

# **XVII конференція російського відділення ВНАП: досягнення та перспективи**

**М.І. САХАЦЬКИЙ**, доктор біологічних наук, професор, академік НААН України, професор кафедри розведення та генетики тварин  
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Чергова XVII конференція Російського відділення (РВ) Всесвітньої наукової асоціації птахівників (ВНАП) відбулася 15-17 травня 2012 року у Всеросійському науково-дослідному і технологічному інституті птахівництва (ВНДТІП). У роботі конференції та виставки, що була водночас розвернута, взяли участь майже 400 науковців, виробників та представників фірм-постачальників генетичного матеріалу, обладнання, кормів та кормових добавок, ветеринарних препаратів тощо із 22-х країн світу. Конференція була добре організована і відповідала основним принципам ВНАП: доброзичливість, поширення знань з птахівництва для сприяння його розвитку.

Конференцію відкрив 16 травня Президент РВ ВНАП, директор ВНДТІП, академік РАСГН В.І. Фісінін доповіддю на тему: "Птахівництво Росії у 2011 р.: стан, перспективи інноваційного розвитку до 2020 року". Стислий зміст його доповіді, а також інших доповідачів пленарного на секційних засідань висвітлено далі. Другим на пленарному засіданні виступив генеральний секретар ВНАП (WPSA) Роел Мулдер з доповіддю на тему: "Розвиток світового птахівництва та роль ВНАП". Після заслуховування ще двох пленарних доповідей (Сурай П.Ф. і Котов І.Д.), подальша робота конференції 16 і 17 травня тривала на 4-х секціях водночас. На секції "Генетика і селекція с-г. птиці" (голова професор Ройтер Я.С.) заслухано 17 доповідей; на секції "Годівля с-г. птиці" (голова професор, академік РАСГН Єгоров І.А.) – 17; на секції "Технологія виробництва яєць та

м'яса птиці. Технологія переробки м'яса птиці та яєць" (співголови: доктор с.-г. наук Лукашенко В.С. і професор, член-кореспондент РАСГН Гуцин В.В.) – 28; на секції "Ветеринарно-санітарні проблеми в птахівництві" (голова професор,

член-кореспондент РАСХН Джавадов Е.Д.) – 23 доповіді.

У доповіді академік РАСГН В.І. Фісінін наголосив, що в Росії у 2011 році обсяг виробництва м'яса птиці становив майже 3,2 млн. т (за живою масою), яєць – 41 млрд. шт.



Тобто, на кожного пересічного росіянина вироблено 22,4 кг м'яса птиці і 289 яєць. У 2012 році очікується подальше зростання обсягів виробництва м'яса до 3,4 млн. т завдяки введенню в дію нових потужностей. У такому разі імпорт м'яса птиці буде зменшено до 330 тис. т, а поставок у рамках Митного союзу – до 70 тис. т. Ставиться завдання до 2020 року збільшити виробництво м'яса птиці до 4,5 млн. т, яєць до 50 млрд. шт. та розпочати його експортування. Слід зазначити, що ще 5-7 років тому Росія була найбільшим у світі імпортером м'яса птиці, зокрема до 1,1-1,4 млн. т на рік. Скорочення в 4-5 раз обсягів імпорту м'яса за рахунок швидкого нарощування власних виробничих потужностей є, на нашу думку, суттєвим досягненням російських птахівників щодо продовольчої безпеки країни, економії валютних ресурсів, створення додаткових робочих місць тощо. На даний час у структурі виробництва м'яса птиці 89% припадає на бройлерів, 6% на яєчних курей, 5% – на інші види птиці (індики, качки, гуси, тощо). Середня оптова вартість м'яса бройлерів у 2009-2011 рр. становила 72,20-74,90 руб./кг (18,74-19,60 грн.), а яєць, відповідно, 23,40-25,14 руб. (6,07-6,31 грн.) за 10 шт. Доповідач акцентував увагу на тому, що щорічне збільшення вартості ресурсів знижує прибутковість птахівництва. Так, рівень рентабельності виробництва м'яса птиці у 2009 році знизився на 17,5%, у 2011 році – ще на 7,1%, а яєць – на 21,3% і 9,7%, відповідно. Концепцією розвитку галузі до 2020 р. передбачається підвищення прибутковості птахівництва через розробку та впровадження інноваційних енергозберігаючих рішень. Наприклад, у бройлерній індустрії заплановане підвищення середньодобового приросту маси курчат від 51 г до 60 г, зниження витрат корму від 1,83 до 1,60 кг на 1 кг приросту, а при виробництві харчових яєць – зростання несучості від 312 до 325 яєць на середню несучку на рік за зниженням витрат корму від 1,31 до 1,24 кг на 10 яєць. Реалізація зазначеної концепції передбачається за 11 напрямками: інтенсивний розви-

ток власної племінної бази; виробництво повнораціонних збалансованих комбікормів із вітчизняних складових; підвищення технічної і технологічної оснащеності підприємств; збільшення потужностей з переробки продукції птахівництва; організація глибокої переробки яєць, тощо.

Генеральний секретар ВНАП Роел Мулдер у своєму виступі зазначив, що членом ВНАП може бути будь яка людина, що цікавиться свійською птицею незалежно від того працює вона на виробництві, у науково-дослідній установі, у навчальному закладі, у сфері реалізації, у громадській організації тощо. На даний час ВНАП складається із 7600 членів, що належать до 80 національних відділень. Таким чином, середня чисельність одного відділення становить 95 членів (мінімальні вимоги для реєстрації відділення, як відомо, не менше ніж 30 членів). У складі ВНАП функціонують дві регіональні федерації, а саме: Європейська і Азійсько-Тихоокеанська. Узгоджується питання про реєстрацію ще однієї, Латиноамериканської федерації, а країни, що прилягають до Сахари, розпочали заснування Африканської (на віртуальному рівні). Країни, що розташовані навколо Середземного моря, виявили ініціативу щодо створення комп'ютерної мережі з питань промислового птахівництва. Що стосується діючих федерацій, то в складі Європейської створено 12 робочих груп (генетика і розведення; годівля; якість м'яса і яєць; економіка; благополуччя птиці, фізіологія птиці тощо), а Азійсько-Тихоокеанської – 3 групи (фермерське птахівництво; безкілова птиця; водоплавна птиця), які за зазначеними напрямками координують діяльність та організують проведення науково-практичних конференцій. Членство у ВНАП забезпечує безкоштовну передплату журналу "World's Poultry Science Journal", знижки реєстраційних внесків при участі в роботі конгресів, конференцій, симпозіумів і інших заходів. ВНАП надає гранти молодим вченим для участі в різноманітних заходах, допомогу відділенням країн з низьким рівнем

розвитку економіки, співпрацює з ФАО, міжнародними економічними організаціями для запровадження програм економічного розвитку, а також для підтримки невеликих фермерських господарств у нерозвинутих країнах. Далі доповідач зазначив, що чисельність населення нашої планети досягла майже 7 мільярдів і продовжує збільшуватись на 1,3% щороку. Якщо зростання виробництва тваринного білка буде відбуватись меншими темпами, то щороку майже до 1 млрд. людей, які зазнають голод або мають проблеми з повноцінним харчуванням, будуть додаватись мільйони нових. Покриття зростаючого попиту та тваринний білок є складним завданням тому, що це вимагає збільшення площі ріллі під виробництво фуражного зерна. Але можливості цього обмежені у Північній Америці і Європі, де зосереджено майже 45% світового виробництва продуктів птахівництва. Крім цього, в країнах цих регіонів відбуваються суттєві зміни аграрної політики, зокрема, посилюються вимоги до благополуччя птиці, вводяться чисельні обмеження природоохоронного характеру тощо. Тому зростання обсягів виробництва птахопродуктів тут буде відбуватись незначними темпами. Проте, суттєве зростання очікується в інших регіонах, зокрема у Південній Америці, на півдні Азії і в Африці. Це призведе до географічного зсуву щодо індустрії птахопродуктів, а також до суттєвих змін у зовнішній торгівлі. Зокрема, в експорті розвинутих країн зросте питома частка глибоко перероблених продуктів птахівництва. Доповідач окреслив майбутні тенденції в сільському господарстві, пріоритетні напрями та теми наукових досліджень у зв'язку з цим і відзначив, що основне завдання ВНАП полягає у забезпеченні людства птахопродуктами задля повноцінного харчування за умов дотримання екологічних вимог. Він ще раз звернув увагу на те, що завдання забезпечення тваринним білком тісно пов'язане з нестачею ріллі і прісної води для виробництва кормів та напування птиці. Тому дослідження повинні бути спрямовані передусім на під-



вищення урожайності зернових, підвищення продуктивності птиці, економію енергетичних та інших ресурсів.

Професор П.Ф. Сурай висвітлив молекулярні механізми розвитку стресових синдромів у птиці та запропонував для їх профілактики застосовувати розроблений ним новий антистресовий препарат. При вирощуванні бройлерів, наприклад, його треба застосовувати з добового віку для стимуляції розвитку кишечника та імунної системи, а також до і після вакцинації або у разі прояву ознак кормових стресів (мікотоксикози), теплових чи технологічних. Цей препарат є ефективним і при вирощуванні ремонтних курчат, при виробництві харчових і інкубаційних яєць, м'яса індиків та водоплавної птиці.

І.Д. Котов, генеральний директор представництва ТОВ "Big Dutchman", повідомив про 15-річний досвід (починаючи з 1995 р.) постачання обладнання до Росії. Спочатку це було кліткове обладнання для вирощування ремонтних курчат та утримання несучок яєчних кросів, оснащене стрічковою системою підсушування (до вологості 60%) та видалення посліду. На даний час компанія пропонує крім цього кліткове обладнання для утримання м'ясних курей і вирощування бройлерів, систему автоматизованого збирання яєць з відеокамерами для забезпечення їх точного обліку та сортування, комплекти обладнання для підлогового утримання м'ясних курей і вирощування бройлерів. Далі доповідач акцентував увагу слухачів на переваги систем вентиляції з комп'ютерним управлінням, що постачається компанією, систем управління кліматом у пташнику, комплексів з переробки зернових культур для виготовлення комбікормів, біогазові установки. Якщо в 1995 році представництво компанії в Росії складалось з 3-х працівників, то на даний час штат центрального офісу становить 40, а в 16-и регіональних представництвах – ще 157 чоловік, а оборот збільшився від декількох тисяч марок до мільйонів євро на рік.

На секції "Генетика і селекція сільськогосподарської птиці" пер-

шим виступив представник компанії "Aviagen Limited" (Великобританія) Джим Мак Адам з доповіддю про сучасні генетичні дослідження в галузі бройлерної індустрії. Він зазначив, що бройлерна індустрія перебуває на стадії стрімкого зростання, більша частка якого припадає на країни, що розпочали перехід до ринкової економіки. Так, постачання батьківських стад до цих країн за темпами зростання є в 4 рази більшим, ніж до країн з розвинутою економікою. Тому стратегія компанії полягає у селекції птиці за широким спектром генетичних характеристик, але з обов'язковим забезпеченням високої продуктивності за різноманітних умов виробництва. Утримання селекційного стада за неоднорідних умов зовнішнього середовища дає змогу проводити ефективну селекцію за цим напрямом. При селекції за традиційним напрямом (на підвищення продуктивності) додатково застосовується відбір за ознаками, які пов'язані зі здоров'ям, збереженістю птиці, а також з фізичною і метаболічною стійкістю, що вимагає наявності в селекційному центрі різноманітного генофонду. Однак, усі витрати на його збереження компенсуються у разі вирішення поставлених селекційних завдань. Так, генний набір одного півня чистих ліній реалізується через одержання від нього 50 млн. бройлерів, або 70 тис. тонн м'яса. Тому виявлення видатних особин для одержання наступних генерацій їх потомків є основним напрямом селекції. Він і забезпечує її успіх, у т.ч. на світовому ринку. Однак, зазначений традиційний напрям посилений завдяки застосуванню селекційних маркерів, а також більш досконалих прийомів, технік і методик оцінки, відбору та підбору за ознаками стабільного зростання маси тіла, ефективності використання корму, пристосованості до умов утримання, підвищення збереженості за одночасним балансуванням параметрами плодючості, придатності тушок для глибокої переробки. Доповідачем приділено увагу застосуванню геноміки для прискорення селекційного процесу, що не порочить його традиційні

основи і правила. На його думку, селекціонер в наш час повинен володіти методиками, що дають змогу точно визначати не лише видатні генетичні властивості окремих особин за продуктивністю, а і особин з менш сильними характеристиками витривалості за різних умов виробництва. При цьому треба забезпечувати рівновагу між двома зазначеними типами птиці з метою досягнення збалансованого динамічного генетичного удосконалення. Нам здається, що ця стратегія не відповідає класичним принципам селекції в птахівництві. А може це є свідченням того, що за зазначеними ознаками вже вичерпаний генетичний резерв мінливості генофонду, задіяного в бройлерній індустрії?

Відповідь на це та деякі інші дискусійні питання є в тезах, опублікованих у матеріалах конференції Т.І. Гордєєвої представником компанії "VIPP Agri Services B.V." Так, у бройлерній індустрії селекція на підвищення швидкості росту курчат, вихід м'яса і грудних м'язів, конверсію корму спричинила у їх батьків зниження відтворювальних властивостей і життєздатності. Несучки сучасних м'ясних кросів здатні досягати на піку 88%-ї інтенсивності несучості. Однак, подальше підвищення несучості є дуже складним технологічним завданням тому, що селекціонер має справу з організацією, хворими на розбалансування ендокринної системи. Будь-які відхилення умов утримання чи годівлі цієї птиці від оптимального рівня призводять до великих втрат. Висока енергія росту вже на стадії ембріонального розвитку змусила змінити принципи інкубації (фірма "Hatch Tech") та створити інкубатори нового типу (система Smart фірми "Pas Reform"), швидкісні кормові лінії, застосовувати складну електронну техніку для забезпечення його параметрів та розвитку стада. Ще одна проблема сучасного бройлерного виробництва – важкі півні, від яких, головним чином, й залежить м'ясна продуктивність курчат. Генетичне зростання їх маси призводить до проблем зі здоров'ям, зниженням статеві потенції, невід-

повідності до статевого розвитку курей. Поки що ця проблема вирішується через кліткове утримання курей із застосуванням штучного осіменіння. Лише за таких умов найкращі кроси забезпечують одержання до 140 курчат на несучку за 40 тижнів продуктивного періоду.

У яєчному птахівництві селекціонери наблизились до фізіологічної межі несучості, зокрема, до одержання яйця від несучки щодня. Так, несучки нового кросу “НОВОген Браун” (французька селекція) за 385 діб контрольних випробувань відклали по 351 яєць, їх збереженість становила 99%. Тому подальша селекція спрямована не на підвищення несучості, а на збільшення терміну продуктивного використання несучок. Так, голландська компанія “Хендрікс Дженетікс” сповістила про намагання через 10 років запропонувати несучок, здатних відкладати 540 яєць за 95 тижнів життя.

Представник СГЦ “Смена” (Московська обл.), кандидат сільськогосподарських наук Ж.В.Ємануйлов презентував крос м'ясних курей російської селекції “Смена-8”. Несучки батьківського стада цього кросу за 62 тижні життя забезпечують одержання 130-133 курчат, або ж 320-330 кг м'яса у разі їх забою у 40-добовому віці. За оптимальних умов утримання середньодобовий приріст живої маси курчат становить 60,6 г, їх маса у 40-добовому віці – 2467 г, витрати корму – 1,75 кг на 1 кг приросту, вихід грудних м'язів – 22,1%.

Цікавими були й інші доповіді з генетики, селекції і відтворення курей, індиків, гусей, качок, перепелів, цесарок. Так, кандидат сільськогосподарських наук О.О. Катеринич (Інститут тваринництва НААН України) доповів про новостворену популяцію м'ясо-яєчних курей, призначену для розведення в органічних, фермерських та присадибних господарствах. Про програми селекції яєчних курей “Домінант ЦЗ” доповів керівник цих програм Мілан Тіллер (Чехія), а про перші кроки застосування геномної селекції в яєчному птахівництві доктор Шмутц Матіас (“Ломанн Тірцухт”, Німеччина). Про результа-

ти селекції м'ясних курей породи плімутрок на підвищення виходу інкубаційних яєць повідомила присутніх доктор сільськогосподарських наук А.В. Єгорова (ВНДТІП). Так, відбір до селекційного стада курей, що відкладали в 50-54-тижневому віці яйця масою менше ніж 73 г забезпечив підвищення виходу інкубаційних яєць на 7,6-9,8% порівняно з контролем (81-83%). Доктор сільськогосподарських наук Р.Р. Гадієв (Башкирський аграрний університет) доповів про удосконалення технології утримання гусей селекційного стада, яке забезпечує підвищення заплідненості яєць, а доктор сільськогосподарських наук В.О. Забіякін (Марійський держуніверситет) – про результати селекції цесарок породи волзька біла та ще двох популяцій (сіро-крапчаста і блакитна) в умовах Республіки Марій Ел. Їх несучість становить 157-168 яєць за 68 тижнів життя, маса несучок – 1,2-1,3 кг у 44-тижневому віці, маса яєць – 48-50 г, вивід молодняку – 72-74%.

Цікавою була доповідь професора І.Л. Гальперн. (ВНДІ розведення і генетики с.-г. тварин, Росія) про удосконалення методології виявлення генетичного потенціалу яєчних курей за ознаками продуктивності. Дискусійною та такою, що потребує окремого розгляду, була доповідь кандидата сільськогосподарських наук А.Г. Бичаєва про інформативність класичних статистичних параметрів, які застосовують у наш час при створенні чи оцінці кросів птиці.

Про результати індексної селекції м'ясних курей ознайомив учасників конференції кандидат сільськогосподарських наук О.Б. Мальцев (Сибірський науково-дослідний інститут птахівництва). Нажаль ця доповідь, як і деякі інші, містила лише порівняльні дані. Тобто, на скільки відсотків зросла маса курчат, їх збереженість чи параметри інших ознак без зазначення досягнутого рівня продуктивності птиці. Про господарські властивості новоствореного кросу індиків “Універсал” розповів кандидат сільськогосподарських наук В.А. Канівець (Північно-кавказька станція з птахівництва). При вирощуванні до

20-тижневого віку в кліткових батареях маса індиків становить 6-7 кг, індиків – 9-10 кг. Це менше порівняно з індіками селекції іноземних фірм, але компенсується їх меншою вибагливістю до умов зовнішнього середовища.

На секції з технології виробництва і переробки птахопродуктів перші дві доповіді мали рекламний характер. Зокрема, генеральний директор компанії “Hartmann L.A. GmbH” (Німеччина) Міхаель Хартман виступив з доповіддю про інноваційні розробки компанії та перспективи їх впровадження на російському ринку. Він повідомив, що компанія існує вже 7 років і займається послугами з проектування окремих пташників і птахофабрик, постачанням обладнання для вирощування ремонтного молодняку, утримання батьківського стада в кліткових батареях та за підлогового способу, ліній забою та виготовлення протеїнових кормів, постачанням інкубаторів. Важливими напрямками діяльності компанії є також свинарство, переробка та пакування молочних продуктів. Доповідач запропонував для постачання на російський ринок обладнання, що виготовлено відомими фірмами, а саме: “Roxell” (кормороздавальні лінії), “Fancorn” (комп'ютери для управління системою вентиляції), “Gasolec” (системи освітлення), “Petersime” (інкубатори) тощо. У наступному виступі директор галузевого Центру з переробки птиці по Росії і СНД компанії “Marel Stork Poultry Processing” (Нідерланди) Крістван Зантвоорт презентував обладнання з забою та переробки м'яса бройлерів.

Третя, наша доповідь, була присвячена результатам дослідів з порівняльного вирощування курчат кросу “Кобб-500” за клітковою та підлоговою технологіями в умовах сучасного бройлерного виробництва України, проведеного в січні лютому 2012 р. У два пташники, обладнані устаткуванням для вирощування бройлерів за підлоговою технологією (обладнання німецької фірми “Big Dutchman”) посадили на вирощування 59000 курчат і водночас 59625 курчат – ще в один пташник, зокрема в 3-ярусні кліткові

батареї з автоматизованим їх відвантаженням на забій (виробництва ВО "ТЕХНА", Україна). При вирощуванні курчат за підлогової технології одержані дуже високі результати, але за клітковим утриманням – ще вищі. Зокрема, за підлогового утримання жива маса курчат у 34-добовому віці становила 2033-2189 г, у 36-добовому – 2158-2355 г, у 45-добовому – 2825-2847 г. Середньодобовий приріст живої маси за 45 днів вирощування становив 61,9-62,4 г, витрати корму – 1,73 кг на 1 кг приросту (4,93 кг/гол.). За клітковим способом курчат вирощували до досягнення 39-42-добового віку. Їхня жива маса у 34-добовому віці становила 2335 г, у 36-добовому – 2477 г, у 42-добовому – 2808 г за витратами корму 1,62 кг на 1 кг приросту (4,42 кг/гол.) та середньодобовим приростом – 65,9 г. Ще одна перевага кліткового вирощування полягала в значно менших витратах газу і електроенергії. Зокрема, за кліткового вирощування витрати газу становили 0,161 м<sup>3</sup> на 1 кг приросту (0,389 м<sup>3</sup>/гол.), а за підлогового – 0,250 м<sup>3</sup>/кг (0,643 м<sup>3</sup>/гол.), витрати електроенергії, відповідно, 0,077 кВт на 1 кг приросту (0,185 кВт/гол.) і 0,105 кВт/кг (0,270 кВт/гол.). Таким чином, переваги вирощування бройлерів у сучасних кліткових батареях над підлоговою технологією виявилися дуже суттєвими за масою курчат, масою продукції, одержаної з одиниці виробничої площі пташника, за конверсією корму, витратами трудових та енергетичних ресурсів.

Доречі, у доктора сільськогосподарських наук Т.Ф. Саїт-баталова (ВАТ "Турбаслинські бройлери", Башкортостан) теж зазначені переваги нового кліткового обладнання виробництва ВО "ТЕХНА". Зокрема, заміна ним підлогового обладнання в 9-и пташниках забезпечила збільшення птахомісць на 68%, суттєве покращення умов праці персоналу, технологічних та санітарно-гігієнічних умов вирощування курчат. Завдяки цьому, середньодобовий приріст маси курчат збільшився на 17% і становив 54,7 г, збереже-

ність поголів'я – на 0,7% (до 96%), а витрати корму зменшилися на 13% (до 1,7 кг на 1 кг приросту). Рівень рентабельності виробництва м'яса бройлерів збільшився від 8,5% до 19,0%.

Ще в одному виступі, доктора сільськогосподарських наук В.С. Лукашенка (ВНДТІП), йшлося про результати порівняльного вирощування бройлерів за кліткової, підлогової та альтернативної технологій (по 100 курчат). Їх вирощували до 42-добового віку без пересадок (клітки і підлогова технологія) та с пересадками (альтернативна технологія). Зокрема, за альтернативної технології курчат вирощували до 28-добового віку у приміщенні (на підлозі), а з 29-добового – з наданням можливості вільного пересування із пташника до вигулів. Маса курчат і середньодобові прирости були вірогідно більшими ( $P \leq 0,01$ ) за кліткового вирощування. Збереженість курчат усіх груп була на однаковому рівні і становила 97,8-97,9%. За товарними властивостями продукції (вихід м'яса і його сортність) альтернативна технологія переважала кліткову і підлогову на 1-4%.

Що стосується вирощування бройлерів у клітках, то в тезах доктора сільськогосподарських наук І.П. Салеевої та ін. (ВНДТІП), опублікованих у матеріалах конференції, йдеться про застосування 3-ярусних батарей "Avi Maxtransit" (фірми "Big Dutchman"). Так, курчат кросу "Cobb Avian 48" вирощували за різної щільності посадки задля одержання тушок трьох вагових категорій, а саме: менше ніж 1,7 кг (порційні), 1,7-2,2 кг (середній тип) та більше ніж 2,2 кг (великі курчата). Маса курчат, вирощених до 42-добового віку за щільністю посадки 23-27 гол./м<sup>2</sup> (370,3-434,8 см<sup>2</sup>/гол.), становила 2,2-2,3 кг. Варіюванням щільності посадки та терміну вирощування курчат авторам вдалося одержувати їх тушки запланованих категорій. На переконання авторів, застосоване кліткове обладнання забезпечує одержання курчат масою до 2,8 кг у разі їх вирощування до 45-добового віку за щільності посадки 20-24 гол./м<sup>2</sup> (416,6-

500,0 см<sup>2</sup>/гол.). В іншому досліді, кандидата сільськогосподарських наук Д.Н. Єфімова та ін. (СГЦ "Смена", Росія), йдеться про визначення щільності посадки курей батьківського стада кросу "Cobb Avian 48" в кліткові батареї "Веранда" (компанії "Vencomatic"). Клітки цих батарей (4,60x1,15 м) призначені для утримання 60-и курей і 6-и півнів (забезпеченість площею 802 см<sup>2</sup>/гол.). Автори дослідили можливість трьох варіантів підвищення щільності посадки птиці. Піку продуктивності (70%) несучки досягли у 198-добовому віці. Їх несучість за 26-60-тижневий період продуктивності залежно від щільності посадки становила 147,1-149,7 яєць, вихід інкубаційних яєць – 84,3-89,8%, заплідненість яєць – 85,9-90,6%. Зроблено висновок про можливість збільшення чисельності курей у клітці до 64-х голів (на 4 гол.) та зменшення забезпеченості птиці площею до 715 см<sup>2</sup>/гол.

Цікавими були також доповіді, що стосуються досвіду виробництва м'яса індиків у Татарстані (д.с.-г.н. Алієв М.Ш.), визначенню продуктивності і відтворювальності здатності курей яєчних кросів (батьківське і промислове стадо) залежно від способу діодного освітлення (д.с.-г.н. Кавтарашвілі О.Ш., ВНДТІП), з розроблення методики та приладів для оцінки міцності шкаралупи яєць (професор Царенко П.П., С-Петербурзький ДАУ), з удосконалення методики оцінки та визначення кондиційності м'ясних курчат у добовому віці (к.с.-г.н. Єпи-махова О.Е., Ставропольський ДАУ) та інші. Огляд доповідей з технології забою та переробки м'яса, з годівлі птиці, з ветеринарно-санітарних проблем, загальний аналіз стану та тенденцій за матеріалами конференції буде представлено в наступних номерах. Доповіді, результати наукових досліджень, рекламні та інші матеріали конференції РВ ВНАП видані друком: "Инновационные разработки и их освоение в промышленном птицеводстве / Мат. XVII Международной конференции. – Сергеев Посад, 2012. . – 670 с." і доступні для ознайомлення.