

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРІВ

I. Профіль серії

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, 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);
- описи оригінальних методів і приладів (розділ “Методика”);
- теоретичні і проблемно-оглядові статті обсягом до 1,5 друк. арк. – 36 стор. тексту, включаючи список літератури;
- 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 (за узгодженням з редакцією) 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 вказується адреса для кореспонденції, прізвище і **повне ім’я та по батькові 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 баластні слова, вступні фрази і неінформативні вирази.

Ключові слова друкуються під анотацією, їх список бажано починати з латинських назв об’єкта (об’єктів) досліджень.

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 відповідати на питання: що відоме в 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 повторності 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.

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 відповіддю на питання, яке поставлене у вступі.

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

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

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; Коць та ін., 2009; Dogadina et al., 2008). При посиланні на декілька робіт одночасно їх розташовують в алфавітному порядку відповідно до списку літератури.

Список літератури складається **за алфавітом**, спочатку кирилицею, потім латиницею, без нумерації. Нижче наводяться приклади посилань:

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

На 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. и др. 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. et al. ABA, hydrogen peroxide and nitric oxide signaling in stomatal guard cells // J. Exp. Bot. – 2004. – V. 55, № 355. – P. 205-212.

На матеріали конференцій: *Шорнинг Б.Ю., Смирнова Е.Г., Ягузинский 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», Пушино, 6-9 июня 2000 г. – Пушино, 2000. – С. 169-170.

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

Наприкінці статті друкуються *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.

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

III. Оформлення електронної версії рукопису

Текст статті повинен бути виконаний у форматі MS Word 7,0 і вище з використанням шрифту Times New Roman 14 пт через полуторний інтервал, вирівнювання основного тексту за шириною, без використання особливих видів форматування і без перенесень. **Графічні малюнки представляються у форматі MS Word і дублюються у вигляді файлу у форматі Exel (*.xls).** Шрифт Arial 10 пт, напівжирний. Рамки області діаграми, області побудови і

легенди невидимі. Всі лінії середньої товщини. Основні поділki на осях спрямовані всередину. Графіки бажано супроводжувати вихідними даними, за якими вони побудовані. Фотографії надсилаються також у форматі *.tif, *.gif, *.jpg. Оптимальна ширина рисунків 8 (розмір колонки) або 16 (розмір шпальти) см.

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 дискеті (3,5 дюйми), 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 відповіддю 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.

СПИСОК ЗАГАЛЬНОПРИЙНЯТИХ СКОРОЧЕНЬ ТА ПОЗНАЧЕНЬ

Основні скорочення

АБК – абсцизова кислота	РБФК/О – рибулозо-1,5- бісфосфаткарбоксилаза/оксигеназа
БАП – бензиламінопурин	тпн – тисячі пар нуклеотидів
ВЕРХ – високоефективна рідинна хроматографія	Трис – трис (гідроксиметил)амінометан
ГРХ – газорідинна хроматографія	ТШХ – тонкошарова хроматографія
ГК – гіберелова кислота	ТХО – трихлороцтова кислота
2,4-Д – дихлорфеноксиоцтова кислота	УЗ – ультразвук
ДДС – додецилсульфат	УФ – ультрафіолетовий
ДК – дихальний коефіцієнт	ФАР – фотосинтетично активна радіація
2,4-ДНФ – 2,4-динітрофенол	ФЕП – фосфоенолпіруват
ДЕАЕ-целюлоза – діетиламіноетилцелюлоза	ФС I, II – фотосистема I, II
ІДГ – ізоцитратдегідрогеназа	ЦТК – цикл трикарбонових кислот (цикл Кребса)
ІОК – індолілоцтова кислота	ЕГТА – етиленгліколь-біс(2-аміноетил- ефір)тетраоцтова кислота
КоА – кофермент А	ЕДТА – етилендіамінтетраоцтова кислота
к.к.д. – коефіцієнт корисної дії	ЕПР – електронний парамагнітний резонанс
КФ – класифікація ферментів	ЕТЛ – електрон-транспортний ланцюг
мол. м. – молекулярна маса (при цифрі)	ЯМР – ядерний магнітний резонанс
МС-середовище – середовище Мурасіге- Скуга	g – прискорення вільного падіння
н. – нормальність (розчину)	НЕРЕС – N-(2-гідроксиетил)піперазин-N'- (2-етансульфонова кислота)
НОК – нафтилоцтова кислота	MES – 2-(морфолін)-етансульфонова кислота
ПААГ – поліакриламідний гель	
ПАР – поверхнево-активні речовини	
ПЕГ – поліетиленгліколь	
ПХМБ – пара-хлормеркурбензоат	
РБФ – рибулозо-1,5 –бісфосфат	

CAM (Crassulacean Acid Metabolism) – метаболізм кислот за типом товстолистих
C₃, C₄ – шлях фотосинтезу
A₂₈₀ – абсорбція світла (наприклад, при 280 нм)
P_i – ортофосфат неорганічний
PP_i – пірофосфат неорганічний

% – процент (сота частка)
‰ – проміле (тисячна частка)
pH – від’ємний десятковий логарифм концентрації іонів водню
pK – показник дисоціації
R_f – електрофоретична рухливість

Нуклеїнові кислоти

ДНК – дезоксирибонуклеїнова кислота
мРНК – матрична (інформаційна) РНК
мтДНК – мітохондріальна ДНК
РНК – рибонуклеїнова кислота
рРНК – рибосомна РНК

тРНК – транспортна РНК
хлДНК – хлоропластна ДНК
ядДНК – ядерна ДНК
ядРНК – ядерна РНК

Нуклеотиди

АМФ, АДФ, АТФ – аденозин-5-моно-, ди- і трифосфати
ГМФ, ГДФ, ГТФ – гуанозин-5-моно-, ди- і трифосфати
УМФ, УДФ, УТФ – уридин-5-моно-, ди- і трифосфати
ЦМФ, ЦДФ, ЦТФ – цитидин-5-моно-, ди- і трифосфати
НАД – нікотинамідаденіндинуклеотид
НАД • Н₂ – те саме, відновлена форма
НАДФ – нікотинамідаденіндинуклеотидфосфат
НАДФ • Н₂ – те саме, відновлена форма
ФАД – флавінаденіндинуклеотид
ФАД • Н₂ – те саме, відновлена форма
ФМН – флавінмононуклеотид
ФМН • Н₂ – те саме, відновлена форма

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

I. Профиль серии

В журнале “Вестник Харьковского национального аграрного университета. Серия Биология” публикуются результаты оригинальных исследований в области биологических наук по следующим основным направлениям: физиология, биохимия растений, генетика, селекция и биотехнология, проблемы изучения и сохранения биоразнообразия.

К публикации принимаются:

- законченные оригинальные работы, **нигде ранее не изданные** (статьи объемом до 1 печат. листа – 24 стр. текста, 30 строк на странице);
- описания оригинальных методов и приборов (раздел “Методика”);
- теоретические и проблемно-обзорные статьи объемом до 1,5 печат. листа – 36 стр. текста, включая список литературы;
- материалы и сообщения о событиях научной жизни (разделы “Хроника”, “История науки”, “Люди науки”) и т.п.;
- рецензии на книги.

Статьи печатаются на украинском, русском или английском (по согласованию с редакцией) языках.

II. Требования к изложению текста статьи

Текст экспериментальной статьи должен состоять из разделов: “Введение”, “Методика”, “Результаты”, “Обсуждение” (возможен объединенный раздел “Результаты и обсуждение”), “Список литературы”.

Текст статьи начинается с индекса УДК, далее заголовок, инициалы и фамилии авторов, полные названия научных учреждений, аннотация на языке оригинала, ключевые слова. Затем размещают основной текст статьи, список литературы, аннотации на английском и русском (если статья написана на украинском) языках, таблицы и рисунки. На первой странице после ключевых слов указывается адрес для корреспонденции, фамилия и **полное имя и отчество автора**, с которым вести переписку.

Заголовок статьи должен быть кратким, информативным и по возможности точно отображать содержание статьи.

Аннотация помещается под “шапкой” статьи на языке оригинала. Ее ориентировочный объем – до 15-20 строк. Аннотация должна строиться по типу рефератов в реферативных журналах и отображать суть экспериментов, основные результаты и их интерпретацию. Аннотация не должна содержать балластные слова, вводные фразы и неинформативные выражения.

Ключевые слова печатаются под аннотацией, их список желательно начинать с латинских названий объекта (объектов) исследований.

Введение должно содержать постановку проблемы в общем виде и ее связь с важными научными или практическими задачами; краткий анализ последних публикаций, в которых начато решение данной проблемы, выделение конкретных нерешенных вопросов, которым посвящается статья, формулировку цели работы. Иными словами, введение должно отвечать на вопросы: что известно в данной области; что остается неизвестным; какова задача данной работы. Желательно, чтобы в экспериментальных работах формулировке цели предшествовала рабочая гипотеза.

Методика должна содержать сведения об объекте (объектах) исследования (с обязательным указанием полных латинских названий видов и авторов классификации), условия

экспериментов, аналитические методы, приборы и реактивы. В этом же разделе даются сведения о повторностях экспериментов, методах статистической обработки результатов. Следует указать, что означают приведённые в таблицах и на графиках величины (средние арифметические, абсолютные значения отдельных экспериментов и т. д.) и показатели вариации (стандартная ошибка, среднее квадратическое отклонение, доверительный интервал и т. д.).

В разделе “*Результаты*” необходимо лишь описать выявленные эффекты, не комментируя их, все комментарии и объяснения выносятся в обсуждение. Изложение результатов не должно сводиться к пересказу содержания таблиц и графиков, оно должно отображать закономерности, которые вытекают из полученных данных. Результаты рекомендуется представлять в прошедшем времени.

Задачей раздела “*Обсуждение*” является обобщение и интерпретация результатов, анализ причинно-следственных связей между выявленными эффектами. Полученную информацию необходимо сравнить с имеющимися литературными данными и показать ее новизну. Обсуждение должно завершаться ответом на вопрос, который поставлен во введении.

Таблицы печатаются на отдельных страницах, каждая должна иметь свой заголовок.

Рисунки выполняются как черно-белые, каждый на отдельном листе. Под рисунками печатаются их номера и подрисовочные подписи с полным объяснением содержания рисунков. На кривых (кроме непрерывной регистрации) должны быть нанесены экспериментальные точки и показатели вариации. Материал рисунков и таблиц должен быть понятен без обращения к тексту статьи.

Ссылки на литературу в тексте даются в круглых скобках с указанием фамилии автора (авторов) и года издания. Если авторов более двух, ссылки оформляются следующим образом: (Глянько и др., 2008; Коць та ін., 2009; Dogadina et al., 2008). При ссылке на несколько работ одновременно их располагают в алфавитном порядке в соответствии со списком литературы.

Список литературы составляется **по алфавиту**, сначала кириллицей, затем латиницей, без нумерации. Ниже приводятся примеры ссылок:

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

На статьи: *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., Шарынова Л.А., Курчак О.Н. и др. 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. et al. ABA, hydrogen peroxide and nitric oxide signaling in stomatal guard cells // J. Exp. Bot. – 2004. – V. 55, № 355. – P. 205-212.

На материалы конференций: *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.

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

В конце статьи печатаются *аннотации* на английском и русском (если статья написана на украинском) языках вместе с названием работы, фамилией и инициалами авторов, полными названиями и адресами учреждений и соответствующими списками ключевых слов.

На отдельной странице указывают полностью имена, отчества и фамилии всех авторов, телефоны, факсы, адреса электронной почты и полные почтовые адреса.

III. Оформление электронной версии рукописи

Текст статьи должен быть выполнен в формате MS Word 7,0 и выше с использованием шрифта Times New Roman 14 пт через полуторный интервал, выравнивание основного текста по ширине, без использования особых видов форматирования и без переносов. **Графические рисунки представляются в формате MS Word и дублируются в виде файла в формате Excel (*.xls).** Шрифт Arial 10 пт, полужирный. Рамки области диаграммы, области построения и легенды невидимые. Все линии средней толщины. Основные деления на осях направлены вовнутрь. Графики желательно сопровождать исходными данными, по которым они построены. Фотографии присылаются также в формате *.tif, *.gif, *.jpg. Оптимальная ширина рисунков 8 (размер колонки) или 16 (размер полосы) см.

IV. Представление материалов в редакцию

В редакцию присылается текст статьи в двух экземплярах, один из которых должен быть подписан всеми авторами. Электронная версия присылается на дискете (3,5 дюйма), диске или по электронной почте.

Статья должна сопровождаться письмом от учреждения, в котором работает автор. Если статья написана авторами из разных учреждений, сопроводительное письмо оформляется по месту работы первого автора.

V. Редакционная подготовка

Статья, которая поступает в редакцию, регистрируется и направляется на рецензирование двум специалистам в данной конкретной области. При наличии замечаний статью возвращают авторам на доработку. Исправленный вариант (в двух экземплярах) автор должен вернуть в редакцию вместе с первоначальным вариантом статьи и ответом на все замечания рецензента.

Очередность выхода статей определяется датой поступления окончательного варианта.

Редакция оставляет за собою право исправлять и сокращать рукопись, а также возвращать авторам работы, которые не соответствуют требованиям редакции.

СПИСОК ОБЩЕПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

Основные сокращения

АБК – абсцизовая кислота	ПААГ – полиакриламидный гель
БАП – бензиламинопури	ПАВ – поверхностно-активные вещества
ВЭЖХ – высокоэффективная жидкостная хроматография	ПХМБ – пара-хлормеркурбензоат
ГЖХ – газожидкостная хроматография	ПЭГ – полиэтиленгликоль
ГК – гибберелловая кислота	РБФ – рибулозо-1,5-бисфосфат
2,4-Д – дихлорфеноксиуксусная кислота	РБФК/О – рибулозо-1,5-бисфосфаткарбоксилаза/оксигеназа
ДДС – додецилсульфат	тпн – тысячи пар нуклеотидов
ДК – дыхательный коэффициент	Трис – трис (гидроксиметил)аминометан
2,4-ДНФ – 2,4-динитрофенол	ТСХ – тонкослойная хроматография
ДЭАЭ-целлюлоза – диэтиламиноэтил-целлюлоза	ТХУ – трихлоруксусная кислота
ИДГ – изоцитратдегидрогеназа	УЗ – ультразвук
ИУК – индолилуксусная кислота	УФ – ультрафиолетовый
КоА – кофермент А	ФАР – фотосинтетически активная радиация
к.п.д. – коэффициент полезного действия	ФЕП – фосфоенолпируват
КФ – классификация ферментов	ФС I, II – фотосистема I, II
мол. м. – молекулярная масса (при цифре)	ЦТК – цикл трикарбоновых кислот (цикл Кребса)
МС-среда – среда Мурасиге-Скуга	ЭГТА – этиленгликоль-бис(2-аминоэтил-эфир)тетрауксусная кислота
н. – нормальность (раствора)	
НУК – нафтилуксусная кислота	

ЭДТА – этилендиаминтетрауксусная кислота
ЭПР – электронный парамагнитный резонанс
ЭТЦ – электрон-транспортная цепь
ЯМР – ядерный магнитный резонанс
g – ускорение свободного падения
HEPES – N-(2-гидроксиэтил)пиперазин-N'-(2-этансульфоновая кислота)
MES – 2-(морфолин)-этансульфоновая кислота
САМ – (Crassulacean Acid Metabolism) метаболизм кислот по типу толстянковых

C₃, C₄ – путь фотосинтеза
A₂₈₀ – абсорбция света (например, при 280 нм)
P_i – ортофосфат неорганический
PP_i – пирофосфат неорганический
% – процент (сотая часть)
‰ – промилле (тысячная часть)
рН – отрицательный десятичный логарифм концентрации ионов водорода
рК – показатель диссоциации
R_f – электрофоретическая подвижность

Нуклеиновые кислоты

ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота
мРНК – матричная (информационная) РНК
мтДНК – митохондриальная ДНК
РНК – рибонуклеиновая кислота
рРНК – рибосомная РНК
тРНК – транспортная РНК
хпДНК – хлоропластная ДНК
ядДНК – ядерная ДНК
яРНК – ядерная РНК

Нуклеотиды

АМФ, АДФ, АТФ – аденозин-5-моно-, ди- и трифосфаты
ГМФ, ГДФ, ГТФ – гуанозин-5-моно-, ди- и трифосфаты
УМФ, УДФ, УТФ – уридин-5-моно-, ди- и трифосфаты
ЦМФ, ЦДФ, ЦТФ – цитидин-5-моно-, ди- и трифосфаты
НАД – никотинамидадениндинуклеотид
НАД • Н₂ – то же, восстановленная форма
НАДФ – никотинамидадениндинуклеотидфосфат
НАДФ • Н₂ – то же, восстановленная форма
ФАД – флавинадениндинуклеотид
ФАД • Н₂ – то же, восстановленная форма
ФМН – флавинмононуклеотид
ФМН • Н₂ – то же, восстановленная форма

Rules for authors

I. Profile of series

In the journal "The Bulletin of Kharkiv National Agrarian University. Series Biology" the results of original researches in the field of biological sciences are published in the following basic directions: plant physiology and biochemistry, genetics, selection and biotechnology, problems of biodiversity studying and preservation.

The following things are accepted for the publication:

- finished original papers which have never been published before (articles in size up to 24 pages of text, 30 lines on page);
- descriptions of original methods and devices (section "Methods");
- theoretical and problem reviews in size up to 36 pages of text, including the list of references;
- materials and reports of events in scientific life (sections "Chronicle", "History of Science", "People of Science"), etc.;
- reviews of books.

Papers are printed in Ukrainian, Russian or English.

II. Requirements to article text presentation

The text of an experimental papers should consist of the sections: "Introduction", "Methods", "Results", "Discussion" (the joint section "Results and Discussion" is possible), "List of References".

Summary in size up to 15-20 lines is placed under the headlines in an original language.

Tables are printed on separate pages with own title each .

Figures are drawn as black-and-white, on a separate sheet each.

Under the figures their numbers and caption with the full explanation of figure content are printed.

Literature references in the text are given in parentheses with surname of author (authors) and year of publication. If authors more than two, references are made out as follows: (Dogadina et al., 2008).

References list is made **alphabetically**.

Completely names and surnames of all authors, phones, faxes, e-mail addresses and full post addresses are indicated on the separate page.

III. Preparation of electronic version of manuscript

The text of the paper should be executed in format MS Word 7,0 and above with use of font Times New Roman 14 pt., one-and-a-half interval, body text alignment on width, without use of special type of formatting and without word divisions.

Graphic figures are visualized in MS Word format and are duplicated as file in Exel (*.xls) format. Font Arial 10 pt., bold. Frameworks of diagram area, plotting area and legend are invisible. All lines are of average thickness. The basic points of axes are directed inward. It is desirable to accompany the diagrams with initial data by which they are plotted. Photos are sent also in the formats *.tif, *.gif, *.jpg. Optimum width of figures are 8 (size of column) or 16 (size of type rage) cm.

IV. Representation of materials to editorial office

To the editorial office the text of paper is sent in duplicate, one of which should be signed by all authors. The electronic version is sent on the diskette (3,5 inches), disk or by e-mail.

V. Editorial preparation

The papers which are received by editorial office are registered and directed to be reviewed to two experts in the given concrete field. If there are censorious remarks the paper is returned to the authors for completion. Authors should return the corrected variant (in duplicate) to the editorial office along with the initial variant of papers and the answer to all remarks of the reviewer.