

# Использование толковых словарей при сопровождении учебных видеоматериалов русским жестовым языком

М. Г. Гриф, email: grifmg@mail.ru<sup>1</sup>

О. О. Королькова, email: ookorol@mail.ru<sup>2</sup>

1 Новосибирский государственный технический университет  
2 Новосибирский государственный педагогический университет

***Аннотация.** Рассмотрена текущая ситуация в России и в мире в области разработки систем компьютерного перевода жестовых языков глухих. Обосновывается задача сопровождения учебных видеоматериалов русским жестовым языком. Приведено описание толкового словаря института социальных технологий новосибирского государственного технического университета.*

***Ключевые слова:** русский жестовый язык, толковый словарь, машинный перевод, учебные видеоматериалы.*

## Введение

Разработка методов компьютерного перевода (русского) текста (речи) на жестовые языки глухих (русский жестовый язык, РЖЯ) в любой стране мира является важной социальной задачей, способствующей поддержке коммуникаций между глухими и слышащими. Актуальность разработки систем машинного перевода жестовых языков (от слышащего к глухому и наоборот) состоит как в недостаточном количестве переводчиков жестовых языков, так и не всегда желательном посредничестве (медицина, личностные отношения и т.п.) при коммуникациях глухих и слышащих граждан [1, 2].

В настоящее время данная задача не может считаться решенной, так как отсутствуют известные варианты машинного перевода русского текста на РЖЯ и наоборот, удовлетворяющие требованиям глухих граждан России. Кроме того, в области системы образования глухих особую актуальность получила задача сопровождения учебных видеоматериалов русским жестовым языком. Считаем, что интеграция компьютерного перевода и толковых словарей способна дать значительный эффект при обучении глухих студентов. Работа по разработке подобных систем начата в Новосибирском государственном техническом университете в рамках выигранного гранта Приоритет-2030.

## **1. Анализ имеющихся толковых словарей русского жестового языка**

Необходимость реализации требований Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» [3] и Федерального закона «О внесении изменений в статьи 14 и 19 Федерального закона "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации"» ставит перед лингвистами и сурдопедагогами задачу обеспечения полноценного и доступного образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья по слуху [4].

Одним из актуальных направлений работы по решению поставленных перед российской наукой задач является исследование лексики русского жестового языка и разработка лексикографического описания этого языка.

Результатом изучения лексики русского жестового языка стало создание более десяти словарей РЖЯ.

К обычным словарям относятся «Краткий словарь русского жестового языка» (составитель С. Ватага) и «Словарь лексики русского жестового языка», подготовленный ООО «Жест» и Научно-методическим центром социально-педагогических проблем образования глухих и жестового языка.

«Словарь русского жестового языка», разработанный авторским коллективом под руководством В.З. Базоева, одновременно является обычным и учебным словарем. По мнению авторов-составителей, он включает в себя большую часть жестов, используемых людьми с ограниченными возможностями здоровья по слуху на территории России.

Словарь И.Ф. Гейльмана «Специфические средства общения глухих (дактилология и мимика). Язык жестов» одновременно относится к учебным, толковым и диалектным словарям, т.к. автор определил его как учебное пособие, но в нем одновременно зафиксирована лексика Санкт-петербургского диалекта.

К тематическим словарям следует отнести словарь «Говорящие руки. Тематический словарь жестового языка глухих России» (автор Р.Н. Фрадкина), «Тематический словарь русского жестового языка», подготовленный ООО «Жест» и Научно-методическим центром социально-педагогических проблем образования глухих и жестового языка, и «Жесты. Словарь-справочник», вышедший в издательстве «Загреб» в 1995 году. Кроме того, словарь «Говорящие руки» одновременно является диалектным словарем, так как в нем представлены жесты московского диалекта РЖЯ, а включение в данное

издание английских эквивалентов слов позволяет отнести его к трехязычным словарям.

На сайте Всероссийской организации глухих (далее – ВОГ) недавно был представлен «Словарь православной лексики русского жестового языка» [5], созданный в 2016-2018 гг. при поддержке Международного грантового конкурса «Православная инициатива». Видеословарь включает в себя 218 жестов, в том числе вариативных, используемых в 9 православных общинах глухих России и сгруппированных по следующим категориям: общеупотребляемые слова, общеупотребляемые выражения (словосочетания), храм и утварь, грехи, церковная иерархия, церковные праздники, таинства и обряды, а значит, может быть отнесен одновременно к диалектным и тематическим словарям.

Учебными являются словари «Ваш друг – жестика. Словарь. Упражнения. Разговорник» и «Ручная азбука и речевые жесты глухонемых. Учебное пособие (словарь)», разработанные И.Ф. Гейльманом, словарь «Специфические средства общения глухих. Комплект видеокассет, CD», подготовленный ГОУ «Межрегиональный центр реабилитации людей с проблемами слуха», и «Видеословарь русского жестового языка. 1 часть. Интерактивный DVD», выпущенный УМЦ ВОГ в 2006 году.

Недавно был завершен проект «Совершенствование методов преподавания русского языка (РЯ) глухим школьникам (учащимся 4–8 классов) с использованием средств русского жестового языка и разработкой тематического глоссария». На сайт ВОГ так была определена цель этого проекта: «Как известно, для всестороннего развития и использования своих возможностей во всех сферах жизни глухому человеку необходимо одинаково хорошо знать как русский жестовый язык (РЖЯ), так и русский язык. Одним из самых важных направлений деятельности Всероссийского общества глухих является поддержка программ по образованию, развитию грамотности глухих и слабослышащих людей». Продуктом реализации проекта стало издание «Краткого словаря лингвистических терминов. Русский язык – русский жестовый язык» [6].

Одновременно к обычным и диалектным словарям относится видеословарь русского жестового языка, созданный сотрудниками ИСТ НГТУ [1], так как, во-первых, жесты представлены в нем в алфавитном порядке, во-вторых, языковым материалом являются жесты сибирского диалекта РЖЯ. В 2017 году материалы словаря были обновлены. В настоящее время на его основе ведётся разработка «Толкового словаря специальных терминов на русском жестовом языке».

## 2. Разработка толкового словаря специальных терминов на русском жестовом языке в НГТУ

На сайте ИСТ НГТУ сформулированы причины и цели создания нового словаря: «... отсутствие специальной терминологии в связи с тем, что РЖЯ до недавнего времени преимущественно функционировал в бытовой сфере общения; необходимость терминологии в связи с расширением сфер использования РЖЯ; варьирование РЖЯ; некодифицированность РЖЯ и пр.» [6]. Разработка содержит 76 жестов, разбитых на 3 темы: «Социальная работа», «Рисунок» и «Адаптивная физическая культура». Словарная статья каждого термина состоит из 3 разделов: «Слово», «Толкование на РЖЯ» (видеоматериалы) и «Текстовое описание слова».

Так, например, выглядит словарная статья «Абилитация» (рис. 1.):

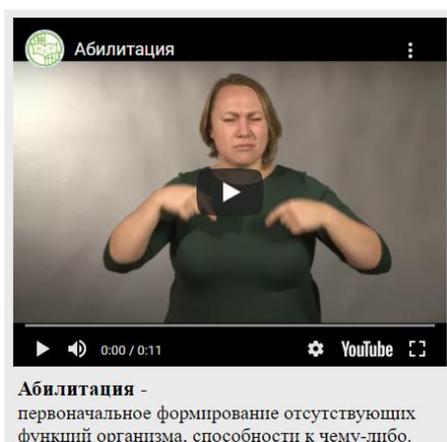


Рис. 1. Жест АБИЛИТАЦИЯ [6]

Таким образом, новый видеословарь одновременно можно считать диалектным, тематическим, толковым и учебным [7].

В настоящее время разработан новый учебный словарь «Тематический словарь русского жестового языка» [8] для студентов уровня среднего профессионального образования (рис. 2.).

В словарь содержатся видеоматериалы, иллюстрирующие исполнение учебных терминов по 8 учебным дисциплинам.

Тематическая группа «История» включает в себя 79 жестов: ДЕПУТАТ, ГЛАСНОСТЬ, ВОССТАНИЕ, ВОЙНА, ВЛАСТЬ и др.

В тематическую группу «Социальная работа» составители включили 20 жестов: ЭМПАТИЯ, АБИЛИТАЦИЯ, СОЦИУМ,

СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ, СОЦИАЛЬНАЯ РЕАДАПТАЦИЯ и др. (рис. 3.).

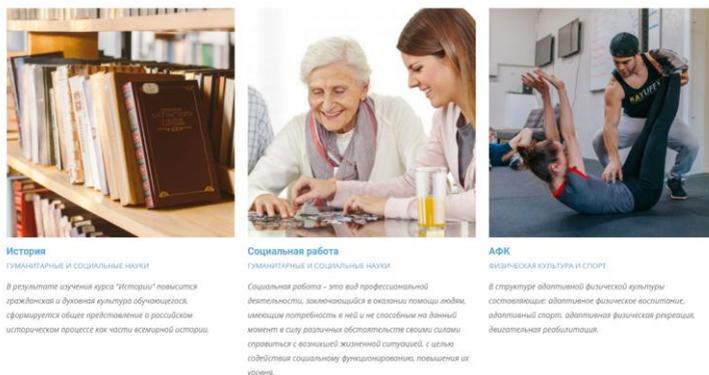


Рис. 2. «Тематический словарь русского жестового языка»



Рис. 3. Жест ЭМПАТИЯ

Тематическая группа «АФК» состоит из 20 жестов: ТРЕНИРОВКА, СТРАХОВКА, СПОСОБНОСТИ, РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКОЕ, РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ, ФИЗИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ и др.

В состав тематической группы «Рисунок» включено 36 жестов: ФАС, АНФАС, ФОРМАТ, ФАКТУРА, РАКУРС и др.

Тематическая группа «Моделирование» состоит из 46 жестов: ПОДШИВАНИЕ, ПЛЕЧЕВАЯ ОДЕЖДА, ОТУТЮЖИВАНИЕ, ОТЯГИВАНИЕ, ОТПАРИВАНИЕ и др.

Тематическая группа «Художественная обработка дерева» включает в себя 13 жестов: АППЛИКАЦИЯ, БЕРЕСТА, ИНКРУСТАЦИЯ, КОМЕЛЬ, ОРНАМЕНТ и др.

В состав тематической группы «Математика» составители словаря включили 104 жеста: АЛГЕБРА, АКСИОМА, АРИФМЕТИКА, ГЕОМЕТРИЯ, ДРОБЬ и др.

Тематическая группа «Тригонометрия» содержит в своем составе исполнение жестов: АРКТАНГЕНС, АРКСИНУС, ТАНГЕНС, ТРИГОНОМЕТРИЯ.

### **Заключение**

В ноябре 2021 г. в рамках проекта НГТУ Приоритет-2030 начата разработка тематического толкового учебного диалектного двуязычного словаря для студентов уровня ВО. Разработку данного типа словаря инициировали глухие студенты и аспиранты НГТУ, которые в ходе проведенного А.Приходько анкетирования обозначили проблемы необходимости точного перевода значения терминов на русский жестовый язык и полноценного освоения русского вербального языка как государственного языка РФ. На первом этапе реализации проекта его разработчики проанализировали имеющиеся материалы и определили списки терминов, которые должны быть включены в них. На втором этапе будет произведена съемка видеороликов с толкованиями терминов на русском жестовом языке. Третий этап будет заключаться в оформлении словарных статей, которые будут содержать название термина, толкование на русском вербальном языке, видеоматериалы толкования термина на русском жестовом языке.

### **Список литературы**

1. Гриф, М. Г. Лексические и грамматические аспекты разработки компьютерного сурдопереводчика русского языка : монография / М. Г. Гриф [и др.]. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2013. – 292 с.
2. Мануева, Ю. С. Построение системы компьютерного сурдоперевода русского языка / Ю. С. Мануева, М. Г. Гриф, А. Н. Козлов // Труды СПИИРАН. 2014. – Спб., 2014. – № 6(37). – С. 170-187.
3. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Режим доступа: <https://rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>.
4. Федеральный закон от 30.12.2012 № 296-ФЗ «О внесении изменений в статьи 14 и 19 Федерального закона "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации"». Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/902389665>.

5. Словарь православной лексики русского жестового языка [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.voginfo.ru/lexicon/enter.html>.

6. Проект завершен. Вышла книга с тематическим глоссарием на жестовом языке [Электронный ресурс]. <https://voginfo.ru/vog/2021/01/04/izuchaem-russkij-jazyk-s-pomoshhju-zhestov/>.

7. Королькова О. О. Русский жестовый язык: актуальные проблемы изучения, состояние, перспектива // Вестник НГУ. Серия: История, филология. 2020. Т. 19, № 9: Филология. С. 64–73.

8. Тематический словарь русского жестового языка [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.nisor.ru/snews/oa/catalog.html>.