

Научная статья
УДК 372.881.1
DOI 10.20310/1810-0201-2022-27-1-79-85

Формирование ноосферного мировоззрения у обучающихся неязыковых вузов в процессе обучения иностранному языку

Александр Викторович ДЕГТЯРЕВ

ФГБОУ ВО «Мичуринский государственный аграрный университет»
393760, Российская Федерация, Тамбовская обл., г. Мичуринск, ул. Интернациональная, 101
alexvdegtyarev@yandex.ru

Аннотация. Определена значимость разработки ноосферного подхода к обучению иностранному языку в условиях современных требований к образованию в неязыковом вузе, формирования ноосферного мировоззрения у обучающихся неязыковых вузов в процессе обучения иностранному языку. Рассмотрена концепция ноосферного образования, комплексного процесса обучения, направленного на глубокое усвоение системных гуманитарных и естественнонаучных знаний. Решение исследовательской задачи основано на теоретико-методологических и практических вопросах, которые рассматриваются в исследовании. Акцентировано внимание на новой системе знаний, приобретение которой осуществляется на основе принципа междисциплинарной интеграции при создании интегративного курса «Иностранный язык и естественнонаучная картина мира». Разработана номенклатура знаний, умений, подлежащих приобретению при обучении иностранному языку на основе ноосферного подхода. Отмечено, что междисциплинарная интеграция осуществляется на основе интегрированного предметного содержания, отбора условий, принципов, методов и образовательных технологий обучения иностранному языку в неязыковом вузе.

Ключевые слова: ноосферный подход, ноосферная образовательная парадигма, принцип междисциплинарной интеграции, междисциплинарный проект, обучение иностранному языку

Для цитирования: Дегтярев А.В. Формирование ноосферного мировоззрения у обучающихся неязыковых вузов в процессе обучения иностранному языку // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2022. Т. 27, № 1. С. 79-85. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2022-27-1-79-85>

Development of a noospheric worldview among students of non-linguistic universities in the process of foreign language teaching

Alexander V. DEGTYAREV

Michurinsk State Agrarian University
101 Internatsionalnaya St., Michurinsk 393760, Tambov Region, Russian Federation
alexvdegtyarev@yandex.ru



Content of the journal is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)
Материалы статьи доступны по лицензии [Creative Commons Attribution \(«Атрибуция»\) 4.0 Всемирная](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



© Дегтярев А.В., 2022

Abstract. The importance of developing a noospheric approach to teaching a foreign language in the conditions of modern requirements for education in a non-linguistic university and the formation of a noospheric worldview among students of non-linguistic universities in the process of teaching a foreign language is defined. The concept of noospheric education, a complex learning process aimed at deep assimilation of systemic humanitarian and natural science knowledge, is studied. The solution of the research problem is based on theoretical, methodological and practical issues that are examined. Attention is focused on a new system of knowledge, the acquisition of which is carried out on the basis of the principle of interdisciplinary integration when creating an integrative course “Foreign language and the scientific picture of the world”. A nomenclature of knowledge and skills to be acquired when teaching a foreign language based on the noospheric approach is developed. It is noted that interdisciplinary integration is carried out on the basis of an integrated subject content, selection of conditions, principles, methods and educational technologies for teaching a foreign language in a non-linguistic university.

Keywords: noospheric approach, noospheric educational paradigm, the principle of interdisciplinary integration, interdisciplinary project, foreign language teaching

For citation: Degtyarev A.V. Formirovaniye noosfernogo mirovozzreniya u obuchayushchikhsya neyazykovykh vuzov v protsesse obucheniya inostrannomu yazyku [Development of a noospheric worldview among students of non-linguistic universities in the process of foreign language teaching]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2022, vol. 27, no. 1, pp. 79-85. <https://doi.org/10.20310/1810-0201-2022-27-1-79-85> (In Russian, Abstr. in Engl.)

АКТУАЛЬНОСТЬ

Современная педагогическая наука ориентируется на становление ноосферной научной парадигмы – формирование целостной научной картины мира, ноосферные ценности, ноосферное мировоззрение у обучающихся [1–3]. Н.В. Маслова, автор концепции ноосферного образования, предлагает рассмотреть ноосферное развитие личности, то

есть «ценностно ориентированное соразвитие человека, общества и природы, при котором удовлетворение жизненных потребностей населения осуществляется с учетом перспективно расширяющихся интересов будущих поколений и Вселенной» [4, с. 7].

Проблема разработки ноосферного подхода к обучению иностранному языку органично вписывается в современные теоретические и практические поиски отечественной

педагогики и методики обучения иностранным языкам и, следовательно, является актуальной. Ноосферный образовательный подход способствует развитию целостного мировоззрения обучающихся. В его основе лежит новая система знаний об окружающем мире, обществе и человеке, приобретение которой осуществляется междисциплинарной интеграцией иностранного языка и дисциплин естественнонаучного цикла (биологии, экологии, химии).

Цель исследования – разработка методики обучения иностранному языку в неязыковом вузе на основе ноосферного подхода.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В проведенном исследовании использовались аутентичные материалы, содержащие естественнонаучную информацию. В процессе подготовки данной научной работы использовались теоретические методы – анализ научной литературы по проблеме исследования, синтез, систематизация; эмпирические – описание, сравнение, наблюдение.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Изучение специальной литературы позволило нам сделать вывод о том, что традиционная модель образования уже не соответствует новому образу науки, так как она ориентирована на монологичность, механистичность, дисциплинарную дифференциацию, линейность [5]. Формирование ноосферного мировоззрения стало важнейшей образовательной задачей современности. По мнению П.Н. Пестерова, «ноосферное мышление выступало как отражение всеобщих универсальных связей между предметами и явлениями объективной действительности», направленное на получение новых знаний [6, с. 12]. В конце XIX века идею ноосферного (планетарного) мировоззрения развивали русские философы-космисты (например, Н.Ф. Федоров), которые указывали на то, что в основе развития будущих поколений лежит

связь с духовным наследием прошлого. В XX веке идею ноосферного (планетарного) мировоззрения развивал В.И. Вернадский [1], Н.Н. Моисеев [7] и др. Комплексность ноосферного видения мира выражается не в разъединении научного знания по проблемам (дисциплинам), а в «соединении» (синтезе) его по проблемам. В.И. Вернадский показал, что «сращивание» естественных наук – своеобразная модель для понимания процессов «смыкания» наук гуманитарного и естественнонаучного циклов, пересечения предметов наук в рассмотрении социально-жизненных проблем (см.: [8]). Эта же идея всесторонности, приобретения новых научных знаний просматривается в работах Н.Н. Моисеева, в которых он предлагает соединить математическое моделирование и гуманитарные аксиологические иерархии [7].

По мнению В.А. Грачева, «ноосферное мировоззрение должно быть в каждом из нас: в наших душах, в нашем разуме, нашей духовной сфере... Ноосфера – это область взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития» [9, с. 42].

Анализ работ известных мыслителей и философов позволяет выделить основной дидактический принцип при обучении иностранным языкам в неязыковом вузе – принцип междисциплинарной интеграции. Ноосферная образовательная парадигма предполагает междисциплинарную интеграцию иностранного языка и дисциплин естественнонаучного цикла, объединяя гуманитарное и естественнонаучное знание, позволяя познать явления в их многообразии. Междисциплинарные ассоциации, по мнению Н.В. Сидаковой, «свидетельствуют о достижении высшей ступени умственной деятельности. На уровне этих ассоциаций возникают общие понятия, расширяется кругозор, формируются межкультурные компетенции, устанавливается взаимосвязь на стыке знаний» [10, с. 256]. «Важно выделить те связи, которые учитываются в содержании иностранного языка, и, наоборот, – те, которые идут из иностранного языка в другие дисциплины» [11, с. 182].

Принцип междисциплинарной интеграции является основой разработки педагогических условий для формирования иноязычной коммуникативной компетенции обучающихся направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки «Биология и химия»). К таким условиям, на наш взгляд, относятся: мониторинг интеллектуального развития обучающихся в процессе междисциплинарной интеграции; использование проблемных речевых, профессионально-ориентированных заданий, а также мотивация студентов неязыкового вуза принимать участие в обучении иностранному языку на основе принципа междисциплинарной интеграции.

По мнению С.В. Еловской, изучение иностранного языка в неязыковом вузе осуществляется «в процессе познания студентами единой естественнонаучной картины мира, формирования холистического мышления, экологизации научного знания в рамках новой научной парадигмы» [12, с. 160]. Предлагается разработка интегративного курса «Иностранный язык и экология», целью освоения которого, по мнению ученого, является «привлечение внимания студентов к экологическим проблемам, инициирование их к участию в экологических акциях» [12, с. 161].

Междисциплинарная интеграция осуществляется на основе интегрированного предметного содержания, отбора академического материала для обучающихся, педагогических условий, принципов, организационных форм, методов и образовательных технологий.

Целесообразно, на наш взгляд, создание интегративного курса «Иностранный язык и естественнонаучная картина мира», способствующего ориентации целевой аудитории на проведение активной проектной и научно-исследовательской деятельности [13]. Проведение данных видов деятельности на интегрированных практических занятиях планируется по следующим разделам: биологическая картина мира и химическая картина мира.

В рамках первого раздела обучающиеся должны знать характеристику содержания системы научного биологического знания в

зарубежной литературе; становление и развитие биологии; периодизацию становления биологического знания в зарубежной литературе; теории происхождения жизни; эволюционное учение в зарубежной литературе; генетику; историю эволюционных взглядов зарубежных ученых; концепцию биосферы в современной научной картине мира.

Второй раздел включает темы: зарождение и становление научной химии в зарубежной литературе; атомно-молекулярное учение как концептуальное основание химии; становление классической химии в отечественной и зарубежной литературе; модель современной системы химических знаний и химическую картину мира; содержание современной химической картины мира в зарубежной литературе.

В рамках интегративного курса «Иностранный язык и естественнонаучная картина мира» используются дискуссионные площадки; панельные дискуссии; мастер-классы («Особенности естественнонаучного знания»); выставки и конференции («Направления развития биологии», «Направления развития химии»); веб-конференции («Роль молодежи в решении естественнонаучных проблем современности»); вебинары («Эволюционное учение о человеке», «Проблема интеграции гуманитарного и естественнонаучного знания»). Основными организационными формами обучения иностранному языку являются лекции и практические занятия. Отметим, что традиционные академические лекции меняются на другие виды лекций. Актуальным становится использование лекций-пресс-конференций и визуализаций, бинарных и проблемных лекций. Методическая организация практических занятий связана с выбором современного подхода к обучению иностранному языку, отбором интегрированного предметного содержания, интерактивных методов, современных образовательных технологий. Данный курс предполагает применение интегрированных занятий, интегрированных игр.

Методы организации учебного процесса: учебная дискуссия («Ноосферное образова-

ние – миф или реальность?», «Известные биологи Тамбовской области»); дебаты («Ноосферная научная парадигма»); ролевая (деловая) игра («Периодический закон химических элементов Д.И. Менделеева»).

Проведение занятий в рамках интегративного курса «Иностранный язык и естественнонаучная картина мира» предполагает использование современных образовательных технологий (смешанное обучение «перевернутый класс», веб-технологии, кейс-метод, технология сотрудничества, проектная технология). Применению современных образовательных технологий способствуют аутентичные аудио- и видеоматериалы на иностранном языке, аутентичные тексты из научных журналов “Journal of General Biology”, “Journal of Ecology”, “Journal of the American Chemical Society”.

Обучающимся предлагается подготовить профессионально-направленные междисциплинарные проекты (например, «Белки: состав, строение и химические свойства», «ДНК и геномная инженерия», «Геном человека» и др.) или профессионально-ориентированные кейсы.

Проектная деятельность является неотъемлемой частью естественнонаучного образования студентов. Она позволяет сформировать навыки систематизации иноязычной информации, получить метадисциплинарные результаты (логические операции: анализ, синтез, сравнение, аналогия, обобщение и др.), повысить уровень мотивации к изучению иностранного языка в процессе получения естественнонаучного образования.

Профессионально-ориентированный кейс предполагает анализ конкретных профессиональных ситуаций, приобретение профессиональных знаний, развитие профессиональных, метадисциплинарных и коммуникативных умений. Предлагается разработка кейсов по следующим темам: «Роль химии в производстве продуктов питания», «Современная наука: добро или зло?», «Человек, биосфера и космические циклы», «Биосфера и ноосфера», «Известные английские биологи», «Известные английские химики» и др.

Организация обучения иностранному языку обучающихся неязыковых вузов предусматривает использование на занятиях речевых ситуаций, диалогов, системы коммуникативно-направленных упражнений и заданий. Целесообразным является выполнение комплексных заданий, междисциплинарных текстов, групповых заданий, направленных на решение общей проблемы. По мнению Н.В. Сидаковой, «межпредметные связи должны носить безусловный систематический характер на протяжении всего процесса иноязычного и специализированного обучения. При этом обеспечивается соблюдение принципов индивидуализации обучения, учитывается степень посильных языковых и профессиональных возможностей» [10, с. 256].

Таким образом, интегративный курс «Иностранный язык и естественнонаучная картина мира» базируется на междисциплинарном синтезе. Его реализация возможна с учетом ноосферной научной парадигмы, которая способна объединить гуманитарное и естественнонаучное знание. В процессе обсуждения актуальных проблем современного мира обучающимся дается представление о естественнонаучной картине мира, формируется ноосферное мировоззрение.

ВЫВОДЫ

Подводя итог, отметим, что обучение иностранному языку студентов направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки «Биология и химия») на основе междисциплинарной интеграции способствует индивидуализации и активизации образовательного процесса и интеллектуальной деятельности, формированию логического мышления, решению учебных задач новыми комплексными способами. Принцип междисциплинарной интеграции понимается как междисциплинарный синтез, актуализация междисциплинарных связей и взаимодействие самих объектов интеграции на уровне целеполагания, содержания, методов, организационных форм и технологий обучения на основе ноосферного подхода. Ноосферное образование –

это комплексный процесс обучения, направленный на глубокое усвоение системных гуманитарных и естественнонаучных знаний,

формирование ноосферного мировоззрения обучающихся неязыковых вузов.

Список источников

1. Вернадский В.И. Задачи науки в связи с государственной политикой в России // Вернадский В.И. Биосфера и ноосфера. М.: Айрис-пресс, 2007. С. 553-567.
2. Кувшинов Ю.А., Кувшинова Т.И. Ноосферное мировоззрение как путь смены логики социального поведения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2013. № 11-2. С. 102-105.
3. Попова С.В., Дегтярев А.В. Современное иноязычное образование: ноосферный подход // Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. 2019. № 3 (73). С. 162-170. <https://doi.org/10.17277/voprosy.2019.03.str.162-170>
4. Маслова Н.В. Ноосфера. Ноосферное развитие. Ноосферное образование // Открытое образование. 2016. Т. 20. № 2. С. 6-10. <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2016-2-6-10>
5. Попова С.В., Дегтярев А.В. Использование методического потенциала экологической педагогики при изучении иностранного языка // Психолого-педагогический журнал «Гаудеамус». Тамбов, 2021. Т. 20. № 4 (50). С. 39-44. [https://doi.org/10.20310/1810-231X-2021-20-4\(50\)-39-44](https://doi.org/10.20310/1810-231X-2021-20-4(50)-39-44)
6. Пестеров П.Н. Ноосферное развитие общества и проблема источников движущих сил: автореф. дис. ... д-ра филол. наук. Барнаул, 1996. 32 с.
7. Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. М.: Устойчивый мир, 2001. 200 с.
8. Дмитриевская И.В., Портнов А.Н., Смирнов Г.С. Ноосферная динамика России: философские и культурологические проблемы // Ноосферные исследования: в 2 ч. Иваново: Ивановский гос. ун-т, 2002. Ч. 1. 153 с.
9. Грачев В.А. Ноосферное мировоззрение и устойчивое развитие // Партнерство цивилизаций. 2013. № 3. С. 32-47.
10. Сидакова Н.В. Межпредметная интеграция как общая платформа взаимосвязи иностранного языка с другими учебными дисциплинами // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2019. Т. 8. № 3 (28). С. 255-258. <https://doi.org/10.26140/anip-2019-0803-0064>
11. Хисамутдинова Н.В. Межпредметная интеграция как средство повышения эффективности преподавания иностранного языка в лингвистическом вузе // Азимут научных исследований: Педагогика и психология. 2017. Т. 6. № 2 (19). С. 181-183.
12. Еловская С.В. Формирование экологической компетентности на занятиях по иностранному языку в неязыковом вузе // Экологическая педагогика: проблемы и перспективы в свете развития технологий Индустрии 4.0: материалы Междунар. науч. школы, организованной при финансовой поддержке администрации Тамбовской области. Мичуринск: Мичуринский ГАУ, 2017. С. 160-164.
13. Губернаторова Л.И. Естественнонаучная картина мира. Владимир: Изд-во ВлГУ, 2016. 226 с.

References

1. Vernadskiy V.I. Zadachi nauki v svyazi s gosudarstvennoy politikoy Rossii [The tasks of science in connection with the state policy of Russia]. In: Vernadskiy V.I. *Biosfera i noosfera* [Biosphere and Noosphere]. Moscow, Ayris-press Publ., 2007, pp. 553-567. (In Russian).
2. Kuvshinov Y.A., Kuvshinova T.I. Noosfernoye mirovozzreniye kak put' smeny logiki sotsial'nogo povedeniya [Noospheric worldview as a way to change the logic of social behavior]. *Mezhdunarodnyy zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy – International Journal of Applied and Fundamental Research*, 2013, no. 11-2, pp. 102-105. (In Russian).
3. Popova S.V., Degtyarev A.V. Sovremennoye inoyazychnoye obrazovaniye: noosfernyy podkhod [Modern foreign language education: noospheric approach]. *Voprosy sovremennoy nauki i praktiki. Universitet im. V.I. Vernadskogo – Problems of Contemporary Science and Practice. Vernadsky University*, 2019, no. 3 (73), pp. 162-170. <https://doi.org/10.17277/voprosy.2019.03.str.162-170>. (In Russian).

4. Maslova N.V. Noosfera. Noosfernoye razvitiye. Noosfernoye obrazovaniye [Noosphere. Noospheric development. Noospheric education]. *Otkrytoye obrazovaniye – Open Education*, 2016, vol. 20, no. 2, pp. 6-10. <https://doi.org/10.21686/1818-4243-2016-2-6-10>. (In Russian).
5. Popova S.V., Degtyarev A.V. Ispol'zovaniye metodicheskogo potentsiala ekologicheskoy pedagogiki pri izuchenii inostrannogo yazyka [Using the methodical potential of environmental pedagogy in the study of a foreign language]. *Psikhologo-pedagogicheskiy zhurnal «Gaudeamus» – Psychology-Pedagogical Journal “Gaudeamus”*, Tambov, 2021, vol. 20, no. 4 (50), pp. 39-44. [https://doi.org/10.20310/1810-231X-2021-20-4\(50\)-39-44](https://doi.org/10.20310/1810-231X-2021-20-4(50)-39-44). (In Russian).
6. Pesterov P.N. *Noosfernoye razvitiye obshchestva i problema istochnikov dvizhushchikh sil: avtoref. dis. ... d-ra filol. nauk* [Noospheric Development of Society and the Problem of Sources of Driving Forces. Dr. philol. sci. diss. abstr.]. Barnaul, 1996, 32 p. (In Russian).
7. Moiseyev N.N. *Universum. Informatsiya. Obshchestvo* [Universum. Information. Society]. Moscow, Ustoychivyy mir Publ., 2001, 200 p. (In Russian).
8. Dmitrevskaya I.V., Portnov A.N., Smirnov G.S. Noosfernaya dinamika Rossii: filosofskie i kul'turologicheskiye problemy [Noospheric Dynamics of Russia: Philosophical and Culturological Problems]. *Noosfernyye issledovaniya: v 2 ch.* [Noospheric Research: in 2 pt]. Ivanovo, Ivanovo State University Publ., 2002, pt 1, 153 p. (In Russian).
9. Grachev V.A. Noosfernoye mirovozzreniye i ustoychivoye razvitiye [Noospheric worldview and sustainable development]. *Partnerstvo tsivilizatsiy – Partnership of Civilizations*, 2013, no. 3, pp. 32-47. (In Russian).
10. Sidakova N.V. Mezhpredmetnaya integratsiya kak obshchaya platforma vzaimosvyazi inostrannogo yazyka s drugimi uchebnymi distsiplinami [Interdisciplinary integration as a common platform for the relationship of a foreign language with other academic disciplines]. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya – Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*, 2019, vol. 8, no. 3 (28), pp. 255-258. <https://doi.org/10.26140/anip-2019-0803-0064>. (In Russian).
11. Khisamutdinova N.V. Mezhpredmetnaya integratsiya kak sredstvo povysheniya effektivnosti prepodavaniya inostrannogo yazyka v nelingvisticheskom vuze [Interdisciplinary integration as a means of improving the efficiency of teaching a foreign language in a non-linguistic university]. *Azimut nauchnykh issledovaniy: Pedagogika i psikhologiya – Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*, 2017, vol. 6, no. 2 (19), pp. 181-183. (In Russian).
12. Elovskaya S.V. Formirovaniye ekologicheskoy kompetentnosti na zanyatiyakh po inostrannomu yazyku v neyazykovom vuze [Development of environmental competence in a foreign language class in a non-linguistic university]. *Materialy Mezhdunarodnoy nauchnoy shkoly, organizovannoy pri finansovoy podderzhke administratsii Tambovskoy oblasti «Ekologicheskaya pedagogika: problemy i perspektivy v svete razvitiya tekhnologiy Industrii 4.0»* [Proceedings of the International Scientific School, Organized with the Financial Support of the Administration of the Tambov Region “Environmental Pedagogy: Problems and Prospects in the Light of the Development of Technologies of Industry 4.0”]. Michurinsk, Michurinsk State Agrarian University Publ., 2017, pp. 160-164. (In Russian).
13. Gubernatorova L.I. *Estestvennonauchnaya kartina mira* [Scientific Picture of the World]. Vladimir, Vladimir State University Publ., 2016, 226 p. (In Russian).

Информация об авторе

Дегтярев Александр Викторович, ассистент кафедры иностранных языков и методики их преподавания, Мичуринский государственный аграрный университет, г. Мичуринск, Тамбовская обл., Российская Федерация, ORCID: [0000-0002-8503-7800](https://orcid.org/0000-0002-8503-7800), alexvdegtyarev@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 16.09.2021
Одобрена после рецензирования 29.11.2021
Принята к публикации 14.01.2022

Information about the author

Alexander V. Degtyarev, Assistant of Foreign Languages and Methods of Their Teaching Department, Michurinsk State Agrarian University, Michurinsk, Tambov Region, Russian Federation, ORCID: [0000-0002-8503-7800](https://orcid.org/0000-0002-8503-7800), alexvdegtyarev@yandex.ru

The article was submitted 16.09.2021
Approved after reviewing 29.11.2021
Accepted for publication 14.01.2022