

УДК 378.4.091.3:[811.111'271.12'42:001]

**О. В. Патієвич**кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри іноземних мов для природничих факультетів  
Львівського національного університету імені Івана Франка

## ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ АНГЛОМОВНОГО АКАДЕМІЧНОГО ПИСЬМА СТУДЕНТІВ МАГІСТРАТУРИ В УМОВАХ ЕКСПЕРИМЕНТУ

*У статті описується реалізація проміжного етапу методичного експерименту, експериментального навчання з метою перевірки ефективності авторської методики навчання стилістичної унормованості наукового писемного англійського мовлення майбутніх фізиків в умовах магістратури. Детально висвітлюються характер та завдання експерименту на цьому етапі. За допомогою методів математичної статистики подається інтерпретація отриманих результатів проведених передекспериментального та післяекспериментального зрізів на основі попередньо розробленого комплексу експериментальних матеріалів. У процесі передекспериментального зрізу було встановлено підсумковий рівень сформованості стилістично унормованого наукового писемного англійського мовлення у студентів контрольних груп, які не навчалися за авторською методикою. На основі післяекспериментального зрізу було встановлено підсумковий рівень сформованості стилістично унормованого наукового писемного мовлення у студентів експериментальних груп, які навчалися за авторською методикою. З урахуванням критеріїв оцінки наукового писемного мовлення проаналізовано типові помилки та рівень сформованості компетентності студентів магістратури у науковому писемному мовленні до та після експериментального навчання. Експериментально доведено ефективність обох варіантів («диференційованого» та «інтегрованого») розробленої авторської методики навчання стилістично унормованого наукового писемного англійського мовлення майбутніх фізиків в умовах магістратури, суть якої полягає у дотриманні цілей та змісту навчання наукового писемного мовлення, психологічних, психолінгвістичних та методичних засад урахування труднощів навчання, принципів відбору лексичного, граматичного матеріалу та текстів-зразків, чітких етапів навчання, які реалізуються за допомогою спеціально розроблених груп вправ та завдань, а також методу проектів. Стаття робить внесок у розвиток компетентності студентів у написанні наукової публікації з перспективою виходу у реальний міжнародний англійський науковий простір.*

**Ключові слова:** методичний експеримент, академічне письмо, стилістична унормованість, експериментальний зріз, критерії оцінки.

**Постановка проблеми.** Однією з передумов тісної співпраці науковців різних науково-дослідних організацій країн світу є володіння іноземними мовами, яке набуло особливої актуальності нині, коли відбувається стрімкий розвиток фундаментальних досліджень у галузі природничих наук (зокрема фізики та астрономії) та збільшення обсягу актуальної наукової інформації. У перманентному розвитку перебуває і науковий стиль мовлення (зокрема його писемна форма), вивчення якого набуває дедалі більшої значущості.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У методиці навчання наукового писемного мовлення є окремі напрацювання: досліджено деякі питання навчання наукового писемного мовлення студентів як немовних, так і мовних спеціальностей (Л. Алексєєва, І. Богомолова, О. Галанова, Г. Дзіман, О. Зеленова, Н. Колесникова, Ю. Комарова; Л. Константинова, К. Кубачева, Т. Рибіна, В. Свиридюк, С. Циренова, Е. Васильєва). У лінгвометодиці сформувалися

тенденції в навчанні писемного мовлення у межах конкретних жанрів: анотація (О. Тимошенко), проблемно-тематичне повідомлення (Е. Васильєва), наукова доповідь (Ю. Колмакова), експозитарне есе (А. Мартинова), наукова рецензія (О. Ніколаєв, Р. Мартинова), вторинні наукові тексти (зокрема конспект, реферат, резюме) (Л. Константинова), реферування (Н. Колесникова; В. Свиридюк); лекція, доповідь, стаття, рецензія (І. Уварова), наукова стаття, наукова доповідь, анотація та рецензія (Г. Дзіман), стаття (О. Анікіна, А. Чеканова). Проте проблема навчання наукового писемного мовлення майбутніх фізиків та астрономів досі лишається мало висвітленою науковцями.

**Мета статті.** Враховуючи актуальність проблеми і незначний рівень її дослідженості, ставимо за мету описати реалізацію експериментального навчання як проміжного етапу експериментальної методики навчання наукового писемного англійського мовлення майбутніх фізиків в умовах магістратури та дати стислої характеристики отриманих результатів, беручи до уваги теоретичний

і практичний досвід з організації експерименту методистами і практиками.

**Виклад основного матеріалу.** Складовою частиною багатьох педагогічних досліджень є педагогічний експеримент. Він проводиться тоді, коли висунути дослідником гіпотезу педагогічного дослідження не вдається довести теоретично [2, с. 84–90].

Побудувати прогностичну спрямованість дослідження допомагає гіпотеза, яка є важливим елементом руху пізнання до нових відкриттів. Вона виникає на основі відомих знань, але виходить за їх межі. Гіпотеза формулює нове твердження, істинність якого досі не була доведена. Гіпотеза з'являється одночасно з провідною ідеєю дослідження і нею визначається [3, с. 147–149]. Формулювання гіпотези проходить у три етапи: 1) виникнення гіпотези на основі даних науки, 2) формулювання окремих припущень, вибір найімовірнішого з цих припущень, формулювання висновків із цього припущення, 3) порівняння одержаних висновків із результатами експерименту [1, с. 38–39].

Аналіз теоретичних праць із методики викладання іноземних мов, педагогіки, психології, психолінгвістики, аналіз підручників, навчальних посібників, робочих та типових програм з англійської мови для студентів магістратури природничих спеціальностей, педагогічні спостереження за процесом навчання студентів магістратури, а також результати моніторингу якості мовленнєвої компетентності в науковому писемному мовленні дали підставу нам висунути **гіпотезу**, яка ґрунтується на припущенні, що ефективно формування стилістично унормованого наукового писемного мовлення майбутніх фізиків-магістрантів відбуватиметься ефективно, якщо цей процес здійснюватиметься у чотири етапи (орієнтаційний, дотекстовий, текстово-трансформаційний, текстово-проектний), які реалізуються за допомогою комплексів спеціально розроблених вправ та завдань.

В експерименті беруть участь 70 студентів (дві експериментальних групи: ЕГ1 – 18 осіб, ЕГ 2 – 20 осіб, та дві контрольних групи: КГ1 – 16 осіб, КГ 2 – 16 осіб) магістратури Львівського національного університету імені Івана Франка, які навчаються за напрямом підготовки 0402 «фізико-математичні науки» спеціальності 8.04020301 «Фізика», 8.04020601 «Астрономія», 8.04020302 «Фізика конденсованого стану». Через недостатню кількість студентів, необхідних для горизонтально-вертикального експерименту, відбір контрольних й експериментальних груп здійснюється так: контрольні групи становлять студенти, які вивчали англійську мову три семестри (перевіряється їхній результат на завершальному етапі навчання мови); до експериментальних груп входять студенти, які почали вивчати англійську

мову у II семестрі. Експериментальне навчання проходить в III–IV семестрах магістратури.

Характер експерименту – природний, вертикальний, відкритий.

Отже, **метою** нашого **експерименту** загалом є перевірка ефективності авторської методики навчання стилістичної унормованості наукового писемного англійського мовлення майбутніх фізиків в умовах магістратури, суть якої полягає в дотриманні цілей та змісту навчання наукового писемного мовлення, психологічних, психолінгвістичних та методичних засад урахування труднощів навчання, принципів відбору лексичного, граматичного матеріалу та текстів-зразків, чітких етапів навчання (орієнтаційного, дотекстового, текстово-трансформаційного, текстово-проектного), які реалізуються за допомогою спеціально розроблених груп вправ та завдань, а також методу проектів.

**Об'єкт експериментального дослідження** – вміння майбутніх фізиків в умовах магістратури продукувати стилістично унормоване наукове писемне англійське мовлення.

У процесі експериментальної роботи перевірявся рівень сформованості **таких умінь**:

– продукувати письмові тексти, які за змістом, тематикою, проблематикою, за ознаками інформативності, доказовості та вірогідності одержаних результатів відповідають науковому стилю мовлення;

– зовнішньо оформлювати наукові письмові тексти відповідно до заданого жанру (наукової статті, наукових тез, анотації): назва, авторство, анотація, текст статті, бібліографія), правильність оформлення таблиць, графіків, рисунків, формул, шрифтових виділень, посилань, виносков;

– продукувати наукові письмові тексти з дотриманням усіх необхідних для заданого жанру структурно-композиційних елементів (вступ, актуальність, мета, завдання, об'єкт, предмет, методи дослідження, виклад результатів дослідження, висновки, перспективи дослідження тощо);

– вживати у наукових письмових текстах лексичні, фразеологічні, морфологічні, синтаксичні одиниці, які відповідають нормам наукового стилю;

– продукувати наукові письмові тексти без фрагментарних порушень норм наукового стилю (брак фрагментів тексту, які належать до іншого стилю);

– продукувати наукові письмові тексти, для яких характерні ознаки логічності, абстрагованості, об'єктивності, точності, нейтральної емоційності, експліцитності;

– добирати найбільш адекватні і найбільш оптимальні для певної мовної спільноти, групи (наприклад, науковців) засоби і способи досягнення комунікативних цілей та реалізації комунікативних стратегій;

– компресувати інформацію, виділяти головне (під час написання анотацій).

**Експериментальні матеріали:** 1) спеціально дібрані наукові тексти для читання й аналізу; 2) комплекси вправ і завдань для формування навичок та вмінь стилістично унормованого наукового писемного англійського мовлення; 3) комплекси завдань та інструкцій до реалізації проектної методики; 4) теоретичний матеріал з основ стилістики наукового писемного мовлення.

**Неварійовані умови експерименту:** незмінний склад студентів у навчальних групах; теоретичний матеріал основ стилістики наукового писемного мовлення та методи його презентації (тематична лекція); комплекс вправ та етапність у формуванні компетентності у стилістично унормованому науковому писемному мовленні; однакова кількість годин на навчання англійської мови загалом та стилістично унормованого наукового писемного мовлення, зокрема, в усіх групах; тексти для навчання (на орієнтаційному етапі); об'єкти контролю і критерії їх оцінки; приблизно однаковий вихідний рівень вмінь студентів у продукуванні стилістично унормованого наукового писемного мовлення.

**Варійована умова експерименту:** інтегроване/диференційоване виконання вправ на орієнтаційному та дотекстовому етапах. На орієнтаційному етапі студенти ЕГ1 здійснювали аналіз одного наукового тексту на предмет встановлення одразу всіх стильових характеристик, аналіз двох чи трьох жанрів наукових текстів (наприклад, наукової статті та наукових тез) на предмет зіставлення жанрово-стильових характеристик; на дотекстовому етапі студенти ЕГ1 виконували лексичні й граматичні вправи комплексно.

В експериментальних групах навчальний процес було організовано відповідно до вимог навчальної та робочої програм із дисципліни «Англійська мова за фаховим спрямуванням» для студентів I–II курсу ОКР «Магістр» (напрямок підготовки 8.04020301 «Фізика», 8.04020302 «Фізика конденсованого стану», 8.04020601 «Астрономія») фізичного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка. Тривалість експериментального навчання становила 165 год. (40 ауд., з яких 13 год. консультацій і 27 год. Практичних, і 125 позаауд.).

В експериментальному навчанні взяли участь 38 студентів (дві експериментальних групи: ЕГ1 – 18 осіб, ЕГ 2 – 20 осіб) магістратури.

Загалом методичний експеримент проходить у **три етапи**: 1) *передекспериментальний зріз* (встановлення підсумкового рівня сформованості стилістично унормованого наукового писемного мовлення у студентів КГ та вихідного рівня сформованості стилістично унормованого наукового писемного мовлення у студентів ЕГ); 2) *експери-*

*ментальне навчання* (упровадження авторської методики навчання стилістично унормованого наукового писемного мовлення у студентів магістратури спеціальностей «Фізика», «Астрономія», «Фізика конденсованого стану»); 3) *післяекспериментальний зріз* (виявлення підсумкового рівня сформованості стилістично унормованого наукового писемного мовлення).

У попередньому дослідженні описувалась організація передекспериментального зрізу, у процесі якого було встановлено підсумковий рівень сформованості стилістично унормованого наукового писемного англійського мовлення у студентів КГ, які не навчалися за авторською методикою, а також виявлено низку хиб в уміннях студентів, які варто було усунути.

Середній коефіцієнт навченості в КГ становив 0,73. Студенти загалом виявили достатній рівень стилістично унормованого наукового писемного англійського мовлення. Проте в роботах студентів зауважено значні порушення стилістичної унормованості, яка негативно впливає на якість оформлення результатів їхніх наукових досліджень.

Серед студентів нами було проведено опитування: «Хто має публікації у закордонних виданнях?» З 32 осіб публікації у закордонних виданнях мали шість осіб (18,75%), і ці студенти виявили високий рівень. Отже, в аудиторних умовах високий рівень здобули лише три особи (9,375%).

У процесі передекспериментального зрізу було встановлено і вихідний рівень сформованості стилістично унормованого наукового писемного мовлення у студентів ЕГ (початок III семестру магістратури), які не навчалися за авторською методикою.

Оскільки передекспериментальний зріз у ЕГ проводився під час навчання в магістратурі, студентам було запропоновано написати наукову статтю, наукові тези (до неї) та анотацію (до неї) за матеріалами бакалаврської роботи.

Середній коефіцієнт навченості в ЕГ становив 0,63. Отже, студенти виявили загалом середній рівень стилістично унормованого наукового писемного мовлення.

Аналіз робіт студентів ЕГ показав, що лише 13% студентів (п'ять осіб) володіють на високому рівні уміннями написання наукових статей, анотацій та наукових тез (усі п'ять студентів мають досвід публікування в зарубіжних виданнях). Ці статті можна рекомендувати до друку. Праці 87% студентів, які не володіють цими уміннями на належному рівні, не можна рекомендувати до друку. Дев'ять студентів (23%) взагалі не мають системного уявлення про норми наукового стилю. У 30% студентів середній рівень означених умінь.

Під час передекспериментального зрізу було визначено типові помилки, на які зроблено особливий акцент у процесі експериментального навчання.

**Експериментальне навчання** здійснювалося на основі розробленого навчального матеріалу, представленого у навчально-методичних вказівках "Write it up. Sciences", а також на основі релевантно підібраних вправ і завдань лексичного, граматичного і текстового матеріалу.

Основні завдання експериментального навчання такі:

- впровадити авторську методику навчання стилістичної унормованості наукового писемного англійського мовлення в реальні умови навчання англійської мови майбутніх фізиків в умовах магістратури;
- визначити ступінь ефективності авторської методики;
- встановити позитивні та можливі негативні боки авторської методики навчання.

**Післяекспериментальний зріз** проводився в експериментальних групах після завершення експериментального навчання. Студенти одержали завдання – за матеріалами магістерської роботи написати наукову статтю з анотацією та скласти до неї тези.

У процесі післяекспериментального зрізу було встановлено підсумковий рівень сформованості стилістично унормованого наукового писемного мовлення у студентів ЕГ, які навчалися за авторською методикою.

Середній коефіцієнт навченості (далі – СКН) в ЕГ1 становив 0,79, в ЕГ2 – 0,87. СКН по двох групах – 0,83. Приріст СКН становив 0,1. Отже, студенти виявили загалом достатній рівень стилістично унормованого наукового писемного мовлення.

Проведемо математичну обробку результатів передекспериментального (отриманих на початковому етапі експерименту) та післяекспериментального зрізів студентів експериментальних і контрольних груп. За допомогою U-критерія Манна-Уїтні [4, с. 224–245] визначимо: закономірними чи випадковими є відмінності в результатах умінь студентів, одержаних під час передекспериментального та післяекспериментального зрізів.

Емпіричне значення критерію U відображає те, наскільки велика зона збігу між рядами. Тому, чим менше  $U_{емпир.}$ , тим більше вірогідно, що відмінність достовірна. Для зіставлення з критичним значенням добирається менша величина U. Достовірні відмінності можна констатувати, якщо  $U_{емпир.} \leq U_{кр. 0,05}$  [4, с. 53–55].

Для обробки даних треба виділити гіпотези:  $H_0$  та  $H_1$ . Гіпотеза  $H_0$  приймається, якщо  $U_{емпир.} > U_{кр. 0,05}$ . Гіпотеза  $H_1$  приймається, якщо  $U_{емпир.} \leq U_{кр. 0,05}$ .

$H_0$  – рівень ознаки у вибірці 1 не нижчий за рівень ознаки у вибірці 2.

#### Порівняльна таблиця особливостей організації навчання наукового писемного мовлення в ЕГ та КГ

	КГ	ЕГ
Дотекстовий етап передував орієнтаційному етапу	+	–
Орієнтаційний етап передував дотекстовому етапу	–	+
Проведення аналізу структурно-композиційних особливостей наукової статті, наукових тез, анотацій	+	+
Здійснення аналізу способів досягнення основних характеристик наукового тексту – логічності викладу, інформативності тексту, аргументованості, наявності формату наукової дискусії, способів та ситуацій уведення інтертекстуального матеріалу, достатності інформації, нейтральної емоційності тексту, абстрагованості та об'єктивності викладу інформації	–	+
Проведення аналізу особливостей і засобів ланцюгового та паралельного типів зв'язку між реченнями і частинами тексту	+	+
Проведення аналізу текстів, які мають відхилення від норм наукового стилю, зокрема від структурно-композиційних норм, мають змістові лакуни, відхилення від генеральної лінії сюжету наукової статті (тез), різні інформаційні блоки, які не стосуються мети та завдань дослідження	–	+
Аналіз лексичних та граматичних засобів наукових текстів	+	+
Порівняння наукових текстів із науково-популярними	–	+
Аналіз структурно-композиційних та лінгвостилістичних особливостей власне-наукових та історико-наукових оглядових статей, описових та реферативних анотацій, наукових тез трьох видів: «постановка проблеми», «результати дослідження», «нова методика роботи»	–	+
Виконання некомунікативних лексичних вправ	+	+
Виконання некомунікативних граматичних вправ	+	+
Виконання вправ на вживання виразів, у різних композиційних елементах наукового тексту	+	+
Виконання трансформаційних та коректурних мовних вправ на моделювання речень, які за лексичними та граматичними ознаками відповідають нормам наукового стилю	–	+
Виконання трансформаційних комунікативно-стилістичних вправ на досягнення логічності викладу, аргументованості, наявності формату наукової дискусії, нейтральної емоційності тексту, абстрагованості та об'єктивності викладу інформації, на використання способів та ситуацій введення інтертекстуального матеріалу	–	+
Виконання вправ на вживання анафоро-антецедентних засобів зв'язку, речень-скрепів, слів, що слугують для вираження пояснення, конкретизації, аргументації тощо	–	+
Виконання трансформаційних текстуально-стилістичних вправ на переформатування фрагментів тексту, які належать до іншого стилю, зокрема науково-популярного, в науковій	–	+
Написання наукової статті, наукових тез та анотації з використанням методу проектів	–	+

$H_1$  – рівень ознаки у вибірці 1 нижчий за рівень ознаки у вибірці 2.

Порівнюємо **результати**, які продемонстрували студенти КГ (які не навчалися за авторською методикою) та ЕГ (які навчалися за авторською методикою), одержані під час **післяекспериментального зрізу**.

Об'єднану вибірку 1 становлять результати, які продемонстрували студенти КГ1 та КГ, одержані під час передекспериментального зрізу.

Об'єднану вибірку 2 становлять результати, які продемонстрували студенти ЕГ1 та ЕГ2, одержані під час післяекспериментального зрізу.

Підрахуємо рангові суми за вибірками. У вибірці 1 – 1605,5 бала, вибірці 2 – 879,5 бала. Обчислимо  $U_{\text{емпир.}}$  :

$$U_{\text{емпир.}} = (n_1 \cdot n_2) + \frac{(n_x (n_x + 1))}{2} - T_x$$

Де  $n_1 = 38$ ;  $n_2 = 32$ ;  $T_x = 1605,5$ ,  $T_x = 879,5$ ;  $n_x = 38$ ,  $n_x = 32$ .

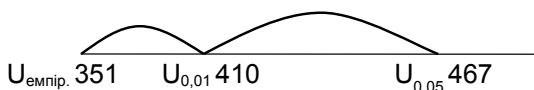
$$U_{\text{емпир.}} = (38 \cdot 32) + (38 \cdot (38 + 1)) : 2 - 1605,5 = 351,5$$

$$U_{\text{емпир.}} = (38 \cdot 32) + (32 \cdot (32 + 1)) : 2 - 879,5 = 864,5$$

Таким чином, для вибірки із більшою сумою рангів  $U_{\text{емпир.}} = 351$ .

Критичними значеннями для відповідних  $n$  є такі:

$$U_{\text{кр.}} = \begin{matrix} 467 (p \leq 0,05) \\ 410 (p \leq 0,01) \end{matrix}$$



Отже,  $U_{\text{емп.}} < U_{\text{кр. } 0,05}$ . Приймається гіпотеза  $H_1$ ,  $H_0$  відхиляється. Тож рівень вмінь студентів у вибірці 1 (КГ1 та КГ2) нижчий за рівень умінь студентів у вибірці 2 (ЕГ1 та ЕГ2).

Математична обробка даних експерименту дала змогу установити, що: 1) в усіх експериментальних групах, де впроваджувалася авторська методика, незалежно від її варіанта вдалося підвищити рівень умінь студентів; 2) із двох запроваджених варіантів авторської методики навчання найбільш ефективним виявився диференційований варіант, за яким студенти (ЕГ2) на орієнтаційному етапі виконували аналіз наукового тексту (або фрагмента наукового тексту) на предмет встановлення лише одної (чи двох) стильових характеристик (наприклад, логічності викладу або інформативності тексту й наявності формату наукової дискусії), аналіз фрагментів двох різно-

жанрових наукових текстів (наприклад, наукової статті та наукових тез) на предмет зіставлення лише одної чи двох перелічених жанрово-стильових характеристик; на дотекстовому етапі студенти виконували лексичні й граматичні вправи диференційовано.

Отже, аналіз робіт студентів ЕГ показав, що за всіма критеріями рівень навченості є високим і становить приблизно 50%. Третина студентів продемонструвала достатній рівень. Тож якість навченості за всіма критеріями перевищила 80%. Половину (19) статей (із тезами та анотаціями) визнано такими, що можуть бути рекомендовані до друку в міжнародних фахових виданнях, ще сім статей можна рекомендувати до друку після незначних редакторських правок. Лише поодинокі студенти не набули системних уявлень про норми наукового стилю.

**Висновки і пропозиції.** Таким чином, результативність методичного експерименту, який доводить ефективність запропонованої авторської методики навчання стилістично унормованого наукового писемного англійського мовлення майбутніх фізиків в умовах магістратури на основі попередньо розробленої системи вправ і завдань, є очевидною. Експериментально доведено ефективність обох варіантів розробленої авторської методики навчання стилістично унормованого наукового писемного англійського мовлення («диференційованого» та «інтегрованого»). Проте диференційований варіант виявився ефективнішим. Перспективу подальшого дослідження вбачаємо в розробленні методики навчання стилістично унормованого наукового мовлення інших стилів.

#### Список використаної літератури:

1. Бухбіндер В.А. Про структуру гіпотези та її роль у методичному дослідженні. *Матеріали II республіканської конференції з проблем експериментування в методиці навчання іноземних мов*. К., 1971. С. 38–39.
2. Сердюков В.И. Актуальные вопросы организации и проведения педагогического эксперимента и пути их решения. *Педагогическое образование в России*. 2013. № 6. С. 84–90.
3. Серегин Н.В. Научная проблематика, гипотеза и критерии успешности теоретической основы педагогического исследования. *Мир науки, культуры, образования*. 2012. № 1. С. 147–149.
4. Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии. СПб.: Речь, 2002. 350 с.

**Patiievych O. English Academic Writing: experimental teaching students within a Master's programme**

*The article highlights the implementation of the intermediate stage of the methodological experiment, experimental training, to verify the efficiency of methods applied to teaching stylistic requirements for academic writing to students doing their Master's Degrees in Physics. The article focuses on the detailed description of the essence and objectives of the experiment on this stage. The results obtained by the methods of mathematical statistics have been analyzed and interpreted before and after the experimental teaching on the basis of previously developed experimental materials complex. In the course of the pre-experimental test the final level of competency in English academic writing among control groups of students who had not previously been taught by the author's technique was determined. The post-experimental test, in its turn, enabled to determine the final level of competency in English academic writing among experimental groups of students who had previously been trained by the author's technique. Typical mistakes and the Master's student's competency level in academic writing before and after the experimental teaching have been analyzed and interpreted taking into consideration the academic writing evaluation criteria. The validity of both "differentiated" and "integrated" versions of the developed author's methods applied to teaching stylistic requirements for academic writing to students doing their Master's Degrees in Physics has been experimentally verified, regarding the adherence to the goals and content of the teaching of academic writing, psychological, psycholinguistic and methodological considerations, difficulties in learning; the principles of relevant selection of lexical and grammatical material and sample texts as well; correct training stages, which are implemented using specially designed exercises and tasks, as well as project methods. The article hopes to contribute to the development of professional competence taking into consideration the students' individual professional needs as well as in the formation of the ability to independently write a scientific article at the level the paper could be accepted for publication abroad.*

**Key words:** *methodological experiment, academic writing, stylistic requirements, experimental test, assessment criteria.*