

УДК 376.68:81'243

<http://orcid.org// 0000-0001-8478-1964>

## **ЛІНГВІСТИЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАУКОВОЇ ЛЕКЦІЇ ЯК ОСНОВА НАВЧАННЯ АУДІОВАННЯ**

***Ушакова Н.В. (Харків)***

Статтю присвячено розгляду лексико-граматичних особливостей тексту наукової лекції, які виступають в якості підґрунтя для розробки методики навчання аудіювання текстів наукового стилю мовлення іноземних студентів початкового етапу вивчення російської мови як іноземної. Зокрема виокремлено специфічні явища лексики, морфології, синтаксису та фонетики, які утворюють інваріантні та варіативні лінгвістичні ознаки наукової лекції для іноземних студентів-початківців.

**Ключові слова:** іноземні студенти, лекція, лінгвістичні характеристики, методика навчання, науковий стиль мовлення, початковий етап мовної підготовки.

**Ушакова Н.В. Лингвистические характеристики научной лекции как основа обучения аудированию.** Статья посвящена рассмотрению лексико-грамматических особенностей текста научной лекции, которые выступают в качестве основы разработки методики обучения аудированию текстов научного стиля речи иностранных студентов начального этапа изучения русского языка как иностранного. В частности, выделены специфические явления лексики, морфологии, синтаксиса и фонетики, которые составляют инвариантные и вариативные признаки научной лекции для иностранных студентов начального этапа обучения.

**Ключевые слова:** иностранные студенты, лекция, лингвистические характеристики, методика обучения, научный стиль речи, начальный этап языковой подготовки.

**Ushakova N.V. Linguistic characteristics of a scientific lecture as the basis of teaching listening.** The article is devoted to the consideration of linguistic features of the text of a scientific lecture. These peculiarities act as the basis of developing teaching methods for training listening of scientific texts to foreign students at the initial stage of learning Russian as a foreign language. In particular, specific phenomena of vocabulary, morphology, syntax and phonetics, which form invariant linguistic signs of a scientific lecture, have been revealed.

Current, general scientific and specific – main and narrow-purpose words in the lexical filling of the scientific text are distinguished in the article. It is outlined that specific linguistic phenomena contain lexical unambiguity, common use of lexical units in the specific meaning for this style of speech, partial desemantization of verbs, etc. The optionality of morphological categories and forms, stipulated by the scientific subjects, objective, summarizing, expressly logical character of the statement, is examined by the author. It is noted that the scientific style of speech is characterized by the use of word forms and categories, which aren't distinctive features of a literary language, the enlarged use of nouns, the highest frequency of the word forms usage in a genitive case, restrictive functions of the categories of verbs, common use of connecting language means. The author emphasizes that the generalizing and abstract character of the scientific text causes deagentivity of the statement and the common use of the nominalized structures. It is also pointed out that the scientific text is complicated by homogeneous parts of the sentence, participle and adverbial participle turns. The word order promotes consistency and compatibility of the statement. Intonation is considered as an invariant component of linguistic features of the scientific lecture, which serves for the division of semantic centres of the statement, communicatively equivalent information, speech segmentation. It is claimed that a variable component is special vocabulary defined by the content of a certain discipline. The author concludes that the basis for elaborating the model of training listening is invariant components of scientific lectures.

**Key words:** foreign students, initial stage of language training, language teaching methods, lecture, linguistic characteristics, scientific style of speech.

Лекція належить до публічних виступів, базується на заздалегідь підготовленому тексті наукового стилю мовлення та визначається науковцями як «вид монологічного мовлення, усний виклад теми навчальної дисципліни або проблеми» (переклад наш – Н.У.) [1: 122]. Текст наукової лекції виступає як одиниця навчання аудіування на заняттях із мовної підготовки з точки зору системної організації тексту, яка має загальномовні, стилістично та ситуативно обумовлені лінгвістичні характеристики. Навчання студентів-іноземців специфічних лінгвістичних характеристик тексту наукової лекції є важливим аспектом підготовки до слухання лекцій на першому курсі та **актуальною** методичною проблемою.

**Метою статті** є визначення інваріантних та варіативних лінгвістичних характеристик наукової лекції для навчання іноземних студентів аудіування.

Висвітлення методичних проблем викладання наукового стилю мовлення постійно привертає увагу науковців та методистів. Лінгводидактичні проблеми навчання професійного спілкування розглядалися у працях М.М. Кожиної, І.Р. Гальперина, Ю.М. Земської, Т.В. Макаревич, О.О. Федорової, К.І. Мотіної, Л.П. Клобукової, Л.А. Іванової, О.Д. Митрофанової, Н.А. Буре, М.В. Бистрих, С.О. Вишнякової, Т.М. Балихіної, О.О. Лаптєвої, Д.І. Ізаренкова, Т.В. Варламової, Т.П. Скорікової, Н.М. Ларіохіної тощо.

Специфіка наукового мислення висувається у якості головного стилюутворюального фактору – його екстрапінгвістичної основи [3]. Твори наукового стилю відрізняються специфічним змістом наукової тематики, об'єктивністю та точністю у викладенні інформації, а також інформаційною насиченістю та стисливістю. Ці риси обумовлюють відбір мовних засобів усіх рівнів, який має частотний характер і враховує лінгвістичні особливості даного стилю мовлення: лексичні, морфологічні, синтаксичні та фонетичні.

**Аналіз актуальних публікацій** свідчить, що узагальнюючий та абстрактний характер викладу обумовлює відбір лексичних засобів, яким притаманна необхідна для точного інформування лексична однозначність. Слова, що належать до загальновживаної, загальнонаукової та профільної лексики, загальним обсягом близько 2500–2800 лексичних одиниць, складають, на думку О.Д. Митрофанової, «загальну лексичну основу» (переклад наш – Н.У.) [11: 56] наукового тексту, яка служить для формування навичок та вмінь професійного спілкування. Такі лексичні одиниці використовують структурні центри синтаксичних моделей наукових текстів, мають високу вживаність та частотність використання. До спеціалізованих лексичних одиниць належать *терміни* та *термінована* лексика. Терміни – слова, сталі словосполучення (нерідко інтернаціональні), що виникли в певній науковій сфері, які «точно та однозначно називають спеціальні поняття наукової сфери спілкування» (переклад наш – Н.У.) [3: 154]. Наприклад: *анабіоз*, *гемоглобін* (біологія), *валентність*, *гидроліз* (хімія) та ін. До групи *термінованої* лексики входять слова та словосполучення, які належать до загальнолітературної мови, але для точної передачі інформації вживаються переважно в одному чи в обмеженій кількості значень. Звуження або виникнення нового спеціалізованого значення

лексичної одиниці відзеркалює функціональну необхідність номінації та точного формулювання конкретного наукового поняття. Внаслідок цього термінологічні слова отримують нове контекстне оточення, вибірково утворюють семантико-синтаксичні відносини.

У матеріалах дослідження О.О. Лаптєвої та її послідовників зазначається, що усному науковому мовленню притаманна загальна тенденція створення інформаційної насыщеності за рахунок уживання загальнонаукової лексики, а кількість термінів, термінованої лексики в усному монологічному висловлюванні повинна бути меншою для покращення сприйняття інформації на слух [7]. Усне наукове мовлення (далі – УНМ) має більшу емоційну експресивність порівняно із письмовою формою. Контактність із аудиторією обумовлює використання оціночно-розмовних виразів та спеціальної лексики, що виражає суб'єктивно-авторське ставлення до предмета розгляду, наприклад, відступ від безособової манери викладу (*Я считаю, как я уже говорил, об этом я расскажу позже*), або в поєднанні з прикметниками та прислівниками зі значенням оцінювання (*поразительное свойство*). Завдання викладача-лектора полягає у тому, щоб використовувати знайомі студенту-початківцю контактні мовні засоби, мінімізувати їхнє неточне використання та застосовувати наочні матеріали (експонати, презентації, схеми, таблиці тощо).

Морфологічні особливості наукового мовлення реалізуються в науковому тексті у вибірковості граматичних категорій та форм, які є актуальними для даного стилю мовлення. Вибірковість уживання іменників полягає у переважному використанні назв неістот, що обумовлюється екстралінгвістичними причинами – розглядом об'єктів та явищ дійсності у текстах (за виключенням текстів науково-природничого характеру). Іншим проявом вибірковості граматичних форм є вживання форми множини іменників зі значенням збірності та речовинності у значенні різновидів, що не властиво загальнолітературній мові, наприклад: *смазочные масла*. Використання більш короткого варіанту граматичних форм може бути пов’язане із тенденцією до економії мовних засобів, наприклад: використання форм чоловічого роду замість жіночого (*клавиши – клавиша*), форм однини замість множини в якості суб’єкту, наприклад: *Живой организм живет, растет, развивается*;

нульових форм родового відмінку множини для позначення одиниць виміру, наприклад *350 вольт, 5 ампер* тощо. Вибірковість форм власних назв характерна для переважного вживання в значенні ознаки у родовому відмінку та у складі пасивних зворотів, наприклад, закон *Ома, открыт Колумбом*. Тенденція до вибірковості у морфології знаходить вираження в обмеженості багатозначного вживання словоформ унаслідок сталості відтворення певних значень певними словоформами. Наприклад, форма родового відмінку може виражати означальні відносини (*закон Ома, орган зрения*), мету дії або призначення в конструкціях із прийменником *для* (*служить для обмена*), означальні або об'єктні відносини в конструкціях із прийменником *из* (*изделия из металла, состоять из белого и серого вещества*), відносини простору та ознаки в конструкціях із прийменником *от* (*удаляться от точки, расстояние от пункта A*), означальних відносин із прийменником *в виде* (*форма в виде веретена*), конструкції з прийменниками *путем, в качестве* для опису способу та засобу дії (*форма в виде веретена, путем деления*).

У текстах наукового стилю мовлення найбільш уживаними є відносні прикметники, прикметники повної форми, аналітичні форми вищого та найвищого ступенів порівняння для виразу постійних якостей об'єктів та ознак закономірності явищ (*более активен, наименее важный*).

Тенденція до узагальнення та абстрактності, реалізація значення безперервності та подовженості, для втілення означальних значень та значення констатації фактів, утілюється у переважному вживанні форм теперішнього часу дієслів недоконаного виду, наприклад: «*Трахея имеет форму трубки. Вода содержится во всех клетках организма. При определенных условиях кислород превращается в жидкость*» [6: 17]. Для створення зв'язку в тексті використовується єдиний часовий план викладу. В текстах тих наук, що потребують опису хронології подій (наприклад, історії, геології) спостерігається використання форм минулого часу, а для наук фізико-математичного циклу є характерним використання форм майбутнього часу для підкреслення логічності аргументів, значення дослідницького пошуку, наприклад: «*Сначала определим операцию сложения двух векторов. Для доказательства придадим x произвольное*

*приращение... »* [11: 30, 33]. Об'єктивність інформації, тематична співвіднесеність із об'єктами та явищами дійсності визначають привілей використання форм дійсного способу 3-ої особи однини та множини, форм 1-ої особи множини, наприклад: «*Кость является самой прочной тканью организма. Легкие и бронхи относятся к органам дыхания*» [8: 17], «*Заметим, что для обозначения максимума или минимума существует и объединяющий их термин – экстремум*» [9: 31].

Морфологічна специфіка реалізується також у вибірковості структурно-семантических типів сполучень слів: суб'єктно-предиктивних, дієслівно-іменникових, атрибутивних. Серед суб'єктно-предиктивних сполучень домінують складені іменні присудки, в яких іменна частина є семантичним та інформаційним центром, а дієслівна реалізує граматичне значення та представлена переважно дієсловом-зв'язкою із послабленим семантичним значенням, наприклад: «*Вектор, который соединяет начало и конец ломаной линии, есть результирующий вектор. Метр называют единицей измерения*» [4: 6].

Службові частини мови відіграють важливу роль у науковому тексті. Для письмового наукового мовлення характерне використання похідних прийменників (*в течение, в продолжение, в результате, в отличие от, благодаря, в соответствии, в связи, в виде, при помощи* и др.), складних сурядних та підрядних сполучників, що виражають причинно-наслідкові відношення (наприклад, *несмотря на то что, ввиду того что, потому что, тогда как*).

Перелічені морфологічні явища притаманні як письмовій, так і усній формі наукового мовлення, але дослідники спостерігають перевагу вибору загальнолітературних морфологічних варіантів для покращення сприйняття на слух [12: 185; 7: 315; 11: 120]. Так, конструкції зі словоформами родового відмінка мають меншу подовженість, частіше вживаються в якості предикату дієслова з конкретним значенням, мінімізується кількість похідних прийменників, а конструкції заміщаються підрядними реченнями. Вибірковість морфологічних форм у наукових текстах пов'язана з інтенцією автора передати певний зміст точно та однозначно.

На синтаксичному рівні наукового тексту узагальненість та абстрактність реалізуються у деагентивності викладу та іменному

характері наукового мовлення [8: 19]. Деагентивність викладу утворюється синтаксичними конструкціями, в яких предикат передає дію узагальненої сукупності осіб або виконує експресивну функцію сумісності (використовується діеслово у формі 3-ої особи множини, 1-ої особи множини), наприклад: «*Этот закон называют законом сохранения энергии. Рассмотрим данное уравнение*». Домінуючий іменний характер мовлення передбачає переважне використання іменних сполучень слів, що сприяє виразу дії як поняття [8; 11]. На думку О.Д. Митрофанової, іменник, утворений від діеслова, має семантичні характеристики абстрагованості та узагальненості та є центром номінації.

Як стверджує Н.М. Ларіохіна, специфіка синтаксису наукового мовлення полягає у створенні логічності викладу, що досягається такими синтаксичними засобами, як використання речень певного типу, вибору порядку слів у реченні, вживанні повторів та спеціальних засобів зв’язку [8]. Вибір порядку слів визначається інтенцією автора: зазвичай актуальна інформація розміщується у кінці речення. На рівні тексту порядок слів є засобом смислового зв’язку та забезпечення логічності викладу. Завдання викладача полягає у навчанні студента розпізнавати реалізовані функції порядку слів у тексті [5: 23]. Тенденція наукового мовлення до економії мовних засобів, реалізація різних логіко-смислових відношень знаходять утілення у використанні різних видів ускладнень структури: однорідних членів речення, дієприкметникових та дієприслівниковых зворотів, прийменниково-відмінкових сполучень [12]. Однорідні члени речення використовуються для переліку логічно однорідних понять, дієприкметникові та дієприслівникові звороти втілюють якості дієслівного управління, а прийменниково-відмінкові групи слів утілюють логіко-семантичні відношення, що властиві відповідним підрядним реченням.

Усне наукове мовлення має особливості синтаксису, які відображають тенденцію до актуалізації загальнолітературних мовних засобів: частіше використання дієслівних присудків, обмежене використання конструкцій із похідними прийменниками (як *следствие, по причине*), їхня заміна на підрядні речення у складному. В усному мовленні інтонація визнається рівноправним мовним засобом у реалізації смислових відношень: за умови відсутності графічних засобів інформація функціонує як маркер

сегментування мовлення на окремі інтонаційно-смислові відрізки, як маркер логічного та акцентного виокремлення слів [14: 108]. Інтонація виокремлює різновиди інформації відповідно до авторської інтенції: смислове опорне слово або сполучення слів, головну та другорядну інформацію, початок та кінець висловлювання.

Одночасність психофізіологічних процесів мовлення та процесу відбору мовних засобів призводить до виникнення спонтанних мовних явищ, які науковці зараховують до синтаксису усного мовлення [3; 7]. Серед таких явищ виокремлюються конструкції із препозицією найбільш важливої інформації, поєднальні (парцельовані) конструкції реалізації єдиної синтаксичної структури в кількох інтонаційно-смислових одиницях, конструкції зі зміщенням перспективи висловлювання тощо. До специфічних явищ УНМ належать загальні незакінчені синтаксичні утворення, наприклад: *Ну вообще... созерцание я могу и для друзей рисовать* [цитування за 3: 103]; а також самоперебиви, додавання та пояснення основної думки, вставні слова тощо.

**Виклад основного матеріалу.** Початковий етап мовної підготовки є дуже інформативно насиченим і важливим для студента-іноземця. Саме в цей період формується мовна та мовленнева база для подальшого професійного навчання. Тому навчання наукового стилю мовлення є вагомою складовою успішності майбутнього першокурсника. Програмою підготовчого відділення передбачається включення лекцій із загальнонаукових дисциплін, що обумовлює навчання аудіування наукових текстів на заняттях із мовної підготовки. Програма вивчення профільного модуля розподіляється на вступний та основний курс. Метою вступного курсу є формування фонетичних, лексичних, морфологічних, синтаксических навичок, які складають базу для подальшого формування мовленнєвих умінь профільно-орієнтованого спілкування. Основний курс розподіляється відповідно до традиційного порядку та логіки опису наукового дослідження на метатеми, кількість яких має бути обмежена для цього етапу навчання. Порядок вивчення метатем ураховує також їхнє ранжування згідно з частотністю вживання. Наприклад, студентами медико-біологічного профілю спочатку вивчаються метатеми, які присутні в текстах усіх загальнонаукових дисциплін (такі, як «*Определение объекта*», «*Качественные и количественные характеристики*

объекта», «Характеристика объекта по составу» та ін.), пізніше вивчаються метатеми, які присутні лише в текстах цього профілю («Характеристика среды обитания»).

Кожна метатема має лінгвістичне наповнення, що відбиває комунікативну інтенцію смислового фрагменту та зміст, визначений певною дисципліною. Формування вмінь вираження певної метатемної комунікативної інтенції у відборі/добрі лексико-граматичних та фонетичних засобів є важливим завданням занять із навчання наукового стилю мовлення. На цьому етапі студенти навчаються розпізнавати та будувати фрази на основі певної моделі, відокремлювати та застосовувати синонімічні граматичні конструкції, які мають різне граматичне оформлення, використовувати мовні засоби у специфічних для наукового стилю мовлення значеннях, виокремлювати актуальну інформацію у висловлюванні, розпізнавати сполучувальні засоби у смисловому фрагменті, вдосконалюють навички інтонаційного оформлення окремих фраз із акцентуацією смислового центру, правильною постановою логічного наголосу, навички інтонаційного оформлення фраз у смисловому фрагменті тощо. Відбувається навчання усіх видів мовленнєвої діяльності з метою утворення мовленнєвих автоматизмів продукування та сприйняття інформації наукового характеру, які є базою для формування та розвитку вмінь аудіювання такого типу інформації на окремих заняттях. На початковому етапі вивчення мови терміни та термінована лексика вводяться на заняттях із профільних дисциплін, заняття з мовної підготовки повинні спрямовуватися на відпрацювання у лексико-граматичних вправах цього типу лексики в контекстному оточенні у спеціалізованому термінологічному значенні. Лінгвістичні особливості наукової лекції утворюються вибірковістю лексико-граматичних ознак наукового стилю мовлення. Вони поділяються на загальні для письмової та усної форм наукового мовлення та специфічні, які властиві кожній формі мовлення окремо. Письмові формі мовлення притаманна велика кількість книжково-письмових мовних засобів, в усній формі мовлення, жанром якого є лекція, кількість таких мовних засобів зменшується, але збільшується кількість загальнолітературних варіантів застосування мовних засобів для полегшення сприйняття усного повідомлення.

**Висновки.** Вважаємо, що лексичну інваріантну основу наукового тексту складають слова, що належать до загальнолітературної мови, загальнонаукова та профільна лексика. Вузькотипові лексичні одиниці (терміни та терміновані слова певної дисципліни) утворюють варіативне наповнення тексту певної наукової дисципліни. Інваріантну складову для усного наукового мовлення складають мовні засоби, які сприяють посиленню логічності викладу та встановленню контакту з аудиторією. До інваріантних складових УНМ належить інтонаційне оформлення аудіотексту, що служить для маркування згідно з авторською інтенцією смыслових центрів висловлювання, комунікативно значущої та допоміжної інформації, сегментації звукового потоку. Формування навичок розпізнавання, побудови та трансформації типових лексико-граматичних структур, їхнього інтонаційного оформлення повинне бути завданням системи вправ для роботи з науковим текстом в усіх видах мовленнєвої діяльності. Особливої уваги потребує вивчення сполучувальних мовних засобів на рівні мікротексту, як смыслової частини тексту, та цілого тексту.

**Метою подальшого дослідження** є створення моделі формування вмінь аудіювання наукового тексту на початковому етапі вивчення мови, яка буде враховувати лінгвістичні ознаки наукової лекції як жанрового різновиду НСМ.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Азимов Э.Г. Словарь методических терминов (теория и практика преподавания)/Э.Г. Азимов, А.Н. Щукин. –СПб : Златоуст, 1999. –472 с.
2. Аросева Т.Е. Пособие по научному стилю речи для студентов-иностранцев подготовительных факультетов вузов. Основной курс (технический профиль) / Т.Е. Аросева, Л.Г. Рогова, Н.Ф. Сафьянова. – Харьков : ХГАДТУ, 1998. – 256 с.
3. Балыхина Т.М. Учимся общению: учебный курс русского языка и культуры речи для учащихся высших учебных заведений России / Т.М. Балыхина, М.В. Лысякова, М.А. Рыбаков. – М. : Изд-во РУДН, 2004. –488 с.
4. Бондарь А.М. Физика: методические указания для студентов-иностранцев подготовительного факультета / А.М. Бондарь, М.А. Чекарев, В.В. Троицкая. – Харьков : Изд-во ХГУ, 1990. – 126 с.
5. Гришило В. Логичность как коммуникативное качество научного стиля речи / В. Гришило // Науково-методичні проблеми мовної підготовки

- іноземних студентів : матеріали VIII Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 16–17 квітня 2015 р., Національний авіаційний університет / за заг. ред. М.М. Бондарчук, І.В. Жогіної). – К. : НАУ, 2015. – С. 22–24.
6. Копыткова Т.Г. Кругозор : учеб. пособие по научному стилю речи для иностранных учащихся подготовительных факультетов (медицинско-биологический профиль) // Т.Г. Копыткова, В.В. Рубцова. – Харьков : ХНАДУ, 2006. – 183 с.
  7. Лаптева О.А. Как ученые говорят / О.А. Лаптева // Русская речь. – 1995. – № 3. – С. 51–56.
  8. Лариохина Н.М. Вопросы синтаксиса научного стиля речи / Н.М. Лариохина. – М. : Рус. яз., 1979. – 240 с.
  9. Методические рекомендации и задания по русскому языку для студентов-иностранных 1 курса механико-математического факультета / [сост. Н.В. Пиротти, Е.Л. Пиротти, Н.И. Ушакова и др.]. – Харьков : ХГУ, 1987. – 55 с.
  10. Метс Н.А. Структура научного текста и обучение монологической речи / Н.А. Метс, О.Д. Митрофанова, Т.Б. Одинцова. – М. : Рус. яз., 1981. – 141 с.
  11. Митрофанова О.Д. Научный стиль речи: проблемы обучения / О.Д. Митрофанова. – [2-е изд., перераб. и доп.]. (Библиотека преподавателя русского языка как иностранного). – М. : Рус. яз., 1985. – 128 с.
  12. Основы научной речи : учеб. пособие для студ. нефилол. высш. учеб. заведений / [Н.А. Буре, М.В. Быстрых, С.А. Вишнякова и др.]; под. ред. В.В. Химика, Л.Б. Волковой. – СПб. : Филол. фак-т СПбГУ. – М. : Изд. центр «Академия», 2003. – 272 с.
  13. Пособие по научному стилю речи для подготовительных факультетов вузов СССР. Медико-биологический профиль / [Л.А. Колотилина, И.А. Борзова, Л.П. Донскова и др.]. – М. : Рус. яз., 1987. – 232 с.
  14. Скорикова Т.П. Функциональные возможности интонационного оформления словосочетаний в устном научном тексте и их методическая интерпретация / Т.П. Скорикова // Русский язык в нефилологическом вузе (синтаксическая основа обучения языку специальности) : сб. ст. / [под ред. О.А. Лаптевой]. – М. : Рус. яз., 1985. – С. 100–109.

## REFERENCES

Aroseva, T.E., Rogova, L.G. and Saf'yanova, N.F. (1998). *Posobie po nauchnomu stilyu rechi dlya studentov-inostrancev podgotovitel'nyh fakul'tetov vuzov* [Manual in the scientific style of speech for foreign students of preparatory departments at higher educational institutions]. Har'kov: HGADTU [in Russian].

- Azimov, E.G. and Shchukin, A.N. (1999). *Slovar' metodicheskikh terminov teoriya i praktika prepodavaniya* [Dictionary of methodical terms]. Saint Petersburg: Zlatoust [in Russian].
- Balyhina, T.M., Lysyakova, M.V. and Ribakov, M.A. (2004). *Uchimsya obshcheniyu: uchebnyj kurs russkogo yazyka i kul'tury rechi dlya uchashchihsya vysshih uchebnyh zavedenij Rossii* [We study communication: a training course of the Russian language and the standard of speech for the students of higher educational institutions in Russia]. Moscow: Izd-vo RUDN [in Russian].
- Bondar', A.M., Chekarev, M.A. and Troickaya, V.V. (1990). *Fizika: metodicheskie ukazaniya dlya studentov-inostrancev podgotovitel'nogo fakul'teta* [Physics: methodical instructions for foreign students of the preparatory department]. Har'kov: HGU [in Russian].
- Bure, N.A., Bystryih, M.V., Vishnyakova, S.A., Volkova, L.B., Gordeychuk, L.V., Zyikova, E.I. and et al. (2003). *Osnovy nauchnoy rechi: ucheb.posobie dlya stud. nefilolog. vyssh. ucheb. zavedeniy* [Bases of the scientific speech: manual for the students of non-philological higher educational institutions]. SPb.: Filologicheskiy fakultet SPbGU; M.: Izd.tsentr "Akademiya" [in Russian].
- Grishilo, V. (2015). Logichnost' kak kommunikativnoe kachestvo nauchnogo stilya rechi [Logicality as a communicative quality of the scientific style of speech]. In: *Naukovo-metodychni problemy movnoi pidhotovky inozemnykh studentiv: materialy VIII Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii* [Scientific and Methodical Problems of Foreign Students' Language Training: the Eighth International Scientific and Practical Conference]. K.: NAU, pp. 22-24 [in Russian].
- Kolotilina, L.A., Borzova, I.A., Donskova, L.P., Dem'yanova, L.G. and Fomicheva, N.V. (1987) *Posobie po nauchnomu stilyu rechi dlya podgotovitelnyih fakultetov vuzov SSSR. Mediko-biologicheskiy profil* [Manual in the scientific style of speech for the preparatory departments of USSR higher educational institutions. Medical and biological profile]. M.: Russkiy yazyik [in Russian].
- Kopytkova, T.G. and Rubtsova, V.V. (2006). Krugozor: *Uchebnoe posobie po nauchnomu stilyu rechi dlya inostrannyh uchashchihsya podgotovitel'nyh fakul'tetov (mediko-biologicheskij profil')* [Outlook: manual on the scientific style of speech for foreign students of preparatory departments (medical and biological profile)]. Har'kov: HNADU [in Russian].
- Lapteva, O.A. (1995). Kak uchyonyie govoryat [As scientists speak]. *Russkaya rech* [Russian speech], 3, pp. 51-56 [in Russian].

- Lariohina N.M. (1979). *Voprosy sintaksisa nauchnogo stilya rechi* [Questions of syntax of the scientific style of speech]. M.: Russkij yazyk [in Russian].
- Mets, N.A., Mitrofanova, O.D., and Odintsova, T.B. (1981). *Struktura nauchnogo teksta i obuchenie monologicheskoy rechi* [Structure of the scientific text and training of the monological speech]. M.: Ruskiy yazik [in Russian].
- Mitrofanova O.D. (1985). *Nauchnyiy stil rechi: problemyi obucheniya* [Scientific style of speech: training problems]. M.: Rus. yaz. [in Russian].
- Pirotti, N.V., Pirotti, E.L. and Ushakova, N.I. (1987). *Metodicheskie rekomendatsii i zadaniya po russkomu yazyiku dlya studentov-inostrantsev i kursa mehaniko-matematicheskogo fakulteta* [Methodical recommendations and tasks in the Russian language for first-year foreign students of the mechanical and mathematical department]. Harkov: HGU [in Russian].
- Skorikova, T.P. (1995). *Funktional'nyie vozmozgnosti intonatsionnogo oformleniya slovosochetaniy v ustnom nauchnom tekste i ih metodicheskaya interpretatsiya* [Functional potentialities of the intonational execution of phrases in the oral scientific text and their methodical interpretation]. *Russkiy yazyik v nefilologicheskem vuze* [Russian language in a non-philological higher educational institution]. M.: Rus. yaz., pp.100-109 [in Russian].