

**Тирейкина Мария Петровна**

студентка

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный  
архитектурно-строительный университет»

г. Нижний Новгород, Нижегородская область

Научный руководитель

**Куклина Алла Сергеевна**

Преподаватель

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

г. Нижний Новгород, Нижегородская область

DOI 10.31483/r-116043

## **ИСПАНИСТИКА И 3D SCULPTING**

***Аннотация:** современность лингвистического профессионального образования такова, что выпускник, получивший диплом переводчика, должен не просто знать в совершенстве иностранный язык, но и иметь произношение практически носителя языка. Передовые цифровые системы обработки информации глубоко внедрились во все сферы деятельности человека и применение электронного переводчика в персональном телефоне пользователя уже необходимость. Но, если человеческое ухо способно воспринимать явный акцент собеседника, то гаджет не отреагирует на фонетически неправильную речь. В предложенном изыскании рассматривается подход к традиционным методам изучения испанского языка при помощи отображения работы артикуляционного аппарата человека с использованием специализированных программных продуктов цифрового скульптинга. На платформе профессионального программного обеспечения трехмерной компьютерной графики Blender разработан комплекс моделей, позволяющий преподавателю иностранного языка наиболее достоверно демонстрировать отображение работы артикуляционного аппарата человека. Основные операции программного скульптинга воссо-*

здали вполне реалистичную динамичную модель человеческого лица в разрезе с исполнением совокупности произносительных органов ротовой полости человека. Продолжение научных исследований планируется в построении визуализированной модели человеческой головы, полностью копирующей и повторяющей анатомо-физиологическую систему органов ротовой полости при произношении испанских слов и отдельных звуков. Преподавание иностранных языков (испанский язык фонетически близок к русскому) в современном мире цифровизации уже должно выйти на новый уровень и продемонстрировать качественную и быструю подготовку билингвистического специалиста.

**Ключевые слова:** преподавание испанского языка, испанистика, изучение языковых единиц, артикуляционный аппарат, информационные технологии, скульптинг, Blender.

**Введение.** Видимая простота фонетического анализа испанского языка для русскоязычного человека достаточно обманчива. В данных исследованиях построена логика отображения звуков и испанских слов при помощи имитационного моделирования цифровых технологий. Современная информационная платформа Blender позволила отобразить артикуляционный аппарат человека с возможностью воссоздания работы произносительного устройства человеческой гортани. Известны работы лингвистов и логопедов, развивающие работу артикуляционного аппарата человека и детей [1], благодаря которым речь взрослого человека выглядит не просто грамотной, но и благозвучной. Высокообразованный человек современности получает образование практически с рождения, правила, что ребенка можно учить иностранному языку только после третьего класса общеобразовательной школы уже в прошлом. Задачами данных изысканий являются возможности построения графических моделей в помощь профессиональному лингвисту для обучения фонетически правильно поставленной испанской речи.

**Материалы и методы.** Методы изучения иностранных языков совершенствуются и изменяются постоянно, но во время всемирной цифровизации и

компьютеризации переход от устаревших приемов обучения к новым технологиям происходит стремительно и многогранно. Греческая 'священная резьба' или иероглиф [2], пиктограммы принимались как мертвые слова, но является ли слово в учебнике живым словом? Поэтому назрела необходимость цифрового учителя, показывающего в реальном времени работу артикуляционного аппарата в голове человека. Как студенты языковых вузов первые два года сидели с зеркалом, так и ученики современности должны видеть себя на экране компьютера. При помощи информационной платформы Blender создана модель головы человека в разрезе с элементами органов полости рта и гортани, участвующих в работе голосового аппарата. Начало работы программы положено с воссоздания человеческого лица (выбрано лицо красивой девушки) – преподаватель должен быть и учителем и наставником и приятным в общении внешне и в звукопроизносительном контексте.

Качество произносимости звуков в течении жизни человека претерпевает значительные и весьма ощутимые изменения. Звукопроизношение зависит от сформированности голосового аппарата человека (в детском возрасте), от здоровья взрослого человека (врожденные аномалии, воспалительные процессы, неврологические заболевания и многое другое), от привычек и пристрастий (вино, курение) и часто меняет голос обучаемого и преподавателя не в лучшую сторону. Информационный носитель языка навсегда оставит в памяти заложенное грамотное и благозвучное произношение звуков и слов. При работе цифровой учитель не закашляется, не впадет в депрессию и не станет навязывать собственный акцент человеку, незнакомому с произношением носителей языка. На рисунке 1 отображено начало работы в программе Blender, где показана работа по созданию лица девушки – будущего преподавателя испанского языка.

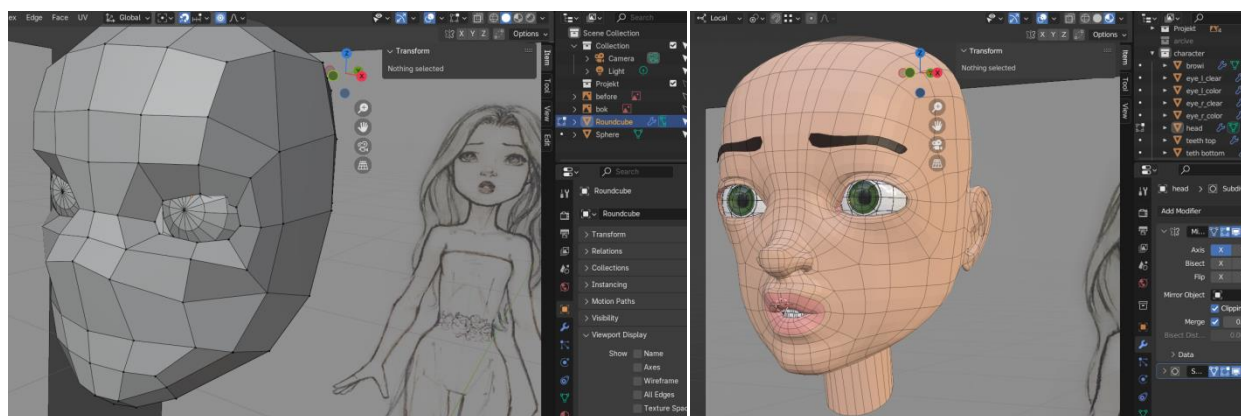


Рис. 1. Прорисовка человеческого лица в программе трехмерной компьютерной графики Blender

Испанские слова наиболее фонетически благозвучны для русскоязычного человека, чем английские и французские. И, если учебников по фонетической грамоте английского языка написано великое множество [3], то испанский язык не являлся приоритетным для изучения в России до сих пор. Современность такова, что в настоящей мировой ситуации Российская Федерация активно находит союзников в Южной Америке и изучение испанского языка уже является в предпочтительном варианте, если не английского, то немецкого языков и французского однозначно. Построение урока при использовании передовых информационных онлайн-платформ не новость. Лингвисты активно используют образовательные сервисы и онлайн-доски для совместной работы с обучающимися, информационные ресурсы позволяют прикреплять рисунки, задания, голосовые файлы и видеоизображения. Но все же платформы для работы лингвиста с отображением выполнения манипуляций артикуляционного аппарата не существует.

*Результаты и их обсуждение.* Если в вузах лингвистической направленности обучение проводится по законам преподавания, отработанным еще в начале прошлого столетия. Первые два года студентов учат правильному произношению, осваиваются такие дисциплины как: фонетика, грамматика, лексика, языкознание, история иностранного языка. В вузах технического направления (и даже на направлении образования «Международные отношения») специальные дисципли-

ны лингвистов опускаются, подход к правильности произношения весьма снисходительный. Зачастую преподаватели иностранного языка не имеют специализированной лингвистической подготовки.

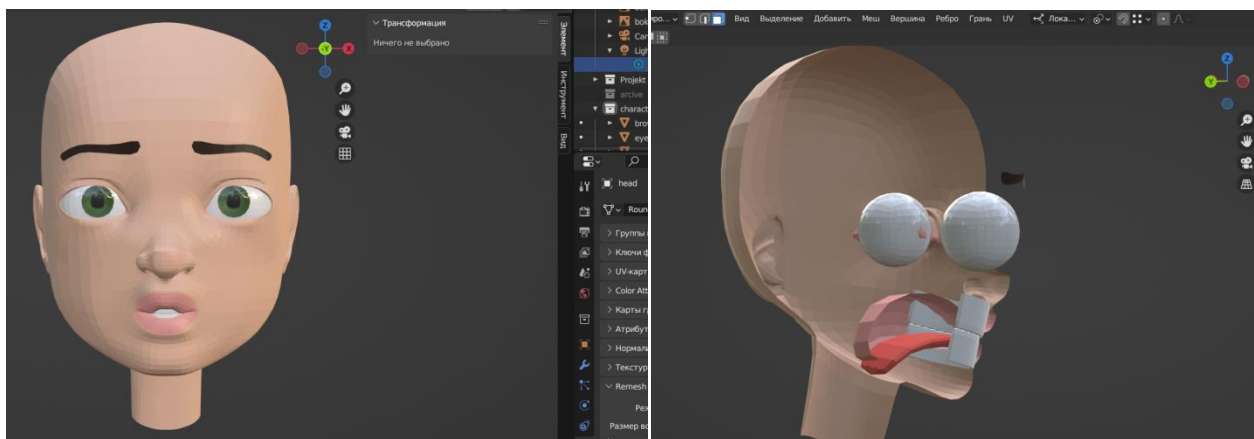


Рис. 2. Скульптинг головы и артикуляционного аппарата преподавателя испанского языка в Blender

На рисунке 2 показан 3D sculpting визуализации [4] голосового аппарата преподавателя, дальнейшей проработкой намечается привязка отдельных испанских звуков к конкретному расположению элементов артикуляционного аппарата человека [5]. Создание специальной платформы визуализированной работы преподавателя-лингвиста просто необходимость для ускоренной адаптации в мире иностранных слов и предложений будущего специалиста с задачами, выполняемыми на иностранном языке [6]. В испанском языке не так уж мало выражений двусмысленной направленности и разная трактовка построенного фонетически неправильно предложения порой чревата серьезными последствиями.

*Выводы.* В настоящих исследованиях положено начало большой творческой работе по созданию и продвижению новой платформы междисциплинарных проектов по реализации информационного ресурса, позволяющего в значительной степени продвинуть работу преподавателя-лингвиста, увеличить скорость освоения обучающимися иностранного языка и привнести в мир передовых информационных технологий новое направление.

### **Список литературы**

1. Новикова Е.В. Логопедическая азбука: система быстрого обучения чтению / Е.В. Новикова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Гном и Д, 2011. – 24 с. – ISBN 978-5-296-01164-0
2. Галь Н. Слово живое и мертвое / Н. Галь. – М.: АСТ, 2023. – 384 с.
3. Ефстифеева М.В. Теоретическая фонетика английского языка: лекции, семинары, упражнения: учебное пособие / М.В. Ефстифеева. – М.: Флинта, 2022. – 168 с.
4. Прахов А.А. Самоучитель Blender 2.7 / А.А. Прахов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2016. – 400 с. – ISBN 978-5-9775-3494-9
5. Каргина Е.М. Специфика трудностей и особенности их преодоления при комплексном обучении чтению студентов неязыковых вузов / Е.М. Каргина // Культура и образование. – 2014. – №10 (14). – С. 18.
6. Ломакина Г.Р. О требованиях к результатам обучения иностранному языку в современном информационном обществе / Г.Р. Ломакина, А.С. Скоробогатова // Молодой ученый. – 2013. – №12. – С. 491–493. – EDN RPCUIR