

## ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ

### I. Профіль журналу

У журналі “Вісник Харківського національного аграрного університету. Серія Біологія” публікуються результати оригінальних досліджень в галузі біологічних наук з таких основних напрямів: фізіологія і біохімія рослин; генетика, селекція та біотехнологія; мікробіологія; проблеми вивчення і збереження біорізноманіття.

До публікації приймаються:

- закінчені оригінальні роботи, **ніде раніше не видані** (статті обсягом до 1 друк. арк. – 24 стор. тексту, 30 рядків на сторінці);
- теоретичні і проблемно-оглядові статті обсягом до 2 друк. арк. – 48 стор. тексту, включаючи список літератури;
- описи оригінальних методів і приладів;
- матеріали і повідомлення про події наукового життя (розділи “Хроніка”, “Історія науки”, “Люди науки”) і т.п.;
- рецензії на книги.

Статті друкуються українською, російською або англійською мовами.

### II. Вимоги до викладу тексту статті

Текст експериментальної статті повинен складатися з розділів: “Вступ”, “Методика”, “Результати”, “Обговорення” (можливий об'єднаний розділ “Результати та обговорення”), “Список літератури”.

Текст статті починається з індексу УДК, далі заголовок, ініціали і прізвища авторів, повні назви наукових установ, анотація мовою оригіналу, ключові слова. Після цього розміщують основний текст статті, список літератури, анотації англійською і російською (якщо стаття написана українською) мовами, таблиці і рисунки. **На першій сторінці після ключових слів** указується прізвище, повне ім'я і по батькові, поштова адреса та e-mail автора, з яким вести листування.

Заголовок статті повинен бути коротким, інформативним і по можливості точно відображати зміст статті.

*Анотація* розміщується під “шапкою” статті мовою оригіналу. Її орієнтовний обсяг – до 15-20 рядків. Анотація має бути побудована за типом рефератів у реферативних журналах і відображати суть експериментів, основні результати та їх інтерпретацію. Анотація не повинна містити баластрі слова, вступні фрази і неінформативні вирази.

*Ключові слова* друкуються під анотацією, їх список бажано починати з латинських назв об'єкта (об'єктів) дослідження.

*Вступ* має містити постановку проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими або практичними завданнями; короткий аналіз останніх публікацій, в яких започатковано вирішення даної проблеми, виділення конкретних невирішених питань, яким присвячується стаття, формулювання мети роботи. Іншими словами, вступ має відповісти на питання: що відомо у даній галузі; що залишається невідомим; яке завдання даної роботи. Бажано, щоб в експериментальних роботах формулюванню мети передувала робоча гіпотеза.

*Методика* повинна містити відомості про об'єкт (об'єкти) дослідження (з обов'язковим наведенням повних латинських назв видів і авторів класифікації), умови експериментів, аналітичні методи, прилади і реактиви. У цьому ж розділі даються відомості про повторення експериментів, методи статистичної обробки результатів. Слід вказати, що означають наведені в таблицях і на графіках величини (середні арифметичні, абсолютні значення окремих експериментів і т. д.) і показники варіації (стандартна помилка, середнє квадратичне відхилення, довірчий інтервал і т. д.).

У розділі “Результати” необхідно лише описати виявлені ефекти, не коментуючи їх, всі коментарі і пояснення виносяться в обговорення. Виклад результатів не повинен зводитися до переказу змісту таблиць і графіків, він має відображати закономірності, які випливають з одержаних даних. Результати рекомендується представляти в минулому часі.

## **ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ**

Завданням розділу “Обговорення” є узагальнення та інтерпретація результатів, аналіз причинно-наслідкових зв'язків між виявленими ефектами. Одержану інформацію необхідно порівняти з наявними літературними даними і показати її новизну. Обговорення має завершуватися відповідю на питання, яке поставлене у вступі.

**Посилання на літературу** в тексті даються в круглих дужках з наведенням прізвища автора (авторів) і року видання. Якщо авторів більше двох, посилання оформлюються таким чином: (Глянько и др., 2008; Dogadina et al., 2008; Коць та ін., 2009). При посиланні на декілька робіт одночасно їх розташовують у хронологічному порядку.

**Список літератури** складається за алфавітом, спочатку кирилицею, потім латиницею, без нумерації. Відповідно до міжнародних вимог до реферованих журналів у **бібліографічному описі вказуються всі автори**. Відповільність за точність посилань несе автори статті. Нижче наводяться приклади бібліографічного опису:

Монографії: *Войников В.К., Боровский Г.Б.* Стрессовые белки растений. – Иркутск, 2004. – 129 с.

Статті: *Дмитрієв О.П., Поляковський С.О.* УФ-В радіація і рослини // Вісн. Харків. націон. аграрн. ун-ту. Сер. Біологія. – 2007. – Вип. 1 (10). – С. 7-23.

*Онищук О.П., Шарыпова Л.А., Курчак О.Н., Беккер А., Симаров Б.В.* Выявление генов *Sinorhizobium meliloti*, влияющих на синтез поверхностных полисахаридов и конкурентоспособность // Генетика. – 2005. – Т. 41, № 12. – С. 1617-1623.

*Desikan R., Cheung M.K., Bright J., Henson D., Hancock J.T., Neill S.J.* ABA, hydrogen peroxide and nitric oxide signaling in stomatal guard cells // J. Exp. Bot. – 2004. – V. 55. – P. 205-212.

Матеріали конференцій: *Шорнинг Б.Ю., Смирнова Е.Г., Ягужинский Л.С., Ванюшин Б.Ф.* Особенности генерации супероксида в проростках пшеницы на ранних стадиях морфогенеза // Мат-лы Междунар. конф. «Митохондрии, клетки и активные формы кислорода», Пущино, 6-9 июня 2000 г. – Пущино, 2000. – С. 169-170.

Автореферати дисертацій: *Таран Н.Ю.* Адаптаційний синдром рослин в умовах посухи: Автореф. дис. ... докт. біол. наук. – К., 2001. – 41 с.

**Таблиці** друкуються на окремих сторінках, кожна повинна мати свій заголовок.

**Рисунки** виконуються як чорно-білі на окремих сторінках. Під рисунками друкуються їх номери і подрисункові підписи з повним поясненням позначень і змісту. На кривих (крім безперервної реєстрації) мають бути нанесені експериментальні точки і показники варіації. Матеріал рисунків і таблиць повинен бути зрозумілим без звернення до тексту статті.

**Анотації** англійською і російською (якщо стаття написана українською) мовами разом з назвою роботи, прізвищами та ініціалами авторів, повними назвами та адресами установ і відповідними списками ключових слів друкуються наприкінці статті.

**Крім того, відповідно до вимог ДАК України, до статей, написаних українською або російською мовами, для розміщення на Інтернет-сторінці журналу додаються також розширені резюме англійською мовою обсягом не менше 2000 знаків з пробілами.**

На окремій сторінці вказують повністю прізвища, імена і по батькові всіх авторів, телефони, факси, адреси електронної пошти та повні поштові адреси.

### **III. Оформлення електронної версії рукопису**

Текст статті повинен бути виконаний у форматі \*.rtf з використанням шрифту Times New Roman 14 пт через полуторний інтервал, вирівнювання основного тексту за ширину, без використання особливих видів форматування і без перенесень. **Графічні рисунки вставляються у текстовий файл і дублюються у вигляді вихідного файлу у форматі Excel (\*.xls).** Шрифт рисунків Arial 10 пт, напівжирний. Рамки області діаграми, області побудови і легенди невидимі. Всі лінії середньої товщини. Основні поділки на осіх спрямовані всередину. Графіки супроводжуються вихідними даними, за якими вони побудовані. Фотографії вставляються у текстовий файл і дублюються у форматах \*.tif, \*.gif або \*.jpg.

## **ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ**

### **IV. Представлення матеріалів до редакції**

До редакції надсилається текст статті у двох примірниках, один з яких має бути підписаний усіма авторами. Електронна версія надсилається на диску або електронною поштою.

**Стаття повинна супроводжуватися листом від установи, в якій працює автор.** Якщо стаття написана авторами з різних установ, супровідний лист оформлюється за місцем роботи першого автора.

### **V. Редакційна підготовка**

Стаття, яка надходить до редакції, реєструється і направляється на рецензування двом фахівцям у даній конкретній галузі. За наявності зауважень рукопис повертають авторам на доопрацювання. **Виправлений варіант (у двох примірниках) автор має повернути до редакції разом з вихідним варіантом статті і відповідю на всі зауваження рецензента.**

Черговість виходу статей визначається датою надходження остаточного варіанта.

Редакція залишає за собою право виправляти і скорочувати рукопис, а також повертати авторам роботи, які не відповідають вимогам редакції.

**Адреса редакції:** 62483, Харків, п/в "Комуніст-1", ХНАУ ім. В. В. Докучаєва,  
корп. 4, кімн. 417. Тел. (0572) 99-73-52  
E-mail: plant\_biology@mail.ru

### **СПИСОК ЗАГАЛЬНОПРИЙНЯТИХ СКОРОЧЕНЬ ТА ПОЗНАЧЕНЬ, ЩО НЕ ПОТРЕБУЮТЬ РОЗШИФРОВКИ**

#### *Одиниці вимірювання:*

А – ампер	лк – люкс
атм – атмосфера	м – метр
Бк – беккерель	М – моль/літр
В – вольт	міс. – місяць (але двомісячний)
Вт – ват	Н – ньютон
г – грам	Ом – Ом
га – гектар	Па – паскаль
год – година	р. – рік
Гр – грей	с – секунда
Гц – герц	См – сименс
Д (кД) – дальтон (кілодальтон)	тиж. – тиждень (але двотижневий)
Дж – джоуль	хв – хвилина
Е – ейнштейн	N – нормальност
л – літр	

## **ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ**

### *Методи:*

ВЕРХ – високоефективна рідинна хроматографія

ГРХ – газорідинна хроматографія

ЕПР – електронний парамагнітний резонанс

ІЕФ – метод ізоелектричного фокусування

ПЛР (PCR) – полімеразна ланцюгова реакція

ТШХ – тонкошарова хроматографія

ЯМР – ядерний магнітний резонанс

ANOVA – дисперсійний аналіз

ELISA – імуноферментний аналіз

ЗТ (RT) – зворотна транскрипція

PAGE – електрофорез в поліакриlamідному гелі

RACE – швидка ампліфікація кінців кДНК

SDS-PAGE – денатуруючий PAGE

### *Хімічні сполуки:*

2,4-Д – дихлорфеноксицтова кислота

2,4-ДНФ – 2,4-динітрофенол

АБК – абсцизовая кислота

АФК – активні форми кисню

БАП – 6-бензиламінопурин

БСА – бичачий сироватковий альбумін

ГК (ГК3) – гиберелова кислота

(гиберелін)

ДМСО – диметилсульфоксид

ДДС – додецилсульфат натрію

ДТТ – дитіотрейтол

ДЭАЭ–целюлоза – діетиламіоетилцелюлоза

ЕГТА – етиленгліколь-біс(2-ефір)

тетраоцтова кислота

ЕДТА – етилендіамінтетраоцтова кислота

ЖК – жирні кислоти

ІОК – індолілоцтова кислота

КоА – кофермент А

МДА – малоновий діальдегід

НУК – нафтилоцтова кислота

ПААГ – поліакриlamідний гель

ПЕГ – поліетиленгліколь

РБФ – рибулозо-1,5-бісфосфат

РБФК/О – рибулозо-1,5-

бісфосфаткарбоксилаза/оксигеназа

ТХО – трихлороцтова кислота

ФАЛ – фенілаланінамоній-ліаза

ФЕП – фосфоенолпіруват

ССС – хлорхолінхлорид

НЕПЕС – N-(2-гідроксигітил) гідразин-N'-(2-етансульфонова) кислота

MES – 2-(N-морфолін)-етансульфонова кислота

Pi – ортофосфат неорганічний

PPi – пірофосфат неорганічний

TRIS – трис(гідроксиметил)амінометан

### *Амінокислоти:*

Ала (A) – аланін

Арг (R) – аргінін

Асн (N) – аспарагін

Асп (D) – аспарагінова кислота

Вал (V) – валін

Гіс (H) – гістидин

Глі (G) – гліцин

Глн (Q) – глутамін

Глу (E) – глутамінова кислота

Ілей (I) – ізолейцин

Лей (L) – лейцин

Ліз (K) – лізін

Мет (M) – метіонін

Про (P) – пролін

Сер (S) – серин

Тир (Y) – тирозин

Тре (T) – треонін

Трп (W) – триптофан

Фен (F) – фенілаланін

Цис (C) – цистеїн

## **ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ**

### *Цукри:*

Ара – арабіноза  
 Гал – галактоза  
 Глю – глюкоза  
 Кси – ксилоза  
 Ман – маноза

Риб – рибоза  
 Сах – сахароза  
 Фру – фруктоза  
 Фук – фукоза

### *Нуклеїнові кислоти:*

ДНК – дезоксирибонуклеїнова кислота  
 кДНК – комплементарна ДНК  
 мРНК – матрична (інформаційна) РНК  
 мтДНК – мітохондріальна ДНК  
 РНК – рибонуклеїнова кислота

рРНК – рибосомна РНК  
 тРНК – транспортна РНК  
 хпДНК – хлоропластна ДНК  
 яДНК – ядерна ДНК  
 яРНК – ядерна РНК

### *Нуклеотиди:*

АМФ, АДФ, АТФ – аденоzin-5'-моно-, ди- і трифосфати  
 ГМФ, ГДФ, ГТФ – гуанозин-5'-моно-, ди- і трифосфати  
 дАМФ і т.д. – дезоксинуклеотиди  
 НАД – нікотинамідаденідинуклеотид  
 НАД·Н – те саме, відновлена форма  
 НАДФ – нікотинамідаденінді- нуклеотидфосфат  
 НАДФ·Н – те саме, відновлена форма

УМФ, УДФ, УТФ – уридин-5'-моно-, ди- і трифосфати  
 ФАД – флавінаденіндінуклеотид  
 ФАД·Н<sub>2</sub> – те саме, відновлена форма  
 ФМН – флавінмононуклеотид  
 ФМН·Н<sub>2</sub> – те саме, відновлена форма  
 цАМФ і т.д. – циклічні нуклеотиди  
 ЦМФ, ЦДФ, ЦТФ – цитидин-5'-моно-, ди- і трифосфати

### *Інші скорочення:*

ЕТЛ – електрон-транспортний ланцюг  
 ІЧ – інфрачервоний  
 к.к.д. – коефіцієнт корисної дії  
 К<sub>М</sub> – константа Міхаелса  
 КФ – класифікація ферменту  
 мол. м. – молекулярна маса (при цифрі)  
 МС-середовище – середовище Murasigre і Скуга  
 осмоль – осмоляльність  
 ПОЛ – пероксидне окиснення ліпідів  
 с.-г. – сільськогосподарський  
 т.п.н. – тисяча пар нуклеотідів

УФ – ультрафіолет  
 ФАР – фотосинтетично активна радіація  
 ФС I, II – фотосистема I, II  
 ЦТК – цикл трикарбонових кислот  
 C<sub>3</sub>,C<sub>4</sub> – шляхи фотосинтезу (наприклад, C<sub>3</sub>-рослини)  
 CAM – від Crassulacean acid metabolism  
 g – прискорення вільного падіння  
 ppm – частин на мільйон  
 pH – від'ємний десятковий логарифм концентрації іонів водню  
 pK – показник дисоціації  
 R<sub>f</sub> – хроматографічна рухливість