

УДК 619:616.056.5-071/084:636.5

**МЕЛЬНИК А.Ю.**, докторант

Науковий консультант – **ЛЕВЧЕНКО В.І.**, академік НААН

*Білоцерківський національний аграрний університет*

## **АНАЛІЗ І ПЕРСПЕКТИВИ ГАЛУЗІ ПТАХІВНИЦТВА УКРАЇНИ, ПОШИРЕННЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ МЕТАБОЛІЧНИХ ХВОРОБ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ПТИЦІ**

У статті наведено короткі статистичні дані стану галузі птахівництва України за 2015 і очікувані результати у 2016 році. За роки незалежності виробництво м'яса збільшилося у 2,7 рази, яєць на 21 %, за 2015 р. споживання м'яса на душу населення склало 24,5 кг. У 2016 році планується виробити 1,2 млн т м'яса птиці. Експорт складе 190 тис. т. За останні 15 років частка птиці у валовому виробництві сільськогосподарських підприємств зросла до 56,9 %. Розглянуто класифікацію та значення ветеринарно-санітарних заходів у ранній діагностиці та профілактиці метаболічних хвороб сільськогосподарської птиці й отриманні біологічно повноцінної продукції за використання сучасних високопродуктивних кросів птиці різного напрямку продуктивності.

**Ключові слова:** обмін речовин, метаболічні хвороби, порушення обміну речовин, годівля, курчата-бройлери, кури-несучки.

Скорочення виробництва та зниження купівельної платоспроможності населення України призвело до того, що потреба людей у білках тваринного походження задовольняється недостатньо. Птахівництво – скоростигла галузь тваринництва, яка характеризується високою мобільністю в нестійких умовах ринку. Окупність корму в птахівництві значно вища, ніж в інших галузях тваринництва і, як результат – собівартість м'яса птиці найнижча, тому продукція птахівництва є доступною для споживачів [1].

Лише за роки незалежності України промислове виробництво м'яса бройлерів зросло у 2,7 рази (з 357 тис. т 1990 р. до 976 тис. т – 2013 р.), виробництво яєць курячих харчових – на 21 % (з 10,1 до 12,2 млрд шт.), споживання на душу населення м'яса птиці – із 17,9 кг в 1990 році до 24,5 у 2015, а яєць курячих харчових – з 272 до 310, що відповідає рівню споживання цієї продукції в розвинених країнах світу [2, 3].

Ю.В. Кернасук [4], аналізуючи чисельність поголів'я птиці в Україні, показує, що на початку 2000-х років в усіх категоріях господарств налічувалося лише 123,7 млн голів птиці, у 2015 р. її чисельність зросла до 214,6 млн голів, або майже в 1,7 раза. Водночас, суттєво змінилася структура утримуваного поголів'я птиці в розрізі основних категорій господарств. Зокрема, частка птиці в сільськогосподарських підприємствах у 2001 р. становила лише 20,5 %, а впродовж наступних 15 років зросла до 56,9 %.

Жодна з галузей тваринництва за останні 10–15 років не мала такої позитивної динаміки росту як птахівництво. Цей досвід необхідно узагальнити для подальшого відродження інших, менш успішних, галузей тваринництва. Водночас можливості внутрішнього ринку щодо забезпечення стійких показників зростання виробництва об'єктивно обмежені через його перенасичення продукцією галузі. Відтак, перспективи птахівництва безпосередньо пов'язані з розвитком експорту як на традиційні світові ринки, так і нові [4, 5–8].

За прогнозами Союзу птахівників України [9], у 2016 р. планується виробити 1,2 млн т м'яса птиці – на 3 % більше, ніж у 2015 р. Експорт складе 190 тис. т проти 165 у 2015 р. У 2015 р. Україна скоротила виробництво яєць на 15 %. Натомість експорт зріс на 5,4 % – до 975 млн шт.

З початком світової економічної кризи 2008 р. і понині спостерігається коливання середньої рентабельності виробництва м'яса сільськогосподарської птиці у від'ємній площині від 22,5 до 4,4 % з періодом 1 рік. Виробники великих підприємств, маючи значні фінансові резерви, здійснюють власні стратегії витіснення конкурентів, періодично зменшуючи ціну на свою продукцію та монополізуючи ринок. Банкрутство більшості птахівницьких підприємств, що відбувалось упродовж багатьох років, зменшення рівня зайнятості сільського населення, зростання попиту на харчові яйця і м'ясо птиці сприяло розвитку присадибних та фермерських господарств населення, які стали активними учасниками на ринку продукції птахівництва і склали певну конкуренцію для підприємств [10].

Програма розвитку галузі птахівництва [11] вказує, що до 2020 р. передбачається поступове нарощування батьківських стад м'ясних курей до 5,7 млн, індиків – 1,5 млн голів. Валове виробництво

м'яса птиці всіх видів збільшиться приблизно у 1,8 раза, порівняно з 2011 р., до 1485,2 тис. т у забійній масі.

Із пропозицій щодо внесення змін та доповнень до розділу «Розвиток тваринництва», який буде включений до «Програми розвитку агропромислового комплексу на період до 2020 року», основними індикаторами розвитку птахівництва в Україні є: забезпечення виробництва м'яса птиці (у забійній масі) у 2020 р. – 1805,0 тис. т проти 1074,7 – у 2012 р.; підвищення рівня споживання м'яса птиці на одну особу до 34,1 кг за раціональної норми 28 кг; збільшення обсягів одержання яєць у 2020 р. до 24,0 млрд, проти 19,6 у 2013 р., що забезпечить споживання на одну особу 335 яєць за норми 285.

Напрямами розвитку птахівництва та підвищення його ефективності мають бути: збільшення чисельності поголів'я курей (особливо м'ясних), гусей, качок та індиків; нарощування потужностей з виробництва м'яса бройлерів, доведення середньодобових приростів маси їх тіла до 35 г і підвищення частки у структурі м'яса птиці; повне забезпечення птахівничих господарств повнораціональними збалансованими комбікормами, а також спеціальними комбікормами для молодняку птиці; розширення мережі фірмової торгівлі продуктами птахівництва, насамперед поблизу великих міст, промислових центрів та інших густонаселених пунктів; проведення технічного переозброєння та автоматизації всіх виробничих процесів на птахофабриках; виведення і впровадження у виробництво нових кросів курей яєчного напрямку та підвищення їх продуктивності; продовження строку використання курей-несучок до 14 місяців проти нинішніх 10; надання допомоги господарствам населення у придбанні поголів'я молодняку птиці, поліпшення організації його вирощування, закупівлі та реалізації вирощеної продукції [12].

Однак такі виробничі провадження не завжди адекватні селекційному підходу, інкубаційній складовій, основним вимогам ветеринарно-санітарного та зоогігієнічного забезпечення, породним і віковим особливостям утримання та вирощування птиці.

У згаданих вище напрямах розвитку галузі не досить чітко сформульовані шляхи досягнення рівня якості кінцевого продукту. Тому однією з вирішальних складових отримання біологічно повноцінної продукції галузі птахівництва, включаючи всі етапи її виробництва, залишається людський фактор – дотримання ветеринарно-санітарних вимог онтогенезу птаха. У контексті цього хотілося б укотре привернути увагу практичних фахівців галузі до умов утримання птиці різних продуктивних напрямів, збалансування раціонів за загальною поживністю та вітамінно-мінеральним складом, якості зберігання складових комбікорму і питної води та гематологічного аналізу як одного з індикаторів здоров'я й продуктивності птиці. На важливість всебічної професійної підготовки фахівців птахівничої галузі наголошує В.П. Бородай [13]. Однак нинішні економічні умови змусили керівників підприємств та ветеринарних підрозділів деякою мірою оминати планові лабораторні дослідження кормів, води й крові, показники яких достатньо інформативно дають змогу оцінити клініко-біохімічний статус птиці.

Сучасна професійна підготовка фахівців та комплексний ветеринарно-санітарний підхід за умови вчасного проведення лікувально-профілактичних заходів дозволяє заздалегідь передбачити можливість виникнення захворювання, зберегти здоров'я і продуктивність птиці, а людям, як кінцевим споживачам, надати впевненості щодо її якості.

За даними відділення птахівництва Інституту тваринництва України [14], нині в Україні відсутні м'ясо-яєчні породи і популяції курей, які б повністю задовольняли за несучістю, масою тіла та зовнішнім виглядом власників присадибних і фермерських господарств. М'ясо-яєчні породи курей, створені в ХІХ–ХХ ст., ще й досі розводять у деяких господарствах (Сусекс світлий, Австралорп, Адлерська срібляста, Нью-Гемпшир, Кучинська ювілейна та ін.), але вони вже не відповідають потребам сучасного ринку через низьку несучість дрібних яєць та невисоку масу тіла. Гібридні ж кури сучасних високопродуктивних кросів вітчизняної та зарубіжної селекції (Борки-117, Беларусь-9, Ломанн-Браун, Хай-Лайн та ін.) мало пристосовані до утримання в екстенсивних умовах присадибних та фермерських господарств, де використовуються не повністю збалансовані комбікорми та не створюються в приміщеннях необхідні “комфортні” умови. Тому птиця високопродуктивних кросів у присадибних господарствах має низьку несучість та збереженість [15, 16].

Найбільш поширеними патологіями у птахівництві є наступні [17]: а) серед бройлерів: гепатодистрофія – 90 %; сечокислий діатез у перші дні життя (15–20); А-гіповітаміноз (45–50); нестача холіну та мангану (20–25); б) кури-несучки: гепатодистрофія – 70–80 %, сечокислий діатез від 40 до 70; субклінічний перебіг А- і Е-гіповітамінозів (до 80), хвороби опорного апарату (30–35 %); в) індики

і качки м'ясного напрямку продуктивності: А-гіповітаміноз (до 50 %), сечокислий діатез у перші 3 доби життя (30–40), гепатодистрофія (50–60 %), хвороби опорно-рухового апарату; д) перепілки м'ясного і яєчного напрямів продуктивності – сечокислий діатез (до 70 %).

Несучість курей-несучок сучасних кросів в умовах промислової технології складає 90–95 % і більше. Це ж стосується і птиці м'ясного напрямку продуктивності, де за період 42 доби, а у високотехнологічних і рентабельних господарствах з широким впровадженням кліткового вирощування курчат-бройлерів – 37 діб отримують поголів'я із середньою масою тіла 2,5 кг за затрат корму 1,66 кг на 1 кг приросту. За такої високої продуктивності обмін речовин, функції окремих органів та систем знаходяться на межі норми й патології. У птиці високопродуктивних кросів в особливо напруженому режимі функціонують печінка, нирки, органи ендокринної системи, яєчники, досить динамічні фосфорно-кальцієвий і D-вітамінний обмін [18].

Тому висока продуктивність птиці має завжди адекватно забезпечуватись необхідною кількістю поживних і вітамінно-мінеральних речовин комбікорму та раціонально використовуватись на фізіологічні й продуктивні потреби організму. У разі продукційного та кормового дисбалансу виникає порушення синергізму обмінних процесів, пов'язаних з метаболізмом білків, жирів, вуглеводів, вітамінів та мінералів [19, 20].

Неповноцінна годівля (нестача або надлишок повноцінних білкових кормів, мінеральних речовин, макро- та мікроелементів, відсутність гравію, вітамінів) і порушення умов утримання (переушільненість, недостатній обмін повітря, надлишок аміаку, підвищена освітленість) спричиняє виникнення стресу в організмі молодняку та дорослої птиці, що є першопричиною виникнення метаболічних хвороб [21–24].

Клінічними методами дослідження діагностувати захворювання птиці значно тяжче, ніж у великих тварин. Для клінічного дослідження майже недоступні серцево-судинна, лімфатична й сечова системи, тому для встановлення діагнозу використовують спеціальні, у тому числі й лабораторні дослідження крові [25, 26]. Навіть незначне погіршення режиму та якості годівлі, параметрів мікроклімату відображаються на зміні показників крові; псування кормів і води, порушення годівлі та ветеринарно-санітарного забезпечення утримання птиці, відсутність профілактичних обробок вітамінно-мінеральними, гепатопротекторними та ферментними препаратами, пре- і пробіотичними засобами – основні причини внутрішніх, зокрема метаболічних, хвороб птиці. На превеликий жаль, без усунення названих проблем та виконання ветеринарних заходів досягти високої яєчної чи м'ясної продуктивності буде вкрай складно, а про створення генофонду птиці взагалі не йдеться.

Обмін речовин – це сукупність процесів перетворення речовин і енергії в організмі, які забезпечують його життєдіяльність у взаємозв'язку із зовнішнім середовищем. Для птиці, порівняно з сільськогосподарськими тваринами інших видів, притаманний високий рівень обмінних процесів, які забезпечуються адекватною годівлею. Висока продуктивність птиці завжди пов'язана з достатньою калорійністю комбікормів, якісними білково-вітамінними преміксами та мінеральними добавками [27]. Тому й хвороби, спричинені порушенням обміну речовин, зумовлені в основному дефіцитом або надлишком енергії, окремих поживних і біологічно активних речовин.

Поживні речовини корму всмоктуються у вигляді амінокислот, жирних кислот, гліцеролу, моноукрів, летких жирних кислот, води, солей та інших сполук. У результаті біохімічних реакцій із них у клітинах синтезуються енергія і пластичний матеріал [28, 29]. Слід зазначити, що у процесі окиснення 1 г вуглеводів виділяється в середньому 4,1 ккал (близько 17,2 кДж) енергії. Це в 1,25 і 2,25 рази менше, ніж за окиснення 1 г білків або жирів відповідно. Незважаючи на це, тварини у першу чергу для отримання енергії використовують вуглеводи [30].

В організмі птиці всі види обміну речовин тісно взаємопов'язані, тому будь-яке захворювання спричиняє порушення гомеостазу, однак провідним у виникненні хвороби є порушення одного або двох видів обміну [31]. Метаболічні хвороби у птиці займають близько 90 % усієї незаразної патології [32].

Хвороби, спричинені порушенням обміну речовин, умовно поділяють на чотири групи.

До *першої* належать хвороби, які переважно спричинені порушенням вуглеводно-ліпідного і білкового обміну. Найактуальнішими для птиці слід назвати аліментарну дистрофію та ожиріння.

*Друга група* включає захворювання, зумовлені порушенням обміну макроелементів. Ця категорія хвороб притаманна безпосередньо високопродуктивним курям-несучкам, оскільки обмін

кальцію і фосфору в них проходить найінтенсивніше серед відомих представників тваринного світу. Гіпокальціємія та гіпофосфатемія у клінічну стадію свого розвитку діагностуються як остеопороз і остеомаляція курей-несучок або ж «клітковий параліч».

*Третя група* об'єднує хвороби, що спричинюються нестачею або надлишком мікроелементів – мікроелементозами. До них відносять: недостатність цинку, мангану, селену, гіпокобальтоз, гіпокупроз, а також хвороби, спричинені надлишком бору, нікелю, молібдену та селену.

*Четверту групу* складають гіповітамінози. Це хвороби, які виникають внаслідок нестачі ретинолу, холекальциферолу, токоферолу, вітамінів групи В, аскорбінової кислоти, філохінону. Значно рідше у тварин виникають гіпервітамінози. Останнім часом велику увагу приділяють дозозалежному впливу вітамінів на організм птиці [33].

Найчастіше в господарствах різних форм власності зустрічається поєднаний перебіг захворювання, що вченими [31–35] розглядається як поліметаболічна або поліморбідна патологія. Одночасно у високопродуктивних кросів курей-несучок можуть перебігати А-, D- і E-гіповітамінози, пероз та В<sub>1</sub>-гіповітаміноз, жирова дистрофія печінки і сечокислий діатез, нефрит та остеомаляція, гепатодистрофія й остеопороз і т.д [35].

Стандартні схеми лікування птиці з порушенням обміну речовин малоефективні, оскільки не враховують видові та індивідуальні особливості організму, ступінь ураження окремих органів і систем.

З погляду на наведене вище, актуальним є питання не тільки створення генетичного потенціалу птиці батьківського поголів'я різних видів і напрямів продуктивності, а й вивчення внутрішньої патології, забезпечення ветеринарно-санітарних умов їх утримання, вирощування і розведення. Одним із таких напрямів діяльності вітчизняних науково-дослідних та виробничих установ є розробка методів диспансеризації сільськогосподарської птиці з метою комплексного підходу до ранньої діагностики метаболічних хвороб [36].

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Власенко Ю.Г. Сучасний стан та економічна ефективність підприємств інтенсивного птахівництва [Електронний ресурс] / Ю.Г. Власенко, Т.О. Власенко.– Електрон. дан. Режим доступу – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=3800> вільний. Назва з екрану. Мова укр.
2. Племінна птиця України [Електронний ресурс]. – Електрон. дан. Режим доступу <http://ukragroportal.com/propoz/item.html?PropozRubID=5&Year=&NumID=&obl=&ItemID=1450&Page=100> вільний. Назва з екрану. Мова укр.
3. Горда О. Європейські вимоги та вітчизняне міністерство / О. Горда // Наше птахівництво. – 2014. – № 3. – С. 12–13.
4. Кернасюк Ю. Птахівництво – ефективна сфера агробізнесу [Електронний ресурс] / Ю. Кернасюк – Режим доступу: <http://www.agro-business.com.ua/ekonomichniyi-gektar/2972-ptakhivnytstvo-efektivna-sfera-agrobiznesu.html> вільний. Назва з екрану. Мова укр.
5. Катеринич О.М. Перспективи розвитку галузі птахівництва у світі / О.М. Катеринич // Ефективне птахівництво. – 2011. – № 9. – С. 4.
6. Хват В. Шляхи української курятини в Європу / В. Хват // Наше птахівництво. – 2014. – № 1 (31). – С. 18–19.
7. Петрова Л. Стабільність і експорт / Л. Петрова // Наше птахівництво. – 2014. – № 1 (31). – С. 16–17.
8. Святківська Є. Вікно в Європу / Є. Святківська // Наше птахівництво. – 2013. – № 1. – С. 12–13.
9. Союз птахівників України [Електронний ресурс]. – Електрон. дан. Режим доступу [http://www.poultryukraine.com/ru/poultry/news/2016/01/news\\_4729.html](http://www.poultryukraine.com/ru/poultry/news/2016/01/news_4729.html) вільний. Назва з екрану. Мова укр.
10. Динаміка виробництва продукції птахівництва в Україні з 1990 року і прогнози розвитку галузі до 2020 року [Електронний ресурс]. – Електрон. дан. Режим доступу <http://info.ptahokorm-union.com/> вільний. Назва з екрану. Мова укр.
11. Іонов І. Чого чекати птахівникам / І. Іонов // Наше птахівництво. – 2012. – № 11. – С. 10–11.
12. Основні напрямки розвитку птахівництва в Україні за сучасних умов [Електронний ресурс]. – Електрон. дан. Режим доступу <http://market.aviana.com/?p=3456> вільний. Назва з екрану. Мова укр.
13. Галузь птахівництва потребує висококваліфікованих фахівців / В.П. Бородай, А.В. Вергійчук та ін. // Птахівництво: міжвід. темат. наук. зб. – Харків.: ІП УААН, 2008. – Вип. 62. – С. 34–40.
14. Державна дослідна станція птахівництва [Електронний ресурс]. – Електрон. дан. Режим доступу <http://avianua.com/index.php/megorpiatiya> вільний. Назва з екрану. Мова укр.
15. Степаненко М. Племінна птиця України / М. Степаненко // Ефективне птахівництво. – 2011. – № 12. – С. 4.
16. Петров Ю. Кому потрібна племінна птиця [Електронний ресурс]. – Електрон. дан. Режим доступу <http://a7d.com.ua/breeding/17179-komu-potrnbna-plemnna-ptisya.html> вільний. Назва з екрану. Мова укр.
17. Горжесєв В.М. Проблеми забезпечення ветеринарного благополуччя тваринництва / В.М. Горжесєв // Наук. вісник вет. медицини: зб. наук. праць. – Біла Церква, 2014. – Вип. 13 (108). – С. 5–9.
18. Мельник А.Ю. Порушення обміну речовин у курей-несучок (ч. 1) / А.Ю. Мельник // Пропозиція: Український журнал з питань агробізнесу – Київ, 2013. – Вип. 1 – С. 138–141.
19. Effects of long-term supplementation of laying hens with high concentrations of cholecalciferol on performance and egg quality / [Persia M.E., Higgins M., Wang T., et al.] // Poult Sci. – 2013. – Vol. 92(11). – P. 2930–2937.

20. Новожилова Є.В. Вимоги ЄС до кормів при імпорті продукції тваринництва / Є.В. Новожилова // Эксклюзивные технологии. – 2014. – № 1 (28). – С. 51–53.
21. Кондрахин И.П. Метаболические диагностические маркеры при внутренних болезнях животных / И.П. Кондрахин // Наук. вісник вет. медицини: Зб. наук. праць. – Біла Церква, 2010. – Вип. 5 (78). – С. 14–19.
22. Водолаженко С. Кормовые факторы вызывают заболевания птицы / С. Водолаженко // Корми і факти. – 2011. – № 8 (12). – С. 22–23.
23. Вернер А. Рациональный подход к использованию кормовых добавок в рационах птицы / А. Вернер // Тваринництво сьогодні. – 2013. – № 8. – С. 41–42.
24. Куян Н. Семинар по аналитическому контролю кормов и кормовых добавок / Н. Куян // Эффективне птахівництво. – 2011. – № 52. – С. 22–23.
25. Москаленко В.П. Методика прижиттєвого відбору крові у курей-несучок / В.П. Москаленко, А.В. Розумнюк, А.Ю. Мельник // Вісник Білоцерків. держ. аграр. ун-ту. – Біла Церква, 2005. – Вип. 31. – С. 62–65.
26. Клінічна діагностика внутрішніх хвороб тварин: [підручник] / [Левченко В.І., Влізло В.В., Кондрахин І.П. та ін.]; За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2004. – 608 с.
27. Рекомендации по кормлению сельскохозяйственной птицы / [Ш.А. Имангулов, И.А. Егоров, Т.М. Околелова и др.]. – Сергиев Посад, 2003. – 143 с.
28. Інтенсивність метаболічних процесів в організмі курчат-бройлерів за випоювання їм настою з листя евкаліпта / [Гунчак А.В., Ратич І.Б., Сірко Я.М. та ін.] // Птахівництво: міжвідом. наук.-тема. зб. – Харків, 2013. – № 69. – С. 92–98.
29. Болезни птиц [учебное пособие, 2-е изд.] / [Бессарабов Б.Ф., Мельникова И.И., Сушкова Н.К., Садчикова С.Ю.]. – СПб.: Лань, 2009. – 448 с.
30. Ветеринарна клінічна біохімія / [В.І. Левченко, В.В. Влізло, І.П. Кондрахин та ін.]; за ред. В.І. Левченка і В.Л. Галая. – Біла Церква, 2002. – 400 с.
31. Внутрішні хвороби тварин [текст]: підручник / [Левченко В.І., Влізло В.В., Кондрахин І.П. та ін.], За ред. В.І. Левченка. – Біла Церква, 2015. – Ч. 2. – 610 с.
32. Мельник А.Ю. Профілактика гепатодистрофії у курчат-бройлерів з використанням препаратів Карнівет L і Вігорпол / А.Ю. Мельник // Наук. вісник Львів. нац. ун-ту вет. медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. – Львів, 2014. – Т. 16, № 3 (60). – Ч. 1. – С. 235–245.
33. Кондрахин И.П. Метаболический синдром: современное представление, перспективы использования / И.П. Кондрахин // Біологія тварин (наук.-теорет. журнал). – Львів, 2010. – Т. 12 (№ 2). – С. 63–66.
34. Кондрахин И.П. Диагностика и терапия внутренних болезней животных / И.П. Кондрахин, В.И. Левченко. – М.: Аквариум-Принт, 2005. – 830 с.
35. Метаболічні хвороби сільськогосподарської птиці (класифікація та методи діагностики): Методичні рекомендації для підготовки фахівців ОКР «магістр» – 8.110101 напрямку “Ветеринарна медицина” та слухачів Інституту післядипломного навчання керівників і спеціалістів ветеринарної медицини / [Мельник А.Ю., Левченко В.І., Москаленко В.П. та ін.]. – Біла Церква, 2013. – 30 с.
36. Кондрахин И.П. Методика диспансеризации кур высокопродуктивных кроссов: метод. указания / И.П. Кондрахин, Н.Н. Куевда, Ю.А. Буераков. – Симферополь, 2008. – 41 с.

#### REFERENCES

1. Vlasenko Ju.G. Suchasnyj stan ta ekonomichna efektyvnist' pidprijemstv intensyvnogo ptahivnyctva [Elektronnyj resurs] / Ju.G. Vlasenko, T.O. Vlasenko. – Elektron. dan. Rezhym dostupu – Rezhym dostupu: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=3800> vil'nyj. Nazva z ekranu. Mova ukr.
2. Pleminna ptycja Ukrai'ny [Elektronnyj resurs]. – Elektron. dan. Rezhym dostupu <http://ukragroportal.com/propoz/item.html?PropozRubID=5&Year=&NumID=&obl=&ItemID=1450&Page=100> vil'nyj. Nazva z ekranu. Mova ukr.
3. Gorda O. Jevropejs'ki vymogy ta vitchyznjane ministerstvo / O. Gorda // Nashe ptahivnyctvo. – 2014. – № 3. – S. 12–13.
4. Kernasjuk Ju. Ptahivnyctvo – efektyvna sfera agrobiznesu [Elektronnyj resurs]. / Ju. Kernasjuk – Rezhym dostupa: <http://www.agro-business.com.ua/ekonomichniy-gektar/2972-ptahivnyctvo-efektyvna-sfera-agrobiznesu.html> vil'nyj. Nazva z ekranu. Mova ukr.
5. Katerynych O.M. Perspektyvy rozvytku galuzi ptahivnyctva u sviti / O.M. Katerynych // Efektyvne ptahivnyctvo. – 2011. – № 9. – S. 4.
6. Hvat V. Shljahy ukrai'ns'koi' kurjaty v Jevropu / V. Hvat // Nashe ptahivnyctvo. – 2014. – № 1 (31). – S. 18–19.
7. Petrova L. Stabli'nist' i eksport / L. Petrova // Nashe ptahivnyctvo. – 2014. – № 1 (31). – S. 16–17.
8. Svjatkivs'ka Je. Vikno v Jevropu / Je. Svjatkivs'ka // Nashe ptahivnyctvo. – 2013. – № 1. – S. 12–13.
9. Sojuz ptahivnykiv Ukrai'ny [Elektronnyj resurs]. – Elektron. dan. Rezhym dostupu [http://www.poultryukraine.com/ru/poultry/news/2016/01/news\\_4729.html](http://www.poultryukraine.com/ru/poultry/news/2016/01/news_4729.html) vil'nyj. Nazva z ekranu. Mova ukr.
10. Dynamika vyrobnyctva produkcii' ptahivnyctva v Ukrai'ni z 1990 roku i prognozy rozvytku galuzi do 2020 roku [Elektronnyj resurs]. – Elektron. dan. Rezhym dostupu <http://info.ptahokorm-union.com/> vil'nyj. Nazva z ekranu. Mova ukr.
11. Ionov I. Chogo chekaty ptahivnykam / I. Ionov // Nashe ptahivnyctvo. – 2012. – № 11. – S. 10–11.
12. Osnovni naprjamky rozvytku ptahivnyctva v Ukrai'ni za suchasnyh umov [Elektronnyj resurs]. – Elektron. dan. Rezhym dostupu <http://market.avianua.com/?p=3456> vil'nyj. Nazva z ekranu. Mova ukr.
13. Galuz' ptahivnyctva potrebuje vysokokvalifikovanyh fahivciv / V.P. Borodaj, A.V. Vertijchuk ta in. // Ptahivnyctvo: mizhvid. temat. nauk. zb. – Harkiv.: IP UAAN, 2008. – Vyp. 62. – S. 34–40.
14. Derzhavna doslidna stancija ptahivnyctva [Elektronnyj resurs]. – Elektron. dan. Rezhym dostupu <http://avianua.com/index.php/meropriyatiya> vil'nyj. Nazva z ekranu. Mova ukr.
15. Stepanenko M. Pleminna ptycja Ukrai'ny / M. Stepanenko // Efektyvne ptahivnyctvo. – 2011. – № 12. – S. 4.
16. Petrov Ju. Komu potrebnna pleminna ptycja [Elektronnyj resurs]. – Elektron. dan. Rezhym dostupu <http://a7d.com.ua/breeding/17179-komu-potrnbna-plemnna-ptycja.html> vil'nyj. Nazva z ekranu. Mova ukr.

17. Gorzhejev V.M. Problemy zabezpechennja veterynarnogo blagopoluchchja tvarynnyctva / V.M. Gorzhejev // *Nauk. visnyk vet. medycyny: zb. nauk. prac.* – Bila Cerkva, 2014. – Vyp. 13 (108). – S. 5–9.
18. Mel'nyk A.Ju. Porushennja obminu rečovyn u kurej-nesuchok (ch. 1) / A.Ju. Mel'nyk // *Propozycja: Ukrai'ns'kyj zhurnal z pytan' agrobiznesu.* – Kyi'v, 2013. – Vyp. 1 – S. 138–141.
19. Effects of long-term supplementation of laying hens with high concentrations of cholecalciferol on performance and egg quality / [Persia M.E., Higgins M., Wang T., et al.] // *Poult Sci.* – 2013. – Vol. 92(11). – P. 2930–2937.
20. Novozhylova Je.V. Vymogy JeS do kormiv pry importi produkci' tvarynnyctva / Je.V. Novozhylova // *Ekskljuzyvne tehnology.* – 2014. – № 1 (28). – S. 51–53.
21. Kondrahin I.P. Metabolichekije diagnosticheskie markery pri vnutrennih boleznyh zhivotnyh / I.P. Kondrahin // *Nauk. visnyk vet. medicini: Zb. nauk. prac.* – Bila Cerkva, 2010. – Vip. 5 (78). – S. 14–19.
22. Vodolazhchenko S. Kormovye faktory vyzyvajut zabojevanija pticy / S. Vodolazhchenko // *Kormi i fakti.* – 2011. – № 8 (12). – S. 22–23.
23. Verner A. Racional'nyj podhod k ispol'zovaniju kormovyh dobavok v racionalah pticy / A. Verner // *Tvarinnictvo s'ogodni.* – 2013. – № 8. – S. 41–42.
24. Kujan N. Seminar po analiticheskomu kontrolju kormov i kormovyh dobavok / N. Kujan // *Efektivne ptahivnyctvo.* – 2011. – № 52. – S. 22–23.
25. Moskalenko V.P. Metodyka pryzyhttjevogo vidboru krovi u kurej-nesuchok / V.P. Moskalenko, A.V. Rozumnjuk, A.Ju. Mel'nyk // *Visnyk Bilocerkiv. derzh. agrar. un-tu.* – Vyp. 31. – Bila Cerkva, 2005. – S.62–65.
26. Klinichna diagnostyka vnutrishnih hvorob tvaryn: [pidruchnyk] / [Levchenko V.I., Vlizlo V.V., Kondrahin I.P. ta in.]; Za red. V.I. Levchenka. – Bila Cerkva, 2004. – 608 s.
27. Rekomendacii po kormleniju sel'skohozjajstvennoj pticy / [Sh.A. Imangulov, I.A. Egorov, T.M. Okolelova i dr.]; – Sergiev Posad, 2003. – 143 s.
28. Intensyvnist' metabolichnyh procesiv v organizmi kurchat-brojleriv za vypojuvannja i'm nastoju z lystja evkalipta / [Gunchak A.V., Ratyeh I.B., Sirko Ja.M. ta in.] // *Ptahivnyctvo: mizhvidom. nauk.-temat. zb.* – Harkiv, 2013. – № 69. – S. 92–98.
29. Bolezni ptic [uchebnoe posobie, 2-e izd.] / [Bessarabov B.F., Mel'nikova I.I., Sushkova N.K., Sadchikova S.Ju.] – SPb.: Lan', 2009. – 448 s.
30. Veterynarna klinichna biohimija / [V.I. Levchenko, V.V. Vlizlo, I.P. Kondrahin ta in.]; za red. V.I. Levchenka i V.L. Galjasa. – Bila Cerkva, 2002. – 400 s.
31. Vnutrishni hvoroby tvaryn [tekst]: pidruchnyk / [Levchenko V.I., Vlizlo V.V., Kondrahin I.P. ta in.], Za red. V.I. Levchenka. – Bila Cerkva, 2015. – Ch. 2. – 610 s.
32. Mel'nyk A.Ju. Profilaktyka gepatodystrofii' u kurchat-brojleriv z vykorystannjam preparativ Karnivet L i Vigorpol / A.Ju. Mel'nyk // *Nauk. visnyk L'viv. nac. un-tu vet. medycyny ta biotehnologij imeni S.Z. Gzhyc'kogo.* – L'viv, 2014. – T. 16, № 3 (60). – Ch. 1. – S. 235–245.
33. Kondrahin I.P. Metabolicheskij sindrom: sovremennoe predstavlenie, perspektivy ispol'zovanija / I.P. Kondrahin // *Biologija tvarin (nauk.-teoret. zhurnal).* – L'viv, 2010. – T. 12 (№ 2). – S. 63–66.
34. Kondrahin I.P. Diagnostika i terapija vnutrennih boleznej zhivotnyh / I.P. Kondrahin, V.I. Levchenko. – M.: Akvarium-Print, 2005. – 830 s.
35. Metabolichni hvoroby sil'skogospodars'koi' pticy (klasyfikacija ta metody diagnostyky): Metodychni rekomendacii' dlja pidgotovky fahivciv OKR «magistr» – 8.110101 naprjamu “Veterynarna medycyna” ta sluhachiv Instytutu pisljadyplomnoho navchannja kerivnykiv i specialistiv veterynarnoi' medycyny / [Mel'nyk A.Ju., Levchenko V.I., Moskalenko V.P. ta in.]. – Bila Cerkva, 2013. – 30 s.
36. Kondrahin I.P. Metodika dispanserizacii' kur vysokoproduktivnyh krossov: metod. ukazanija / I.P. Kondrahin, N.N. Kuevda, Ju.A. Buerakov. – Simferopol', 2008. – 41 s.

#### **Анализ и перспективы отрасли птицеводства Украины, распространение и классификация метаболических болезней сельскохозяйственной птицы**

**А.Ю. Мельник**

В статье приведены краткие статистические данные состояния отрасли птицеводства Украины в 2015 и ожидаемые результаты в 2016 году. За годы независимости производство мяса увеличилось в 2,7 раза, яиц на 21 %, только в 2015 г. потребление мяса на душу населения составило 24,5 кг. В 2016 году планируется произвести 1,2 млн т мяса птицы. Экспорт составит 190 тыс. т. За последние 15 лет доля птицы в валовом производстве сельскохозяйственных предприятий выросла до 56,9 %. Рассмотрена классификация и значение ветеринарно-санитарных мероприятий в ранней диагностике и профилактике метаболических болезней птицы и получении биологически полноценной продукции от использования современных высокопродуктивных кроссов птицы разного направления продуктивности.

**Ключевые слова:** обмен веществ, метаболические болезни, нарушения обмена веществ, кормление, цыплята-бройлеры, куры-несушки.

#### **Analysis and prospects of Ukraine poultry breeding, distribution and classification of poultry metabolic diseases**

**A. Melnyk**

Only in the years of independence, Ukraine industrial production of broiler meat increased 277 times (from 357 thousands tons in 1990 to 976 thousand. tons 2013), production of chicken eggs food by 21 % (from 1071 to 12.2 billion units.), per capita consumption of poultry from 17,9 kg in 1990 to 24,5 in 2015, and chicken eggs food from 272 to 310 pieces, which corresponds to the consumption of these products in the developed world.

None of the livestock industries over the last 10–15 years had such positive dynamics of growth as chickens. This experience should compile further revival of other less successful livestock industries. However, the domestic market opportunities to ensure sustainable growth of production performance objectively limited by its glut products industry. Therefore, the prospects for the poultry directly related to export development as global markets for traditional and new.

According to forecasts of the Union of Poultry Breeders of Ukraine in 2016 it is planned to produce over 1,2 million tons of poultry meat this is 3 % more than in 2015 exports will amount to 190 thousand tons against 165 in 2015/ In 2015 Ukraine reduced eggs production by 15 %. By contrast, exports rose by 5,4 % – to 975 million units.

However, such production procedure is not always adequate approach breeding, hatching component, the essential requirements of veterinary and zoohygienic security features of the breed and age of maintenance and rearing of poultry.

In the above-mentioned areas of industry, not clearly formulated, in what way will the achieved level of the final product quality. Therefore, one of the key components of biologically valuable products poultry industry, including all stages of production, is the human factor in compliance with veterinary and sanitary requirements ontogeny bird. In this context, I would like to once again draw the attention of industry experts to practical conditions of productive poultry of different directions, balancing rations for general and nutritional vitamin and mineral composition, quality storage components of feed and water, and hematological blood tests as one of the indicators of health and productivity birds. However, the current economic conditions have forced managers and veterinary departments to some extent avoid routine laboratory examinations of feed, water and blood, who give informative enough to evaluate clinical and biochemical status of poultry.

The most common disease in poultry are the following:

a) among chickens: hepatodystrophy – 90%; urate diathesis in the first days of life (15–20), A-vitamin deficiencies (45–50); lack of choline and manganese (20–25); b) Laying hens: hepatodystrophy – 70–80%, urate diathesis from 40 to 70; subclinical course A- and E-hypovitaminosis (80) reference system disease (30–35 %); a) turkeys and duck meat direction of productivity: A-vitamin deficiencies (50 %), urine acid diathesis in the first 3 days of life (30–40) hepatodystrophy (50–60 %), diseases of the musculoskeletal system; e) quail meat and egg productivity trends - urate diathesis (70 %).

Clinical research methods to diagnose the disease of poultry are much harder than in large animals. Clinical studies almost inaccessible cardiovascular, lymphatic and urinary systems, so using special diagnosis, including laboratory blood tests. Even a slight deterioration in the quality of treatment and feeding of microclimate reflected on the change in blood parameters, and feed and water damage, impaired feeding and veterinary ensuring the maintenance of bird, lack of preventive treatments of vitamin and mineral, hepatoprotective and enzymes, pre- and probiotic agents - Internal main reasons, including metabolic diseases of poultry. Unfortunately, without addressing these problems and other veterinary measures to achieve a high egg or meat productivity will be extremely difficult, and the creation of gene pool of birds in general are not discussed.

Most farms in different ownership occurs combined disease, scientists considered as polymetabolic polymorbidal or pathology. At the same time in high cross-laying hens can run A, D and E-hypovitaminosis, Perosis and B<sub>1</sub>-vitamin deficiencies, fatty liver and urine acid diathesis, nephritis and osteodystrophy, osteoporosis and hepatodystrophy etc.

Standard treatment regimens birds with metabolic disorders are ineffective because they do not take into account the specific and individual characteristics of the organism, the degree of destruction of individual organs and systems.

In view of the foregoing, the question is not only a genetic potential poultry parent stock of different types and areas of performance, but also the study of internal diseases in birds of different species, providing veterinary and sanitary conditions of their maintenance, cultivation and breeding. One of these areas of domestic research and production institutions is to develop methods for clinical examination of poultry for the purpose of an integrated approach to early diagnosis of metabolic diseases.

**Key words:** metabolism, metabolic diseases, metabolic disorders, feeding, broiler chickens, laying hens.

*Надійшла 20.10.2015 р.*