

**ШАБЛОВСКИЙ Александр Иванович, канд. филол. наук**

*Белорусский государственный университет физической культуры,  
Минск, Республика Беларусь*

**БОРОДИНЕЦ Надежда Михайловна**

*Белорусский государственный университет физической культуры,  
Минск, Республика Беларусь*

**ЧЭНЬ Цзыжуй**

*Белорусский государственный университет физической культуры,  
Минск, Республика Беларусь*

## **АДАПТАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «БИОМЕХАНИКА» ДЛЯ КИТАЙСКИХ СТУДЕНТОВ С НАЧАЛЬНЫМ И БАЗОВЫМ УРОВНЕМ ВЛАДЕНИЯ РУССКИМ ЯЗЫКОМ**

В статье описываются основные подходы, методические приемы для формирования двуязычной обучающей среды в модели адаптивного обучения. Данная среда формируется в интересах студентов из Китайской Народной Республики. Задача проекта – создать условия для того, чтобы китайские студенты могли успешно изучать учебную программу по учебной дисциплине «Биомеханика». В проекте создаются условия для того, чтобы китайские студенты смогли быстро повысить свой уровень владения русским языком. В статье подробно описываются следующие авторские методические практики: расширенный обучающий словарь, иконическое представление лексического и фразового значения (новый китайский иероглиф), нормализованный инструктивный текст.

**Ключевые слова:** китайский язык; русский язык; двуязычная обучающая среда; модель адаптивного обучения; интенсивное обучение.

## **ADAPTATION OF PRACTICAL MATERIAL ON THE COURSE «BIOMECHANICS» FOR CHINESE STUDENTS WITH ELEMENTARY AND BASIC LEVEL OF PROFICIENCY OF THE RUSSIAN LANGUAGE**

The article outlines the core approaches and methodological techniques for creating a bilingual learning environment within an adaptive learning model. This environment is designed specifically for students from the People's Republic of China. The project's goal is to establish conditions enabling Chinese students to successfully master the curriculum for the «Biomechanics» course. A key focus of the project is to create opportunities for these students to rapidly improve their proficiency in Russian language. The article provides a detailed description of the following author's methodological practices: an expanded instructional glossary, an iconic representation of lexical and phrasal meaning (using newly created Chinese characters), and standardized instructional text.

**Keywords:** Chinese language; Russian language; bilingual learning environment; adaptive learning model; intensive learning.

В 2024 / 2025 учебном году в Белорусском государственном университете физической культуры (далее – БГУФК) практически все учебные группы первого и второго курса бакалавриата являются смешанными. В этих группах вместе с белорусскими студентами обучаются студенты из Китайской Народной Республики.

Уровень русского языка у китайских студентов, как правило, базовый, то есть

еще не достаточный для того, чтобы китайские студенты могли полностью преодолеть языковой барьер и полноценно участвовать в учебном процессе. Если отнестись к этому обстоятельству как к задаче, то следует признать потребность в билингвальном (двуязычном) сопровождении учебного процесса, особенно в той его части, которая касается исполнения студентами управляемых самостоятельных и лабораторных работ. Двуязыч-

ный (русский и китайский языки) контент учебно-методических пособий создаст, на наш взгляд, принципиально более комфортные условия для китайских студентов. Это скажется и на экономии времени при ознакомлении с учебными материалами, и на качестве диалогового взаимодействия с преподавателями, и на возрастании мотивации к учебе. На уровне университета речь может идти о последовательной оптимизации учебного процесса в рамках отдельного научно-методического проекта, рассчитанного на три-четыре года.

Данный проект двусторонний. В нем есть сфера специальной дисциплины и область, которая касается применения лингвистических приемов и практик. Эти приемы и практики нужны для интенсивного развития словарного запаса, навыков говорения и восприятия беглой речи на слух в границах заданной, тематически узкой ситуации общения.

На данном этапе развития проекта наиболее эффективными мы считаем три методических приема: иконическое представление лексического и фразового значения (новый китайский иероглиф – (НКИ), расширенный обучающий словарь, нормализованный инструктивный текст.

Об иконическом представлении лексического и фразового значения. У студентов БГУФК очень хорошо развита визуальная память. Словесно-логическая развита значительно хуже. Чтобы быстро развить лексический и фразовый запас необходимо последовательно представлять значение слова и словосочетания в виде рисунка (картинки, образа). На кафедре белорусского и русского языков БГУФК уже третий год ведется работа по созданию предметных иконических корпусов (иконка – небольшой рисунок, картинка). При этом используются адаптированные тексты по физиологии, биохимии, теории и методике физического воспитания. Сейчас в фокусе данного вида методической активности – иконический мультимедий-

ный корпус по биомеханике. Вот основные принципы моделирования такого корпуса.

В виде иконок представляются лексические и грамматические значения.

У каждого значения одна и только одна иконка. Такая иконка называется базовым символом.

Из базовых символов образуются композиции для словосочетаний, простых и сложных предложений.

Иероглифы в качестве подписей для иконок не применяются. Применяется только фонетическое письмо.

Китайские студенты отвлекаются от иероглифического письма и развивают навык чтения «по буквам и слогам». На стадии тестирования лексического и фразового корпуса студенты работают только с базовыми символами и их композициями. Вся сопроводительная текстовая информация из мультимедийных материалов изымается. Практика показывает, что при таком подходе китайские студенты БГУФК уверенно усваивают 30 новых слов за сорок минут аудиторного занятия.

О расширенном обучающем словаре. В типичных учебниках и учебных пособиях по русскому языку как иностранному, в том числе и ориентированных только на китайских студентов, новые слова представляются в виде компактных поурочных и сводных словарей (например, [1; 3; 4; 5]). Расширенный обучающий словарь состоит из всех возможных для данного предложения и текстового фрагмента словосочетаний, как простых, так и сложных. Кроме того, он включает и словосочетания, которые являются синонимичными в стилистическом отношении. Например, у нас есть фразовое единство:

*Биомеханика устанавливает закономерности механического движения живых объектов. Биомеханика исследует, как движется тело вообще и как работают в движении отдельные части тела.*

*Когда мы наблюдаем движение тела в биомеханике, мы описываем это движе-*

Таблица – Обучающий словарь для фрагмента текста

	Русский язык	Китайский язык (иероглифы)	Фонетическое письмо
1	Устанавливать закономерности (устанавливать закономерность)	确定规律	què dìng guī lǚ
2	Закономерности движения (закономерность движения)	运动规律	yùn dòng guī lǚ
3	Механическое движение	机械运动	jī xiè yùn dòng
4	Закономерности механического движения	机械运动规律	jī xiè yùn dòng guī lǚ
5	Живые объекты (живой объект)	生命体	shēng mìng tǐ
6	Движение живых объектов (движение живого объекта)	生命体运动	shēng mìng tǐ yùn dòng
7	Механическое движение живых объектов	生命体机械运动	shēng mìng tǐ jī xiè yùn dòng
8	Устанавливать закономерности механического движения	确定机械运动规律	què dìng jī xiè yùn dòng guī lǚ
9	Биомеханика устанавливает закономерности	生物力学揭示规律	shēng wù lì xué jiē shì guī lǚ
10	Исследовать движение	研究运动	yán jiū yùn dòng
11	Движение тела	人体运动	rén tǐ yùn dòng
12	Движение тела вообще	人体整体运动	rén tǐ zhěng tǐ yùn dòng
13	Исследовать, как движется тело	研究人体运动方式	yán jiū rén tǐ yùn dòng fāng shì
14	Исследовать, как движется тело вообще	研究人体总体运动模式	yán jiū rén tǐ zǒng tǐ yùn dòng mó shì
15	Биомеханика исследует, как движется тела	生物力学探究人体运动	shēng wù lì xué tàn jiū rén tǐ yùn dòng
16	Работать в движении	运动中的协同作用	yùn dòng zhōng de xié tóng zuò yòng
17	Работа в движении	运动协同机制	yùn dòng xié tóng jī zhì
18	Тело работает в движении	人体在运动中的功能	rén tǐ zài yùn dòng zhōng de gōng néng
19	Части тела работают в движении	身体部位的运动协同	shēn tǐ bù wèi de yùn dòng xié tóng
20	Отдельные части тела (отдельная часть тела)	身体各部位	shēn tǐ gè bù wèi
21	Отдельные части тела работают в движении	身体各部位的运动协同	shēn tǐ gè bù wèi de yùn dòng xié tóng
22	Исследовать работу отдельных частей тела	研究身体各部位的功能	yán jiū shēn tǐ gè bù wèi de gōng néng
23	Исследовать работу в движении	研究运动中的协同作用	yán jiū yùn dòng zhōng de xié tóng zuò yòng
24	Исследовать, как тело работает в движении	研究人体在运动中的机制	yán jiū rén tǐ zài yùn dòng zhōng de jī zhì
25	Исследовать, как части тела работают в движении	研究身体部位的运动机制	yán jiū shēn tǐ bù wèi de yùn dòng jī zhì
26	Исследовать, как отдельные части тела работают в движении	研究身体各部位的运动 协同	yán jiū shēn tǐ gè bù wèi de yùn dòng xié tóng
27	Исследовать части тела в движении	探索运动中的身体部位	Tànsuǒ yùndòng zhōng de shēntǐ bùwèi

Окончание таблицы

	Русский язык	Китайский язык (иероглифы)	Фонетическое письмо
28	Траектория – наблюдать траекторию	轨迹 – 观测轨迹	guǐ jì – guān cè guǐ jì
29	Ориентация тела в пространстве – наблюдать ориентацию тела в пространстве	空间定向 – 观测身体定向	kōng jiān dìng xiàng – guān cè shēn tǐ dìng xiàng
30	Общий центр тяжести тела (ОЦТ) – наблюдать общий центр тяжести тела (ОЦТ)	总重心 (ОЦТ) – 观测总重心	zǒng zhòng xīn (ОЦТ) – guān cè zǒng zhòng xīn
31	Скорость ОЦТ – наблюдать скорость ОЦТ	总重心速度 – 观测速度	zǒng zhòng xīn sù dù – guān cè sù dù
32	Угловая скорость – наблюдать угловую скорость	角速度 – 观测角速度	jiǎo sù dù – guān cè jiǎo sù dù
33	Угловое ускорение – наблюдать	角加速度 – 观测角加速度	jiǎo jiā sù dù – guān cè jiǎo jiā sù dù
34	Суставные углы – наблюдать суставные углы	关节角度 – 观测关节角度	guān jié jiǎo dù – guān cè guān jié jiǎo dù

ние при помощи следующих кинематических характеристик: траектория, ориентация тела в пространстве, общий центр тяжести (ОЦТ), скорость ОЦТ, угловая скорость, угловое ускорение, суставные углы).

Обучающий словарь для этого фрагмента текста представлен в таблице.

Этот лексикографический материал в обязательном порядке сопровождается иконической мультимедийной презентацией. Иероглифические записи используются на начальном этапе обучения. В дальнейшем студенты работают только с базовыми символами (иконками для отдельных слов) и фонетическими записями. На этапе контрольного тестирования китайские студенты работают с транскрипцией только на русском языке [2, с. 156–159]. Основное назначение расширенного обучающего словаря – сформировать у иностранных студентов интуитивное представление о типичных грамматических моделях. При этом мы не излагаем основы грамматической теории русского языка. Мы показываем русскую грамматику в рамках решения конкретной коммуникативной задачи. Грамматические нормы в нашем случае не заучиваются и не запоминаются. Грамматические нор-

мы «наговариваются». То, что мы предлагаем, повторяет в главном практику естественного усвоения стилистических и грамматических норм. Так речевой навык развивается у ребенка, который «присваивает» практику речи своих родителей. Интенсивность процесса, однако же, в нашем случае существенно выше.

Особенности инструктивного текста:

1. Краткие простые предложения с опорой на глаголы.

2. Ограничение глагольных парадигм только тремя грамматическими формами: инфинитив, форма настоящего времени несовершенного вида множественного числа, форма прошедшего времени совершенного вида множественного числа (получать / получить – получаем, получили; смотреть / посмотреть – смотрим, посмотрели; открывать / открыть – открываем, открыли).

3. Существительные и прилагательные в подавляющем большинстве случаев употребляются в именительном падеже. Предложно-падежные конструкции немногочисленны и используются только в том случае, если без них обойтись никак нельзя.

Так это выглядит в работе со специальным программным обеспечением (ниже представлен небольшой фрагмент нормализованного инструктивного текста).

Цепляем мышкой ползунок и тянем вправо. Задача – увидеть человека, который начинает движение. Человека видим. Ползунок останавливаем. Нажимаем ШИФТ. Тянем ползунок дальше до конца движения. Так мы выделяем нужный нам маленький фрагмент из большого видео. Дальше мы его сохраняем. Нажимаем кнопку ОК. Сохранили. И у нас на экране – окно с пок кадровым распределением нашего маленького фрагмента.

На этом мы закончили первую часть нашей работы. Мы загрузили в Фотошоп наш фрагмент движения. Мы открыли программу. Нашли и загрузили видеофайл. В этом видеофайле нашли и загрузили нужный маленький фрагмент. Мы получили раскадровку этого фрагмента.

Теперь мы начинаем вторую часть нашей работы. Мы работаем с кадрами или слоями. В программе каждый кадр – это слой. У каждого слоя (смотрим на список справа) свой номер. Первый слой находится внизу. Слева от слоя мы видим иконку глаз или глазик (маленький глаз). Глаз виден в квадрате слева от первого слоя. Глаз – это видеть. Слева от остальных слоев глаза нет. Поэтому на экране мы видим только первый слой.

Краткие предложения с простой грамматикой легко запоминаются и воспроизводятся. Краткие предложения позволяют делать длинные паузы во фразах, говорить медленно и при этом укладываться во время, отведенное на изучение отдельно взятой темы. Длина фразы в нормализованном инструктивном тексте должна соответствовать нижнему пределу мгновенной памяти человека. То есть не превышать пяти фонетических слов (во фразе должно быть не более пяти силовых ударений).

Очень важно: указанным ограничениям следуют все компетентные участники обучающего процесса – преподаватели, а также белорусские студенты, которые являются диалоговыми партнерами китайских учащихся. Суть в следующем: мы намеренно и дисциплинированно используем существенно ограниченный грамматический и фразовый ресурс русского языка, чтобы объяснить иностранному студенту содержание учебного вопроса. И мы обязательно включаем иностранного студента в выполнение практических заданий, чтобы он мог совмещать речевую практику с двигательной активностью. На наш взгляд, это необходимые условия для интенсивного развития у иностранных студентов ситуативно зависимых коммуникативных навыков. Таким образом, адаптивная модель интенсивного развития коммуникативных навыков включает на сегодняшний день следующие позиции:

Практика тренингового обучения (студенты интенсивно работают на занятиях в малых группах в режиме коммуникативной тренировки; домашние задания минимизируются и имеют вид аудиоматериалов, предназначенных для кратковременного – до 40 минут – прослушивания).

Методика событийно – ориентированного обучения. Основной лексический и фразовый корпус формируется под актуальные явления и события, с которыми студенты сталкиваются ежедневно.

Методика итерационного развития грамматического навыка. Студенты изучают грамматические феномены в границах актуальных нарративных моделей. Теоретический материал в этом случае минимизируется. Акцент делается на плавное чтение, заучивание, плавное говорение.

Методика последовательной визуализации лексических и грамматических феноменов – «Новый китайский иероглиф». Значение слова, выражения, грамматической формы сначала наблюдается, а затем артикулируется на китайском и русском

языках. Позволяет существенно ускорить заучивание новых слов и выражений.

Методика развития артикуляционного навыка. Позволяет снимать «артикуляционную печать» – быстро развивать у китайских студентов навык произношения сочетаний согласных. Данная методика представляет собой первое основание для интенсивного обучения русскому языку. Студенты быстро обучаются плавной русской речи и развивают навык основного фразового ударения.

На данном этапе то, что сейчас предлагается, – отдельные гипотезы, теоретические допущения, разрозненные приемы

и практики. Сформировать на их основе эффективно работающую методологию (а это феномены, аксиомы, классификационные построения, пошаговая модель работы) – это дело ближайшего будущего. Запланировано в конце 2025/2026 учебного года получить содержательные методические материалы на русском и китайском языках по курсу «Биомеханика». Эти материалы помогут китайским студентам быстро и мотивированно встроиться в учебный процесс. Китайские учащиеся будут понимать, что происходит на лекциях и практических занятиях и смогут самостоятельно выполнять исследовательские задания в рамках лабораторных работ.

1. Царева, Н. Ю. *Впервые по-русски: вводный фонетико-грамматический курс русского языка для китайских студентов* / Н. Ю. Царева, М. Б. Будильцева, Мэн Ся. – М. : Русский язык. Курсы, 2011. – 200 с.

2. Кудреватых, И. П. *Русский язык для китайских учащихся : учеб.-метод. пособие* / И. П. Кудреватых, Юань Юй. – Минск : БГПУ, 2021. – 164 с.

3. Андрюшина, Н. П. *Тренировочные тесты по русскому языку как иностранному: I сертификационный уровень: общее владение* / Н. П. Андрюшина, М. Н. Макова. – Златоуст, 2025 – 120 с.

4. Баландина, Л. А. *Русский язык как иностранный : учеб. пособие* / Л. А. Баландина, Е. В. Ганина, С. В. Петров. – М. : Прометей, 2024 – 264 с.

5. Хамраева, Е. А. *Давайте познакомимся. Русский язык как иностранный: учеб. для начинающих. Часть 1.* / Е. А. Хамраева, Э. И. Иванова – М. : Дрофа, 2009 – 127 с.

*Поступила в редакцию: 02.09.2025*