

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ВІСНИК
АГРАРНОЇ НАУКИ ПРИЧОРНОМОР'Я
Науковий журнал

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

Випуск 3 (80) 2014
Том 2

Миколаїв
2014

Засновник і видавець: Миколаївський національний аграрний університет.

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ №19669-9469ПР від 11.01.2013 р.

Згідно з Постановою ВАК України від 14.04.2010 р. № 1-05/3 видання 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.

К.М. Думенко, д.т.н., доц.

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. Вишнеvsька, 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.І. Гавриш, д.е.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. Патрева, 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); 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. Січкач, 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 № 2 від 28.10.2014 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. 0 (512) 58-05-95, <http://visnyk.mnau.edu.ua>, e-mail: visnyk@mnau.edu.ua

© Миколаївський національний аграрний університет, 2014

УДК 631.417.2:631.445.4 (477.7)

ХАРАКТЕРИСТИКА ГУМУСОВОГО СТАНУ СХИЛОВИХ ЧОРНОЗЕМНИХ ГРУНТІВ СТЕПУ УКРАЇНИ

Н. В. Поляшенко, аспірант

Миколаївський національний аграрний університет

У статті розглянуто питання гумусового стану схилових чорноземних ґрунтів Степу України. Визначено, що схилі ґрунти мають дещо укорочений гумусовий горизонт у порівнянні з вододілом, менший загальний вміст та запаси гумусу. Крім цього, досліджувані ґрунти відрізняються вмістом, співвідношенням та розподілом по профілю гумінових і фульвокислот.

Ключові слова: схил, вододіл, гумус, фульвокислоти, гумінові кислоти.

Постановка проблеми. Чорноземні ґрунти України займають 27,8 млн га, у тому числі 22 млн га займають орні землі. Це основний фонд для одержання сільськогосподарської продукції. Чорноземи відрізняються від інших ґрунтів більш сприятливими для рослин структурою та водним режимом, переважно нейтральною реакцією ґрунтового розчину, високою біологічною активністю, великими запасами поживних речовин та гумусу [5].

Однак незважаючи на це деградація чорноземних ґрунтів за сучасних умов землеробства, коли на перше місце стало питання одержання прибутків при мінімальних затратах, є неминучим. Серед багатьох факторів деградації важливу роль відіграє ерозія, що найбільш інтенсивно проявляється на схилових ґрунтах, де на одному і тому ж схилі ґрунт може змиватися, видуватися і перемішуватися під впливом обробки. Наслідком дії таких факторів є зниження родючості, що у найбільшій мірі обумовлюється втратами гумусу [5].

Гумус є одним із найважливіших компонентів ґрунтів, він визначає рівень природної родючості ґрунтів, багатство їх елементами мінерального живлення рослин, впливає на фізико-хімічні властивості ґрунтів. Він приймає участь у біологічному кругообігу і відіграє важливу роль в процесах, що відбуваються в природі. Крім того, гумус є головним фактором

© Поляшенко Н. В., Шувар Б. І., 2014

формування фізичних властивостей ґрунтів, приймає участь у регуляції їх повітряного, водного і теплового режиму, в підвищенні буферності та стійкості ґрунтів до впливу несприятливих факторів [2, 5].

Показники гумусного стану ґрунтів, складу і властивостей органічної речовини використовуються для вирішення загальних і приватних, фундаментальних і прикладних проблем ґрунтознавства, екології, землеробства [3].

Аналіз останніх наукових досліджень та публікацій.

Питанню вмісту органічної речовини та гумусу у ґрунтах було присвячено багато наукових праць. Зокрема даним питанням займалися Л. Н. Александрова, Б. С. Носко, А. І. Єськов та інші. Більшість з них вміст гумусу, його розподіл по профілю, груповий склад досліджують на плакорних ґрунтах, тоді як характеристика схилових ґрунтів за даним питанням практично відсутня. Саме цим визначається актуальність даного дослідження.

Метою даної роботи було вивчення вмісту, запасів та групового складу гумусу у схилових чорноземних ґрунтах Степу України, що використовуються у сільському господарстві.

Виклад основного матеріалу досліджень. Дослідження вмісту гумусу та його групового складу у схилових чорноземних ґрунтах Степу України проводили на землях сільськогосподарського призначення. У Братському та Миколаївському районах Миколаївської області було закладено по два розрізи: по одному – на вододілі (контроль) та по одному – на схилах у тих же умовах. З кожного розрізу, згідно із загальноприйнятими методами [4], через кожні 10 см було відібрано по 12 зразків ґрунту для подальшого їх дослідження у лабораторних умовах. Ґрунти Братського району представлені чорноземами звичайними, Миколаївського – чорноземами південними.

Лабораторні дослідження проводили згідно із загальноприйнятими в Україні методиками та стандартами:

- загальний вміст гумусу – згідно з ДСТУ 4289:2004 «Якість ґрунту. Методи визначення органічної речовини» [6];

- лабільний (рухомий) гумус визначали в ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського» за

ДСТУ 4732:2007 «Якість ґрунту. Методи визначання доступної (лабільної) органічної речовини» [7];

- груповий склад гумусу було визначено в ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії ім. О. Н. Соколовського» за методом І. В. Тюріна в модифікації М. М. Кононової та Н. П. Бельчикової, спалювання за Б. А. Нікітіним (варіант ННЦ ІГА).

Дефіцит вологи в умовах Степу України сприяє накопиченню кореневої маси трав'янистої рослинності у верхніх шарах ґрунту, внаслідок чого формуються найбільш родючі чорноземні ґрунти, що характеризуються сприятливими для більшості рослин водно-фізичними властивостями, високими запасами поживних речовин, зокрема гумусу.

Проведені дослідження показали, що потужність гумусового горизонту чорноземів звичайних на вододілі склала 78 см, що на 30,1% більше, ніж на схилі. Така ж тенденція характерна і для чорноземів південних, де потужність гумусового горизонту на схилі зменшується на 31,9% у порівнянні з вододілом. Це вказує на прояв ерозійних процесів на схилах, внаслідок чого відбувається змив найбільш родючих верхніх шарів ґрунту і до орного шару залучаються нижні менш родючі шари.

Загальний вміст гумусу у орному шарі (30 см) чорноземів звичайних на вододілі склав 5,7%, що на 14% більше, ніж на схилі (рис. 1).

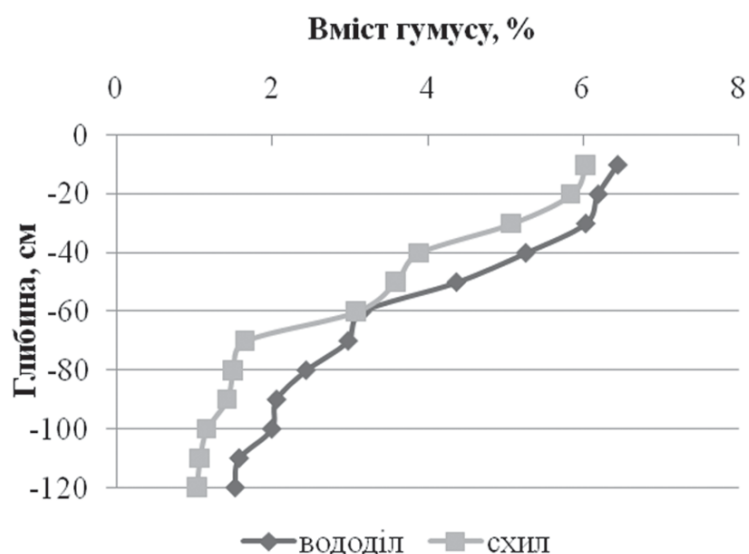


Рис. 1. Загальний вміст гумусу у чорноземах звичайних

У тому ж шарі чорноземів південних кількість гумусу становила 4,4 та 2,4% відповідно (рис. 2). Вниз по профілю очікувано спостерігається зменшення кількості гумусу, що, як було сказано вище, пов'язано з накопиченням кореневої маси рослин у верхніх шарах ґрунту.

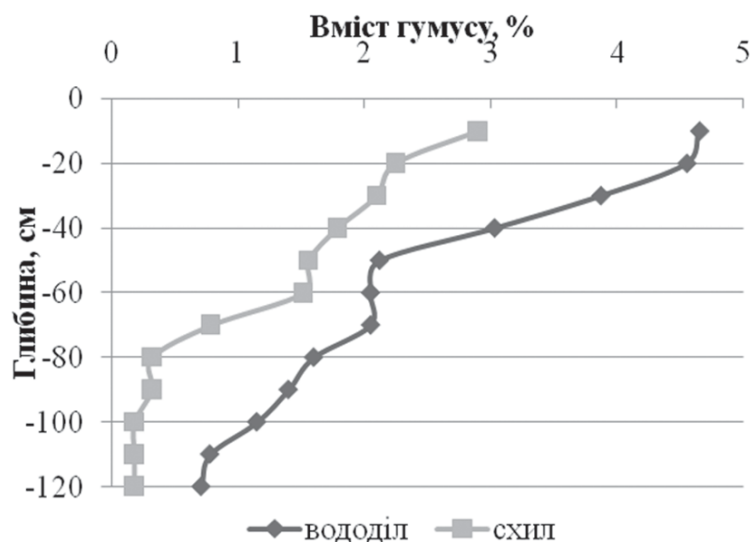


Рис. 2. Загальний вміст гумусу у чорноземах південних

Разом з тим змінюються і запаси гумусу у досліджуваних ґрунтах. У чорноземах звичайних на вододілі запаси гумусу в орному шарі становили 251,7 т/га, тоді як на схилі цей показник склав 223,8 т/га. У чорноземах південних на вододілі ці значення відповідно становили 191,1 та 115,4 т/га. Ці дані ще раз підтверджують той факт, що внаслідок ерозії родючість ґрунту знижується.

Гумусовий стан ґрунтів характеризується не тільки вмістом гумусу і характером його розподілу по ґрунтовому профілі, а й на якісному складі і природі гумусових речовин. За результатами аналізу групового складу гумусу домінуючими є гумінові кислоти. У чорноземах звичайних як на вододілі, так і на схилі, їх кількість була майже однаковою і у орному шарі становила 0,82% у першому та 0,83% у другому випадках, що майже втричі більше за кількість фульвокислот (табл. 1). У чорноземах південних ситуація з вмістом гумінових кислот дещо інша. Так, у тому ж шарі цей показник становив 0,55% на вододілі та 0,26% на схилі. Кількість фульвокислот

також зменшується і становить 0,21% для нееродованих та 0,16% для еродованих ґрунтів. Переважання гумінових кислот, як відомо, сприяє формуванню у ґрунті чітко виявленого високородючого структурного гумусового горизонту, який характеризується високою поглинальною і водоутримуючою здатністю, багатий на елементи живлення.

Таблиця 1

Співвідношення гумінових та фульвокислот у схилових чорноземних ґрунтах Степу України

Шар ґрунту	чорноземи звичайні		чорноземи південні	
	вододіл	схил	вододіл	схил
0-10	2,3	2,5	2,7	1,6
10-20	3,4	3,7	3,2	1,3
20-30	3,2	2,8	2,0	2,6
30-40	2,8	1,7	2,2	0,5
40-50	1,7	0,8	2,2	0,1
20-60	1,2	0,4	1,6	1,3
60-70	0,6	0,4	0,5	0,3
70-80	0,9	0,6	0,5	0,3
80-90	0,7	0,7	0,8	0,0
90-100	0,6	0,7	0,8	0,0
100-110	1,6	0,5	0,8	0,3
110-120	0,6	0,5	0,1	0,0

Одним із показників, що визначає агрономічну цінність гумусу, є співвідношенням вмісту гумінових і фульвокислот, яке у випадку не еродованих чорноземів звичайних у орному шарі в середньому складає $S_{гк} : S_{фк} = 2,8:1$, у еродованих $S_{гк} : S_{фк} = 2,9:1$. У чорноземах південних шарі 0-30 см цей показник в середньому складає 2,6:1 на вододілі та 1,6:1 на схилі. Це свідчить про високу якість гумусу та переважання гуманного типу гумусових речовин. Однак слід відмітити, що співвідношення гумінових кислот над фульвокислотами вниз по профілю поступово знижується, що свідчить про погіршення якості ґрунту в нижніх його шарах.

Важливим показником гумусового стану ґрунтів є вміст у них лабільного гумусу, оскільки він відіграє роль одного з

джерел поживних елементів для росту і розвитку рослин та мікроорганізмів. За цим показником чорноземи звичайні значно переважають над чорноземами південними (рис. 3, 4).

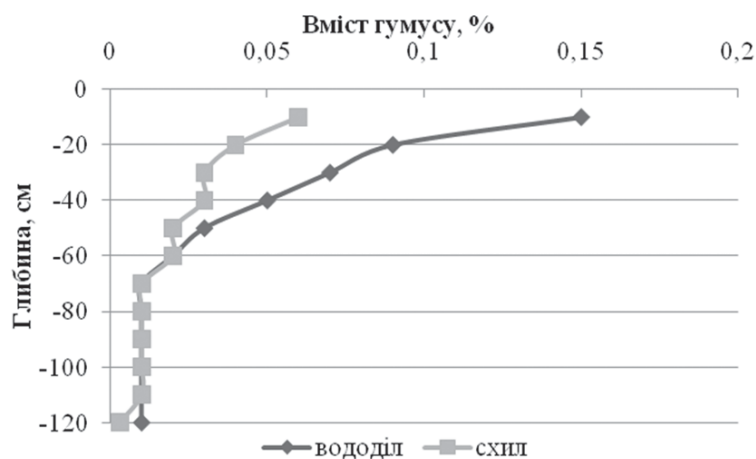


Рис. 3. Вміст лабільного гумусу у чорноземах звичайних

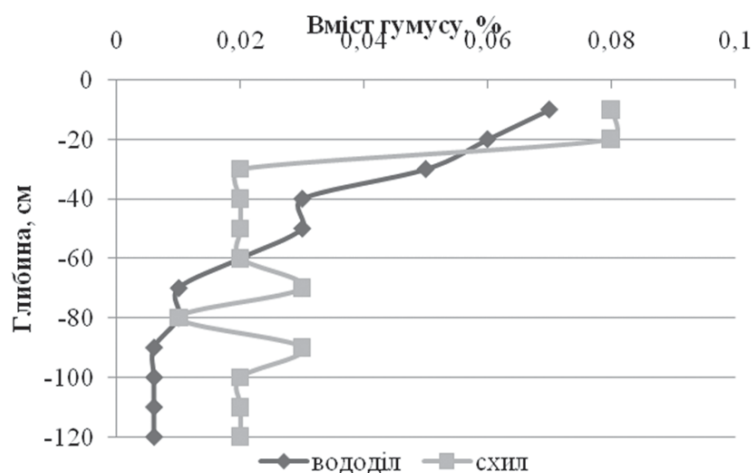


Рис. 4. Вміст лабільного гумусу у чорноземах південних

Слід також відмітити, що у чорноземах звичайних зменшення лабільного гумусу по профілю відбувається більш-менш рівномірно у порівнянні з чорноземами південними, що, скоріше за все, пов'язано зі зменшенням зволоженості останніх.

Висновок. Чорноземні ґрунти Степу України є досить родючими, однак внаслідок прояву ерозійних процесів на схилах відбувається укорочення гумусового горизонту, зменшується вміст і запаси гумусу. У груповому складі гумусу в орному

шарі переважають гумінові кислоти, однак на схилах чорноземів південних на відміну від чорноземів звичайних їх кількість більш як у півтора рази менше, ніж на вододілі. За співвідношенням гумінових і фульвокислот у орному шарі досліджуваних ґрунтів переважає гуманий тип гумусових речовин, який поступово знижується по профілю, що свідчить про зниження якості гумусу.

Список використаних джерел:

1. Александрова Л. Н. Органическое вещество почвы и процессы его трансформации / Л. Н. Александрова. — Л. : Наука, 1980. — 280 с.
2. Багаутдинов Ф. Я. Состав и трансформация органического вещества почв / Ф. Я. Багаутдинов, Ф. Х. Хазиев. — Уфа : Гилем, 2000. — 197 с.
3. Методы исследований органического вещества почв / Под ред. А. И. Еськов, В. А. Черников, С. М. Лукин, И. В. Русакова. — М. : Россельхозакадемия, ГНУ ВНИП-ТИОУ, 2005. — 521 с.
4. Кауричев И. С. Практикум по почвоведению / И. С. Кауричев. — М. : Колос, 1980. — 272 с.
5. Носко Б. С. Антропогенна еволюція чорноземів / Б. С. Носко. — Харків, 13 типографія, 2006. — 239 с.
6. Якість ґрунту. Методи визначення органічної речовини : ДСТУ 4289:2004 – ДСТУ 4289:2004. — [Чинний від 2004-30-04]. — К. : Держспоживстандарт України, 2005. — 10 с. — (Національні стандарти України).
7. Якість ґрунту. Методи визначання доступної (лабільної) органічної речовини : ДСТУ 4732:2007 – ДСТУ 4732:2007. — [Чинний від 2008-01-01]. — К. : Держспоживстандарт України, 2008. — 10 с. — (Національні стандарти України).
8. Ґрунти. Визначення групового складу гумусу за методом І. В. Тюріна в модифікації М. М. Кононової та Н. П. Бельчикової, спалювання за Б. А. Нікітіним (варіант ННЦ ІГА) : МВВ 31-497058-006-2002 — МВВ 31-497058-006-2002

*Н. В. Поляшенко. **Характеристика гумусового состояния склоновых черноземных почв Степи Украины.***

В статье рассмотрены вопросы гумусового состояния склоновых черноземных почв Степи Украины. Определено, что склоновые почвы имеют несколько укороченный гумусовый горизонт по сравнению с водоразделом, меньше общее содержание и запасы гумуса. Кроме этого, исследуемые почвы отличаются содержанием, соотношением и распределением по профилю гуминовых и фульвокислот.

*N. Polyashenko. **Characteristics of humus status of slope black soils of steppes of Ukraine.***

The article discusses the situation of humus status of slope black soils of steppes of Ukraine. It was determined that the slope of the soil with humus horizon is shorter compared to the watershed soils. The total amount of reserves and humus is less. In addition, these soils are different in their content, value and distribution profile of humic and fulvic acids.

ЗМІСТ

Обліково-аналітичне, фінансово-кредитне та інформаційне забезпечення розвитку аграрного сектора економіки України	5
О. Ю. Єрмаков. Методологія економічного дослідження аграрних проблем.....	3
В. В. Липчук, Б. І. Шувар. Оцінка інноваційності розвитку сільського господарства.....	13
О. М. Крамаренко. Вплив інфляції на результати роботи банківської системи України.....	22
І. В. Мельниченко. Загиблі посіви в контексті інформаційного забезпечення виробничого менеджменту.....	29
Є. М. Руденко. Удосконалення механізму управління податковими платежами сільськогосподарських підприємств.....	35
Bozena Kaczmarek. Innovation risk in agricultural production.....	44
С. В. Сендецька. Основні тенденції розвитку ринку маркетингових комунікацій України.....	53
Н. В. Войтович. Інноваційно-інвестиційне забезпечення розвитку аграрної сфери економіки України	59
І. В. Ксьонжик. Формування концепції інфраструктурного забезпечення соціально-економічного розвитку сільських територій України	67
А. Ю. Корабахіна. Особливості застосування АВС-аналізу у процесі формування товарного асортименту сільськогосподарської продукції	75
О. Г. Обмок. Облік результатів рейтингової оцінки діяльності науково-педагогічних працівників	83
А. Л. Коляда. Аналітичний інструментарій ідентифікування латентних чинників ефективного управління підприємствами.....	91
Соціально-економічні напрями підвищення привабливості та конкурентоспроможності аграрного сектора	101

Б. В. Погріщук. Формування наукового середовища як основи розвитку інноваційної економіки.....	101
В. І. Мельник, Г. Б. Погріщук. Організаційно-економічний механізм відтворення в агропромисловому комплексі на засадах екологічної безпеки	111
І. А. Ажаман. Розвиток екологічного аудиту в сільському будівництві.....	119
Н. А. Грецька. Особливості державного регулювання розвитку оптових ринків сільськогосподарської продукції в Україні	126

Пріоритетні напрямки інноваційної діяльності землеробської галузі..... 134

Н. В. Палапа, І. О. Сігалова, О. В. Крикунова, А. М. Карпук. Комплексна оцінка загальної деградованості орних земель.....	134
С. М. Ковтун-Водяницька, В. В. Тарасова, Є. Ю. Полукарова, С. С. Древова. Малопоширені інтродуценти роду <i>pereta</i> l. Як нове джерело для вітчизняної виноробної галузі	144
Н. В. Поляшенко. Характеристика гумусового стану схилених чорноземних ґрунтів степу України.....	151

Актуальні питання сучасних технологій виробництва і переробки тваринницької сировини та її стандартизації 158

В. С. Топіха, В. Я. Лихач, С. В. Кіш. Результати племінної роботи з внутрішньопорідним типом свиней породи дюрок української селекції «степовий» в умовах ПАТ «Племзавод «Степной» Запорізької області	158
Т. В. Підпала, О. С. Марикіна. Вплив жуйних процесів на молочну продуктивність корів різних порід.....	166
Л. С. Патрєва. Вплив калібрування яєць качок кросу «Темп» на їх інкубаційні якості.....	173

В. А. Кириченко, Є. В. Баркар, С. П. Кот. Зв'язок молекулярно-генетичних маркерів з показниками живої маси ягнят при народженні	178
А. А. Рукавиця, С. І. Луговий. Аналіз результатів використання селекційних (оціночних) індексів як критеріїв відбору племінних свиноматок.....	182
Г. А. Данильчук, О. О. Кравченко, М. Г. Савчук. Вплив режиму годівлі на ефективність вирощування цьоголіток.....	189
П. О. Шебанін. Ефективне використання генофонду свиней в умовах ТОВ «Таврійські свині»	195
Роль аграрних вищих навчальних закладів у формуванні культури майбутніх фахівців	203
Р. Б. Кухар, Н. Р. Мотько, І. Р. Дудик, О. П. Токарчук. Інформатизація освіти – необхідна умова при формуванні інформаційного суспільства	203

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 8 повних сторінок. Розміри полів: ліве – 30 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 (5-9 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 11 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...»).

Розширена англійська анотація повинна містити 250-300 слів, об'єднаних у логічні речення (що еквівалентно одній сторінці А4 формату, 14 шрифту, 1,0 інтервалу).

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]). Не подавати в тексті розгорнутих посилань, таких як (Іванов А. П. Вступ до мовознавства. — К., 2000. — С. 54) (ГОСТ 7.1-84).

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 абревіатура, 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.

**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*

Ключові слова: 4-7 ключових слів або словосполучень

Название статьи

*Л. С. Прокопенко
Л. П. Чернолата*

**Текст аннотации* російською мовою*

Name of the article

*L. Prokopenko
L. Chornolata*

**Text of annotation* англійською мовою*

** 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.

Наукове видання

Вісник аграрної науки Причорномор'я
Випуск 3(80), том 2 – 2014

Технічний редактор: *О. М. Кушнарьова.*
Перекладач-коректор: *О. В. Неліна.*
Комп'ютерна верстка: *Ю. В. Антонович.*

Підписано до друку 28.10.2014. Формат 60 x 84 1/16.
Папір друк. Друк офсетний. Ум.друк.арк. 13,4.
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.