

ВПЛИВ АФРИКАНСЬКОЇ ЧУМИ СВИНЕЙ НА РОЗВИТОК ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА В СУМСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Дудник Євгенія Олександрівна

аспірант

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

ORCID ID: 0000-0002-0735-3779

evgdudnikjen@gmail.com

Фотіна Тетяна Іванівна

доктор ветеринарних наук, професор

Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

ORCID: 0000-0001-5079-2390

tif_ua@meta.ua

Свинарство споконвіку підтримує належний рівень добробуту населення та економіки країни, забезпечуючи людей продуктами харчування та сировиною для подальшої переробки. Будучи традиційним напрямком українського тваринництва, вирощування свиней на території Сумської області також відіграє значну роль у задоволенні потреб внутрішнього ринку та залишається популярною галуззю скотарства через свою ефективність. Однак останні роки відмічаються негативні тенденції відносно стану свинарства як на території Сумщини, так і в Україні в цілому, причиною яких слугує низка економічних, зоотехнічних, політичних та епізоотичних факторів.

Метою даної роботи був аналіз статистичних даних щодо кількості свиней в Сумській області та виявлення взаємозв'язку між динамікою зміни об'єму поголів'я тварин, епізоотичною ситуацією щодо африканської чуми свиней (АЧС) та дотриманням правил біобезпеки у господарствах. Матеріалом для статті слугувала інформація, отримана з офіційного онлайн-ресурсу Головного управління статистики у Сумській області, офіційного онлайн-ресурсу Держпродспоживслужби та звітності Головного управління ветеринарної медицини в Сумській області.

В результатах дослідження виявили значне зниження кількості свиней на території Сумщини починаючи з 2014 року, що збігається з часом виявлення першого спалаху африканської чуми свиней на території області (15.12.2014). Враховуючи ускладнення епізоотичної ситуації та зменшення об'єму поголів'я приватного сектору відносно загальної кількості тварин, зроблено висновок про значний вплив АЧС на свинарство Сумщини та загрозу спалахів хвороби для підсобних господарств у разі недотримання правил біобезпеки. Під час аналізу звітності рівня біологічної безпеки господарств звертали увагу на наявність у свинокомплексах огорожі, діючих санпропускників, дезбар'єрів та дезінфекції спецодягу працюючого з тваринами персоналу. Додатково підраховували кількість господарств, які проводять процедуру термічної обробки корму перед згодовуванням свиням.

Позитивну динаміку щодо покращення статусу біобезпеки за період 2018–2021 роки виявили по збільшенню відносної кількості господарств, для яких були характерні наявність діючих санпропускників (+12%), дезбар'єрів (+15%) та дезінфекції спецодягу працюючого персоналу (+15%).

Ключові слова: свинарство, тваринництво, біобезпека, об'єм поголів'я, африканська чума свиней, Сумська область.

DOI <https://doi.org/10.32845/bsnau.vet.2022.1.1>

Вступ. Свинарство – одна з наймасштабніших галузей тваринництва, яка забезпечує людей продуктами харчування та сировиною для подальшої переробки. Для власників сільськогосподарських підприємств цей напрям привабливий завдяки багатоплідності та швидкості тварин і високому забійному виходу, що надає значні економічні переваги над багатьма іншими напрямками скотарства. Свинина, як основний продукт галузі, відрізняється від інших видів м'яса високою калорійністю та майже стовідсотковим (90–95 %) рівнем перетравлюваності в організмі людини. (Врук, 2018).

На об'єм споживання цього виду м'яса впливає не тільки обсяги виробництва, а й ціни, рівень заробітної плати громадян та культура споживання. Попит на свинину в Україні обмежується за рахунок низького рівня доходів населення та не задовольняється обсягом відчизняного виробництва, через що нестача продукції корегується імпортом. (Seheda, 2020)

І все ж таки свинарство досі є ваговою часткою українського скотарства та відіграє значну роль у забезпе-

ченні продовольчої безпеки країни. Однак не дивлячись на старанну роботу над максимальним розкриттям біологічного потенціалу тварин та оптимізацією собівартості продукції, галузь щорічно зіштовхується з рядом складнощів, що значно впливають на кількість працюючих господарств та поголів'я свиней. (Hryshchenco, 2018)

Основними чинниками, які останні роки завдали помітних змін у обсязі поголів'я на території України, вважаються африканська чума свиней, складна економіко-політична ситуація та відсутність достатнього рівня оновлення матеріально-технічної бази та генофонду тварин. (Susharnik, 2021; Kravets, 2018)

АЧС – це небезпечна інфекційна хвороба свиней та диких кабанів з високою летальністю, яка почала реєструватись на території України з 2012 року та завдяки поєднаній системі передачі вірусу на 10.02.2022 була зафіксована 556 разів, серед яких 399 припадає на свійських тварин приватного сектору та господарств. Однак існує висока ймовірність, що далеко не всі випадки

захворювання ставали відомі Державній службі України з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів, що робить ретельний моніторинг важливим інструментом у контролі АЧС. (Hoetskyu et al., 2017;)

Складність розвитку галузі свинарства в умовах циркуляції вірусу АЧС по території країни полягає у необхідності вилучати та спалювати усіх хворих та підозрілих у хворобі сприятливих тварин у визначеному неблагополучному пункті згідно Інструкції з профілактики та боротьби з африканською чумою свиней. Це провокує недобросовісних власників приховувати випадки хвороби, що ускладнює локалізацію захворювання та згодом може призводити до поширення збудника на більші території. (Adamyk et al., 2019)

Саме тому одним із найактуальніших питань сучасного свинарства є не тільки налагодження ефективного виробництва продукції, а й дотримання заходів біобезпеки з метою недопущення виникнення спалахів інфекційних захворювань, що досить важко досягти серед приватного сектору. (Hnatyshyn, 2019) Однак не дивлячись на те, що вищезазначені форми власності тварин можна розглядати як перешкоду у ліквідації вірусу африканської чуми свиней, вони відіграють значну роль у фінансовому та продовольчому забезпеченні населення. Отже, місцева влада та Держпродспоживслужба мають регулярно надавати ветеринарну консультацію власникам підсобних господарств щодо ефективного та безпечного утримання тварин. (Penrith et al., 2022; Zbarskyi & Shpak, 2016)

Сільське господарство Сумщини відноситься до провідних галузей економіки та спеціалізується на вирощуванні зернових і технічних культур рослин, а також на виробництві основних продуктів тваринництва, таких як молоко, яйця та м'ясо. Загальні проблеми тваринництва на території області включають недостатній рівень мотивації щодо створення підприємств, технічного, технологічного та фінансового забезпечення, що значно впливає на щорічні зміни у об'єму поголів'я. Однак Сумську область не минула і проблема африканської чуми свиней, що помітно вплинула на розвиток свинарства на зазначеній території. Починаючи з 2014 року на Сумщині було зафіксовано 23 спалахи хвороби, більше половини яких відбулися в межах приватного сектору. Це лише доводить необхідність розгляду питання біологічної безпеки та вдосконалення системи моніторингу небезпечних для свиней захворювань бактеріальної та вірусної природи, які здатні знижувати продуктивність тварин, знищувати поголів'я та навіть передаватися людям. (Dudnyk, 2021; Dione et al., 2018)

Ключовою метою біозахисту є мінімізація ризику проникнення збудників небезпечних хвороб на територію господарств та обмеження його подальшого поширення в межах підприємства. При розробці програми біозахисту враховується спосіб передачі збудника та основні шляхи його розповсюдження. (Alarcon et al., 2021)

Знаючи способи поширення таких небезпечних хвороб, як АЧС, при розгляді питання біобезпеки слід звернути увагу на недопущення контакту свійських свиней із дикими кабанамі, які є резервуаром вірусу. Заборона

вільного виходу та повна огорожа території господарств є важливим фактором біобезпеки, який мінімізує ризики занесення вірусу шляхом контакту із іншими сприйнятливими тваринами. (Dudnyk, 2021; Guberti et al., 2019) Окрім недопущення прямої передачі слід забезпечити поголів'я від ризику занесення збудника працівниками свинокомплексів із власних присадибних господарств, транспортними засобами та відвідувачами. Отже, наявність діючого санпропускника, душових та діючих дезбар'єрів також значно покращує статус біобезпеки.

Одним із можливих шляхів занесення збудників небезпечних хвороб на територію господарства є і корми, у яких деякі віруси здатні виживати навіть при транскордонному транспортуванні. Це робить актуальним питання більш відповідального вибору постачальника корму для тварин та запровадження способів його подальшого знезараження перед згодовуванням. (Stewart et al., 2020; Dee et al., 2016; Manuja et al., 2014)

При оцінюванні статусу біобезпеки також звертають увагу на наявність змінного спецодягу у персоналу, який контактує з тваринами, так як деякі інфекції здатні передаватися непрямим шляхом при контакті із контамінованими засобами індивідуального захисту, руками відвідувачів ферми та звичайним одягом. Отже, процедура миття рук, а також зміни, прання та дезінфекції спецодягу є необхідним мінімумом при утриманні свиней. (Kim et al., 2017; Allerson et al., 2013; Nöremark & Sternberg-Lewerin, 2014)

І хоча епізоотична ситуація щодо АЧС дещо покращилась, про що свідчить відсутність спалахів хвороби на Сумщині протягом 2021 року, переосмислення сфери біозахисту власниками великих свинокомплексів та присадибних господарств може позитивно вплинути на розвиток всієї галузі у майбутньому. Але для цього місцевим органам ветеринарної медицини необхідно налагодити систему інформування фермерів щодо небезпечних для свиней захворювань, запропонувати дешеві та легкі у реалізації варіанти покращення статусу біобезпеки на фермах, а також вдосконалити методи боротьби з інфекційними хворобами. (Mutua, 2021; Bellini et al., 2016; Kedkovid et al., 2020)

Мета роботи: систематизувати зібрані статистичні дані щодо інтенсивності свинарства в Сумській області та прослідкувати взаємозв'язок між динамікою зміни об'єму поголів'я тварин, епізоотичною ситуацією та дотриманням правил біобезпеки у господарствах.

Матеріали та методи досліджень. Матеріалом для статті слугувала статистика обсягу поголів'я свиней Сумської області за 2011–2022 роки, дані щодо співвідношення поголів'я приватного сектору та свинокомплексів за 2018–2021 роки та звітність щодо дотримання господарствами Сумщини заходів біобезпеки за 2018–2019 роки. Також до уваги брали інформацію стосовно епізоотичної ситуації щодо африканської чуми свиней на території області, об'єднуючи її з вищезазначеними даними. Інформація була отримана з офіційного онлайн – ресурсу Головного управління статистики у Сумській області, офіційного онлайн – ресурсу Держпродспоживслужби та звітності Головного управління

ветеринарної медицини в Сумській області. Основними методами дослідження були обробка, аналіз та узагальнення отриманих даних.

Результати. Під час проведення досліджень спиралися на показники об'єму поголів'я свиней в Сумській області, дані щодо дотримання господарствами основних правил біобезпеки та враховували епізоотичну ситуацію щодо африканської чуми свиней, як однієї з найбільших загроз цієї галузі тваринництва.

За даними з офіційного онлайн – ресурсу Держпродспоживслужби відомо, що вперше на території області АЧС була зафіксована у 2014 році та згодом була виявлена у більшості районів. Серед позитивних на африканську чуму випадків виявляли захворювання як диких кабанів, так і свійських свиней з господарств різної форми власності та об'єму поголів'я. Більшість спалахів фіксувалося саме серед поголів'я приватного сектору, для якого характерно нехтування правилами біологічної безпеки та недостатній рівень ветеринарного обслуговування тварин. Однак кількість випадків АЧС в межах господарств Сумщини доводить, що питання біобезпеки залишалось актуальним навіть для великих свинокомплексів.

Для оцінки рівня дотримання правил біологічної безпеки у свинокомплексах Сумської області використовували дані від місцевого Головного управління ветеринарної медицини за 2018 – 2021 рік (табл. 1). Слід зазначити, що у 2021 році вперше не було зафіксовано африканську

чуму свиней з моменту занесення збудника на територію Сумщини, саме тому основним завданням було не лише провести оцінку рівня захищеності господарств від можливих спалахів небезпечних захворювань, а і виявити закономірність між епізоотичною ситуацією в області та змінами у підході підприємств до дотримання правил біобезпеки.

Під час аналізу систематизованих даних враховувалась загальна кількість діючих свинокомплексів та відсоток кількості підприємств, які відповідають певним показникам. Встановили, що у порівнянні 2018 року з 2021 роком включно серед свиногосподарств Сумської області було виявлене значне покращення по таким показникам біобезпеки:

1. Наявність діючого санпропускника з душовими та роздягальнями (44% проти 56%).
2. Наявність діючого дезбар'єру (74% проти 89%).
3. Централізоване прання та дезінфекція спецодягу (54% проти 69%).

При вивченні ситуації щодо рівня біологічної безпеки господарств виявили щорічне скорочення кількості працюючих свинокомплексів, через що додатково провели аналіз динаміки зміни об'єму поголів'я свиней у Сумській області (рис. 1).

Опираючись на дані Головного управління статистики, відзначено тенденцію значного скорочення поголів'я свиней Сумщини починаючи з 2014 року, що можна частково пов'язати з початком циркуляції на терито-

Таблиця 1

Статус біобезпеки господарств Сумської області

Показник	2018	2019	2020	2021
Загальна кількість господарств	91	91	77	62
Кількість повністю огорожених господарств	71	70	57	46
Кількість господарств з наявним діючим санпропускником з душовими та роздягальнями	40	44	42	35
Кількість господарств з наявним діючим дезбар'єром	67	74	66	55
Кількість господарств з наявним централізованим пранням та дезінфекцією спецодягу	49	53	50	43
Кількість господарств, які проводять термічну обробку кормів для годівлі свиней	16	22	13	12

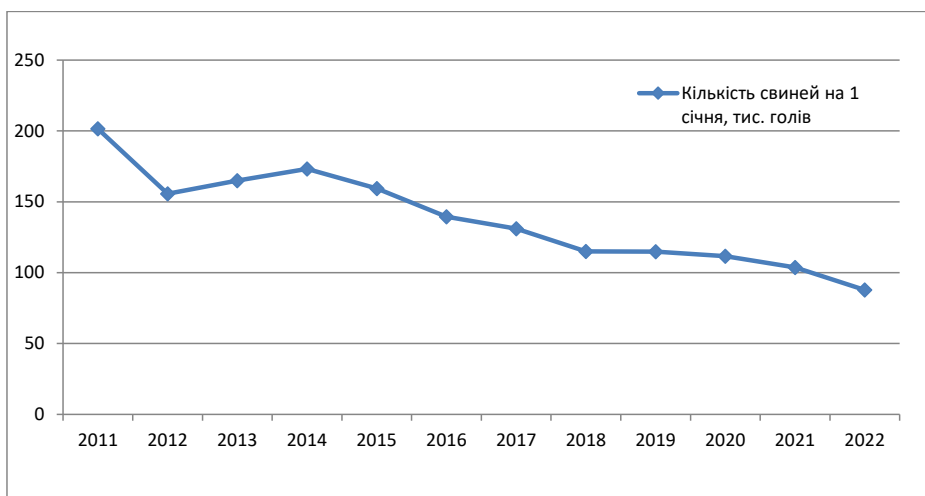


Рис. 1. Кількість свиней в Сумській області (станом на 1 січня, тис. голів)

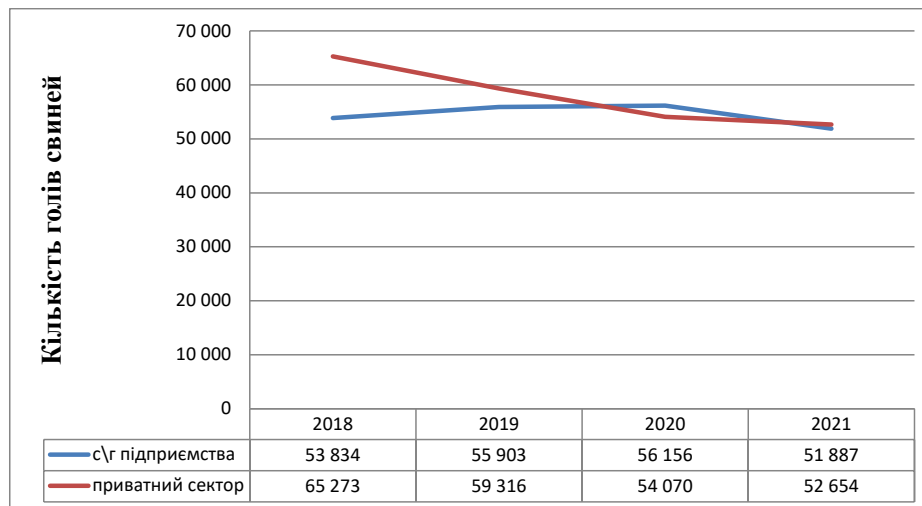


Рис. 2. Співвідношення поголів'я свиней приватного сектору та господарств на території Сумської області

рії області вірусу африканської чуми свиней. Окрім основних проблем сільського господарства, матеріального забезпечення фермерів та винищення тварин в рамках протиепізоотичних заходів, на скорочення поголів'я також могли вплинути наслідки приховування спалахів хвороби власниками свиней приватного сектору. Недостатня обізнаність фермерів відносно небезпечності АЧС вкупі з низьким рівнем біобезпеки свинарників у приватному секторі могла стати причиною забою тварин з характерними для африканської чуми клінічними ознаками та використання термічно необробленого м'яса та субпродуктів для годування інших тварин, що лише прискорює розповсюдження вірусу. При аналізі співвідношення кількості свиней приватного сектору до поголів'я господарств за 2018 – 2021 роки (рис. 2) виявили помітне зменшення об'єму першої групи тварин відносно загального поголів'я.

Обговорення. Зазвичай науковці акцентують значно більше уваги на низький рівень біозахисту підсобних господарств, що робить їх найслабшою ланкою у механізмі розповсюдження таких небезпечних захворювань, як АЧС. Проаналізувавши епізоотичну ситуацію щодо африканської чуми свиней на Сумщині та інформацію стосовно статусу біобезпеки свинокомплексів було зроблено висновки, що у реаліях сьогодення утримування свиней у підсобних господарствах дійсно значно ускладнилося в порівнянні з минулими роками через циркуляцію небезпечних для свинарства захворювань, але поголів'я свинокомплексів також зазнало помітного

скорочення. Нажаль, на сьогоднішній день навіть не всі підприємства належно захищені від впливу небезпечних інфекційних факторів, що у минулому вже призводило до масового забою тварин великих свиноферм та погіршення стану свинарства у Сумській області.

Відкритим для обговорення є питання здатності галузі свинарства Сумщини протистояти складнощам, які виникають через економічно-політичну та епізоотичну ситуацію в країні.

Висновки. Підсумовуючи отримані дані можна прослідкувати значне зниження кількості свиней на території Сумської області починаючи з 2014 року. Враховуючи ускладнення епізоотичної ситуації щодо африканської чуми свиней та зменшення об'єму поголів'я приватного сектору відносно загальної кількості тварин, можна зробити висновок про значний вплив АЧС на свинарство Сумщини та загрозу спалахів хвороби для підсобних господарств у разі недотримання правил біобезпеки. Під час аналізу звітності щодо рівня біологічної безпеки на свинокомплексах встановили, що на 2021 рік помітно покращився рівень захисту поголів'я від небезпеки занесення збудників на територію господарств завдяки створенню санпропускників, дезбар'єрів та налагодженню дезінфекції спецодягу персоналу. Перспектива подальших досліджень полягає у вивченні динаміки розвитку галузі свинарства на території Сумської області в умовах сучасної складної економічно-політичної ситуації та моніторинг змін у епізоотичній ситуації щодо африканської чуми свиней.

Бібліографічні посилання:

1. Adamyk, V., Chernobai, L., & Adamyk, O. (2019). Problemy i perspektyvy rozvytku svynarstva v Ukraini u konteksti vplyvu na dobrobut naselennia [Problems and prospects for swine breeding development in Ukraine in the context of its influence on public welfare]. Herald of Economics, 0(3(93)), 22–34. [in Ukrainian] doi:https://doi.org/10.35774/visnyk2019.03.022
2. Alarcón, L.V., Allepuz, A. & Mateu, E. (2021). Biosecurity in pig farms: a review. Porc Health Manag 7, 5 doi: https://doi.org/10.1186/s40813-020-00181-z
3. Allerson M.W., Cardona C.J., Torremorell M. (2013). Indirect Transmission of Influenza A Virus between Pig Populations under Two Different Biosecurity Settings. PLOS ONE 8(6): e67293. doi:https://doi.org/10.1371/journal.pone.0067293

4. Bellini, S., Rutili, D., & Guberti, V. (2016). Preventive measures aimed at minimizing the risk of African swine fever virus spread in pig farming systems. *Acta veterinaria Scandinavica*, 58(1), 82. <https://doi.org/10.1186/s13028-016-0264-x>
5. Bryk, M. (2018). Suchasnyi stan ta perspektyvy rozvytku haluzi tvarynnytstva v Ukraini [Current state and prospects of development of livestock industry in Ukraine] *Economic analysis*. Ternopil: No 4. S. 331–337. [In Ukrainian] doi:<http://dx.doi.org/10.35774/econa2018.04.331>
6. Cases of ASF in Ukraine since 2012. FAO. Available at: www.asf.vet.ua/index.php/purpose-project/about-asf/198-vypadky-achs-v-ukraini-z-2012-roku.
7. Dee S, Neill C, Singrey A, Clement T, Cochrane R, Jones C, Patterson G, Spronk G, Christopher-Hennings J, Nelson E. (2016). Modeling the transboundary risk of feed ingredients contaminated with porcine epidemic diarrhea virus. *BMC Vet Res* 12(1):51. doi: 10.1186/s12917-016-0674-z
8. Dione, M., Masembe, C., Akol, J., Amia, W., Kungu, J., Lee, H. S., & Wieland, B. (2018). The importance of on-farm biosecurity: Sero-prevalence and risk factors of bacterial and viral pathogens in smallholder pig systems in Uganda. *Acta tropica*, 187, 214–221. <https://doi.org/10.1016/j.actatropica.2018.06.025>
9. Dudnyk, Y. (2021). Terytorialna zakonornist mizh spalakhamy AChS sered dykykh ta sviiskykh svynei v Ukraini [Territorial pattern between outbreaks of ASF among wild and domestic pigs in Ukraine]. *Scientific Messenger of LNU of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary Sciences*, 23(104), 18–22. [in Ukrainian] <https://doi.org/10.32718/nvlvet10403>
10. Dudnyk, Y. O. (2021). Epizootychnyi monitorynh afrykanskoj chumy svynei v Sumskii oblasti [Epizootic monitoring of African swine fever in the Sumy region]. *Scientific and Technical Bulletin of State Scientific Research Control Institute of Veterinary Medical Products and Fodder Additives and Institute of Animal Biology*, 22(2), 124–129. [in Ukrainian] doi: <https://doi.org/10.36359/scivp.2021-22-2.14>
11. Guberti, V., Khomenko, S., Masiulis, M., Kerba S. (2019). African swine fever in wild boar ecology and biosecurity. *FAO Animal Production and Health Manual No. 22*. Rome: FAO, OIE and EC, no. 22, p. 60. doi: 10.4060/CA5987EN
12. Hnatyshyn, L. B. (2019). Problemy efektyvnoho rozvytku svynarstva Ukrainy [Problems of effective development of pig breeding in Ukraine]. *Derzhava ta rehiony Serii: Ekonomika ta pidpriemnytstvo*, issue. 4, pp. 80–84. [in Ukrainian]
13. Hoetskyy P., Pokhaliuk O. & Shelepylo, A. (2017). Afrikans'ka chuma svinej v Ukraini [African swine fever in Ukraine] *Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies. Series: Veterinary sciences*, 19(78), 141–5. [in Ukrainian] doi: 10.15421/nvlvet7828
14. Hryshchenko N. P. (2018). Rozvytok svynarstva v Ukraini [Development of pig breeding in Ukraine] *Scientific journal «Animal Science and Food Technology»*, 0(271), 16–23. [In Ukrainian]
15. Instrukcija shhodo profilaktyky ta borot'by z afrykans'koju chumoju svynej, zatverdzhena Ministerstvom agrarnoi polityky ta prodovol'stva Ukraïny [Prevention and recovery of african swine fever, approved by Ministry of Agrarian Policy and Food of Ukraine]. *Regulations 07.03.2017 № 111*. Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0432-17> [in Ukrainian].
16. Kedkovid, R., Sirisereewan, C., & Thanawongnuwech, R. (2020). Major swine viral diseases: an Asian perspective after the African swine fever introduction. *Porcine health management*, 6, 20. <https://doi.org/10.1186/s40813-020-00159-x>
17. Kim Y., Yang M., Goyal S.M., Cheeran M., Torremorell M. (2017). Evaluation of biosecurity measures to prevent indirect transmission of porcine epidemic diarrhea virus. *BMC Vet Res* 13, 89 doi: <https://doi.org/10.1186/s12917-017-1017-4>
18. Kravets, I.V. (2018). Suchasni tendentsii rozvytku vyrobnytstva svynyny v Ukraini ta sviti [Modern development trends in ukrainian and global pig meat production], *Efektivna ekonomika*, vol. 10. doi: 10.32702/2307-2105-2018.10.68
19. Manuja, B. K., Manuja, A., & Singh, R. K. (2014). Globalization and Livestock Biosecurity. *Agricultural research (New Delhi, India)*, 3(1), 22–31. <https://doi.org/10.1007/s40003-014-0097-7>
20. Mutua, F., & Dione, M. (2021). The Context of Application of Biosecurity for Control of African Swine Fever in Smallholder Pig Systems: Current Gaps and Recommendations. *Frontiers in veterinary science*, 8, 689811. <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.689811>
21. Nöremark, M., & Sternberg-Lewerin, S. (2014). On-farm biosecurity as perceived by professionals visiting Swedish farms. *Acta veterinaria Scandinavica*, 56(1), 28. <https://doi.org/10.1186/1751-0147-56-28>
22. Official website of the Main Department of Statistics in Sumy Region [Electronic resource]. Access mode: <http://sumy.ukrstat.gov.ua/>
23. Penrith M-L., Depner K., Jori F., Dione M., Alders R., Chenais E. (2022). Editorial: African Swine Fever in Smallholder and Traditional Pig Farming Systems: Research, Challenges and Solutions. *Front. Vet. Sci.* Vol. 9:878928. doi: 10.3389/fvets.2022.878928
24. Penrith, M.L. (2020). Current status of African swine fever. *CABI Agric Biosci* 1, 11. doi: <https://doi.org/10.1186/s43170-020-00011-w>
25. Priskoka V. A., Sviderskiy V. S., Marushchak L. V., Skovpen' V. M., Datsenko R. A., Skorokhod S. V., Moroz O. A., Harkavenko V. M. (2018). Afrikanska chuma svinej – p'iat rokiv borotbi [African swine fever - five years of fighting] *Veterinarna biotekhnologija [Veterinary biotechnology]*, no. 32(1), 483–492. [in Ukrainian] doi: 10.31073/vet_biotech32(1)-65
26. Prohramu rozvytku ahropromyslovoho kompleksu Sumskoi oblasti na period do 2027 roku [The program of development of the agro-industrial complex of Sumy region for the period up to 2027] *Regulations 23.07.2021*. Available at: <http://www.apk.sm.gov.ua/index.php/uk/golovna-storinka/1866-pro-prohramu-rozvytku-ahropromyslovoho-kompleksu-sumskoyi-oblasti-na-period-do-2027-roku>
27. Seheda, S.A. (2020). Statystychnyi analiz spozhyvannia m'iasa ta m'iasoproduktiv v Ukraini. [Statistical analysis of meat consumption and meat products in Ukraine]. *Ekonomika APK*, 3, 36–46. [In Ukrainian] doi:<https://doi.org/10.32317/221-1055.202003036>

28. Stewart S, Dritz S, Woodworth J, Paulk C, Jones C. (2020). A review of strategies to impact swine feed biosecurity. *Anim Health Res Rev.* 21(1), 61–8. doi: <https://doi.org/10.1017/S146625231900015X>.
29. Susharnik, Ya. (2021). Analitychnyi ohliad suchasnoho stanu funktsionuvannia haluzi svynarstva [Analytical review of the current state of functioning of the pig industry] *Ekonomika ta derzhava*, vol. 7. 52–56. [In Ukrainian] doi: 10.32702/2306-6806.2021.7.52
30. Zbarskyi V.K., Shpak O.O. (2016). Svynarstvo – klyuchova haluz u silskomu hospodarstvi Ukrainy [Pig breeding is an important sector in agriculture of Ukraine]. *Agrosvit*, № 21, pp. 8–14. [in Ukrainian]

Dudnyk Ye. O., PhD student, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

Fotina T. I., Dr. Vet. Sciences, Professor, Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

The influence of african swine fever on the development of pig farming in the Sumy region

From ancient times, pig farming has maintained the proper level of welfare of the country's population and economy, providing people with food and raw materials for further processing. Being a traditional type of Ukrainian animal husbandry, pig breeding in the Sumy region also plays a significant role in meeting the needs of the domestic market and remains a popular branch of animal husbandry due to its efficiency. However, in recent years there have been negative trends in the state of pig farming in the Sumy region and in Ukraine as a whole, due to a number of economic, zootechnical, political and epizootic factors.

The aim of this work was to analyze statistical data on the intensity of pig farming in the Sumy region and to identify the relationship between the dynamics of changes in the number of livestock, the epizootic situation, and compliance with biosafety rules in farms. The article was based on the information obtained from the official online resource of the Main Department of Statistics in the Sumy region, the official online resource of the State Food and Consumer Service, and the reports of the Main Department of Veterinary Medicine in the Sumy region.

The study has revealed a significant decrease in the number of pigs in the Sumy region since 2014, which coincides with the time of detection of the first outbreak of African swine fever (ASF) in the region (15.12.2014). Given the complication of the epizootic situation and the reduction in the number of livestock in the private sector in relation to the total number of animals, it was concluded that ASF has a significant impact on pig farming in the Sumy region and the risk of disease outbreaks for farms in case of non-compliance with biosafety rules. During the analysis of reports regarding the level of farm biosafety, attention was paid to the presence of fences, active sanitary facilities, disinfectant barriers and disinfection of overalls of the personnel working with animals in the pig farms. Additionally, the number of farms that carry out heat treatment of feed before feeding pigs was counted.

Regarding improvements in the biosafety status for the period of 2018 – 2021, positive dynamics has been found in the increasing relative number of farms characterized by the presence of existing sanitary facilities (+ 12%), disinfectant barriers (+ 15%), and disinfection of overalls of the personnel working with animals (+ 15%).

Key words: pig farming, animal husbandry, biosafety, number of livestock, African swine fever, Sumy region.