



Отримано: 23 квітня 2020 р.

Прорецензовано: 12 травня 2020 р.

Прийнято до друку: 19 травня 2020 р.

e-mail: avandreichenko@gmail.com

DOI: 10.25264/2311-5149-2020-17(45)-4-8

Андрейченко А. В. Перспективи використання кадрового потенціалу в розвитку аграрного сектору економіки (на прикладі безвідходного виробництва). *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»* : науковий журнал. Острог : Вид-во НаУОА, червень 2020. № 17(45). С. 4–8.

УДК: 338.43:504

JEL-класифікація: Q53

ORCID-ідентифікатор: <https://orcid.org/0000-0002-1854-9099>**Андрейченко Андрій Вадимович,**

доктор економічних наук, доцент, професор кафедри менеджменту та інновацій  
Одеського національного університету імені І. І. Мечникова

## ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ В РОЗВИТКУ АГРАРНОГО СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ (НА ПРИКЛАДІ БЕЗВІДХОДНОГО ВИРОБНИЦТВА)

У статті досліджено сучасний стан та проблеми забезпеченості кадрами розвитку аграрного сектору економіки на прикладі впровадження безвідходного типу виробництва в Україні. Зокрема, проаналізовано динаміку підготовки фахівців у вищих навчальних закладах, динаміку випуску аспірантів та докторантів, динаміку впровадження нових технологічних процесів: безвідходних, маловідходних, ресурсозберігаючих – на промислових підприємствах України, динаміку обсягу прямих іноземних інвестицій за окремими видами економічної діяльності. Це дозволило навести реальну ситуацію із забезпечення кадрами інноваційного шляху розвитку України та виокремити проблеми, які мають бути вирішеними державою.

**Ключові слова:** безвідходне агропромислове виробництво, персонал, інновації, інноваційний розвиток.

**Андрейченко Андрей Вадимович,**

доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры менеджмента и инноваций  
Одесского национального университета имени И. И. Мечникова

## ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА В РАЗВИТИИ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ (НА ПРИМЕРЕ БЕЗОТХОДНОГО ПРОИЗВОДСТВА)

В статье исследовано современное состояние и проблемы обеспеченности кадрами развития аграрного сектора экономики, на примере внедрения безотходного типа производства в Украине. В частности, проанализирована динамика подготовки специалистов в высших учебных заведениях, динамика выпуска аспирантов и докторантов, динамику внедрения новых технологических процессов – безотходных, малоотходных, ресурсосберегающих – на промышленных предприятиях Украины, динамика объема прямых иностранных инвестиций по отдельным видам экономической деятельности. Это позволило рассмотреть реальную ситуацию по обеспечению кадрами инновационного пути развития Украины и выделить проблемы, которые должны быть решены государством.

**Ключевые слова:** безотходное агропромышленное производство, персонал, инновации, инновационное развитие, регион.

**Andrii Andreichenko,**

Doctor of Economics, Associate Professor, Professor at the Department of Management and Innovations,  
Odessa I. I. Mechnikov National University

## PROSPECTS OF HUMAN RESOURCES USE IN THE DEVELOPMENT OF THE AGRARIAN SECTOR OF THE ECONOMY (ON THE EXAMPLE OF NON-WASTE PRODUCTION)

The article investigates the current state and problems of providing staff with the development of the agrarian sector of the economy, on the example of the introduction of the non-waste type of production in Ukraine. The purpose of the research is to study the current state and problems of providing staff with the development of the agrarian sector of the economy, as an example of introduction of non-waste type of production in Ukraine. The development of non-waste agricultural production is hampered by the lack of adequate scientific support, basic scientific research, which is a consequence of the lack of funding and affects the competitiveness of non-waste agricultural production and competition in the domestic and world markets.



*In particular, the dynamics of training specialists in higher education institutions, the dynamics of graduate and doctoral students, the dynamics of the introduction of new technological processes – waste, low-waste, resource-saving – at industrial enterprises of Ukraine, the dynamics of the foreign direct investment volume into individual activities are analyzed. This investigation made it possible to present the real situation of providing the personnel with an innovative way of development of Ukraine. The innovative way of non-waste agricultural production development requires increasing the responsibility of the state for the choice and implementation of the strategy of investment-innovative provision of non-waste production in the agricultural sector; increase of innovative activity of economic entities at all levels, scientists and employees of research institutions; promoting the integration of science and education in the development of innovation; training highly qualified personnel for innovative thinking in the agricultural sector; concentration of joint efforts of the state, business and science in creation and development of fundamentally new technologies and products of non-waste agricultural production.*

**Keywords:** non-waste agricultural production, personnel, innovations, innovative development.

**Постановка проблеми.** Природні багатства, що задовольняють життєво важливі потреби людського суспільства, є основою його існування. Сучасні масштаби господарської діяльності зумовили різку зміну якості навколишнього природного середовища, деградацію його ресурсів та біосфери у цілому. Раціональне використання, зберігання та відтворення природних ресурсів, бережливе ставлення до природи стає першочерговим завданням як для України, так і для держав у всьому світі. Практична реалізація такого завдання можлива у разі вжиття системи відповідних заходів на національному та міжнародному рівнях, серед яких одне з ключових місць належить управлінню сферою поводження з відходами.

Наразі необхідно створювати умови для перетворення утворюваних відходів у товарну продукцію чи сировину для власного споживання або суміжного. Повторне використання або нешкідливе усунення відходів є високим ступенем ефективності виробництва та залежить від рівня розвитку науки і якості робочої сили. Зауважимо, що наука та наукомісткі безвідходні технології є основою розвитку ефективної господарської діяльності в аграрному секторі.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питанням інноваційних перетворень в аграрному секторі економіки України на прикладі маловідходного та безвідходного розвитку присвятили свої праці такі видатні вчені: О. Ф. Балацький, В. В. Волошин, Л. А. Белашов, І. О. Жаркова, В. А. Санжаревський, Г. Б. Громов, В. О. Зайцев, Б. М. Ласкорін, Ю. П. Лебединський, Ю. В. Склянкін та ін. Проте, питання кадрового забезпечення в останні роки не досліджувались, як і підготовки фахівців у вищих навчальних закладах за різними рівнями акредитації, так і підготовки аспірантів та докторантів за науковою спеціальністю «Сільськогосподарські науки».

**Мета і завдання дослідження:** вивчити сучасний стан та проблеми забезпеченості кадрами розвитку аграрного сектору економіки на прикладі впровадження безвідходного типу виробництва в Україні.

**Виклад основного матеріалу.** Будь-яка держава, що демонструє прихильність до посилення промислової конкурентоспроможності та економічного зростання, підвищення добробуту громадян, зараховує до переліку своїх головних цілей забезпечення процвітання науки та надання виробничого характеру науковим дослідженням і розробкам [1, с. 53].

На жаль, поступово змінюється характер науково-технічної діяльності: основні зусилля спрямовані не на розробку та впровадження власних технологій і продукції, а на адаптацію імпортованих аналогів. Це не лише призводить до встановлення технологічної залежності України, але й спричиняє негативні зміни у власному науковотехнологічному потенціалі, який поступово деградує [2, с. 43].

Нині, як демонструють численні наукові дослідження та статистичні дані, спостерігається зниження інноваційної активності у сфері агровиробництва. В останні роки спостерігається зменшення кількості фахівців, що навчаються у вищих навчальних закладах за галузями знань, що мають безпосереднє відношення до розвитку агровиробництва. Так, якщо на початок навчального 2013/2014 р. кількість осіб, що проходили підготовку за галуззю сільське господарство і лісництво у ВНЗ III-IV рівнів акредитації, складала 45636, то на початок 2017/2018 навчального року – 14579, що на 68,05 % менше [3].

На рис. 1 та 2 представлено динаміку підготовки фахівців у вищих навчальних закладах I-II рівнів та III-IV рівнів акредитації за галузями знань: сільське, лісове і рибне господарство – та переробка їх продукції; техніка та енергетика аграрного виробництва; інженерія (біотехнологія, харчова промисловість та переробка сільськогосподарської продукції).

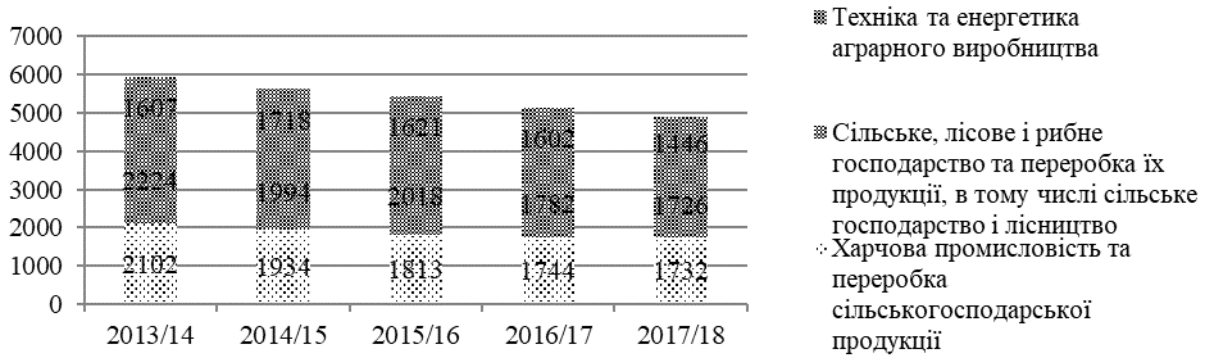


Рис. 1. Динаміка підготовки фахівців у вищих навчальних закладах I-II рівнів акредитації за галузями знань на початок 2013–2018 рр.

Джерело: складено автором за даними [3].

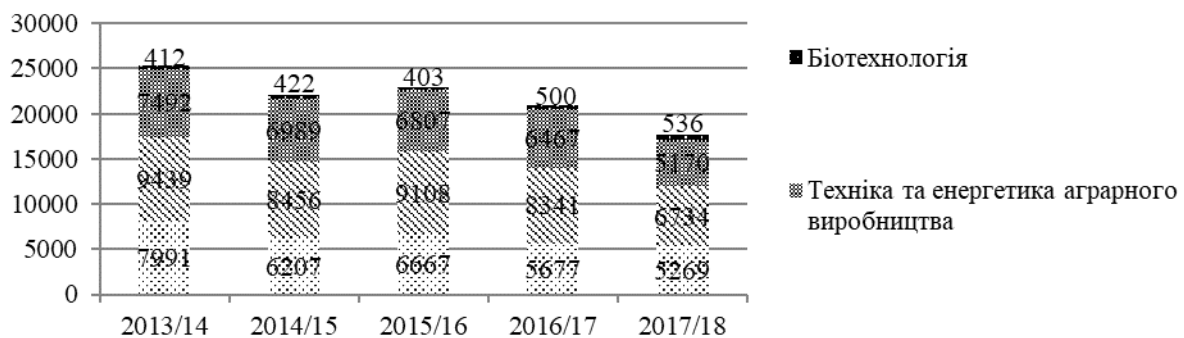


Рис. 2. Динаміка підготовки фахівців у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації за галузями знань на початок 2013–2018 рр.

Джерело: складено автором за даними [3].

Окрему увагу слід звернути на динаміку випуску аспірантів та докторантів за науковою спеціальністю «Сільськогосподарські науки» у 2010–2017 рр. (рис. 3).

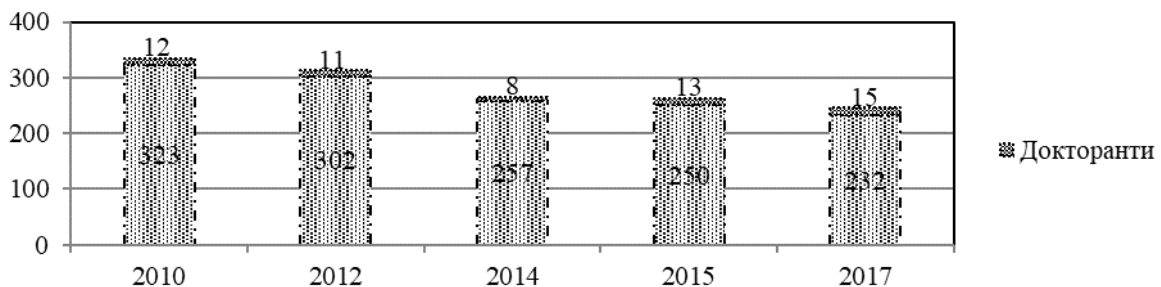


Рис. 3. Динаміка випуску аспірантів та докторантів за науковою спеціальністю «Сільськогосподарські науки» у 2010–2017 рр.

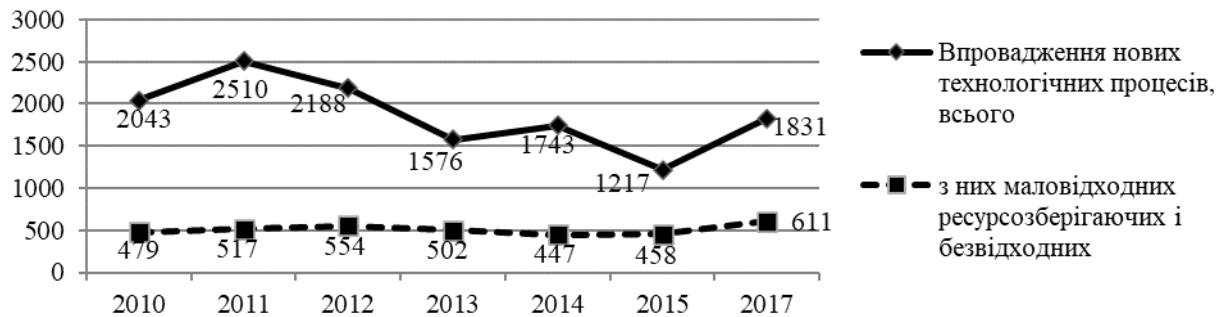
Джерело: складено автором за даними [3].

Дані рис. 3 свідчать про тенденцію зменшення кількості випускників аспірантури та докторантури за спеціальністю «Сільськогосподарські науки» у 2010–2017 рр. Слід підкреслити, що науці, як генератору науково-технічного розвитку агропромислової промисловості, що забезпечує його постійне техніко-технологічне та соціально-економічне оновлення, належить ключова роль у реалізації інноваційної політики в напрямку модернізації АПК.

Наукове забезпечення є найголовнішою умовою реалізації завдань, що відповідають концепції безперервності інноваційного циклу «фундаментальні дослідження – пошукові науково-дослідні роботи – науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи – виробництво – ринкова реалізація» [4, с. 54]. Ті технології, що працювали і працюють сьогодні, – це результат минулих фундаментальних досягнень, а сьогоденна наука повинна генерувати платформу для майбутнього зростання [5, с. 7].

Тому так важливо інтенсифікувати дослідження та інноваційні розробки щодо створення нових безвідходних технологій агровиробництва. Розвиток безвідходного агровиробництва стримується через відсутність належного наукового супроводу, фундаментальних наукових досліджень, що є наслідком відсутності фінансування й позначається на конкурентоспроможності продукції безвідходного агровиробництва та конкуренції на вітчизняному та світових ринках.

В Україні лише незначна кількість підприємств впроваджує у практику господарювання безвідходні технології (рис. 4).



**Рис. 4. Динаміка впровадження нових технологічних процесів: безвідходних, маловідходних, ресурсозберігаючих – на промислових підприємствах України (2010–2017 рр.)**

*Джерело:* складено автором за даними [3].

За рис. 4 за 2010–2017 рр. простежуються коливання у динаміці впровадження інновацій у вигляді безвідходних, маловідходних, ресурсозберігаючих технологічних процесів на всіх видах підприємств. Позитивним є збільшення у 2017 р. відносно 2010 р. кількості впроваджених безвідходних, маловідходних, ресурсозберігаючих технологічних процесів на підприємствах на 27,6 %.

У контексті розгляду фінансових факторів формування інвестиційної політики у сфері безвідходного виробництва в аграрному секторі окрему увагу слід зупинити на стані інвестиційного клімату в Україні, що є одним з основних чинників, що впливають на обсяг надходження інвестицій в сферу безвідходного агровиробництва.

Загальний обсяг прямих іноземних інвестицій в економіку України 2016 р. склав 37 655,5 млн дол. США [6, с. 7], що на 30 % менше, ніж 2012 р. Динаміку обсягу прямих іноземних інвестицій у сфері, пов'язані з безвідходним виробництвом в аграрному секторі за 2012–2016 рр., представлено в табл. 1.

*Таблиця 1*

**Динаміка обсягу прямих іноземних інвестицій за окремими видами економічної діяльності у 2012–2017 рр.\* (млн дол. США, станом на 31.12)**

Вид економічної діяльності	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2017 р. до 2012 р., %
Сільське, лісове та рибне господарство	800,7	839,3	594,1	500,6	500,1	621,9	77,7
Виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів	3039,9	3287,2	2732,4	2426,0	2550,9	2785,1	91,6

\* Без урахування окупованої території АР Крим, м. Севастополя та частини зони проведення антитерористичної операції.  
*Джерело:* складено автором за даними [7].

Дані табл. 1 свідчать про зниження обсягу прямих іноземних інвестицій 2017 р. порівняно з 2011 р. як у сільське, лісове та рибне господарство на 22,34 %, так і у виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів – на 8,4 %, що пояснюється недостатньою інвестиційною привабливістю зазначених сфер.

Ведення інвестиційної діяльності в аграрному секторі не можливе без залучення матеріальних та фінансових ресурсів. Аграрна сфера може сподіватися на значні обсяги іноземних інвестицій у разі виваженої інвестиційної політики держави та створення сприятливих умов для інвестування [6].

Від рівня інвестиційно-інноваційного розвитку безвідходного агровиробництва залежить загалом не тільки конкурентоспроможність суб'єктів господарювання України, місце держави у міжнародній науково-технічній співпраці, а й рівень національної безпеки України. Ефективний розвиток безвідходного агровиробництва можливий за умови підвищення інвестиційно-інноваційного забезпечення, що сприятиме технічному та технологічному, організаційно-економічному оновленню агровиробництва й як нас-



лідок – виробництву якісної та конкурентоспроможної продукції для вітчизняного та світового ринків, забезпеченню продовольчої безпеки країни. Тому безвідходне агровиробництво конкурентоспроможної продукції та інвестиційно-інноваційну діяльність слід розглядати як органічно взаємопов'язані складові єдиного процесу.

**Висновки.** Для підвищення інвестиційної привабливості та посилення фінансування економічно вигідного безвідходного агровиробництва, спрямованого на комплексну безвідходну переробку сировини й виробництво екологічно безпечної продукції, слід посилювати інноваційну активність в аграрній сфері, формувати ефективну інвестиційно-інноваційну політику, здійснювати її правове та ресурсне забезпечення, а також підвищувати престиж цього напрямку для вступників. Забезпеченість кадрами аграрного сектору економіки на прикладі впровадження безвідходного типу виробництва перебувають у прямій залежності від перспектив розвитку цього нового для України напрямку.

Інноваційний шлях розвитку безвідходного агровиробництва вимагає підвищення відповідальності держави за вибір і реалізацію стратегії інвестиційно-інноваційного забезпечення безвідходного виробництва в аграрному секторі; матеріально-технічне переозброєння агровиробництва; ефективність інтеграційних процесів у вітчизняних та міжнародних мережах у сфері безвідходного агровиробництва; підвищення інноваційної активності суб'єктів господарювання усіх рівнів, вчених та працівників науково-дослідних установ; стимулювання інтеграції науки й освіти щодо розвитку інновацій; підготовка висококваліфікованих кадрів для сфери інноваційної діяльності в аграрному секторі з новим мисленням; концентрація спільних зусиль держави, бізнесу та науки у створенні та освоєнні принципово нових конкурентоспроможних технологій і продуктів безвідходного агровиробництва.

### Література:

1. Амоша О. І., Землянкін А. І., Підоричева І. Ю. Удосконалення системи управління інноваціями як умова прискорення структурних реформ в Україні. *Економіка України*. 2015. № 9. С. 49–65.

Amosha, O. I., Zemliankin, A. I., Pidorycheva, I. Yu. (2015). Udoshkonalennia systemy upravlinnia innovatsiinyu yak umova pryskorennia strukturnykh reform v Ukraini [Improving the innovation management system as a condition for accelerating structural reforms in Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy*. [Economy of Ukraine], 9, 49–65. [in Ukrainian].

2. Маргасова В. Г., Бобришев Є. С. Сучасний стан інноваційної активності в Україні. *Збірник наукових праць ЧДТУ. Серія : Економічні науки*. 2017. № 45. Ч. II. С. 38–45.

Marhasova, V. H., Bobryshev, Ye. S. (2017). Suchasnyi stan innovatsiinoi aktyvnosti v Ukraini [The current state of innovation activity in Ukraine]. *Zbirnyk naukovykh prats ChDTU. Seriya : Ekonomichni nauky*. [Collection of scientific works of ChSTU. Series: Economic Sciences], 45, p. II, 38–45. [in Ukrainian].

3. Наукова та інноваційна діяльність в Україні. *Статистичний збірник (Державна служба статистики України)*. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2018/zb/09/zb\\_nauka\\_2017.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_nauka_2017.pdf) (дата звернення: 18.01.2020).

*Naukova ta innovatsiina diialnist v Ukraini. Statystychnyi zbirnyk (Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy)* [Scientific and innovative activity in Ukraine. Statistical collection (State Statistics Service of Ukraine)]. <[http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2018/zb/09/zb\\_nauka\\_2017.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/09/zb_nauka_2017.pdf)> [in Ukrainian] (18 January 2020)

4. Дейнеко Л. В. Продовольчий комплекс України : стан і перспективи розвитку в умовах економічної глобалізації : монографія. Київ : Наук. світ, 2004.

Deineko, L. V. (2004). *Prodovolchyi kompleks Ukrainy : stan i perspektyvy rozvytku v umovakh ekonomichnoi hlobalizatsii : monohrafiia* [The Food Complex of Ukraine: State and Prospects of Development in the Conditions of Economic Globalization: Monograph]. Kyiv : Nauk. svit. [in Ukrainian]

5. Буркинський Б. В., Лайко О. І. Стимулювання фінансового забезпечення наукової діяльності в Україні. *Економічні інновації : зб. наук. пр.* 2014. № 57. С. 7–16.

Burkynskiy, B. V., Laiko, O. I. (2014). Stymuliuvannia finansovoho zabezpechennia naukovoї diialnosti v Ukraini [Stimulation of financial support of scientific activity in Ukraine]. *Ekonomichni innovatsii* [Economic Innovation], 57, 7–16. [in Ukrainian]

6. Інвестиції зовнішньоекономічної діяльності України у 2010–2016 рр. *Статистичний збірник (Державна служба статистики України)*. URL: [http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2017/zb/06/zb\\_invest\\_zed\\_2016.zip](http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2017/zb/06/zb_invest_zed_2016.zip) (дата звернення: 18.01.2020).

Investytsii zovnishnoekonomichnoi diialnosti Ukrainy u 2010–2016 rokakh. *Statystychnyi zbirnyk (Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy)* [Investments of Ukraine's foreign economic activity in 2010–2016. Statistical collection (State Statistics Service of Ukraine)]. <[http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2017/zb/06/zb\\_invest\\_zed\\_2016.zip](http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2017/zb/06/zb_invest_zed_2016.zip)> [in Ukrainian] (18 January 2020)

7. Україна в цифрах. *Статистичний збірник (Державна служба статистики України)*. URL: [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/07/Ukr\\_cifra\\_2018\\_u.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/07/Ukr_cifra_2018_u.pdf) (дата звернення: 18.01.2020).

Ukraina v tsyfrakh. *Statystychnyi zbirnyk (Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy)* [Ukraine in numbers. Statistical collection (State Statistics Service of Ukraine)]. [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2019/zb/07/Ukr\\_cifra\\_2018\\_u.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2019/zb/07/Ukr_cifra_2018_u.pdf) [in Ukrainian] (18 January 2020)