

# БИЛИНГВАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ. ПРЕПОДАВАНИЕ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ

Смирнова З.М.<sup>1</sup>

## Аннотация

В статье представлены истоки правомерности использования билингвизма в образовании, основные аспекты билингвального обучения иностранных студентов, определены дидактические условия достижения эффективности билингвального обучения иностранных студентов, представлена дидактическая модель билингвального обучения и дидактический алгоритм обучения иностранных студентов.

## Ключевые слова

билигвальное обучение, билигвальная профессионально-предметная компетенция, мотивация иностранных студентов, билигвальное учебное пособие, билигвальный педагог, дидактические условия, дидактический алгоритм.

<sup>1</sup> Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Москва

Для корреспонденции: Смирнова Зоя Михайловна, [zm.smirnova@mail.ru](mailto:zm.smirnova@mail.ru)

Одной из проблем, возникающих при обучении иностранных учащихся в российских вузах, является отсутствие единства их речевой и мыслительной деятельности в процессе обучения, когда неродной язык выступает и как средство коммуникации, и как средство познавательной деятельности. Общепринятых принципов и методов обучения иностранных учащихся в российской дидактике не существует, поэтому для решения этой проблемы мы, в частности, обратились к принципу билингвизма.

Исторические корни правомерности билингвизма можно найти в названии первого в России высшего учебного заведения, Славяно-греко-латинской академии, учреждённой в 1687 году по инициативе поэта Семёна Полоцкого, целью создания которой была подготовка образованных людей для нужд России. Славяно-греко-латинская академия исторически дала начало высшему образованию в России.

Проблемой билингвизма в нашей стране занимались еще советские педагоги и психологи в первой половине XX века [1]. В настоящее время принципы билингвального образования развиваются в Новгородском государственном университете (г. Великий Новгород). В 2019г. в Казанском федеральном университете была создана кафедра билингвального образования. Первые билингвальные пособия по физике были созданы в РНИМУ им.Н.И.Пирогова (РГМУ) в 2001 году.

При билингвальном обучении иностранных студентов в России русский язык наряду с родным языком выступает не только как средство коммуникации, но и как инструмент профессиональной и познавательной деятельности, а также межкультурного общения и поликультурного воспитания. Учитывая разнородный контингент иностранных учащихся, обучающихся в российских медицинских вузах, акту-

ализируется проблема второго «родного» языка.

Различные языки имели приоритетное значение как средство межнационального общения на разных этапах развития цивилизации. Латынь, например, оставалась универсальным языком культуры и, следовательно, образования в средние века в Европе. Она продолжала быть языком обучения в университетах и языком обучения ученых и спустя века, когда начальное обучение стало вестись на национальных языках. Латынь была также основным языком обучения в Славяно-греко-латинской академии в начале XVIII столетия в России. Однако в дальнейшем по мере снижения престижа в ее использовании она стала заменяться другими языками.

Французский язык был избранным языком литературы и международных отношений, начиная с XVIII века. Немецкий язык был языком философии и науки в XIX веке. Параллельно с немецким английский язык приобрел популярность в качестве языка международной торговли. Постепенно английский язык стал международным языком науки, средством устной и письменной коммуникации, превратился в средство международного общения. Учитывая эти факты, в качестве «родного» языка иностранных учащихся при их билингвальном обучении в российских вузах был выбран английский язык.

В настоящее время в российской дидактике одним из важных критериев повышения эффективности обучения является компетентностный подход в подготовке специалистов, который характеризуется формированием профессиональной компетентности в процессе обучения, являющейся стратегической целью обучения, поддержанной в нашем случае, билингвальным обучением иностранных учащихся на практическом уровне.

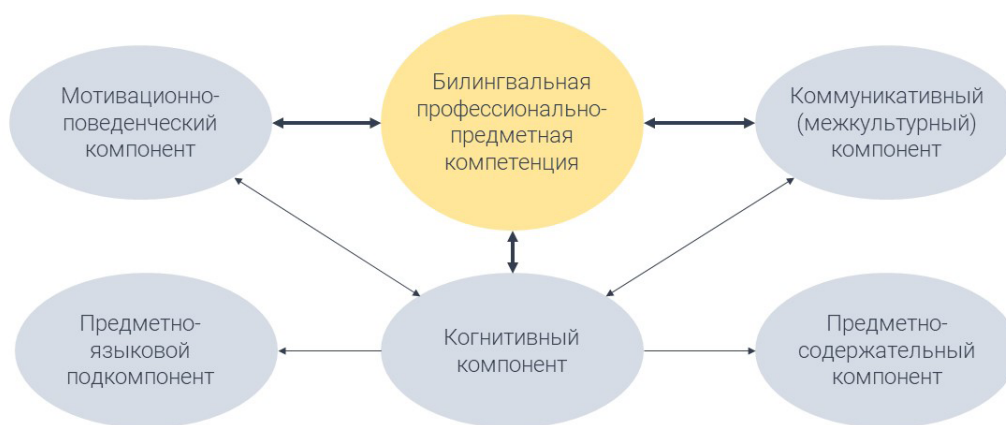


Рис. 1. Структурный состав билингвальной профессионально-предметной компетенции (БППК) иностранных студентов [2].

Билингвальное обучение мы рассматриваем как взаимосвязанную деятельность преподавателя и учащихся в процессе изучения отдельных предметов, в частности физики, средствами «родного» (английского) и иностранного (русского) языков, обеспечивающую глубокое освоение предметного содержания и высокий уровень владения русским языком, которая позволяет достичь синтеза компетенций, входящих в разработанную структурную схему билингвальной профессионально-предметной компетенции (Рис.1) [2].

*Мотивационно-поведенческий компонент* билингвальной профессионально-предметной компетенции определяется целями, потребностями иностранных студентов, характеризуется внутренними и внешними мотивами их учебной деятельности, стимулирует творческое проявление интереса к будущей профессии.

*Когнитивный компонент* билингвальной профессионально-предметной компетенции определяет уровень знаний по изучаемому предмету (физика) и проявляется в знании и применении понятийного физического языка, физической терминологии, физического аппарата; выражается в понимании сущности физических законов и явлений, в умении применять теоретические разработки для решения практических физических задач и выполнения лабораторных работ, а также логически организовывать изучаемый материал.

Данный компонент включает *предметно-содержательный подкомпонент* когнитивного компонента билингвальной профессионально-предметной компетенции – умение поддерживать коммуникацию в предметной сфере, т.е. четко и ясно излагать мысли, анализировать полученные результаты в разных учебных монокультурах, аргументировать выводы, высказывать суждения, строить доказательства, организовывать и поддерживать диалог не только на иностранном, но и на русском языке в процессе обучения.

Также когнитивный компонент включает *предметно-языковой подкомпонент*, который характеризуется речевой и языковой компетенцией как на иностранном, так и на русском языке, и включает знание физического терминологического минимума, языковых клише, характерных для физической речи. *Предметно-языковой подкомпонент* связан с описанием, объяснением физических законов и явлений, самостоятельной работой с билингвальным учебным пособием, с умением давать определения, правильно понимать символику, характерную для физики, с уме-

нием комментировать решение задач на двух языках, умением работать с графическим материалом.

*Коммуникативный (межкультурный) компонент* билингвальной профессионально-предметной компетенции характеризует способность иностранных учащихся к конструктивному социальному взаимодействию с представителями различных культур при сохранении собственной культурной идентичности в поликультурной среде, к освоению культурно-исторического и социального опыта России средствами «родного» и иностранного (русского) языков, а также к освоению образцов и ценностей российской культуры. Важным является тот факт, что для многих иностранных студентов, изучающих русский язык как иностранный, он важен не только как средство общения в профессиональной сфере деятельности, но и как ключ, открывающий «дверь» в русскую культуру.

Усвоение предметного содержания происходит одновременно с овладением языка предмета, а познавательная деятельность при изучении предмета осуществляется в единстве с речевой деятельностью в условиях билингвального обучения, при этом процессы взаимодействия речи и мышления неотделимы друг от друга. По словам Л.В. Щербы развитие мышления на иностранном языке возможно через движение от сознательного владения языком к владению бессознательному [1]. Этот переход при билингвальном обучении можно реализовать через развитие предметных понятий, через раскрытие предметного содержания дисциплин, когда мышление подключается к этому процессу естественным образом, объединяя мыслительную и речевую деятельность на двух языках. Таким образом, речемыслительная деятельность иностранных учащихся на русском языке развивается и формируется в результате интеграции предметно-содержательного и предметно-языкового компонентов.

Процесс билингвального обучения иностранных студентов российских вузов будет эффективным при последовательной реализации совокупности определенных дидактических условий. Под дидактическими условиями здесь понимается совокупность факторов и компонентов билингвального обучения, способствующих его эффективности.

Нами разработаны основополагающие, на наш взгляд, дидактические условия, необходимые для эффективного билингвального обучения иностранных студентов в российских вузах [2]:

1. *Учет особенностей мотивации иностранных студентов к обучению в российских вузах;*

2. Признание основополагающей роли билингвального педагога, выполняющего функцию интегратора и организатора учебного процесса;

3. Необходимость применения дидактической модели и дидактического алгоритма билингвального обучения иностранных студентов в российских вузах;

4. Использование билингвального учебного пособия по физике для иностранных студентов.

Одним из основных компонентов технологии обучения в целом является формирование мотивации учебной деятельности. От мотивации зависит результат обучения, определяемый сформированностью профессиональной компетентности. Формирование устойчивой положительной мотивации иностранных учащихся к обучению является необходимым условием для развития их интеллектуальной активности. Мотивация иностранных учащихся характеризуется внутренними и внешними аспектами учебной деятельности. Внутренние мотивы связаны с познавательными потребностями учащихся; со стремлением овладеть новыми знаниями, умениями, навыками, используя русский язык, стремлением проникнуть в суть явлений, преодолевать препятствия и соответственно этому получать внутреннее удовлетворение. Внешние мотивы обусловлены ответственностью перед родителями и обществом, обусловлены оценками обучения, получением достойного высшего образования, пониманием престижности образования, получаемого в России.

Немаловажным психологическим условием для обучения в российских вузах является формирование положительной мотивации к изучению русского языка, необходимой для овладения предметными знаниями и социальной адаптации иностранных студентов.

Положительная мотивация иностранных учащихся к обучению также формируется благодаря навыкам самостоятельной работы, которая является основой их мобильности и устойчивости. Только в процессе творческой самостоятельной активной деятельности студентов происходит перемещение акцентов их внимания с процесса преподавания на процесс учения и осуществляется формирование и развитие различных умений и навыков, ведущих к сознательному и целенаправленному управлению своей учебной деятельностью. При билингвальном обучении основными видами самостоятельной работы иностранных учащихся являются:

1) самостоятельная работа с иноязычной лексикой по предмету,

2) самостоятельная работа над иноязычным предметным текстом,

3) самостоятельная речевая практика,

4) самостоятельная деятельность по решению речемыслительных задач.

Второе дидактическое условие – это основополагающая роль билингвального педагога. Улучшение качества обучения учащихся является главной задачей образования во все времена, но за «умением учиться всегда скрывается чудо умения преподавателя учить и научить» [3]. Именно поэтому так важна роль педагога при билингвальном обучении, как одного из основополагающих условий его эффективности.

Билингвальный педагог должен обладать широтой диапазона профессиональной деятельности, разнообразием выполняемых функций, их использованием в тех или иных видах деятельности. «Билингвальный педагог – это не формальное совмещение профессий, а новый вид профессиональной деятельности, наполненный новым содержанием и функциями, требующей нового способа ориентации в предметной деятельности» [4].

При билингвальном обучении реализация традиционных функций преподавателя (гностическая, конструктивная, организационная, информативная, контрольно-оценочная) в образовательном процессе должна осуществляться не только на русском языке, но и на иностранном языке.

Билингвальный педагог должен не только иметь высокий профессиональный уровень, но и обладать лингвометодической компетентностью, основанной, в частности, на владении основными положениями методики преподавания русского языка как иностранного. Именно это создает необходимые условия для образовательного взаимодействия, например, для свободного модифицирования русского языка, доступным для иностранных студентов образом, без искажения смысла излагаемого материала, а также для соответствия изложения уровню академического образования. Устное речевое взаимодействие, в процессе которого происходит обмен информацией с последующим подтверждением или опровержением, помогает понять сущность изучаемых явлений, при этом письменные действия включают запись результатов рассмотренных устных утверждений.

Одной из важных функций педагога-билингва является организационная функция, которая связана с его творческими компетенциями, позволяющими организовать собственную деятельность и деятельность учащихся на занятии так, чтобы они были

в состоянии воспринимать, понимать и использовать конкретные определения независимо от используемого языка. Эти навыки стимулируются за счет использования специальных заданий, где студент может узнать определение и установить, в каком именно случае (или для решения какой задачи) потребуется именно это определение (свойство, правило признака). При этом одной из важных задач является гибкое умение педагога приспособлять внутреннюю организацию учебного материала, заданного программой, к изменяющимся условиям во время занятия, к конкретным особенностям иностранных студентов, связанных с несвободным владением русским языком и обучением в иной для них социальной среде.

Педагог-билингв должен активно расширять поле самостоятельной деятельности иностранных учащихся. Самостоятельная работа, способствующая активизации познавательной деятельности студентов, является одним из слабых мест в практике вузовского образования. Преподаватель в билингвальном процессе обучения организует самостоятельную деятельность студентов: планирует и организует процесс обучения, предоставляет им возможность самостоятельной работы во внеаудиторное время с использованием билингвального учебного пособия. Билингвальный педагог на занятии использует по необходимости два языка и через серию вопросов из пособия стимулирует умственную деятельность учащихся, поощряя ответы, высказывание предположений, обмен мнениями, добиваясь, таким образом, постижения знаний студентами. Еще Сократ указывал на важность именно такого общения с учащимися.

Рассмотренные выше дидактические условия билингвального обучения иностранных учащихся легли в основу разработанной *дидактической модели* билингвального обучения, содержащей:

- целевой компонент – формирование билингвальной предметно-профессиональной компетенции;
- содержательный компонент – интеграция языкового и предметного содержания на двух языках;
- технологический компонент – взаимосвязанная деятельность преподавателя и студентов;
- принципы билингвального обучения предмету: принцип двуязычия, принцип профильной направленности содержания, принцип гибкости, принцип речемыслительной активности, принцип аутентичности.

На основании данной дидактической модели билингвального обучения иностранных студентов был также разработан *дидактический алгоритм обучения* (на примере реализации предметных дисциплин физики), отражающий ее основные организационно-методические особенности (Рис.2) [2]. Он состоит из четырех этапов: *паритетного, дублирующего, аддитивного и вытесняющего*.

Последовательность реализации дидактического алгоритма билингвального обучения физике иностранных учащихся такова, что на первом этапе (*паритетном*) целью которого является выявление уровня знаний по физике и английскому языку, проводится тестирование исходного уровня знаний учащихся по физике на «родном» (английском) языке. Для этого разработаны специальные задания, которые позволяют сделать заключение об уровне развития предметного знания, культуры речи. Паритетный этап снимает важный психологический барьер, связанный со страхом студентов быть непонятыми, позволяет им повысить интерес к дальнейшему учебному процессу. На втором этапе (*дублирующем*) студентам на каждом занятии в качестве домашнего задания предлагается самостоятельное изучение темы следующего занятия по разработанному англо-русскому билингвальному пособию с использованием запаса знаний, умений и навыков по предмету, полученных ранее при обучении на родном языке. Студенты без затруднений понимают смысл данной темы на «родном» (английском) языке, знакомятся с необходимой физической терминологией, обозначениями, единицами измерения физических величин на русском языке, что значительно облегчает понимание и обсуждение с преподавателем этой темы на русском языке на следующем занятии. Таким образом, значительно расширяется поле самостоятельной работы учащихся, так как они должны самостоятельно составить терминологический словарь, решить предложенные по теме задачи, а также ответить на вопросы в конце изучаемой темы для обсуждения затем на следующем занятии с преподавателем на русском языке.

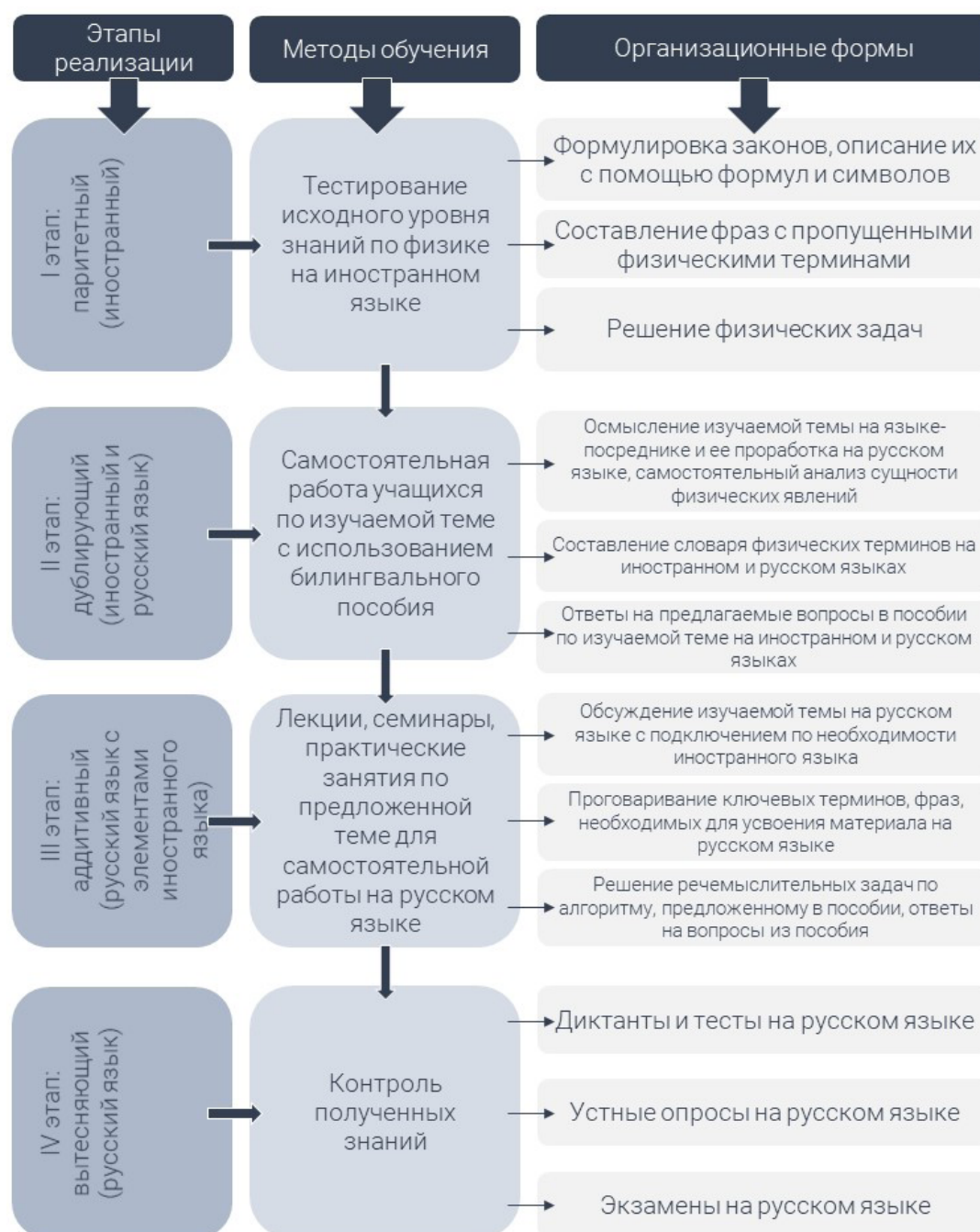
На третьем этапе (*аддитивном*) тема, предложенная для самостоятельной работы, обсуждается на занятии на русском языке, причем пояснения могут быть даны на английском языке, т.е. два языка используются согласованно, дополняя друг друга. Вопросы задаются педагогом на русском языке, а ответ может быть получен как на русском, так и на английском языке. Все новые термины специально проговариваются на русском языке несколько раз,

чтобы дать учащимся возможность слышать правильное русское произношение. На термины на русском языке, употребляемые в конкретном контексте, обращается дополнительное внимание студентов.

Это позволяет им систематически соотносить хорошо известные понятия в их взаимосвязи с новыми языковыми «ярлыками» – русской терминологией.

Вопросы, задаваемые преподавателем по изучаемой теме, имеются в конце каждой темы

в билингвальном учебном пособии. В результате аудиторного опроса учащиеся вовлекаются в дискуссию на русском языке, либо в билингвальную дискуссию. Дискуссия обычно заканчивается обобщением результатов и попыткой сделать самостоятельные выводы на русском языке. Таким образом развиваются способности рассуждения на научные темы на русском языке, что



**Рис. 2.** Структура дидактического алгоритма билингвального обучения иностранных студентов (на примере физики) [2].

формирует у учащихся некоторый академический лингвистический опыт. В результате учащиеся могут разрабатывать графики, диаграммы, схемы, а также составлять описания проделанных лабораторных исследований и научных экспериментов на русском языке, то есть отрабатывать навыки академической грамотности, незаменимые в современном мире. Это повышает самооценку учащихся, убеждает их в том, что они в состоянии развивать свой понятийный аппарат на русском языке, следуя траектории от простого эксперимента к сложной абстрактной задаче.

Затем, после совместного обсуждения новой темы, студентам предлагается решение задач по алгоритму, предложенному в учебном пособии. При этом преподаватель включает в число действий, дополняющих теоретические занятия: составление графиков, связанных с соответствующими научными концепциями, классификацию понятий и слов по категориям, заполнение таблиц, расположение предложений с целью создания связанного текста, а также осуществление записи показаний приборов, обобщение наблюдений, выписку из текстов выводов и утверждений. В результате развивается не только мышление студентов, но и их академический язык. При этом педагог при необходимости поддерживает понятийное оперирование учащихся на английском языке. Уровень развития предметной компетенции иностранных учащихся уже позволяет им излагать содержание предмета на русском языке на данном этапе.

На последнем этапе (вытесняющем) различные контрольные задания по изученному материалу выполняются только на русском языке. Задания включают в себя определения физических законов, диктанты по новым физическим терминам на русском языке и т.д. На экзамене студенты отвечают устно и только на русском языке. Важной чертой предложенного дидактического алгоритма билингвального обучения физике иностранных студентов является гибкость такого обучения, т.е. возможность его адаптации и применения для различных специальностей (математика, химия, биология, информатика и т.п.).

Последним важным дидактическим условием достижения эффективности билингвального обучения иностранных студентов в российских образовательных учреждениях является использование билингвального учебного пособия. Использование билингвальной системы обучения, как на Западе, так и в России, выявило ряд проблем, одной из которых

является отсутствие билингвальных учебных пособий по предметам.

На кафедре физики и математики РНИМУ им. Н.И. Пирогова, разработано англо-русское билингвальное пособие по физике [5]. При разработке данного пособия использованы практически все элементы лингвометодического аппарата [6]. Пособие содержит основные разделы физики, необходимые для изучения курса медицинской и биологической физики в рамках подготовки медицинских и фармацевтических специалистов. В пособии учебный материал выстраивается по единой инвариантной структуре: явление, основные физические понятия и модельные представления, физические величины, описывающие данное явление, связи между ними – законы и закономерности. Контрольные вопросы, а также структура деятельности по решению различного типа задач предлагаются в конце каждой темы. Словарь основных терминов на русском и английском языках составлен для каждой темы. Учебный материал в пособии написан постранично на английском и русском языках по типу двуязычных книг, изданных в России в XVIII-XIX в.в. и написанных на двух языках. Это значительно облегчает для иностранных студентов процесс изучения физики путем одновременного сопоставления русских и английских фраз и позволяет сократить время на поиски терминов в словарях, а также позволяет усваивать определения физических законов и общепринятых обозначений физических величин и единиц их измерения на русском языке. При использовании пособия исключается некорректность перевода физических терминов, а также формируется научный стиль речи по законам русской грамматики. Синхронизация текстов на обоих языках на каждой странице дает учащимся дополнительную возможность их сопоставления и понимания. Образцы речевых действий в типичных коммуникативных ситуациях на примере выводов формул, оформления решения задач также представлены в пособии. Решение таких речемыслительных задач значительно способствует синтезу мышления и речи в процессе билингвального обучения физике на русском языке, так как при этом автоматически реализуется использование речевых физических штампов, введение новой лексики, раскрытие новых понятий и расширение объема знакомых понятий. Таким образом, билингвальное учебное пособие является базовым источником информации в процессе билингвального обучения иностранных учащихся, предоставляющее

возможность изучать, сравнивать, анализировать, сопоставлять одно и то же предметное содержание в различных языковых средах. Пособие позволяет иностранным студентам «приучать умы, как молодые деревца, укрепляться из собственного корня» [7], а также дает возможность успешной интеграции и адаптации к условиям международного образовательного пространства.

Разработанная методика билингвального обучения иностранных студентов позволяет реали-

зовать единство речевой и мыслительной деятельности в полной мере и поэтому приводит к эффективному формированию профессионально-предметной компетенции [2].

В заключение необходимо отметить, что данная методика обучения иностранных студентов может быть использована и для обучения российских студентов на иностранном языке в вузе и школьников в средней школе, учитывая большой контингент детей с постсоветского пространства.



## Список литературы

1. Щерба, Л.В. Преподавание иностранных языков в школе / Л. В. Щерба. — М. : Издательство Юрайт, 2024. — 148 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-12526-9.
2. Смирнова, З.М. Дидактические условия эффективности билингвального обучения иностранных студентов в России : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» : диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Смирнова Зоя Михайловна. — М., 2012. — 186 с.
3. Алиев, Р. Билингвальное образование. Теория и практика / Р. Алиев, Н. Каже. — Рига : «RETORIKA A», 2005. — 384 с.
4. Салехова, Л.Л. Дидактическая модель билингвального обучения математике в высшей педагогической школе : специальность 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования», 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)» : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора педагогических наук / Салехова Ляйля Леонардовна. — Казань, 2008. — 44 с. — EDN NJIMBL.
5. Смирнова, З.М. Англо-русское билингвальное пособие по физике: учебное пособие / З.М. Смирнова, Т.В. Мачнева, Л.А. Козырь. — М. : РНИМУ им. Н.И. Пирогова, 2023. — 196 с.
6. Сурыгин, А.И. Педагогическое проектирование системы предвузовской подготовки иностранных студентов / А.И. Сурыгин. — Санкт-Петербург : Златоуст, 2001. — 128 с. — ISBN 5-86547-209-7.
7. Коменский, Я.А. Педагогическое наследие / сост. В.М. Кларин, А.Н. Джурицкий / Я.А. Коменский [и др.]. — М.: Педагогика, 1989. — 416 с.

## References

1. Shcherba, L.V. Prepodavaniye inostrannykh yazykov v shkole / L. V. Shcherba. — M. : Izdatel'stvo Yurayt, 2024. — 148 s. — (Antologiya mysli). — ISBN 978-5-534-12526-9.
2. Smirnova, Z.M. Didakticheskiye usloviya effektivnosti bilingval'nogo obucheniya inostrannykh studentov v Rossii : spetsial'nost' 13.00.01 "Obshchaya pedagogika, istoriya pedagogiki i obrazovaniya" : dissertatsiya na soiskaniye uchenoy stepeni kandidata pedagogicheskikh nauk / Smirnova Zoya Mikhaylovna. — M., 2012. — 186 s.
3. Aliyev, R. Bilingval'noye obrazovaniye. Teoriya i praktika / R. Aliyev, N. Kazhe. — Riga : «RETORIKA A», 2005. — 384 c.
4. Salekhova, L.L. Didakticheskaya model' bilingval'nogo obucheniya matematike v vysshey pedagogicheskoy shkole : spetsial'nost' 13.00.01 "Obshchaya pedagogika, istoriya pedagogiki i obrazovaniya", 13.00.02 "Teoriya i metodika obucheniya i vospitaniya (po oblastyam i urovnnyam obrazovaniya)" : avtoreferat dissertatsii na soiskaniye uchenoy stepeni doktora pedagogicheskikh nauk / Salekhova Lyaylya Leonardovna. — Kazan', 2008. — 44 s. — EDN NJIMBL.
5. Smirnova, Z.M. Anglo-russkoye bilingval'noye posobiye po fizike: uchebnoye posobiye / Z.M. Smirnova, T.V. Machneva, L.A. Kozyr'. — M. : RNIMU im. N.I.Pirogova, 2023. — 196 c.
6. Surygin, A.I. Pedagogicheskoye proyektirovaniye sistemy predvuzovskoy podgotovki inostrannykh studentov / A.I. Surygin. — Sankt-Peterburg : Zlatoust, 2001. — 128 s. — ISBN 5-86547-209-7.
7. Komenskiy, Ya.A. Pedagogicheskoye naslediyе / sost. V.M. Klarin, A.N. Dzhurinskiy / YA.A. Komenskiy [i dr.]. — M.: Pedagogika, 1989. — 416 s.

# BILINGUAL TRAINING FOR FOREIGN STUDENTS. TEACHING PHYSICS AND MATHEMATICS AT MEDICAL UNIVERSITIES

Smirnova Z.M.<sup>1</sup>

## Abstract

The article explores the origins and legitimacy of using bilingualism in education. It discusses the main aspects of bilingual education for foreign students, the didactic conditions necessary for effective bilingual education, and presents a didactic model and algorithm for teaching foreign students.

## Keywords

bilingual education, bilingual professional-subject competence, motivation of foreign students, bilingual textbook, bilingual teacher, didactic conditions, didactic algorithm.

---

<sup>1</sup> Federal State Autonomous Institution of Higher Education "Russian National Research Medical University named after N.I. Pirogov" of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow

For correspondence: Smirnova Zoya Mikhailovna, [zm.smirnova@mail.ru](mailto:zm.smirnova@mail.ru)