

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ВІСНИК

АГРАРНОЇ НАУКИ ПРИЧОРНОМОР'Я

Науковий журнал

*Виходить 4 рази на рік
Видається з березня 1997 р.*

Випуск 2 (84) 2015

Том 2

Миколаїв
2015

Замовник і видавець: Миколаївський національний аграрний університет.
Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 19669-9469ПР від 11.01.2013.
Згідно з Постановою ВАК України від 14.04.2010 р. № 1-05/Звидання
включено до переліку фахових видань.

Головний редактор: В.С. Шибанін, д.т.н., проф., чл.-кор. НААНУ

Заступники головного редактора:

І.І. Червен, д.е.н, проф.; В.П. Клочан, к.е.н., доц.;
М.І. Гиль, д.с.-г.н., проф.; В.В. Гамаюнова, д.с.-г.н., проф.

Відповідальний секретар: Н.В. Потриваєва, д.е.н., доц.

Члени редакційної колегії:

Економічні науки: О.В. Шибаніна, д.е.н., проф.; Н.М. Сіренко, д.е.н., проф.;
О.І. Котикова, д.е.н., проф.; Джулія Олбрайт, PhD, проф. (США); І.В. Гончаренко,
д.е.н., проф.; О.М. Вишневська, д.е.н., проф.; А.В. Ключник, д.е.н., доц.;
О.Є. Новіков, д.е.н., доц.; О.В. Скрипнюк, д.ю.н., проф.; О.Д. Гудзинський,
д.е.н., проф.; О.Ю. Єрмаков, д.е.н., проф.; В.І. Топіха, д.е.н., проф.;
В.М. Яценко, д.е.н., проф.; М.П. Сахацький, д.е.н., проф.; В.С. Дога, д.е.н.,
проф. (Молдова).

Технічні науки: Б.І. Бутаков, д.т.н., проф.; К.В. Дубовенко, д.т.н., проф.;
В.Д. Будаков, д.т.н., проф.; С.І. Пастушенко, д.т.н., проф.; А.А. Ставинський,
д.т.н., проф.; В.П. Лялякіна, д.т.н., проф. (Росія).

Сільськогосподарські науки: В.С. Топіха, д.с.-г.н., проф.; Т.В. Підпала, д.с.-
г.н., проф.; Л.С. Патрєва, д.с.-г.н., проф.; В.П. Рибалко, д.с.-г.н., проф., академік
НААН України; І.Ю. Горбатенко, д.б.н., проф.; І.М. Рожков, д.б.н., проф.;
В.А. Захаров, д.с.-г.н., проф. (Росія); І.П. Шейко, д.с.-г.н., проф., академік НАН
Республіки Білорусь (Білорусь); А.С. Добишев, д.т.н., професор (Республіка
Білорусь); С.Г. Чорний, д.с.-г.н., проф.; М.О. Самойленко, д.с.-г.н., проф.; Л.К.
Антипова, д.с.-г.н., доц.; В.І. Січкарь, д.б.н., проф.; А.О. Лимар, д.с.-г.н., проф.;
В.Я. Щербаков, д.с.-г.н., проф.; Майкл Бьоме, проф. (Німеччина).

Рекомендовано до друку вченою радою Миколаївського національного
аграрного університету. Протокол № 7 від 31.03.2015 р.

Посилання на видання обов'язкові.

Точка зору редколегії не завжди збігається з позицією авторів.

Адреса редакції, видавця та виготовлювача:
54020, Миколаїв, вул. Паризької комуни, 9,
Миколаївський національний аграрний університет,
тел. (0512) 58-05-95, visnyk.mnau.edu.ua, e-mail: visnyk@mnau.edu.ua

© Миколаївський національний
аграрний університет, 2015

ОТКОРМОЧНЫЕ И МЯСОСАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ СОДЕРЖАНИЯ

А. С. Петрушко, кандидат сельскохозяйственных наук
Д. Н. Ходосовский, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
И. И. Рудаковская, кандидат сельскохозяйственных наук
А. А. Хоченков, доктор сельскохозяйственных наук, доцент
А. Н. Шацкая, кандидат сельскохозяйственных наук
В. А. Безмен, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
В. И. Беззубов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
О. М. Слинько, соискатель
РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству», г. Жодино, Беларусь

В статье рассматривается влияние различных технологий содержания на откормочные и убойные качества свиней. В результате проведенных нами исследований было доказано, что система содержания животных на глубокой подстилке позволяет улучшить качественные показатели свинины. Мясо свиней, откормленных на глубокой подстилке, обладает высокими качественными характеристиками. В длинной мышце спины свиней опытной группы содержится больше внутримышечного жира на 0,3%, оно обладает высокой влагоудерживающей способностью на 1,5%, более высокой интенсивностью окраски – на 0,4 единицы экстинкции или 0,5%, большим значением рН через 24 и 48 ч. после убоя – на 1,8% и лучшими вкусовыми качествами жареного мяса – на 7% и бульона – на 2,3% при дегустации.

Ключевые слова: свиньи, молодняк, убойные показатели, технология содержания, продуктивные качества.

Постановка проблемы. В настоящее время в свиноводстве широко применяется гибридизация с использованием специализированных мясных пород отечественной и зарубежной селекций. Однако использование гибридных животных, отличающихся повышенной скороспелостью и высокими мясными качествами, наряду с положительными результатами дают ряд негативных последствий. Повышенная стресс-чувствительность мясных животных, выращиваемых в условиях промышленной технологии, отрицательно влияет на физико-химические и функционально-технологические показатели свинины и является причиной возникновения пороков мяса – PSE (бледное, мягкое, водянистое) и DFD (тёмное, плотное, сухое). Это подтверждает необходимость изучения продуктивности и качества мяса, полученного от свиней разных пород и гибридов [2, 3].

Анализ последних исследований и публикаций. Наметившееся стремление производителей получить постное мясо путем снижения живой массы свиней для забоя в среднем до 100 кг, использование ферментативных добавок, повышающих скорость роста животных, не всегда оправданы. Мышечная и жировая ткани в организме свиней не успевают достичь своего полного биологического созревания, когда стабилизируется содержание внутримышечного жира, сухого вещества, макро- и микроэлементов и полиненасыщенных жирных кислот, что нужно учитывать для контроля качественных показателей мяса [1, 4, 5].

Однако, как показывает практика, возникает необходимость дальнейшего совершенствования технологий производства свинины за счёт изучения влияния различных условий содержания свиней на откормочные и мясосальные качества.

Цель исследования – изучить влияние различных условий содержания свиней на откормочные и мясосальные качества.

Материалы и методика исследований. Исследования проведены на свинокомплексе ГП «Совхоз-комбинат Заря» Мозырского района Гомельской области, производственная мощность которого составляет 54 тыс. свиней в год. Материалом для исследований служил откормочный молодняк свиней (передача на откорм – 120 дней), объект – помещения для их содержания.

За время исследований определялась продуктивность выращиваемого молодняка. Молодняк в группы отбирался с учётом возраста и живой массы методом рендомизации. Подопытные группы содержались в помещениях согласно принятой на комплексе технологии на бетонных полах (контрольная группа) и на глубокой подстилке (опытная). Кормление животных, содержащихся на бетонных полах, осуществлялось согласно норм (СТБ 2111-2010), тип кормления – влажный, режим кормления – нормированный, а на глубокой подстилке режим кормления – вволю, тип кормления – сухой.

У подопытного молодняка изучалась живая масса при поступлении и в конце откорма, среднесуточный прирост за период опыта.

Для изучения убойных и мясосальных качеств проведен убой 5 животных из каждой подопытной группы. Для оценки мясосальных качеств учитывались:

- длина туши – от переднего края лонного сращения до передней поверхности первого шейного позвонка (атланта), см;
- толщина шпика – на холке, над 6...7 грудными позвонками, мм;
- площадь «мышечного глазка» – на поперечном разрезе полутуши между первым и вторым поясничными позвонками, см².

После обвалки определялся морфологический состав полутуш. Для физико-химической оценки продуктов убоя в образцах длиннейшей

мышцы спины и сала определялись содержание влаги, жира, протеина, золы. Для анализов отобраны образцы по 300 г мяса и 200 г сала, которые брались на уровне 9...11 рёбер.

Физико-химические свойства мяса подопытных животных определялись по следующим показателям:

- цвет мяса – на спектрофотометре;
- рН – рН-метром;
- влагоудерживающая способность – пресс-методом, предложенным R. Grau, R. Hamt в модификации Я. Воловинской, В. Кельман (1972).

Состояние микроклимата в помещениях определялось с использованием специальных приборов по следующим показателям:

- температуру и относительную влажность – прибором ТКА ПКМ-20;
- концентрацию аммиака – прибором АНКAT-7664;
- скорость движения воздуха – прибором ТКА ПКМ-50.

Обсемененность помещений микробами определялась методом седиментации путём размещения чашек Петри с агаром в 3 точках секций, последующего выращивания и подсчета колоний.

Морфологический и биохимический состав крови, резистентность определялась 2 раза, в начале и в конце опыта. Для гематологических исследований кровь бралась от 5 голов каждой группы животных.

Изложение основного материала исследований. Из условий содержания животных особое место следует отнести воздушной среде – сложному комплексу взаимосвязанных и взаимодействующих факторов. Воздушная среда непосредственно воздействует на обмен веществ, тепло- и газообмен, физические свойства крови, морфологический и биохимический состав её, температуру тела и кожи животных и др. В конечном итоге это сказывается на их состоянии здоровья, естественной устойчивости к различным заболеваниям, на продуктивности. Только здоровые животные способны быть высокопродуктивными, давать доброкачественную продукцию и хорошо оплачивать корма.

Нами была изучена бактериальная загрязнённость воздуха помещений для содержания откормочного молодняка с различными технологиями, результаты которой приведены в табл. 1.

Общее количество микроорганизмов в зданиях для содержания молодняка на откорме по периодам исследований колебалось от 333 до 542,3 тыс. КОЕ/м³. В контрольной группе к концу опыта произошло увеличение содержания общей микрофлоры на 63%, в то время как в опытной – только на 13%.

При установлении видового состава микроорганизмов, обсеменяющих воздух свинарников, выявлено, что количество бактерий группы стафилококков и стрептококков находилось в пределах 118...

178 тыс. КОЕ/м³. В контрольной группе к концу опыта произошло увеличение содержания бактерий группы стафилококков и стрептококков на 32,5%, в то время как в опытной – на 36,2%.

Таблица 1

Показатели бактериальной обсеменённости помещений для содержания молодняка на откорме, тыс. КОЕ/м³

Подопытные группы	Общая загрязнённость	Группа стафилококков и стрептококков	Группа кишечной палочки
В начале опыта			
Контрольная	333,0 ± 82,63	134,3 ± 24,85	1,0 ± 0,71
Опытная	385,0 ± 152,95	118,0 ± 17,95	0,7 ± 0,41
В конце опыта			
Контрольная	542,3 ± 67,37	178,0 ± 20,25	3,0 ± 1,43
Опытная	436,0 ± 69,31	160,7 ± 4,59	2,0 ± 0,71

Количество бактерий группы кишечной палочки по группам колебалось в пределах 0,7...3,0 КОЕ/м³. В контрольной группе к концу опыта произошло увеличение бактерий группы кишечной палочки в 3 раза, в то время как в опытной – в 2,9.

Нами также были изучены некоторые составляющие микроклимата помещений. Установлено, что в период исследований температура воздуха в помещениях для содержания откормочного молодняка колебалась от 18,6 до 21,3°C, относительная влажность – от 56,8 до 76,4%. Нормативный верхний предел её составляет 70%. Скорость движения воздуха находилась в пределах нормы и составляла 0,10...0,20 м/с. Концентрация аммиака колебалась от 3 до 19 мг/м³, ПДК составляет не более 20 мг/м³. Концентрация кислорода составляла 17,8...19,1%, углекислого газа – 0,10...0,19%. Температура ограждающих конструкций зданий находилась в пределах 16,8...22,4°C, освещённость – 46,7...365 лк.

При изучении продуктивных качеств откормочного молодняка свиней, выращенных при различных условиях содержания, следует отметить, что среднесуточный прирост подопытных животных за период откорма по группам был достаточно высоким и находился в пределах 696-704 г. Живая масса на конец опыта в контрольной и опытной группах составила 144,7 и 142,7 кг соответственно. Анализ полученных результатов свидетельствует, что за период откорма абсолютный прирост живой массы свиней в контрольной группе был выше, чем в опытной на 1 кг (93,6 против 92,6 кг).

Что касается изменений отдельных биохимических показателей (общий белок, альбумины, глобулины, АСТ, АЛТ, кислотная ёмкость,

мочевина, холестерин, билирубин, Са, Р, Mg, Fe), гематологических (лейкоциты, эритроциты, гемоглобин), показателей резистентности (лизоцимная, бета-лизинная активность, РА), то можно отметить, что величина их находилась, в основном, в пределах физиологических норм.

Продуктивные качества свиней характеризуются живой массой, выходом мяса и сала, жира и других продуктов убоя, морфологическим составом туши, химическим составом мяса, его кулинарными, вкусовыми и питательными качествами. Живая масса представляет коммерчески полезную меру роста только тогда, когда по ней с высокой точностью можно предсказывать долю съедобного продукта в туше, поэтому она не может быть неточным показателем, если неизвестно количество содержимого кишечника, если органы и части, не входящие в убойную массу, сильно варьируют, если неизвестна масса туши, которая годна для продажи. Масса туши (убойная масса), как конечный результат, является более ценным показателем, чем живая масса. Следовательно, чтобы судить о мясной продуктивности животных необходимо знать массу туши, выход высокоценных тканей и отрубов, их соотношение, химический состав и др.

По окончании откорма в убойном цеху ГП «Совхоз-комбинат Заря» был проведен контрольный убой подопытных животных по 5 голов из каждой группы. Результаты контрольного убоя представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты контрольного убоя молодняка свиней после откорма

Показатели	Группы животных	
	контрольная	опытная
Предубойная масса, кг	144,1±1,28	143,1±1,78
Масса парной туши, кг	100,6±2,04	100,6±0,68
Внутренний жир, кг	3,26±0,30	3,3±0,33
Масса охлаждённой туши, кг	97,8±2,04	97,9±0,54
Убойный выход, %	72,1±1,32	72,6±1,38

Как видно из данных табл. 2, подобранные для убоя животные по предубойной массе соответствовали средним показателям по живой массе в разрезе изучаемых групп.

По массе парных туш, полученных в результате убоя, также различий не наблюдалось. Потери туш после охлаждения составляли 2,7...2,8 кг и являлись характерными для свиней такой живой массы. По массе охлаждённой туши прослеживается превосходство опытной группы на 0,1%.

Убойный выход по всем группам был высоким и составил 72,1...72,6%, превосходство опытной группы над контрольной составило 0,5%.

Морфологический состав полутуш опытного молодняка свиней представлен в табл. 3.

Таблица 3

Морфологический состав полутуш свиней

Показатели	Группы животных	
	контрольная	опытная
Масса левой полутуши, кг	48,6±1,14	49,6±0,94
Масса мяса, кг	28,1±0,98	28,8±0,74
% мяса	57,8	58,1
Масса сала, кг	14,4±0,36	14,5±0,27
% сала	29,6	29,4
Масса костей, кг	6,1±0,17	6,2±0,15
% костей	12,6	12,5

По массе левой полутуши животные опытной группы превосходили контроль на 1 кг или 2%. По содержанию в полутушах сала и костей достоверных различий между группами не установлено.

Материалы о линейных промерах полутуш подопытных животных свидетельствуют, что содержание животных по разным технологиям не оказало существенного влияния не только на этот показатель, но и на площадь «мышечного глазка». По длине полутуши животные опытной группы уступали аналогам контрольной на 1,9% (109 против 107 см). Площадь «мышечного глазка» по группам была примерно одинаковой и колебалась от 36 до 37 см².

Что касается толщины шпика над 6...7 грудными позвонками, то в парных тушах опытного молодняка она составила 4,7 см, в то время как контрольного – 4,2, в охлаждённых тушах эти значения составили 4,7 и 4,1 см соответственно.

В результате изучения химического состава длиннейшей мышцы спины и сала установлено, что по содержанию внутримышечного жира в мясе молодняк опытной группы превосходил своих контрольных аналогов на 0,3 % (табл. 4).

Физико-химические показатели длиннейшей мышцы спины в подопытных группах были в пределах нормы и существенно между собой не отличались. Кислотность мякоти из длиннейшей мышцы спины через 45 мин., 24 и 48 ч. после убоя в контрольной группе составила 6,3, 5,6 и 5,6, а в опытной – 6,3; 5,7 и 5,7 единиц, соответственно. Интенсивность окраски колебалась в пределах 77,4...77,8 единиц экстинкции. По данному показателю прослеживается незначительное преимущество опытной группы на 0,5%. Влагоудерживающая способность находилась на довольно-таки высоком уровне – 52,4...53,9%. Незначительное

превосходство по этому показателю в опытной группе составило 1,5%.

Таблица 4

**Химический состав длинной мышцы спины и сала
подопытных животных, %**

Группы	Показатели			
	Влага	Жир	Протеин	Зола
Мясо				
Контрольная	73,45±0,49	4,25±0,53	21,62±0,25	0,69±0,05
Опытная	73,29±0,42	4,55±0,30	21,51±0,31	0,65±0,03
Сало				
Контрольная	7,54±0,76	90,33±0,92	2,06±0,27	0,06±0,01
Опытная	7,43±0,13	90,32±0,19	2,19±0,09	0,07±0,00

Вместе с другими оцениваемыми показателями по 5-бальной шкале была проведена органолептическая оценка качества опытных образцов мяса жареного, вареного и бульона.

Установлено, что жареное мясо опытной группы по всем оцениваемым показателям (нежность, сочность, вкус и аромат) превосходило контрольную. Если средний балл по контрольной группе составил 4,3, то в опытной он был выше на 7% и составил 4,6. Что касается вареного мяса свиней подопытных групп, то по нежности оно не отличалось друг от друга, средний балл здесь составил 4,6. По сочности наблюдалось превосходство опытной группы на 2,3% (4,5 против 4,4), однако по вкусу и аромату – контрольной группы на 2,1% (4,8 против 4,7). Средний балл по всем показателям в обеих группах был достаточно высоким и составил 4,6. Органолептическая оценка качества мясного бульона показала, что по всем оцениваемым показателям (внешний вид и цвет, аромат, вкус, наваристость) мясной бульон опытной группы превосходил контрольную. Если средний балл по контрольной группе составил 4,4, то в опытной он был выше на 2,3% и составил 4,5.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Таким образом, можно сделать вывод, что система содержания животных на глубокой подстилке позволяет улучшить качественные показатели свинины. Мясо свиней, откормленных на глубокой подстилке, обладает высокими качественными характеристиками. В длинной мышце спины свиней опытной группы содержится больше внутримышечного жира на 0,3%, оно обладает высокой влагоудерживающей способностью на 1,5%, более высокой интенсивностью окраски – на 0,4 единиц экстинкции или 0,5%, большим значением рН через 24 и 48 ч. после убоя – на 1,8% и лучшими вкусовыми качествами жареного мяса – на 7% и бульона – на 2,3% при дегустации.

Список использованных источников:

1. Животова Т. Ю. Продуктивность, интерьерные особенности и качество мяса в зависимости от генотипа и технологии откорма свиней : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. биол. наук / Т. Ю. Животова ; Поволжский науч.-иссл. инст. произв. и перераб. мясомол. прод. Россельхозакад. — Волгоград, 2013. — 23 с.
2. Ивашов В. И. Пути снижения потерь полезной продукции / В. И. Ивашов, Ю. В. Татулов // Мясная промышленность. — 1995. — № 5. — С. 8—11.
3. Колесень, В.П. Научное обоснование способов и технологических решений повышения продуктивности свиней и качества мяса : автореф. дис. на соискание уч. степени докт. с.-х. наук / В. П. Колесень ; Белорусский науч.-иссл. инст. животноводства. — Жодино, 1996. — 35 с.
4. Малинина А. М. Использование субстратных препаратов аминокислот для повышения мясной продуктивности и адаптивных способностей свиней : автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / А. М. Малинина ; Костром. гос. с.-х. акад. — Кострома, 2000. — 23 с.
5. Москвичева А. Б. Влияние паратипических факторов на эффективность откорма свиней / А. Б. Москвичева // Науч. обеспечение инновац. развития животноводства / Ижев. гос. с.-х. акад. — Ижевск, 2010. — С. 105—109.

*О. С. Петрушко, Д. М. Ходосовський, І. І. Рудаковська, О. О. Хоченков, О. М. Шацька, В. О. Безмен, В. І. Беззубов, О. М. Слинько. **Відгодівельні та м'ясосальні якості свиней при різних умовах утримання.***

У статті розглянуто вплив різних технологій утримання на відгодівельні та забійні якості свиней. У результаті проведених досліджень було доведено, що система утримання тварин на глибокій підстилці дозволяє поліпшити якісні показники свинини. М'ясо свиней, які були відгодовані на глибокій підстилці, має високі якісні характеристики. В найдовшому м'язі спини свиней дослідної групи міститься на 0,3% більше внутрішньом'язового жиру, воно має на 1,5% більш високу вологоутримуючу здатність, більш високу інтенсивність забарвлення – на 0,4 одиниць екстинкції або 0,5%, більш високе значення рН через 24 і 48 год. після забою – на 1,8% і кращі смакові якості смаженого м'яса – на 7% і бульйону – на 2,3% при дегустації.

Ключові слова: свині, молодняк, забійні показники, технологія утримання, продуктивні якості.

*A. Petrushko, D. Hodosovsky, I. Rudakovskaya, A. Khochenkov, A. Shatskaya, V. Bezmen, V. Bezzubov, O. Slinko. **Fattening and mesat traits of pigs at different management condions.***

This article dwells on the impact of different technologies of animals management on fattening and slaughter traits of pigs. As a result of the research it has been proven that the system of animals management on deep litter allows to improve quality indices of pork. Meat of pigs at fattened on deep litter is peculiar of high quality characteristics. In the longest back muscles of pigs of experimental group more intramuscular fat is contained by 0.3%, it has a higher water-holding capacity by 1.5%, higher color intensity – by 0.4 units of extinction or 0.5%, greater pH value in 24 and 48 hours after slaughter – by 1.8% and better taste qualities of roasted meat by 7% and broth – by 2.3% at tasting.

Key words: pigs, young, slaughter performance, technology content productive qualities.

ЗМІСТ

В. С. Шебанін, О. Є. Новіков, В. С. Топіха, В. Я. Лухач. НАВЧАЛЬНО-НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ СВИНОКОМПЛЕКС МИКОЛАЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО АГРАРНОГО УНІВЕРСИТЕТУ В СИСТЕМІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ АПК.....	3
В. П. Рибалко. НЕ ТІЛЬКИ ЗБІЛЬШУВАТИ ВИРОБНИЦТВО СВИНИНИ, АЛЕ Й НЕ ПОГІРШУВАТИ ЇЇ ЯКОСТІ.....	10
С. А. Гнатюк. РЕЗУЛЬТАТИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОБОТИ ГОСПОДАРСТВ КОРПОРАЦІЇ «ТВАРИНПРОМ».....	15
О. В. Піскун, М. І. Бакун. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗІ ТВАРИННИЦТВА В МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ НА 2015-2017 РОКИ.....	23
С. Л. Войтенко, В. О. Горобець. ОЦІНЮВАННЯ КНУРІВ ЗА ЯКІСТЮ ГІБРИДНОГО МОЛОДНЯКА.....	27
М. Д. Березовський, О. Л. Наружна. ХІМІЧНИЙ СКЛАД І ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ М'ЯСА ТА САЛА СВИНЕЙ, ОДЕРЖАНИХ ПРИ ПОЄДНАННІ СВИНОМАТОК ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ З ТЕРМІНАЛЬНИМИ І ЧИСТОПОРІДНИМИ КНУРАМИ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ.....	33
Л. П. Гришина, О. Г. Фесенко. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ТИПУ СВИНЕЙ ЗА СХРЕЩУВАННЯ ТА ГІБРИДИЗАЦІЇ.....	40
В. С. Топіха, В. Я. Лухач, С. І. Луговий, О. І. Загайкан, П. О. Шебанін. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ В УМОВАХ ТОВ «ТАВРІЙСЬКІ СВИНІ».....	48
А. С. Петрушко, Д. Н. Ходосовский, И. И. Рудаковская, А. А. Хоченков, А. Н. Шацкая, В. А. Безмен, В. И. Беззубов, О. М. Слинько. ОТКОРМОЧНЫЕ И МЯСОСАЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНЕЙ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ СОДЕРЖАНИЯ.....	55
Є. М. Агапова, Р. Л. Сусол. УЗАГАЛЬНЕННЯ СЕЛЕКЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОСНОВ СТВОРЕННЯ ТА ПРАКТИЧНОГО ВИКОРИСТАННЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО ГЕНОТИПУ СВИНЕЙ ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ.....	63
О. В. Ульяновченко, А. І. Трончук, М. В. Церенюк. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВІДТВОРЕННЯ ПОГОЛІВ'Я В СВИНАРСТВІ.....	71
С. С. Іванов, Ф. А. Бородаєнко. ЕФЕКТИВНЕ ВИРОБНИЦТВО СВИНИНИ В УМОВАХ СВК «АГРОФІРМА «МИГ-СЕРВІС-АГРО».....	78
О. В. Акімов. ОЦІНКА ВІДГОДІВЕЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНЕЙ З ПОЗИЦІЇ ОПТИМАЛЬНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ЇХ ГЕНОТИПІВ ТА СПЕЦИФІКИ СЕРЕДОВИЩА.....	87
І. Б. Баньковська, В. М. Волощук. ВПЛИВ ФАКТОРІВ ГЕНОТИПУ ТА СПОСОБУ УТРИМАННЯ НА МОРФОЛОГІЧНИЙ СКЛАД ТУШ СВИНЕЙ.....	91

О. О. Стародубець. ВПЛИВ СЕЗОНУ РОКУ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК.....	100
В. А. Коротков, О. А. Васильєва, І. М. Желізняк. ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ПРИ СХРЕЩУВАННІ З ТЕРМІНАЛЬНИМИ КНУРАМИ.....	104
Т. Я. Іваненко. ЗЕРНОФУРАЖНЕ ВИРОБНИЦТВО – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ СВИНАРСТВА У ГОСПОДАРСТВАХ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	10 7
Т. В. Щербань, П. А. Ващенко. ВІДГОДІВЕЛЬНІ, ЗАБІЙНІ І М'ЯСО-САЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНЕЙ МИРГОРОДСЬКОЇ ПОРОДИ ТА ЇЇ ПОМІСЕЙ.....	112
В. А. Лісний, Т. М. Лісна. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ГАЛУЗИ СВИНАРСТВА ШЛЯХОМ ВПРОВАДЖЕННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	120
О. І. Юлевич. НЕЗАМІННІ АМІНОКИСЛОТИ В РАЦІОНАХ ГОДІВЛІ ВІДЛУЧЕНИХ ПОРОСЯТ.....	12 6
А. М. Шостя. ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНИЙ ГОМЕОСТАЗ У ПЛАЗМІ ТА СПЕРМІ КНУРЦІВ ЧЕРВОНОЇ БІЛОПОЯСОЇ ПОРОДИ.....	133
Б. С. Шаферівський. ПРОДУКТИВНІСТЬ КНУРІВ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ М'ЯСНИХ ПОРІД ЗАРУБІЖНОГО ПОХОДЖЕННЯ.....	140
М. А. Хватова. ШЛЯХИ ПОКРАЩАННЯ ГЕНЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПОРІД СВИНЕЙ.....	146
Г. І. Калиниченко, О. А. Коваль, О. І. Петрова. СУЧАСНА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА СВИНИНИ В УМОВАХ СТОВ ІМ. МІЧУРІНА БРАТСЬКОГО РАЙОНУ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ....	151
О. С. Пилипчук, В. І. Шеремета. РЕПРОДУКТИВНА ЗДАТНІСТЬ СВИНОМАТОК ПРИ ЗАСТОСУВАННІ НЕЙРОТРОПНО-МЕТАБОЛІЧНОГО ПРЕПАРАТУ	156
О. С. Похваленко, Н. С. Савосік. ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ ТА РОЗВИТКУ ПІДСВИНКІВ РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ.....	163
С. О. Костенко, О. В. Сидоренко, П. П. Джус. ПОЄДНУВАНІСТЬ БАТЬКІВСЬКИХ ПАР У СВИНАРСТВІ З УРАХУВАННЯМ ГЕНОТИПУ ТВАРИН ЗА ГЕНОМ РЕЦЕПТОРА ЕСТРОГЕНУ-1.....	170
Є. В. Баркарь, І. А. Галушко. АНАЛІЗ ВІКОВОЇ ДИНАМІКИ ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНОМАТОК РІЗНИХ ПОРІД.....	175
В. В. Соляник, С. В. Соляник. ВИДОСООТВЕТСТВУЮЩИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ СБАЛАНСИРОВАННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ИНТЕНСИВНОМУ ПУТИ РАЗВИТИЯ ПОДОТРАСЛЕЙ ЖИВОТНОВОДСТВА.....	181
О. М. Церенюк, О. В. Акімов, Ю. В. Череута. ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ВІДТВОРЮВАЛЬНИХ ЯКОСТЕЙ СВИНОМАТОК.....	187

В. О. Мельник, О. О. Кравченко, А. О. Бондар, А. О. Краєвська. ДОСВІД ДІАГНОСТИКИ ПОРОСНОСТІ СВИНОМАТОК МЕТОДОМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ.....	193
М. Г. Повод, О. О. Іжболдіна, А. М. Нестеров. СЕЗОННА ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНОМАТОК ФРАНЦУЗЬКОЇ ТА ДАТСЬКОЇ СЕЛЕКЦІЇ.....	200
Н. І. Тофан. ДИНАМІКА ПРИРОСТІВ ЖИВОЇ МАСИ СВИНЕЙ ТА КОНВЕРСІЯ КОРМУ ЗА ЗГОДОВУВАННЯ АМІНОКИСЛОТНОЇ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ.....	205
Н. А. Піотрович. РЕПРОДУКТИВНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК РІЗНИХ ГЕНОТИПІВ ЗАЛЕЖНО ВІД ТРИВАЛОСТІ ПОРОСНОСТІ.....	211
С. М. Галімов. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ М'ЯСНИХ ГЕНОТИПІВ СВИНЕЙ ПРИ РІЗНИХ МЕТОДАХ РОЗВЕДЕННЯ В УМОВАХ СГПП «ТЕХМЕТ-ЮГ» МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	220
Т. А. Стрижак. ДО ПИТАННЯ ПО ВИКОРИСТАННЮ ТЕРМІНАЛЬНИХ КНУРІВ.....	224
П. О. Шебанін. ПЕРСПЕКТИВНІ ГЕНИ-МАРКЕРИ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА М'ЯСНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ СВИНЕЙ.....	228
І. М. Тимофієнко. ВІДТВОРЮВАЛЬНІ ЯКОСТІ СВИНОМАТОК ПРИ ВИКОРИСТАННІ ТКАНИННИХ ЕКСТРАКТІВ.....	234
Ю. Ф. Дехтяр. ВИКОРИСТАННЯ ХІМІЧНО КОНСЕРВОВАНИХ РИБНИХ ВІДХОДІВ У ГОДІВЛІ СВИНЕЙ.....	240
А. А. Рукавиця. РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СЕЛЕКЦІЙНИХ ІНДЕКСІВ У ЯКОСТІ КРИТЕРІЇВ ВІДБОРУ СВИНОМАТОК.....	247
Л. В. Онищенко. РОЗШИРЕННЯ ГЕНЕАЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ ВІТЧИЗНЯНОЇ ПОПУЛЯЦІЇ СВИНЕЙ ЧЕРВОНОЇ БІЛОПОЯСОЇ ПОРОДИ....	255
Т. І. Карунна. ВЕЛИКА БІЛА ПОРОДА В ПЛЕМІННИХ ГОСПОДАРСТВАХ ПОЛТАВЩИНИ.....	260
М. М. Поручник. ВПЛИВ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ ПРЕПАРАТІВ НА ВІДТВОРЮВАЛЬНУ ЗДАТНІСТЬ КНУРІВ-ПЛІДНИКІВ.....	266
О. В. Корх. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДБОРУ БАТЬКІВСЬКИХ ПАР ЗА ВГОДОВАНІСТЮ ПРИ РОЗВЕДЕННІ НОРОК ГРУПИ СКАНБРАУН.....	272

ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ

До друку приймаються статті, що відповідають вимогам ВАК і мають такі необхідні елементи: постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями; аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які опирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується дана стаття; формулювання цілей статті (постановка завдання); виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням наукових результатів; висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

подається примірник тексту статті, підписаний авторами, надрукований на папері форматом А4, а також електронний варіант на CD-ROM. обов'язково подається: рецензія доктора наук; квитанція про оплату, відомості про автора.

На диску повинен бути 1 файл з текстом статті, названий прізвищем автора (Стаття_Прізвище), файл з розширеною англійською анотацією та, при необхідності, файли з рисунками, графіками тощо.

Обсяг статті – до 10 повних сторінок. Розміри полів: ліве – 20 мм, праве – 20 мм, верхнє – 20 мм, нижнє – 20 мм, до 30 рядків на сторінці.

Статті необхідно готувати за допомогою текстового редактора Microsoft Word. Шрифт статті – Times New Roman Cyr, через інтервал 1,5, розмір – 14 pt.

Назва статті має бути короткою (до 10 слів), адекватно відбивати її зміст, відповідати суті досліджуваної наукової проблеми. При цьому слід уникати назв, що починаються зі слів: «Дослідження питання...», «Деякі питання...», «Проблеми...», «Шляхи...», в яких не відбито достатньою мірою суть проблеми.

Анотації (українською, російською та англійською) набирати курсивом 12 кеглем. Виклад матеріалу в анотації має бути стислим і точним (близько 50 слів). Слід застосовувати синтаксичні конструкції безособового речення, наприклад: «Досліджено...», «Розглянуто...», «Установлено...» (наприклад, «Досліджено генетичні мінливості... Отримано задовільні результати...»).

Крім того, з метою формування англійської веб-сторінки журналу відповідно до вимог МОНмолодьспорту України (Наказ № 1111 від 17.10.2012 р.) подані авторами статті повинні супроводжуватися розширеною англійською анотацією, поданою окремим документом. Анотація повинна містити 250-300 слів, об'єднаних у логічні речення (що еквівалентно одній сторінці А4 формату, 14 шрифту, 1,0 інтервалу).

Анотація статті англійською мовою (від 250 до 300 слів) та ключові слова англійською мовою (від 5 до 10 слів). Треба надати професійний переклад анотації статті англійською мовою (завірений печаткою бюро перекладів або відділу кадрів підпис викладача кафедри іноземних мов вашого ВНЗ). Бажано надати цю розширену анотацію українською (російською) мовою.

Анотація англійською мовою повинна бути структурованою (слідувати логіці опису результатів у статті), інформативною (не містити загальних слів); оригінальною (не може бути калькою російськомовної анотації); змістовною (відобразити основний зміст статті та результати досліджень).

Посилання в тексті подавати тільки у квадратних дужках, наприклад [1], [1, 6]. Посилання на конкретні сторінки наводити після номера джерела, потім через кому сторінку (маленьке с.), далі її номер (наприклад: [1, с. 5]). Якщо далі йде інше джерело, то ставити його номер через крапку з комою в тих самих дужках (наприклад: [1, с. 5; 4, с. 8]).

Усі цитати, мова оригіналу яких є іншою, подавати мовою Вісника й обов'язково супроводжувати їх посиланнями на джерело і конкретну сторінку.

Не робити посторінкових посилань, а подавати їх у дужках безпосередньо в тексті.

На всі рисунки й таблиці давати посилання в тексті. Усі рисунки мають супроводжуватися підрисунковими підписами, а таблиці повинні мати заголовки.

Рисунки виконувати у редакторі Microsoft Word за допомогою функції «Створити рисунок», а не виконувати рисунок поверх тексту. Написи на рисунках виконувати засобами Microsoft Word з тим, щоб редактор мав можливість зробити в них необхідні виправлення. У разі використання інших програм для створення рисунків надавати редакції на кожний рисунок окремий файл фотмату TIFF (незжатий – uncompressed) або формату JPG (найкращої якості – best quality).

Таблиці виконувати у редакторі Microsoft Word за допомогою функції «Додати таблицю». Кожна таблиця повинна займати не більше одного аркуша при розмірі шрифту TIMES тексту таблиці не менш ніж 12 кегль.

Формули у статтях по всьому тексту набирати у формульному редакторі MS Equation – 3.0, шрифт TIMES, 10 кегль.

Автори мають дотримуватися правильної галузевої термінології (див. держстандарти).

Терміни по всій роботі мають бути уніфікованими.

Між цифрами й назвами одиниць (грошових, метричних тощо) ставити нерозривний пробіл.

Скорочення грошових та метричних одиниць, а також скорочення млн, млрд, метричних (грн, т, ц, м, км тощо) писати без крапки.

Якщо в тесті є аббревіатура, то подавати її в дужках при першому згадуванні.

Література, що приводиться наприкінці публікації, повинна розташовуватися в порядку її першого згадування в тексті статті й бути оформлена відповідно до ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Номер у списку літератури має відповідати лише одному джерелу.

Список використаних джерел повинен містити не менше 10 посилань, з яких не менше 7 на зарубіжні видання. Самоциткування – не більше 30%.

Обов'язкова наявність списку літератури англійською мовою (не виключає списку літератури мовою статті). Літературу не обов'язково перекладати англійською мовою. Її можна транслітерувати. Офіційна транслітерація українського алфавіту латиницею регламентується постановою Кабінету Міністрів України від 27 січня 2010 р. № 55. Офіційний трансліт онлайн – <http://translit.kh.ua/?passport>. Транслітерація російського алфавіту латиницею онлайн – <http://www.translitor.net/>.

Редакційна колегія залишає за собою право на редакційні виправлення.

ЗРАЗОК ОФОРМЛЕННЯ СТАТТІ

УДК XXX.XX

НАЗВА СТАТТІ

Л. С. Прокопенко, кандидат біологічних наук, доцент
Л. П. Чернолата, кандидат сільськогосподарських наук
Інститут кормів УААН

**Текст анотації* українською мовою (50-60 слів)*

Ключові слова: 4-7 ключових слів або словосполучень.

** Текст статті **

Список використаних джерел:

1. Іваненко І. І. Назва роботи / І. І. Іваненко — К. : Вища школа, 1999. — 111 с.
2. Бобров М. І. Назва статті / М. І. Бобров // Назва журналу. — 1999. — № 6. — С. 23—25.

Л. С. Прокопенко, Л. П. Чернолата. Название статьи.

**Текст аннотации* російською мовою (50-60 слів)*

Ключевые слова: російською мовою.

L. Prokopenko, L. Chornolata. Name of the article.

**Text of annotation* англійською мовою (50-60 слів)*

Keywords: англійською мовою.

**Text of annotation* розширена анотація англійською мовою (250-300 слів)*

Наукове видання

Вісник аграрної науки Причорномор'я Випуск 2 (84), Т. 2. – 2015

Технічний редактор: *О. М. Кушнар'ова*

Комп'ютерна верстка: *В. Я. Лихач,
Т. В. Гуднікова
П. О. Шебанін*

Підписано до друку 31.03.15. Формат 60×84 1/16.
Папір друк. Друк офсетний. Ум.друк.арк. 16,7.
Тираж 300 прим. Зам. № ____ . Ціна договірна.

Надруковано у видавничому відділі
Миколаївського національного аграрного університету
54020, м. Миколаїв, вул. Паризької комуни, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.02.2013 р.