

ЛИНГВОМЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОДГОТОВКИ ПО ФИЗИКЕ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ — ВЫБОР ГРУППИРОВОЧНОГО ПРИЗНАКА

Коврижных Денис Викторович,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры физики

Волгоградский государственный медицинский университет,

 kov_denis@list.ru

АННОТАЦИЯ

В работе проводится лингвометодический анализ как предварительной подготовки, так и результатов обучения физике на языке посреднике иностранных студентов медвуза.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *обучение физике на английском языке; обучение иностранных студентов медвуза.*

LINGUISTIC AND METHODOLOGICAL ANALYSIS OF TRAINING IN PHYSICS IN ENGLISH TO FOREIGN MEDICAL STUDENTS — THE CHOICE OF GROUPING CHARACTERISTIC

Kovrizhnykh D. V.

Candidate of pedagogical Sciences, associate Professor,

Volgograd State Medical University

ABSTRACT

The paper deals with linguistic and methodical analysis of both preliminary preparation and the results of teaching physics using interim language of foreign international medical students.

KEYWORDS: *teaching physics in English; teaching international medical students.*

ВВЕДЕНИЕ

Начало обучения иностранных студентов в нашей стране в современном его понимании можно датировать серединой XX-го века — в 1954 г. в МГУ им. М. В. Ломоносова открылись курсы для подготовки иностранных граждан (подготовительный факультет — в 1959 г.), в 1960 г. открыт Университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы (РУДН) и создан подготовительный факультет для иностранных граждан МАДИ, в 1961 г. Московский государственный педагогический институт им. В. И. Ленина начал подготовку учителей физики на английском языке, в 1962 г. Волгоградский государственный медицинский институт начал обучение иностранных граждан. К 1991 г. СССР занимал третье место на международном рынке образовательных услуг, обучая 7,7% от общемирового контингента иностранных студентов. По официальным данным, с 1991 до 2018 г. общее количество иностранных студентов в вузах РФ увеличилось более чем в 3,7 раз, в то время как общемировое количество иностранных студентов увеличилось за этот же период почти в 5 раз. С 2010 г. по 2018 г. ежегодное увеличение общемирового количества иностранных студентов составляло 4-6%, в то время как ежегодный прирост иностранных студентов в вузах России в этот же период составлял от 5 до 13,6%.

Утвержденный Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (№ 16 от 24.12.2018) Национальный проект «Образование» и Указ Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития РФ на период до 2024 года» (№ 204 от 7.05.2018) в качестве одной из задач называют увеличение «не менее чем в два раза количества иностранных граждан, обучающихся в образовательных организациях высшего образования и научных организациях», что подразумевает ежегодное увеличение количества иностранных студентов в вузах РФ на уровне не ниже 15%.

Говоря об обучении на языке-посреднике, отметим, что в мировой практике существуют системы EFL/ESL (English as Foreign Language/English as Second Language), которые преподавателей физики могут интересовать в свете базовой языковой подготовки; LSP/ESP/LCPE/CBLT (Language for specific purposes/English for Specific purposes/Language and communication for professional purposes/Content based language teaching), представляющие начальную языковую подготовку по отдельным разделам учебных дисциплин. Следующие системы обучения посвящены изучению на неродном языке самих дисциплин — CLIL (Content and Language Integrated Learning), ILCHE (Integrated Language and Content in Higher Education) и EMI (English as Medium of Instruction) и др. Упомянутые выше подходы по сути не являются чем-то принципиально новым [2] при том, что отечественная теория обучения на неродном языке [9] не уступает западным «аналогам», а по некоторым аспектам является более разработанной.

Теория обучения на неродном для учащихся языке представляет собой самостоятельное научное направление в педагогике [9] и может быть использована в качестве методологической основы методики обучения физике иностранных студентов [8], при этом методика обучения физике на неродном языке является отдельным направлением в методике обучения физике [12].

Примерное соотношение предметной и языковой составляющих составляет для ESP 20%/80%, для CLIL 80%/20% и для EMI 95%/5% [7], что является свидетельством присутствия языковых аспектов на всех этапах обучения предмету на языке-посреднике. В. В. Кузнецов в качестве основной проблемы обучения физике иностранных студентов на английском языке отмечает низкий уровень подготовки по предмету на неродном языке обучения [6], а О. Г. Ганина отмечает, что трудности языкового общения при обучении физике иностранных студентов на языке-посреднике приводят к дальнейшему непониманию предмета в целом [1]. А. А. Кисабекова и М. П. Ланкина также отмечают наличие

сложностей в усвоении физики на английском языке вследствие различного уровня знаний студентами английского языка [3]. Исследователи не обнаружили заметного влияния уровня владения английским языком на успеваемость по физике на языке-посреднике [10], при этом А.Доиз и Д.Ласагабастер отмечают, что недостаточная эффективность при обучении специальным предметам на английском языке как языке-посреднике отчасти связана с тем, что преподаватели-предметники уделяют недостаточное внимание языковым аспектам обучения [11]. Таким образом, вопрос роли неродного языка обучения в эффективности обучения физике на языке-посреднике является актуальным и нерешенным как в российском, так и в зарубежном образовательном пространстве.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Данная работа посвящена результатам исследования учебного процесса по физике на английском языке у иностранных студентов Волгоградского государственного медицинского университета. В рамках данного исследования было проведено тестирование по физике на английском языке иностранных первокурсников 2018-2019 учебного года. Объектом данного исследования является лингвометодический анализ подготовки по физике на языке-посреднике иностранных студентов-медиков. Предметом исследования является влияние знаний по физике и английскому языку на подготовку по физике на английском языке. Целью данной работы является исследование влияния владения английским языком на подготовку по физике на языке-посреднике на примере иностранных студентов медвуза.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные с 2015 г. результаты тестирования по оценке подготовки иностранных студентов по физике на английском языке показали, что наибольший положительный эффект от учебного процесса получают студенты с более низким уровнем предвари-

тельной подготовки [4, 5]. В 2019 г. было увеличено количество заданий в первой и второй частях тестов с 7 до 10, а также учтены оценки по вступительному экзамену по английскому языку. Изменение показателей вследствие увеличения количества заданий в первой и второй частях тестов носит незначительный характер — так, первая часть входного теста была выполнена на уровне 54,7% из семи заданий и 57,5% из десяти заданий, а в выходном тесте показатели выполнения первой части составили 70,2% и 59,6% для семи и десяти заданий соответственно. Аналогично вторая часть выходного теста была выполнена на уровне 39,3% из семи заданий и 42,1% из десяти заданий, а в выходном тесте показатели составили 40,4% и 38,3% для семи и десяти заданий соответственно. При этом учет результатов вступительных экзаменов по английскому языку не выявил взаимосвязей с владением физической терминологией и понятийным аппаратом, что может быть связано с тем, что на вступительных экзаменах проверяется общеупотребительный язык, а не язык для специальных целей. Отсутствие заметной корреляции между уровнем владения английским языком и пониманием содержания физического текста на языке-посреднике является подтверждением того, что ведущую роль при обучении на неродном языке играет физика.

Разбиение данных на две группы по уровню владения физической терминологией показало, что в группах средние баллы за экзамен по английскому языку почти равны, при этом в группе с более низким уровнем владения физической терминологией средний балл по английскому языку выше на 5,3%. Разбиение данных на группы по уровню владения английским языком показало практически одинаковые показатели владения иноязычным физическим терминологическим и понятийным аппаратами в первой и второй частях тестов, при этом группа с более низкими показателями по владению английским языком продемонстрировала лучшую динамику по результатам выходного теста.

ВЫВОДЫ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ отечественной и зарубежной литературы показал, что современный подход к обучению физике на неродном языке носит интегративный характер, основанный на методике обучения физике, но учитывающий языковые особенности обучения в иноязычной среде. Проведенное исследование показало, что уровень владения общеупотребительным неродным языком обучения и иноязычной физической терминологией являются независимыми переменными, оказывающими влияние на различные аспекты обучения физике на языке-посреднике. Увеличение количества заданий в тестах является несколько более информативным, не иллюстрируя при этом значительных изменений показателей. ■

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ганина О. Г. Элементы специфических особенностей обучения иностранных студентов на языке посреднике // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. 2015. № 8-1. С. 6-8.
2. Иванова Т. Н. Предметно-языковая интеграция при обучении профессионально-ориентированному иностранному языку // Инновационные идеи и подходы к интегрированному обучению иностранным языкам и профессиональным дисциплинам в системе высшего образования: Материалы международной школы-конференции 27-30 марта 2017 года / под общей редакцией Д. И. Кузнецова, Н. И. Алмазовой, Ф. И. Валиевой, Л. П. Халыпиной. СПб, 2017. С. 136-138.
3. Кисабекова А. А. Оценка результатов обучения физике с применением коммуникативных технологий // Актуальные проблемы современной науки: Материалы V Регион. науч.-практ. конф. с междунар. участием. 15 апр. 2016 г. / Редкол.: А. И. Блесман, В. К. Волкова, О. В. Малий. Омск, 2016. С. 98-102.
4. Коврижных Д. В. Лингвометодическая оценка результатов обучения физике иностранных студентов медвуза с применением языка-посредника — анализ групп // Физико-математическое и технологическое образование: проблемы и перспективы развития:

- материалы V международной научно-методической конференции. 4-7 марта 2019 г. / отв. ред. С. В. Лозовенко [Электронное издание сетевого распространения]. М., 2020. С. 168-174.
5. *Коврижных Д. В.* Обучение физике иностранных студентов-медиков на английском языке // Актуальные вопросы обучения зарубежных граждан в медицинских вузах: Материалы V Российской научно-практической конференции с международным участием / Под общей редакцией В. В. Шкарина. Волгоград, 2020. СС. 120-122.
 6. *Кузнецов В. В.* Особенности преподавания физики на английском языке для иностранных студентов технического вуза // Евразийский союз ученых. 2019. № 4-5 (61). С. 33-35.
 7. *Попова Н. В., Иовлева В. И.* Предметно-языковое интегрированное обучение в вузовском учебном процессе // Инновационные идеи и подходы к интегрированному обучению иностранным языкам и профессиональным дисциплинам в системе высшего образования: Материалы международной школы-конференции 27-30 марта 2017 года / под общей редакцией Д. И. Кузнецова, Н. И. Алмазовой, Ф. И. Валиевой, Л. П. Халяпиной. СПб, 2017. С. 163-166.
 8. *Старостина О. А.* Наглядная структуризация учебного материала в преподавании физики иностранным студентам // Наука и образование сегодня. 2017. № 9 (20). С. 51-54.
 9. *Сурыгин А. И.* Основы теории обучения на неродном для учащихся языке. СПб.: Издательство «Златоуст», 2000. 233 с.
 10. *Aina J. K., Olanipekun S. S.* Effect of English Language on Academic Performance in Physics and Computer Science among College of Education Students // American International Journal of Research in Humanities, Arts and Social Sciences. pp. 114-117 (2013).
 11. *Doiz A., Lasagabaster D.* Dealing with language issues in English-medium instruction at university: a comprehensive approach // International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, (2020). DOI: 10.1080/13670050.2020.1727409
 12. *Ramankulov Sh.Z.* Assessment of Student Creativity in Teaching Physics in a Foreign Language / Ramankulov Sh.Z., Dosymov E., Mintassova A. S., Pattayev A. M. // European Journal of Contemporary Education. 2019. 8 (3). p. 587-599.