відносно природно-географічних умов і ресурсів та суспільно-географічних факторів.

Для виділення територіальної локалізації сільськогосподарських культур (зернових та зернобобових) по районах області використано географо-математичний та статистико-економічний методи.

### **Результати та обговорення**

Зернове господарство Херсонщини має велике значення, як для регіону так і для країни в цілому. На території області виробництво зернових культур значно вище, ніж потрібно для внутрішнього споживання, саме тому частина продукції експортується за кордон, а також в промислово розвинені центри держави та північний і західний регіони України.

На території області є всі передумови, які сприяють виробництву зернових та зернобобових культур [17]:

- агрокліматичні умови досить сприятливі для вирощування зернових культур;

- у структурі земельного фонду наявна висока частка зрошуваних земель (приблизно 285. тис. га), що позитивно відзначається на урожайності зернових та зернобобових культур;

- висока ефективність селекційної роботи в наукових установах півдня України.

- наявність розвиненої транспортної інфраструктури: залізничного, морського та річкового сполучення;

- у просторовому відношенні – територіальна близькість до головних ринків збуту зернової продукції;

До основних зернових культур, які поширені на території Херсонщини слід віднести: пшеницю, жито, ячмінь, овес, кукурудзу, просо, гречку та рис.

Для аналізу ефективності використання сільськогосподарських угідь розглянемо динаміку урожайності посівних площ і валового збору зернових та зернобобових культур Херсонської області за останні п'ять років. Найбільшого поширення набуло вирощування пшениці. Так, у 2015 році посівні площі пшениці (ярої та озимої) на території регіону становили 498,1 тис. га, а за період до 2019 року вони зменшилися до 483,1 тис. га. Урожайність пшениці теж знизилася: у 2015 році – 32,4 з 1 га/ц, а в 2019 – 29 з 1 га/ц [табл. 1].

Стосовно інших зернових культур, то їх динаміка така [табл. 1]:

- жито: у період 2015 – 2019 рр. спостерігається зменшення посівної площі з 2,7

тис. га до 1,5 тис. га, проте ми бачимо що підвищується урожайність – якщо у 2015 році вона становила 18,9 з 1 га/ц, то в 2019 році вже 20,1 з 1 га/ц;

- ячмінь (озимий та ярий): за період 2015 – 2019 рр. відбувається зменшення посівної площі і водночас підвищення урожайності. Так площа посівів становить 216,2 тис. га у 2015 році і 193,6 тис. га у 2019 році – а отже скорочення на 22, 6 тис. га; а урожайність – 27,45 з 1 га/ц і 33,15 з 1 га/ц, відповідно;

- овес, за принципом «було – стало»: посівна площа – 2,6 тис. га і 1,3 тис. га, а врожайність – 14,9 з 1 га/ц і 18,2 з 1 га/ц, відповідно;

- кукурудза – за період 2015 – 2019 рр. відбувається збільшення посівної площі (35,3 тис. га і 44,1 тис. га відповідно) та підвищення урожайності (з 57 з 1 га/ц до 83,3 з 1 га/ц);

- просо – зменшення площі посівів та підвищення урожайності у 2015 – 2019 рр.: 9,3 тис. га і 7,7 тис. га та 15,5 з 1 га/ц і 19,6 з 1 га/ц відповідно;

- гречка: посівна площа у 2015 році – 0,5 тис. га, а в 2019 – 0,6 тис. га; урожайність у 2015 році – 9,1 з 1 га/ц, у 2019 – 12,3 з 1 га/ц;

- рис: у період 2015 – 2019 рр. зменшення посівної площі – з 7,5 тис. га до 5,8 тис. га та підвищення врожайності з 52,8 з 1 га/ц до 53,4 з 1 га/ц.

Стосовно зернобобових культур, спостерігається тенденція до збільшення посівної площі та зменшення врожайності (табл. 1). Такий стан речей пояснюється рядом соціально-економічних чинників та природно-кліматичними умовами.

Таблиця 1

Динаміка посівної площі та врожайність зернових та зернобобових культур в Херсонській області 2015 – 2019 роках

Table 1

Dynamics of sown area and yield of cereals and legumes Kherson region during 2015 – 2019

Культури зернові і зернобобові	Роки									
	2015		2016		2017		2018		2019	
	посівна площа, тис. га	урожайність, з 1 га/ц	посівна площа, тис. га	урожайність, з 1 га/ц	посівна площа, тис. га	урожайність, з 1 га/ц	посівна площа, тис. га	урожайність, з 1 га/ц	посівна площа, тис. га	урожайність, з 1 га/ц
пшениця (озима та яра)	498,1	32,4	362,4	31,5	471	30,15	472,9	27,0	483,1	29,0
Жито	2,7	18,9	1,6	22,6	2,6	18,2	1,6	20,9	1,5	20,1
ячмінь (озимий та ярий)	216,2	27,45	223,5	27,0	185,9	27,0	157,9	26,55	193,6	33,15
Овес	2,6	14,9	2,3	19,1	1,4	20,2	1,5	12,3	1,3	18,2
кукурудза на зерно	35,3	57,0	40,9	65,0	45,1	66,2	41,1	71,0	44,1	83,3
Просо	9,3	15,5	12,1	18,5	7,1	17,8	5,3	11,7	7,7	19,6
Гречка	0,5	9,1	0,7	10,8	1,0	9,2	0,4	9,8	0,6	12,3
Рис	7,5	52,8	7,6	54,2	7,9	52,3	7,7	57,7	5,8	53,4
культури зернобобові	4,6	27,4	5,3	34,1	10,9	24,3	18,5	11,4	10,8	20,2

Складено авторами за даними Херсонського обласного державного управління статистики [17 - 21]

Compiled by the authors according to the Kherson Regional State Statistics Department

Загальна посівна площа у 2015 році становила 1383,4 тис. га, з неї на зернові і зернобобові становили 782,4 тис. га, тобто більше половини від загальної структури посівів.

Розраховано частку посівів зернових і зернобобових культур та коефіцієнт спеціалізації адміністративних одиниць Херсонщини на вирощуванні відповідних культур (табл. 2). Стосовно зернобобових культур, спостерігається тенденція до збільшення посівної площі та зменшення врожайності (табл. 1). Такий стан речей пояснюється рядом соціально-економічних чинників та природно-кліматичними умовами.

Загальна посівна площа у 2015 році становила 1383,4 тис. га, з неї на зернові і зернобобові становили 782,4 тис. га, тобто більше половини від загальної структури посівів.

У процесі дослідження нами було розраховано частку посівів зернових і зернобобових культур та коефіцієнт спеціалізації адміністративних одиниць Херсонщини на вирощуванні відповідних культур (табл. 2).

Для виявлення спеціалізації рослинництва районів області, траєкторії їх розвитку, доцільно використовувати коефіцієнти територіальної локалізації:

$$K_{\text{тл}} = D_{\text{кр}} / D_{\text{Укр}},$$

Таблиця 2

Розподіл площ, зайнятих під зернові і зернобобові культури у розрізі адміністративних одиниць Херсонської області (2015 р)

Table 2

Distribution of areas under cereals and legumes by administrative units of Kherson region (2015 р)

Адміністративні одиниці	Загальна посівна площа, тис. га	Посівна площа зернових і зернобобових культур, тис. га	Частка зернових і зернобобових культур у загальній посівній площі, у %	Ктл
<b>Всього</b>	<b>1383,40</b>	<b>782,40</b>	<b>56,56</b>	
Бериславський	86,20	53,50	62,06	1,10
Білозерський	86,40	57,70	66,78	1,20
Великопететський	65,70	36,50	55,56	1,00
Великоолександрівський	90,90	52,90	58,19	1,00
Верхньорогачицький	53,00	34,30	64,72	1,10
Високопільський	48,50	28,20	58,14	1,00
Генічеський	105,30	68,10	64,67	1,10
Голопристанський	90,10	45,90	50,94	0,90
Горностаївський	66,60	33,40	50,15	0,90
Іванівський	67,50	41,10	60,89	1,10
Каланчацький	36,10	20,50	56,79	1,00
Каховський	99,00	40,40	40,81	0,70
Нижньосірогозький	77,60	52,30	67,40	1,20
Нововоронцовський	61,10	39,20	64,16	1,10
Новотроїцький	114,80	64,10	55,84	1,00
Олешківський	70,80	39,10	55,23	1,00
Скадовський	51,10	24,00	46,97	0,80
Чаплинський	97,90	43,10	44,03	0,80
м. Гола пристань	0,50	0,00	0,00	0,00
м. Каховка	0,30	0,00	0,00	0,00
м. Нова Каховка	3,40	1,50	44,12	0,80
м. Херсон	10,60	6,60	62,26	1,10

Примітка: 0 – явища відсутні.

Складено авторами за даними Херсонського обласного державного управління статистики

Note: 0 – no phenomena.

Compiled by the authors according to the Kherson Regional State Statistics Department

де  $K_{тл}$  – коефіцієнт територіальної локалізації;

$D_{кр}$  – частка площі, яка зайнята під певним видом сільськогосподарських культур в межах адміністративно-територіальної одиниці, у %;

$D_{укр}$  – відповідний показник по області, у %.

За результатами розрахунків виділено райони спеціалізації на вирощуванні зернових і зернобобових культур у 2015 році (рис. 1):

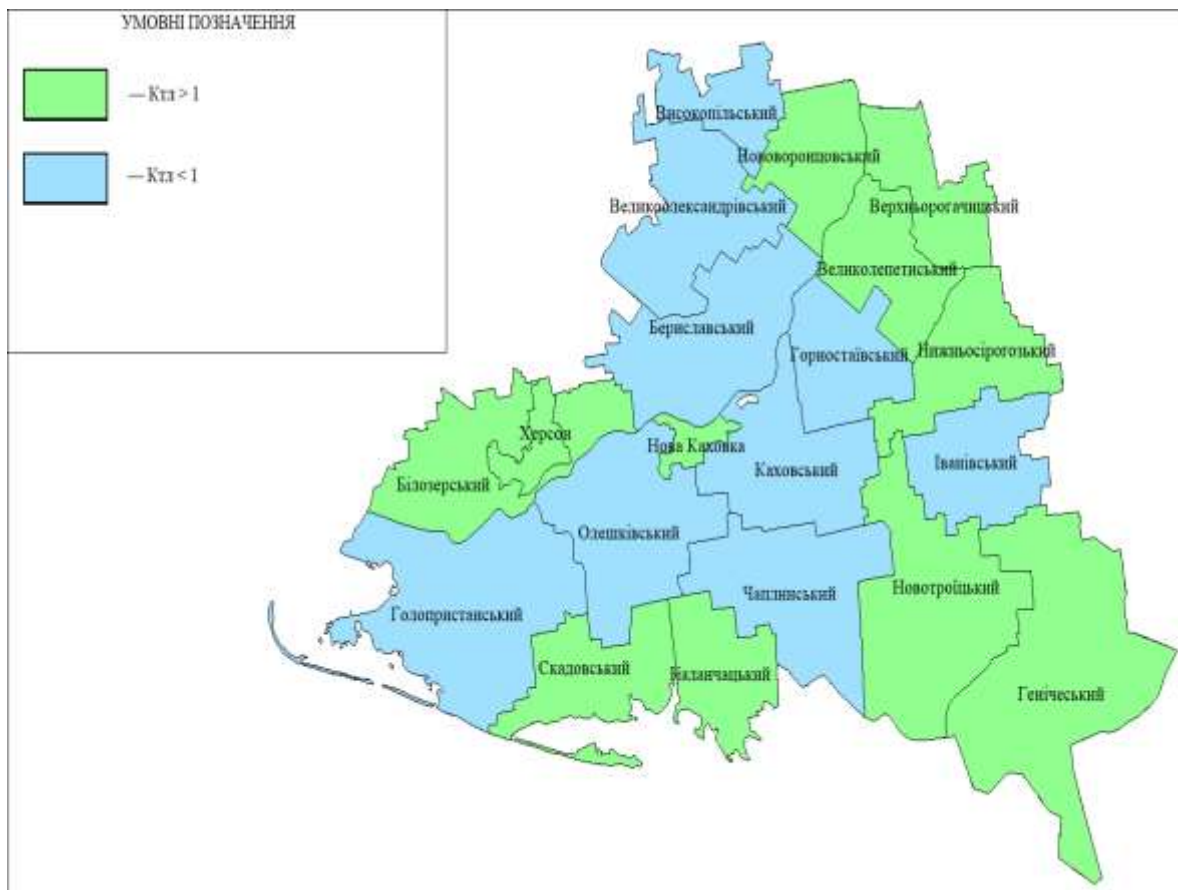
–  $K_{тл} > 1$ : Бериславський, Білозерський, Великоолександрівський, Верхньорогачицький, Високопільський, Генічеський, Іванівський, Каланчацький, Нижньосірогозький,

Нововоронцовський райони та місто Херсон;

–  $K_{тл} < 1$ : Великолепетиський, Голопристанський, Горностаївський, Каховський, Новотроїцький, Олешківський, Скадовський, Чаплинський райони та м. Гола Пристань, м. Каховка, м. Нова Каховка.

Таким чином, ми бачимо, що у 2015 році на вирощуванні зернових та зернобобових культур спеціалізується 11 адміністративних одиниць Херсонської області.

До 2019 року райони спеціалізації у просторовому відношенні дещо змінилися (табл 3). Загальна посівна площа під зерновими і зернобобовими культурами у порівнянні з 2015 роком зменшилася на 325,6 тис. га і склала 456,8 тис. га.



**Рис. 1** – Спеціалізація адміністративних одиниць Херсонської області на вирощуванні зернових і зернобобових культур у 2015 році  
Розроблено авторами за (табл. 2)

**Fig. 1** – Specialization of administrative units of Kherson region in the cultivation of cereals and legumes in 2015  
Developed by the authors according to (table. 2)

Так, у 2019 році виділено наступні райони (рис. 2):

– райони спеціалізації (Ктл > 1): Білозерський, Великолепетиський, Верхньорогачицький, Генічеський, Каланчацький, Нижньосірогозький, Нововоронцовський, Новотроїцький, Скадовський, м. Нова Каховка та м. Херсон;

– райони де спеціалізація на вирощуванні зернових та зернобобових культур відсутня: (Ктл < 1) Бериславський, Великоолександрівський, Високопільський, Голопристанський,

Горностаївський, Іванівський, Каховський, Олешківський та Чаплинський.

Незважаючи на стрімке зменшення посівних площ під зерновими та зернобобовими культурами, їх виробництво за період 2015 – 2019 рр. збільшилося (рис. 3). Так, у 2015 році виробництво на Херсонщині становило 2621,9 тис. т, а до 2019 року збільшилося до 2739,7 тис. т. Це пов'язано перш за все з тим, що на протязі цих років значно підвищилася урожайність культур, завдяки чому з меншої площі почали збирати більше урожаю.

Таблиця 3

Розподіл площ, зайнятих під зернові і зернобобові культури у розрізі адміністративних одиницях Херсонської області (2019 р)

Table 3

Distribution of areas under cereals and legumes by administrative units of Kherson region (2019)

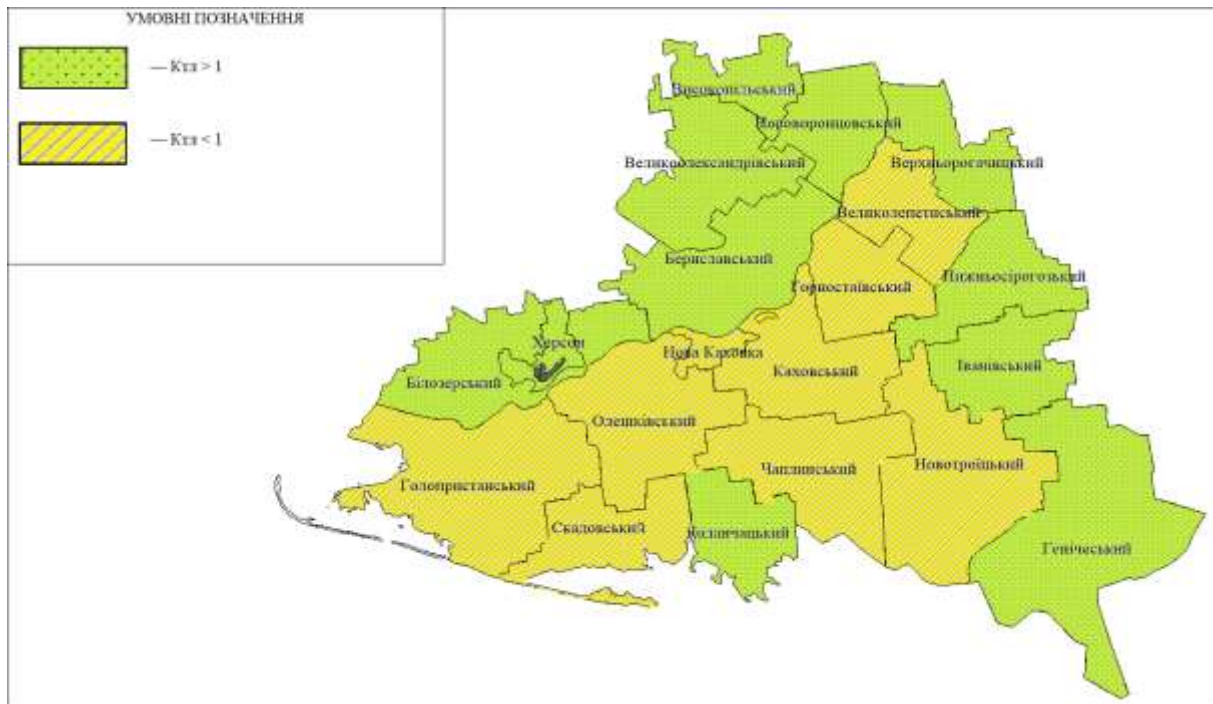
Адміністративні одиниці	Загальна посівна площа, тис. га	Посівна площа зернових і зернобобових, тис. га	Частка зернових і зернобобових культур у загальній посівній площі, у %	Ктл
<b>Всього</b>	<b>869,00</b>	<b>456,8</b>	<b>52,57</b>	
Бериславський	61,80	31,20	50,49	0,96
Білозерський	49,80	29,50	59,24	1,13
Великолепетиський	41,20	24,20	58,74	1,12
Великоолександрівський	54,70	27,30	49,91	0,95
Верхньорогачицький	21,10	11,60	54,98	1,05
Високопільський	27,60	13,90	50,36	0,96
Генічеський	70,70	42,00	59,41	1,13
Голопристанський	460	24,00	52,17	0,99
Горностаївський	41,90	18,50	44,15	0,84
Іванівський	31,20	15,00	48,08	0,91
Каланчацький	35,50	24,40	68,73	1,31
Каховський	85,80	38,40	44,76	0,85
Нижньосірогозький	46,60	25,10	53,86	1,02
Нововоронцовський	30,70	16,90	55,05	1,05
Новотроїцький	86,90	47,70	54,89	1,04
Олешківський	30,10	13,70	45,51	0,87
Скадовський	20,40	12,20	59,80	1,14
Чаплинський	75,00	33,70	44,93	0,85
м. Гола пристань	1,20	-	-	-
м. Каховка	0,00	0,00		0,00
м. Нова Каховка	4,60	2,50	54,35	1,03
м. Херсон	6,20	4,40	70,97	1,35

Примітка: 0 – явища відсутні; - дані не оприлюднюються.

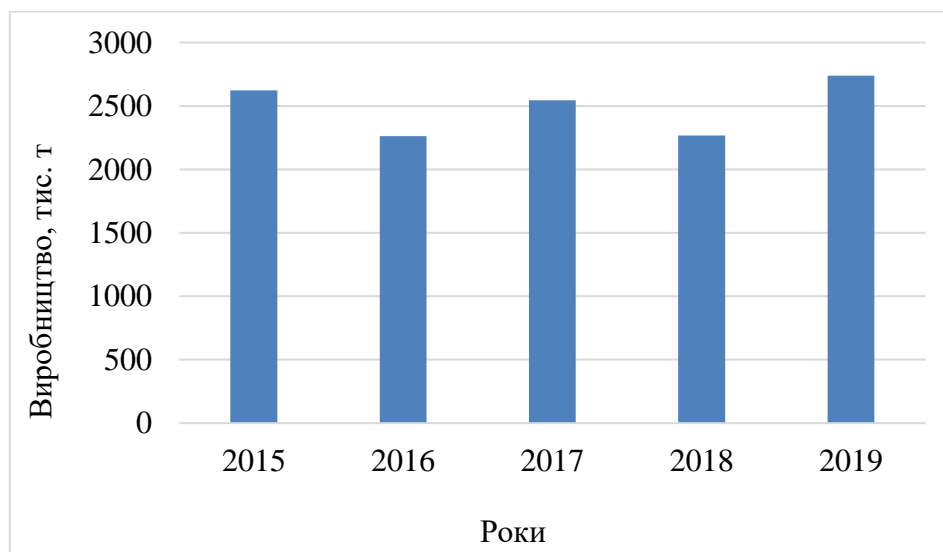
Складено авторами за даними Херсонського обласного державного управління статистики

Note: 0 - no phenomena; - data are not made public.

Compiled by the authors according to the Kherson Regional State Statistics Department



**Рис. 2** – Специалізація адміністративних одиниць Херсонської області на вирощуванні зернових і зернобобових культур у 2019 році  
**Fig. 2** – Specialization of administrative units of Kherson region in the cultivation of cereals and legumes in 2019



**Рис. 3** – Динаміка виробництва зернових і зернобобових культур в Херсонській області у 2015 – 2019 роках (Складено за даними Херсонського обласного державного управління статистики)

**Fig. 3** – Dynamics of production of grain and legumes in the Kherson region in 2015 – 2019 (Compiled according to data from the Kherson Regional State Statistics Department)

Виробництво сільськогосподарської продукції за категоріями виробників теж зазнало деяких змін. У період 2015 – 2019 рр. ми бачимо, що на сільськогосподарських

підприємствах виробництво збільшується, а в господарствах населення, навпаки – зменшується (табл. 4). Це свідчить про те, що на сільськогосподарських підприємствах, як



Таблиця 4

Динаміка виробництва зернових і зернобобових культур сільськогосподарськими підприємствами та господарствами населення Херсонщини у 2015-2019 роках

Table 4

Dynamics of production of grain and legumes by agricultural enterprises and farms of the population of Kherson region in 2015-2019

Рік	2015	2016	2017	2018	2019
Сільськогосподарські підприємства					
культури зернові та зернобобові, тис. т	1574	1390,7	1524,9	1434,7	1836,2
господарства населення					
культури зернові та зернобобові, тис. т	1047,9	871,7	1020,5	833	903,5

Складено за даними Херсонського обласного державного управління статистики  
Compiled according to data from the Kherson Regional State Statistics Department

правило більш повно реалізують переваги кооперації і поділу праці, ефективніше використовують засоби виробництва і трудові ресу-

рси. Вони мають більше продукції з розрахунку на одиницю земельної площі з меншими затратами праці, коштів на центнер продукції.

### Висновки

Серед усіх рослинницьких галузей Херсонщини, зернове виробництво набуло найбільшого розвитку. Динаміка його розвитку показує такі тенденції: зменшення загальної площі посівів; зміна районів спеціалізації на вирощуванні; підвищення урожайності зернових культур та підвищення зерновиробництва.

Основними факторами які впливають на розвиток рослинницької галузі є природно-географічні (грунти рельєф, клімат) суспільно-географічні (ЕГП, населення, транспорт) та економічні (ефективність, спеціалізація, кон'юнктура ринку). Кожен із перелічених факторів, в свою чергу залежить від ряду причин і обставин. Так розмір і структура посівних площ залежить від спеціалізації району, внутрішньогосподарської потреби у ній (на насіння, корм), кон'юнктури ринку, наявності земельних, трудових і матеріальних ресурсів, економічної ефектив-

ності вирощування окремих культур та інших. Урожайність культур визначається якістю ґрунту, кількістю внесених добрив, метеорологічними умовами, якістю і сортом насіння, способами і строками посіву, збиранням врожаю, боротьбою зі шкідниками, хворобами.

Таким чином, для покращення розвитку зернового комплексу Херсонщини, оптимальними напрямками інтенсифікації виробництва є:

- запровадження новітніх технологій вирощування зернових і зернобобових культур;
- біологізація виробництва за рахунок розвитку галузей тваринництва, які є основними виробниками органічних добрив;
- фінансова підтримка галузі з місцевого бюджету;
- селекційна та науково-дослідницька діяльність у напрямку зерновиробництва;
- відтворення родючості ґрунтів.

### Конфлікт інтересів

Автори заявляють, що конфлікту інтересів щодо публікації цього рукопису немає. Крім того, автори повністю дотримувались етичних норм, включаючи плагіат, фальсифікацію даних та подвійну публікацію.

### Література

1. Попов А. С. Сучасний стан і основні тенденції використання земель сільськогосподарського призначення. *Ефективна економіка*. 2016. №2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4775>

2. Попович И. В. Методика экономических исследований в сельском хозяйстве. Москва: Экономика, 1973. 280 с.
3. Мойса Н.А., Савенко Н. М. Специализация сельскохозяйственного производства и межхозяйственное кооперирование: учеб пособие для сельхоз вузов. Київ: Вища школа, 1980. 176 с.
4. Андрийчук В. Г. Економіка аграрних підприємств: підручник. Київ.: КНЕУ, 2002. 624 с.
5. Пістун М.Д., Гуцал В. О., Провотар Н. І. Географія агропромислових комплексів: навч. посібник. Київ: Либідь, 1997. 198 с.
6. Zymarioeva, A. and Zhukov, O. and Romanchuck, L. and Pinkin, A. Spatiotemporal dynamics of cereals grains and grain legumes yield in Ukraine. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*. 2019 Vol. 25. N 6. P.1107-1113. URL: <http://www.agrojournal.org/25/06-07.pdf>
7. Mazur V., Didur I., Pantsyeva G., Telekalo N. Energy-economic efficiency of growth of grain-crop cultures in conditions of right-bank forest-steppe zone of Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*. 2018. Vol. 8. N 4. P.26-33. URL: <https://www.ujecology.com/articles/energyeconomic-efficiency-of-growth-of-graincrop-cultures-in-conditions-of-rightbank-foreststeppe-zone-of-ukraine.pdf>
8. Honcharuk I., Pantsyeva H. (2020). Efficiency of growing legumes crops in Ukraine. Integration of traditional and innovation processes of development of modern science: collective monograph. Latvia: Riga.
9. Mazur V., Mazur K., Pantsyeva H., Alekseev O. (2018). Ecological and economic evaluation of varietal resources *Lupinus albus* L. in Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*. Vol. 8. N 4. P.26-33. URL: <https://www.ujecology.com/articles/ecological-and-economic-evaluation-of-varietal-resources-lupinus-albus-l-in-ukraine.pdf>
10. Топчієв О.Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики: навч. посіб. Одеса: Астропринт, 2005. 632 с.
11. Балабанов Г.В., Кобзев О.М., Семенченко Г.В Трансформація структури сільськогосподарського виробництва України: регіональний аспект. К.: УАПП/ПАП, 2000. 29 С.
12. Остроух В., Мікуліна А. Картографічний аналіз трансформації сільського господарства України. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки*. 2018. Вип. 2. С. 48-52. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU\\_vsn\\_2018\\_2\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU_vsn_2018_2_10)
13. Лупенко Ю. О., Саблук В. Я., Месель-Веселяк В. Я., Федоров М. М. Результати і проблеми реформування сільського господарства України. *Економіка АПК*. 2014. № 7. С. 26 – 38. URL: [http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/14\\_07\\_26-38.pdf](http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/14_07_26-38.pdf)
14. Вожегова Р. А., Димов О. М., Миронова Л. М. Перспективи розвитку зернової галузі в Херсонській області. *Зрошуване землеробство*. 2012. № 57. С. 3-14. URL: <http://izpr.ks.ua/archive/2012/57/3.pdf>
15. Sarkisov, A., Bohadorova, L., Bohadorova, V. The Use of Gis Technologies in the Study of Agricultural Development of the Region. *Proceedings of the International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM*. 2018. Vol.18 N 2.3. P. 673–679. DOI: <https://doi.org/10.5593/sgem2018/2.3/S11.085>
16. Богадьорова Л. М., Мельниченко С. Г., Маркелюк А. В. Просторово-часова динаміка якісних змін ефективності виробництва сільськогосподарських культур на підприємствах України у 2015 та 2019 роках. *Європейський науковий журнал Економічних та фінансових інновацій*. 2020. Т. 2. № 6. С. 205 – 216. DOI: <https://doi.org/10.32750/10.32750/2020-0219>
17. Статистичний щорічник Херсонської області за 2015 рік. Державна служба статистики України. Головне управління статистики в Херсонській області. 2016. 497 с.
18. Статистичний щорічник Херсонської області за 2016 рік. Державна служба статистики України. Головне управління статистики в Херсонській області. 2017. 489 с.
19. Статистичний щорічник Херсонської області за 2017 рік. Державна служба статистики України. Головне управління статистики в Херсонській області. 2018. 453 с.
20. Статистичний щорічник Херсонської області за 2018 рік. Державна служба статистики України. Головне управління статистики в Херсонській області. 2019. 427. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publi-cat/kat\\_u/2019/zb/11/zb\\_yearbook\\_2018.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publi-cat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018.pdf)
21. Статистичний щорічник Херсонської області за 2019 рік. Державна служба статистики України. Головне управління статистики в Херсонській області. 2020. 413 с.

### References

1. Popov A. (2016). Current state and main trends in agricultural land use. *Efficient economy*, (2). Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4775>
2. Popovych Y. (1973). *Methods of economic research in agriculture*. Moscow: Economy.
3. Moisa N., Savenko N. (1980). *Specialization of agricultural production and inter-farm cooperation: a textbook for agricultural universities*. Kyiv: Higher school.
4. Andriichuk V. (2002). *Economics of agricultural enterprises: a textbook*. Kyiv: KNEU.

5. Pistun M., Hutsal V., Provotar N. (1997). *Geography of agro-industrial complexes: textbook. manual*. Kyiv: Lybid.
6. Zymarioieva, A. and Zhukov, O. and Romanchuck, L. and Pinkin, A. (2019) Spatiotemporal dynamics of cereals grains and grain legumes yield in Ukraine. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 25 (6), 1107-1113. Retrieved from <http://www.agrojournal.org/25/06-07.pdf>
7. Mazur V., Didur I., Pantsyryeva G., Telekalo N. (2018). Energy-economic efficiency of growth of grain-crop cultures in conditions of right-bank forest-steppe zone of Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*, 8 (4), 26-33. Retrieved from <https://www.ujecology.com/articles/energyeconomic-efficiency-of-growth-of-graincrop-cultures-in-conditions-of-rightbank-foreststeppe-zone-of-ukraine.pdf>
8. Honcharuk I., Pantsyryeva H. (2020). Efficiency of growing legumes crops in Ukraine. Integration of traditional and innovation processes of development of modern science: collective monograph. Latvia: Riga.
9. Mazur V., Mazur K., Pantsyryeva H., Alekseev O. (2018). Ecological and economic evaluation of varietal resources *Lupinus albus* L. in Ukraine. *Ukrainian Journal of Ecology*, 8 (4), 148-153. Retrieved from <https://www.ujecology.com/articles/ecological-and-economic-evaluation-of-varietal-resources-lupinus-albus-l-in-ukraine.pdf>
10. Topchiiev O. (2005). *Socio-geographical research: methodology, methods, techniques*. Odessa: Astroprint.
11. Balabanov H., Kobziev O., Semenchenko H. (2000). *Transformation of the structure of agricultural production of Ukraine: regional aspect*. K: UAPP / PAP.
12. Ostroukh V., Mikulina A. (2018). Cartographic analysis of the transformation of agriculture in Ukraine. *Bulletin of Taras Shevchenko National University of Kyiv. Military special sciences*, (2), 48-52. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU\\_vsn\\_2018\\_2\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKNU_vsn_2018_2_10)
13. Lupenko Yu., Sabluk V., Mesel-Veseliak V., Fedorov M. (2014). Results and problems of agricultural reform in Ukraine. *Economics of agro-industrial complex*, (7), 26-38. Retrieved from [http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/14\\_07\\_26-38.pdf](http://eapk.org.ua/sites/default/files/eapk/14_07_26-38.pdf)
14. Vozhehova R., Dymov O., Myronova L. (2012). Prospects for the development of the grain industry in the Kherson region. *Irrigated agriculture*, (57), 3-14. Retrieved from <http://izpr.ks.ua/archive/2012/57/3.pdf>
15. Sarkisov, A., Bohadorova, L., Bohadorova, V. (2018). The Use of Gis Technologies in the Study of Agricultural Development of the Region. *Proceedings of the International Multidisciplinary Scientific GeoConference SGEM*, 18 (2.3). <https://doi.org/10.5593/sgem2018/2.3/S11.085>
16. Bohadorova L., Melnychenko S., Markeliuk A. (2020). Spatio-temporal dynamics of qualitative changes in the efficiency of crop production at Ukrainian enterprises in 2015 and 2019. *European Scientific Journal of Economic and Financial Innovation*, 2 (6). <https://doi.org/10.32750/10.32750/2020-0219>
17. State Statistics Service of Ukraine. Main Department of Statistics in the Kherson region. (2016). *Statistical Yearbook of Kherson region for 2015*.
18. State Statistics Service of Ukraine. Main Department of Statistics in the Kherson region. (2017). *Statistical Yearbook of Kherson region for 2016*.
19. State Statistics Service of Ukraine. Main Department of Statistics in the Kherson region. (2018). *Statistical Yearbook of Kherson region for 2017*.
20. State Statistics Service of Ukraine. Main Department of Statistics in the Kherson region. (2019). *Statistical Yearbook of Kherson region for 2018*. Retrieved from [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publi-cat/kat\\_u/2019/zb/11/zb\\_yearbook\\_2018.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publi-cat/kat_u/2019/zb/11/zb_yearbook_2018.pdf)
21. State Statistics Service of Ukraine. Main Department of Statistics in the Kherson region. (2020). *Statistical Yearbook of Kherson region for 2019*.

Отримана 20.04.2021

Переглянуто 10.05.2021

Прийнята до друку 25.05.2021