

ГУМАНІТАРНІ ПРОБЛЕМИ

УДК 004.01:316.4.051:007.51

ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ЯКІСНОГО ОФОРМЛЕННЯ НАУКОВИХ ПУБЛІКАЦІЙ

Г. П. Євсєєва д-р н. держ. управ., проф., М. В. Савицький, д-р т. н., проф.

Ключові слова: наукова стаття, методика написання наукових статей, вимоги державних стандартів до наукових статей

Постановка проблеми. Науково-технічна діяльність, за визначенням Закону про науково-технічну діяльність, який нині знаходиться на обговоренні у комітетах Верховної ради України, – інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань у всіх галузях техніки і технологій. Її основними формами (видами) є науково-дослідні, дослідно-конструкторські, проектно-конструкторські, технологічні, пошукові та проектно-пошукові роботи, виготовлення дослідних зразків або партій науково-технічної продукції, а також інші роботи, пов'язані з доведенням наукових і науково-технічних знань до стадії практичного їх використання.

Серед перших кроків у цьому напрямку для молодих науковців є оприлюднення (публічна апробація) власних теоретично-практичних досліджень, яке здійснюється, як правило, через публікації у наукових фахових журналах.

Метою статті є розкрити найхарактерніші помилки, які притаманні початківцям, що необізнані або мало обізнані з державними вимогами, котрі зафіксовані в державних стандартах, щодо оформлення результатів наукових досліджень. Про це вже не мало написано в науковій літературі [2 – 3; 15; 24], але нам хотілося б зупинитися на порушеннях, які пов'язані саме з державними стандартами в цій сфері.

Виклад основного матеріалу. Серед основних видів наукових публікацій наукова стаття посідає найвагомніше місце, оскільки саме в ній подаються кінцеві або проміжні результати проведеного дослідження науковця, висвітлюються пріоритетні напрями розробок ученого, визначаються подальші перспективи. Кожна стаття написана чи то молодим ученим-початківцем, чи то маститим професором виконує свої функції. Найактуальніша функція статті – дослідницька [1]. У таких статтях подають наукові результати експериментальних, розрахункових чи пошукових досліджень. Презентаційна стаття представляє науковця, коло його наукових розробок [18]. Проблемна стаття порушує невирішену наукову проблематику в окресленому колі питань, спонукає до наукової дискусії чи нових наукових пошуків, оцінює стан наукових досліджень із зазначеної проблеми [17]. Наукова стаття може слугувати засобом спілкування науковців, навіть засобом ведення наукової дискусії [21].

Завдання наукової статті, про яку б із зазначених вище ми не говорили, полягає у викладенні найновіших наукових розробок, які мають стати надбанням фахівців відповідної галузі. Важливу роль у цьому відіграє текст, оформлений відповідно до чинних норм наукової мови. Статті, що подаються у будь-яке наукове видання, і зокрема у «Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури», повинні відповідати певним стандартам. Статті, що не відповідають стандартам, зазвичай отримують відмову редактора – їх навіть не відправляють на розгляд до редакційної ради. Перераховані нижче рекомендації розроблені для авторів, які не мають ніякого або майже ніякого досвіду у підготовці наукових статей. Мета нашого матеріалу подати певні рекомендації щодо використання державних стандартів для написання наукових текстів.

Майже кожне наукове видання подає власні рекомендації щодо написання наукових статей [24 ; 25]. Ми хочемо подати узагальнені вимоги, котрі регламентують Постанови ВАК України та Державні стандарти України.

Слід зазначити, що на державному рівні регулюють основні вимоги до наукових публікацій низка нормативних документів, які визначають певні вимоги до наукових текстів. Зокрема, постанова Президії ВАК України «Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України» [20] суворо регламентує структурні особливості наукової публікації, а

саме: постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями; аналіз останніх досліджень і публікацій; постановка завдання чи формування мети статті; виклад основного матеріалу, висновки, джерельна база дослідження. Проаналізуємо кожну із складових: **Постановка проблеми** у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями полягає у обґрунтуванні актуальності теми чи проблеми дослідження, з'ясування її науково-практичного значення для розвитку вказаної наукової галузі, зосередження уваги на найважливіших завданнях, що постають перед науковцями, дослідниками вказаної проблеми. Існування вашої роботи (наукової статті) передбачає, що існує невирішена або нова наукова проблема, якій ви присвятили свою роботу. У цьому випадку вам необхідно представити стислу презентацію за станом даної галузі науки з цитатами з актуальної літератури;

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання вказаної проблеми і на які спирається автор, передбачає огляд літератури, критичний її аналіз, виділення суттєвого, оцінювання того, що зробили раніше інші дослідники, що привернуло увагу науковців, але не стало об'єктом їхнього докладного аналізу, висвітлення позитивних рішень у порушуваній проблематиці та виокремлення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена наукова стаття. У даній частині статті повинно стати зрозумілим, що ви провели аналіз всього зазначеного у посиланнях;

Постановка завдання чи формування мети статті це виклад проміжного результату, якого планує досягти автор на конкретних етапах виконання наукової роботи, це запланований кінцевий результат, якого прагне досягти автор, виконуючи дослідження. Мету наукової статті визначають на основі детального опису означуваної теми. Формулюючи мету чи завдання конкретної статті можна скористатися такими мовними формами:

Статтю присвячено такому питанню, як: ...

Мета статі полягає в тому, щоб...

Завдання дослідження формулюється (формулюються)...

Метою пропонованої статті є спроба окреслити перспективи вивчення ...,

ураховуючи сучасні підходи до аналізу...

Метою статі є встановити (встановлення)... \ визначити (визначення)...

Метою статті є встановлення специфіки..., визначення, з'ясування типових механізмів формування...

У статті порівнюється (порівнюються)... \ виявляється (виявляються).. \ вивчається (вивчаються)... \ з'ясовується (з'ясовуються)...

У пропонованій статті спробуємо проаналізувати ..., що допоможе глибше зрозуміти...

Мета статі – проаналізувати (дослідити..., простежити.., вивчити..., розглянути..., визначити..., здійснити опис..., описати..., схарактеризувати..., узагальнити..., систематизувати..., експериментально перевірити..., окреслити..., з'ясувати..., студіювати... тощо).

Реалізація поставленої мети передбачає розв'язання таких завдань: .

Виклад основного матеріалу дослідження є повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів з зазначенням розрахунків, аналізу експериментальних досліджень, опис самого процесу дослідження, математичний розрахунок, що стосується вказаної теми, тощо. Практична цінність, що підтверджує значущість теоретичних та методичних розробок автора для використання в життєдіяльності людини у конкретно визначеній галузі. Доводячи власні позиції, можна використовувати мовні форми:

Перевіримо запропоновану гіпотезу...

Виходячи з передбачення. ...

Однією з найважливіших особливостей (чого?) ...є...

Об'єкт дослідження характеризується такими особливостями.. .

Об'єкт аналізу має такі специфічні якості, як:...

Зібраний матеріал підлягає структуруванню по...

Матеріали здійсненого обстеження дозволяють згрупувати (класифікувати, узагальнити, уточнити, конкретизувати)...

За структурою можна виокремити...

Нами зафіксовано (виявлено, з'ясовано, описано)...

Таку думку можна обґрунтувати тим, що...

Наведені факти виявляють., найважливіші риси...

У **Висновках** наукової статті формулюється основний умовивід автора, підсумок певного етапу в дослідженні означеної проблеми, рекомендації та їх значення для теорії і практики у зазначеній галузі, суспільна значущість; коротко накреслюються перспективи подальших розвідок з теми. Підсумовуючи досліджене можна використати такі мовні форми:

Дані здійсненого аналізу дозволяють зробити висновок про...

Сформулюємо основні висновки та рекомендації...

Викладене вище дозволяє нам стверджувати, що...

Висунуте нами припущення, що..., знайшло підтвердження в проаналізованому матеріалі:

...

Підсумовуючи все сказане, відзначимо, що...

Підбиваючи підсумки, сформулюємо...

Таким чином, можна з впевненістю твердити, що...

Таким чином, проведене дослідження (аналіз) підтверджує, що...

Отже, є всі підстави зробити такий висновок...

Як підсумок зазначимо, що...

Викладене підтверджує спостереження дослідника, що...

Здійснене дослідження дозволяє зробити такі висновки: ...

Дослідження дало можливість сформулювати такі висновки: ..

Проаналізований матеріал дозволяє твердити про...

Це підтверджує загальновідому тезу про те, що...

У ході експерименту розв'язано поставлені завдання і підтверджено основні положення запропонованої гіпотези, а саме: ...

Необхідною передумовою в будь-якому науковому дослідженні є взаємозв'язок змісту і форми. У змісті розкривається предмет (суть) міркування чи викладу – тема, а також подається наукове бачення автора – ідея. Форма наукового тексту вибудовується за допомогою чіткої структури, ілюстративного матеріалу, класифікації джерел, бібліографічного опису тощо.

Ознаками наукового мовлення, і тексту наукової статті зокрема, є логічність, ясність, стислість, точність наукової термінології, вірогідність вихідної інформації, критичність у відборі фактів, доказовість змісту тексту, завершеність (цілісне розкриття одного або кількох питань), логічність і обґрунтованість висновків, наявність міркувань і посилань. Вагомими ознаками структури наукового тексту є зв'язність і цілісність. Зв'язність досягається за допомогою інтонаційно-сислової єдності, яка може бути оформлена як зовнішніми, так і внутрішніми засобами. Зовнішні засоби коригуються граматичними і лексичними нормами, а внутрішні – семантичними (значеннєві). Домінуючим є внутрішній зв'язок, оскільки базується на спільності предмета опису, який є тим «стрижнем», що проходить через увесь текст, відповідає авторському аспекту, має лінійно-знакове і ментально-розумове (ментально-когнітивне) сприйняття та переосмислення зовнішньої інформації.

Цілісність утворює внутрішню складову тексту, тобто виступає засобом структурування його значеннєвої інформації. Вона є вертикальною категорією, що зв'язує текст у єдине ціле, створює передумови для формування його як розумового утворення.

Отже, структура тексту – це зв'язний тип організації смислового змісту тексту на рівні його внутрішньої єдності. Досягнення цієї мети науковцем можливе при дотриманні певних Державних стандартів, котрі сприяють однотипності вживання тих чи інших параметрів, а відтак, і сприяють універсальності наукового тексту.

Так, ДСТУ 3582-97 «Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні правила і вимоги» [6], зазначаючи сферу застосування, у розділі «Галузь застосування» вказується «вимоги стандарту є обов'язковими для видавців, органів науково-технічної інформації» тощо. Зазначений державний стандарт містить розділ (4) основних правил скорочення слів, які можна використовувати в наукових текстах. Стандартними є такі типи скорочень: текстові позначення (*пор.*, *напр.*, *та ін.*, *табл.*); назви посад, звання, форми звертань (доцент – *доц.*, громадянин – *гр.*); одиниці мір, ваги, об'ємів (*кг* – кілограм, *дл* – декалітр); показники фізичних характеристик предметів або явищ (*дб* – децибел); географічні назви і поняття (*КНР* – Китайська Народна Республіка); суспільні поняття (*акц.* – акціонерний); позначення організацій та установ (*б-ка* – бібліотека, *НДІ* – науково-дослідний інститут); якісні чи кількісні характеристики (*іст.* – історичний); час (*ст.* – століття, *р.* – рік); лексико-граматичні категорії (*чис.* – число, *Р.в.* – родовий відмінок); службові слова (*у т.ч.* – у тому числі, *т. зв.* – так званий) тощо. Також вказаний стандарт містить додаток де вміщені в

алфавітному порядку особливі випадки скорочень слів, що часто трапляються у текстах. Звернімо увагу, що скорочення при прізвищах *аспірант* та *асистент* скорочуються відповідно *асп.* та *асист.*, а місто Дніпропетровськ у вихідних бібліографічних даних завжди позначається у скороченій формі: *Д.*. Тож ознайомлення молодих науковців із зазначеним державним стандартом конче необхідне для якісного викладу наукового тексту.

Важливою складовою будь-якої наукової роботи і наукової статті, зокрема, є процес термінотворення. Термін позначає логічне наукове поняття, яке в сукупності з іншими поняттями певної предметної галузі є складником наукової теорії. Основні вимоги до терміна чи терміносистеми визначаються Національним стандартом України ДСТУ 3966:2009 «Термінологічна робота. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять» [10]. Регламентуючи способи творення термінів та терміносистем Стандарт висуває такі вимоги:

- змістова відповідність (озвучування в межах даної терміносистеми лише одного поняття);
- лексична відповідність (значення елементів терміна, що входять до його складу, повинно відповідати поняттю, яке позначає);
- системність (здатність відображати відношення між названим поняттям і пов'язаними з ним поняттями);
- раціональна стислість (вилучення слів та інших елементів, які означають нехарактерні риси поняття);
- словотворча (дериваційна) складова (утворення нових термінів за допомогою засобів словотвору);
- мовна правильність (дотримання правил словотворення і слововживання, що відповідають структурі української мови).

Коментуючи лише деякі (оскільки про це вже досить чимало написано і фахівцями і редакторами наукових збірників [2 – 3; 14 – 15; 19; 23]) особливості утворення термінів в українській мові, зупинимося на тих де найбільше трапляється помилок. Українська мова, на відміну від російської, має властивість не тільки в дієсловах, а й у віддієслівних іменниках розрізняти назви незавершеного й завершеного процесів, а також їхніх наслідків. Іменники, утворені від дієслова недоконаного виду, характеризують незавершений процес, а іменники, утворені від дієслова доконаного виду, – завершений процес. На жаль, часто-густо автори наукових публікацій – можливо, через одержану російською фахову освіту та багаторічне панування на виробництві та в науці російського ділового та наукового стилю – не відчують семантичної відмінності спільнокореневих віддієслівних іменників, зумовлену саме категорією виду, наприклад, *винаходження* та *винайдення*, *знищування* та *знищення*, *розтягування* та *розтягнення*. Якщо йдеться про незавершений або повторюваний процес, треба вжити віддієслівний іменник, утворений від дієслова недоконаного виду: *винаходження*, *знищування*, *розтягування*. Подію, тобто одноразовий завершений або багаторазовий, але завершений на певному етапі, процес треба позначати іменником, утвореним від дієслова доконаного виду: *винайдення*, *знищення*, *розтягнення*.

Правильним контекстним використанням дієслівних форм доконаного і недоконаного виду, коректним використанням зворотної форми і різних форм спільнокореневих віддієслівних іменників можна досягти більшої точності викладу. Це означає, що треба цілеспрямовано, а не навмання вживати певну видову форму дієслова і віддієслівного іменника. Порівняймо: *Відновлювальні роботи треба виконати вчасно* і *Відновлювальні роботи треба виконувати вчасно*. У першому реченні дієслово доконаного виду *виконати* підкреслює, що конкретну роботу треба зробити одноразово. У другому реченні дієслово недоконаного виду *виконувати* означає, що роботу треба робити постійно або періодично. Так само треба правильно подавати ознаки, розрізняючи спільнокореневі віддієслівні прикметники та пасивні дієприкметники недоконаного та доконаного виду. Наприклад, *застососовний метод* (метод, який можна застосовувати), *застососований метод* (який застосовують), і *застосований метод* (який застосували). Варто звернути увагу на те, що віддієслівні іменники на – каозначають не процес, а наслідок. Тобто, *розробка* наслідок процесу *розроблення*; *оцінка* наслідок процесу *оцінювання*; *зварка* – *зварювання*; *вирубка* – *вирубання* тощо.

Саме ці та інші нюанси чітко визначає ДСТУ 3966:2009 «Термінологічна робота. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять», який покликаний регулювати нормативне термінотворення в українській науці.

Наукові публікації, котрі подаються з питань технічних наук, часто й густо супроводжуються рисунками. Вимоги до їх оформлення містить ДСТУ 2.601 : 2006 «Єдина система конструкторської документації. Експлуатаційні документи» [5]. Цей стандарт містить Додаток А, який подає загальні вимоги до рисунків та ілюстрацій та їх елементів. Skorиставшись ними науковець зможе точно передати свої рисунки у науковій публікації. Що ж до вимог до оформлення ілюстрацій подає ДСТУ3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки і техніки» [13], зокрема розділ 7.5. вміщує основні засадничі положення щодо розміщення креслень, схем, діаграм, фотознімків у наукових текстах. Це ж стосується і таблиць. Розділ 7.6., зазначеного стандарту, регламентує використання таблиць у наукових текстах.

Групу стандартів під загальною назвою «Метрологія. Одиниці фізичних величин» розроблено на підставі міжнародних стандартів ISO 31 : 1992 та ISO 1000 :1992. Ця група стандартів складається з трьох документів з такими назвами: ДСТУ 3651.0-97 «Метрологія. Одиниці фізичних величин. Основні одиниці фізичних величин Міжнародної системи одиниць. Основні положення, назви та позначення»; ДСТУ 3651.1 – 97 «Метрологія. Одиниці фізичних величин. Похідні одиниці фізичних величин Міжнародної системи одиниць та позасистемні одиниці. Основні поняття, назви та позначення»; ДСТУ 3651.2-97 «Метрологія. Одиниці фізичних величин. Фізичні сталі та характеристичні числа. Основні положення, позначення, назви та значення» [7 – 9]. Саме цими стандартами слід керуватися вживаючи у наукових текстах ті чи інші одиниці вимірювання та формули. Зазначені стандарти регулюють правила написання та друку символів величин, назв і позначень одиниць. За зазначеними держстандартами символи величин є окремими літерами латинського чи грецького алфавіту, іноді з підрядковими і (або) надрядковими індексами. Вони друкуються похилим шрифтом (курсивом), незалежно від того, яким шрифтом видрукувано весь текст. Символи, що є літерами грецької абетки, дозволено друкувати прямим шрифтом. Числа у числових значеннях величин друкують прямим шрифтом. Розмірності величин друкують прямим шрифтом, великими літерами. Назви одиниць SI пишуться завжди з малої літери. Позначення одиниць SI теж пишуться з малої літери, за винятком тих, назви яких походять від прізвищ учених (ампер, герц, ньютон, вольт тощо) – вони пишуться з великої літери (A , A), (G , Hz), (H , N), (B , V). Для уніфікації написання позначень це правило розповсюджено також на позначення позасистемних щодо SI одиниць, наприклад, (Mx , Mx) – максвел.

У назвах одиниць площі та об'єму застосовують прикметники квадратний та кубічний, наприклад, *квадратний метр*, *кубічний сантиметр*, включно з випадками, коли ця одиниця входить у похідну одиницю іншої величини, наприклад, *кілограм на кубічний метр* (одиниця густини речовини). У назвах одиниць, які містять частку від ділення однієї одиниці на іншу, назви одиниць знаменника пишуться з прийменником *на*, наприклад, *одиниця прискорення – метр на секунду в квадраті*. Для одиниць величин, які залежать від часу в першому степені і є характеристиками швидкості плинущ процесів, назви одиниць часу, які містяться у знаменнику, пишуть з прийменником *за*, наприклад, *одиниця швидкості – метр за секунду*.

До позначень одиниць, а також до їхніх назв, не можна додавати інші літери чи слова, що мали надавати додаткову інформацію про фізичну величину, об'єкт чи умови вимірювання. В усіх таких випадках треба сполучати визначальні слова з назвою величини, а одиницю позначити згідно з стандартом. Наприклад, правильно: *погонна довжина 5 м, маса умовного палива 1000 т, масова частка 10 %*; неправильно: *довжина 5 п.м (погонних метрів), маса 1000 туп (тонн умовн. палива) частка 10 % масових* тощо.

Стосовно математичних формул слід пам'ятати, що найбільші, а також довгі і громіздкі формули, котрі мають у складі знаки суми, добутку, диференціювання, інтегрування, розміщують на окремих рядках. Це стосується також і всіх нумерованих формул. Для економії місця кілька коротких однотипних формул, відокремлених від тексту, можна подати в одному рядку, а не одну під одною. Невеликі і нескладні формули, що не мають самостійного значення, вписують всередині рядків тексту.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів треба подавати безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони дані у формулі. Значення кожного символу і числового коефіцієнта треба подавати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова «де» без двокрапки. Рівняння і формули треба виділяти з тексту вільними рядками. Вище і нижче кожної формули потрібно залишити не менше одного вільного рядка. Якщо рівняння не вміщується в один рядок, його слід перенести після знака рівності (=) або після знаків плюс (+), мінус (–), множення (x) і ділення (:).

Для зручності ведення наукового діалогу (суперечки) слід нумерувати всі формули, які подаються в тексті. Порядкові номери позначають арабськими цифрами в круглих дужках біля правого берега сторінки без крапок від формули до її номера. Номер, який не вміщується у рядку з формулою, переносять у наступний нижче формули. Номер формули при її перенесенні вміщують на рівні останнього рядка. Якщо формула знаходиться у рамці, то номер такої формули записують зовні рамки з правого боку навпроти основного рядка формули. Номер формули-дробу подають на рівні основної горизонтальної риски формули.

Номер групи формул, розміщених на окремих рядках і об'єднаних фігурною дужкою (парантезом), ставиться праворуч від вістря парантеза, яке знаходиться в середині групи формул і звернене в сторону номера. Загальне правило пунктуації в тексті з формулами таке: формула входить до речення як його рівноправний елемент. Тому в кінці формул і в тексті перед ними розділові знаки ставлять відповідно до правил пунктуації. Двокрапку перед формулою ставлять лише у випадках, передбачених правилами пунктуації:

- а) у тексті перед формулою є узагальнююче слово;
- б) цього вимагає побудова тексту, що передує формулі.

Розділовими знаками між формулами, котрі йдуть одна за одною і не відокремлені текстом, можуть бути кома або крапка з комою безпосередньо за формулою до її номера. Розділові знаки між формулами при парантезі ставлять всередині парантеза. Після таких громіздких математичних виразів, як визначники і матриці, можна розділові знаки не ставити.

Стосовно хімічних формул застосовуються трохи інші правила, зокрема: хімічні формули окремих неорганічних речовин, які згадуються у тексті, можна вписувати не виділяючи з тексту окремим рядком; рівняння хімічних реакцій обов'язково записуються окремо від тексту; вище і нижче рівняння слід залишити не менше одного вільного рядка.

Хімічні формули органічних речовин, а також рівняння органічних реакцій або схеми синтезу обов'язково записуються окремо від тексту. Допускається написання спрощених структурних формул органічних речовин, у першу чергу таких, що мають циклічну будову (в тому числі ароматичних). Формули складних за будовою органічних речовин слід повністю поміщати в одному рядку. Переноси фрагментів хімічних структурних формул не допустимі. Якщо в певному розділі використовуються декілька формул і на них є посилання у наступному тексті, вони нумеруються арабськими цифрами у круглих дужках. Нумери формул розміщують під структурними формулами. Хімічні речовини, які згадуються в науковій роботі, слід називати згідно з правилами Міжнародної хімічної номенклатури. Складні, громіздкі систематичні назви органічних сполук рекомендується вживати не більше одного разу в тексті. При подальшому згадуванні цієї речовини краще використовувати вислови типу «ненасичений спирт», «похідна кислоти», «вихідна речовина», або просто «речовина» якщо її формула була наведена вище.

Висновок статті повинен бути її логічним завершенням та містити ключові позиції статті, які читач може взяти за інформативну основу.

Важливим етапом у підготовці наукової публікації є складання бібліографічних посилань (списку використаних джерел). Бібліографічні посилання – це сукупність бібліографічних відомостей про цитовану працю, згаданий чи аналізований у тексті документ, необхідних для загальної характеристики, ідентифікації та подальшого наукового пошуку.

Дослідник зобов'язаний подавати посилання на всі джерела чи матеріали, які згадуються в науковому тексті, ті ідеї чи висновки, на підставі яких розробляються проблеми, завдання чи вирішуються питання, поставлені в статті. Це дає змогу відшукати подібний документ і перевірити точність указаних даних, з'ясувати інформацію, обставини виникнення ідеї чи контексту.

Посилання в науковому тексті позначають, використовуючи квадратні дужки з вказівкою порядкового номера за переліком посилань. Наприклад: «У працях [1 – 7]». Якщо в науковому тексті наводиться конкретна цитата, то у квадратних дужках зазначають номер позиції в списку використаних джерел і вказують на конкретну сторінку. Наприклад: [7, с. 85]. Посилання на ілюстрації, таблиці або формули, використані в дослідженні, вказують відповідно до їхнього порядкового номера. Наприклад: «рис. 1.1», «див. табл. 1.1», «у формулі (1.1)» тощо. Якщо автор наукового дослідження робить у чужій цитаті певні виділення (курсив, розрядка, жирний шрифт тощо), аби акцентувати увагу на певному понятті чи фразі, то слід у дужках зробити відповідне застереження, указуючи власні ініціали. Наприклад, (виділено мною. – Г. П.), (курсив наш. – Г. П.), (підкреслено мною. – Г. П.) і т. д. Подібні позначення доречні при власному

перекладі тексту з іншої мови, якщо такого перекладу не існує чи він не збігається з уже відомим (*переклад наш. – Г. П.*).

Список використаних джерел – елемент бібліографічного апарату, що містить бібліографічні описи використаних у дослідженні джерел, подається після висновків. Список обов'язково повинен містити:

- прізвище та ініціали автора (авторів) або після назви (у визначених правилами випадках) відомості про колективного автора, редакторів, упорядників, відповідальних за випуск тощо;
- точну назву видання;
- місто видання і точну назву видавництва,
- рік видання;
- загальну кількість сторінок видання (у разі статті в періодичному виданні – з якої до якої сторінки розміщена).

Бібліографічний опис складають безпосередньо за друкованим (архівним, електронним тощо) джерелом або виписують із каталогів і бібліографічних покажчиків без пропусків будь-яких елементів, недоцільних скорочень тощо. Використану літературу розміщують одним із таких способів:

- у порядку появи посилань у тексті (вважається найбільш зручним для користування та рекомендований при написанні дисертацій і монографій):
- в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків.

Відомості про джерела, унесені до списку, слід подавати відповідно до вимог міждержавних і державного стандартів із обов'язковим наведенням назв праць згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Бібліографічний запис, бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання» [12]. Вимоги цього стандарту уніфіковані ВАК України і подані як Приклади оформлення бібліографічного опису у списку джерел, який наводять у дисертації (форма 23) [16].

І на останок, не забувайте про заголовок до статті він повинен бути *правильним*. Заголовок повинен привернути увагу читача і змусити його читати текст далі, не покидаючи сторінку. Він повинен бути цікавим, зрозумілим, інформативним, мати закінчену думку, вміщатися в одну стрічку та читатися «одним поглядом». Саме по заголовку читач визначає, чи варто йому читати статтю і чи отримає він корисну (або цікаву) інформацію.

Щодо загальних вимог до наукових текстів, то на наш погляд, слід завжди пам'ятати при написанні статті слід дотримуватись літературної мови і стилю, уникаючи народних висловів та жаргонів, якщо того не вимагає стиль статті. Намагатися при викладенні тексту уникати слів, значення яких може бути незрозуміле читачеві. Обов'язково перевіряти текст на наявність орфографічних та пунктуаційних помилок.

Висновок. Кожний дослідник прагне довести результати своєї праці до читача. Підготовка публікації – процес індивідуальний. Одні вважають за необхідне лише коротко описати хід дослідження і детально викласти кінцеві результати. Інші дослідники поступово вводять читача у свою творчу лабораторію, висвітлюють етап за етапом, докладно розкривають методи своєї роботи. Висвітлюючи весь дослідницький процес від творчого задуму до заключного його етапу, підбиваючи підсумки, формулюючи висновки і рекомендації, учений розкриває складність творчих пошуків. На наш погляд, головне у цьому індивідуально-творчому процесі дотримуватися загально визначених норм, щоб науковий доробок став доступним і зрозумілим усім зацікавленим особам. Дотримання вищезазначених стандартів та вимог і дасть вам саме такий результат.

ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА

1. **Беляев Н. Н.** Моделирование процесса возгорания твердого топлива в корпусе ракеты / Н. Н. Беляев, А. В. Берлов, А. И. Губин // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури :зб. наук. пр. – Д. : ПДАБА, 2013. – № 10. – С. 28 – 36.
2. **Гінзбург М.** Досвід термінологічного експертування та редагування нормативних документів / М. Гінзбург, І. Корніловська, С. Левіна // Режим доступу <http://journalib.univ.kiev.ua/>
- З.М. Гінзбург,** Термінологічні консультації на шпальтах фахових видань та в мережі Інтернет / М. Гінзбург, Р. Фролов, Н. Кадничанська // Українська термінологія і сучасність: зб. Наук. п. Вип. VI / Відп. ред. Л. О. Симоненко. – К. : КНЕУ, 2005. – С. 407 – 409

4. ДСТУ 1.5:2003 Національна стандартизація. Правила побудови, викладання, оформлення та вимоги до змісту нормативних документів (ISO/IEC Directives, part 2, 2001, NEQ) // Режим доступу <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>
5. ДСТУ 2.601 : 2006 «Єдина система конструкторської документації. Експлуатаційні документи» // Режим доступу <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>
6. ДСТУ 3582-97 «Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні правила і вимоги» // Режим доступу <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>
7. ДСТУ 3651.0-97 «Метрологія. Одиниці фізичних величин. Основні одиниці фізичних величин Міжнародної системи одиниць. Основні положення, назви та позначення» // Режим доступу <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>
8. ДСТУ 3651.1-97 «Метрологія. Одиниці фізичних величин. Похідні одиниці фізичних величин Міжнародної системи одиниць та позасистемні одиниці. Основні поняття, назви та позначення» // Режим доступу <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>
9. ДСТУ 3651.2-97 «Метрологія. Одиниці фізичних величин. Фізичні сталі та характеристичні числа. Основні положення, позначення, назви та значення» // Режим доступу <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>
10. ДСТУ 3966: 2009 «Термінологічна робота. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять» // Режим доступу <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>
11. ДСТУ 3966-2000 Термінологія. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять // Режим доступу <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>
12. ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Бібліографічний запис, бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання : метод. рекомендації з впровадження / уклали: Галевич О. К., Штогрин І. М. – Львів, 2008. – 20 с.
13. ДСТУ 3008-95 Документація. Звіти у сфері науки і техніки // Режим доступу http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option=com_content&task=section&id=9&Itemid=57
14. **Курило О.** Уваги до сучасної української літературної мови. – К. : Вид-во Соломії Павличко «Основи», 2004. – 303 с. (передрук видання 1925 р.)
15. **Непийвода Н. Ф.** Сам собі редактор: Порадник з української мови. – К. : Українська книга, 1998. – 240 с.
16. Нові вимоги щодо оформлення списку літератури // Бюлетень ВАК України. 2009. – № 5 // Режим доступу http://lib.pu.if.ua/file/bibl_opis.pdf
17. **Олейник П. П.** Организация управления переработкой строительных отходов / П. П. Олейник, В. И. Бродский // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури : зб. наук. пр. – Д. : ПДАБА, 2013. – № 10. – С. 20 – 28.
18. **Подолінний С. И.** Архитектор Евгений Борисович Яшунский. Основные этапы жизненного и творческого пути / С. И. Подолінний, М. О. Ходченко // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури : зб. наук. пр. – Д. : ПДАБА, 2013. – № 11. – С. 44 – 50.
19. **Пономарів О. Д.** Культура слова: Мовностилістичні поради: навч. посібник. – К. : Либідь, 1999. – 240 с.
20. Постанова Президії ВАК України «Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України» // Режим доступу <http://nads.gov.ua/control/uk/publish/article;jsessionid>
21. **Сербенська О. А.** Актуальне інтерв'ю з мовознавцем: 140 запитань і відповідей. / О. А. Сербенська, М. Й. Волоща – К. : Вид. центр «Просвіта», 2001. – 204 с.
22. Український правопис / НАН України, Ін-т мовознавства ім. О. О. Потебні; Ін-т української мови. – Стереотип. вид. – К. : Наук. думка, 2004. – 240 с.
23. **Ярема С.** На теми української наукової мови / С. Ярема – Львів: Українське товариство з механіки руйнування матеріалів, Львівське крайове товариство «Рідна школа», Наукове товариство ім. Шевченка, 2002. – 44 с.
24. **Ярмолюк С. М.** Написання наукової статті // http://www.bioorganica.org.ua/UBAdenovo/pubs_4_2_06/Nauk_proces/Nauk_proces_Yarmoluk.pdf
25. Ingrassia T. Authors' guide / Tony Ingrassia, Karl-Heinz Schwalbe // Engineering Fracture Mechanics. – 2007. – Vol. 74. – № 16. – P. 2465 – 2470.

SUMMARY

Raising of problem. Scientific and technical activity, on determination of Law on scientific and technical activity, that presently is on a discussion in the committees of supreme soviet of Ukraine, − intellectual creative activity sent to the receipt and use of new knowledge in all industries of technique and technologies. Her by basic forms (by kinds) research, дослідно-конструкторські, project-designer, technological, to the search and project-searching works, making of pre-production models or parties of scientific and technical production, and also other works related to taking of scientific and scientific and technical knowledge to the stage of their practical use.

Among the first steps in this direction for young scientists there is promulgation (public approbation) of own in-practical researches, that comes true, as a rule, through publications in scientific professional magazines.

The aim of the article is to expose the most characteristic errors, what inherent to the beginners, that uninformed or small well-informed with state requirements About it already it is not small written in scientific literature [2 – 3; 15; 24], but we would like to be stopped for violations that is related exactly to the state standards in this sphere.

Conclusion. Every researcher aims to take the results of the labour to the reader. Preparation of publication is a process individual. One consider a necessity only shortly to describe research motion and in detail to expound end-point. Other researchers gradually enter a reader in the creative laboratory, light up the stage after the stage, thoroughly expose the methods of the work. Lighting up all research process from creative intention to his final stage, lining results, formulating conclusions and recommendations, a scientist exposes complication of creative searches. In our view, main in this individually-creative process to adhere to the certain in general lines norms, that scientific work became accessible and clear to all interested persons. Observance of the above-mentioned standards and requirements and will give a just the same result to you.

REFERENCES

1. Belyaev N. N. Modelirovanie processa vozgoraniya tverdogo topliva v korpuserakety / N. N. Belyaev, A. V. Berlov, A. I. Gubin// Visnik Pridniprovskoї derzhavnoї akademii budivnictva ta arhitekturi :zb. nauk. pr. – D. : PDABA, 2013.– № 10. – S. 28 – 36.
2. Ginzburg M. Dosvid terminologichnogo ekspertuvannya ta redaguvannya normativnix dokumentiv / M. Ginzburg, I. Kornilovska, S. Levina // Rezhim dostupu <http://journalib.univ.kiev.ua/>
3. Ginzburg M. Terminologichni konsultacii na shpaltax faxovix vidan ta v merezhi internet / M. Ginzburg, R. Frolov, N. Kadnichanska // Ukraїnska terminologiya i suchasnist: zb. Nauk. p. Vip. VI / Vidp. red. L. O. Simonenko. – K. : KNEU, 2005. – S. 407 – 409
4. DSTU 1.5:2003 Nacionalna standartizaciya. pravila pobudovi, vikladannya, oformlennya ta vimogi do zmistu normativnix dokumentiv (iso/iec directives, part 2, 2001, neq) // Rezhim dostupu <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>
5. DSTU 2.601 : 2006 «Edina sistema konstruktorskoї dokumentacii. ekspluatacijni dokumenti» // Rezhim dostupu <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>
6. DSTU 3582-97 «Skorochennya sliv v ukraїnskij movi u bibliografichnomu opisi. zagalni pravila i vimogi» // Rezhim dostupu <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>
7. DSTU 3651.0-97 «Metrologiya. odinici fizichnix velichin. osnovni odinici fizichnix velichin mizhnarodnoї sistemi odinic. osnovni polozhennya, nazvi ta poznachennya» // Rezhim dostupu <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>
8. DSTU 3651.1-97 «Metrologiya. odinici fizichnix velichin. poxidni odinici fizichnix velichin mizhnarodnoї sistemi odinic ta pozasistemni odinici. osnovni ponyattya, nazvi ta poznachennya» // Rezhim dostupu <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>
9. DSTU 3651.2-97 «Metrologiya. odinici fizichnix velichin. fizichni stali ta xarakteristichni chisla. osnovni polozhennya, poznachennya, nazvi ta znachennya» // Rezhim dostupu <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>
10. DSTU 3966:2009 «Terminologichna robota . zasadi i pravila rozroblennya standartiv na termini ta viznachennya ponyat» // Rezhim dostupu <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>
11. DSTU 3966-2000 Terminologiya. zasadi i pravila rozroblennya standartiv na termini ta viznachennya ponyat // Rezhim dostupu <http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option>

12. DSTU gost 7.1:2006. Bibliografichnij zapis, bibliografichnij opis. Zagalni vimogi ta pravila skladannya : metod. rekomendacii z vprovadzhennya / uklali: Galevich O. K., Shtogrin I. M. – Lviv, 2008. – 20 s.
13. DSTU 3008-95 Dokumentaciya. zviti u sferi nauki i texniki // Rezhim dostupu http://www.ukrndnc.org.ua/index.php?option=com_content&task=section&id=9&itemid=57
14. Kurilo O. Uvagi do suchasnoї ukrainskoї literaturnoї movi./ O. Kurilo – K. : Vud-vo Solomii Pavlichko «Osnovu», 2004. – 303 s. (peredruk vidannya 1925 r.)
15. Nepijvoda N. F. Sam sobi redaktor: poradnik z ukrainskoї movi / N. F. Nepijvoda – K. : Ukrainska kniga, 1998. – 240 s.
16. Novi vimogi shhodo oformlennya spisku literaturi // Byuleten VAK Ukraїni. 2009. – № 5 // Rezhim dostupu http://lib.pu.if.ua/file/bibl_opis.pdf
17. Olejnik P. P. Organizaciya upravleniya pererabotkoj stroitelnyx otxodov/ P. P. Olejnik, V. I. Brodskij // Visnik Pridniprovskoї derzhavnoї akademii budivnictva ta arxitekturi :zb. nauk. pr. – D. : PDABA, 2013.– № 10. – S. 20 – 28.
18. Podolinnyj S. I. Arxitektor Evgenij Borisovich Yashunskij. Osnovnye etapy zhiznennogo i tvorcheskogo puti / S. I. Podolinnyj, M. O. Hodchenko // Visnik Pridniprovskoї derzhavnoї akademii budivnictva ta arxitekturi : zb. nauk. pr. – D. : PDABA, 2013.– № 11. – S. 44 – 50.
19. Ponomariv O. D. Kultura slova: movnostilistichni poradi: navch. posibnik. – K. : Libid, 1999. – 240 s.
20. Postanova Prezidiї VAK Ukraїni «Pro pidvishhennya vimog do faxovix vidan, vnesenix do perelikiv VAK Ukraїni» // Rezhim dostupu <http://nads.gov.ua/control/uk/publish/article;jsessionid>
21. Serbenska O. A. Aktualne interv'yu z movoznavcem: 140 zapitan i vidpovidej./ O. A. Serbenska, M. J. Voloshha – K : vid. centr "Prosvita", 2001. – 204 s.
22. Ukrainskij pravopis / NAN Ukraїni, In-t movoznavstva im. O.O. Potebni; In-t ukrainskoї movi. – Stereotip. vid. – K. : Nauk. dumka, 2004. – 240 s.
23. Yarema S. Na temi ukrainskoї naukovoї movi./ S. Yarema – Lviv: Ukrainske tovaristvo z mexaniki rujnuvannya materialiv, Lvivske krajeve tovaristvo "Ridna shkola", Naukove tovaristvo im. Shevchenka, 2002. – 44 s.
24. Yarmolyuk S. M. Napisannya naukovoї statti / S. M. Yarmolyuk // http://www.bioorganica.org.ua/ubadenovo/pubs_4_2_06/nauk_proces/nauk_proces_yarmoluk.pdf
25. Ingraffea T. Authors'guide / Tonyingraffea, Karl-Heinz Schwalbe // Engineering Fracture Mechanics. – 2007. – Vol. 74. – № 16. – P. 2465 – 2470.

Відомості про авторів:

Євсєєва Галина Петрівна, д. н. держ. управ., проф., завідувач кафедри українознавства Придніпровської державної академії будівництва та архітектури, e-mail: evseeva@i.ua.

Савицький Микола Васильович, д. т. н., проф., завідувач кафедри залізобетонних конструкцій Придніпровської державної академії будівництва та архітектури.