

Сам педагогический процесс превращается часто в цепь экспериментальной работы учителя над голосовым аппаратом вокалиста, над различными приемлемыми и неприемлемыми техниками. Важную роль в педагогическом процессе играют постоянные эксперименты, направленные на самопознание ученика, поиск наиболее органичного голосового диапазона, тембра, образного строя. В связи с этим уместно вспомнить эксперименты Ф. Перлза в гештальт-терапии, где наблюдение и эксперимент практически сливаются в актах самовосприятия. А также естественные эксперименты А. Ф. Лазурского, где ситуация познания ученика учителем превращается в квалифицированное и серьезное включенное наблюдение с ясно расставленными «флажками» и осознанной регистрацией особенностей психологических и физических особенностей вокалиста.

Резюмируя, можно сказать, что исследование педагогических методов не должно ограничиваться формирующим экспериментом. Необходимо гибко подходить к выбору экспериментальных процедур с учетом особенностей образовательного процесса и его участников.

## Литература

- Артемецва Н. Г., Ильясов И. И., Мироньчева А. В., Нагибина Н. Л., Фивейский В. Ю. Познание и личность. Типологический подход. М., 2004.
- Морозов В. П. Искусство резонансного пения. Основы резонансной теории и техники. М., 2002.
- Нагибина Н. Л. Психологические типы личности, влияние на музыкальную деятельность и обучение музыке: Дис. ... докт. психол. наук. М., 2002.
- Яник И. П. Гуманистические традиции в образовании и их реализация (на материале музыкальной педагогики) // Вестник Университета управления. М., 2006.
- Яник И. П. Поиск самости как лекарство от депрессии // Психосоматология. М.: IIDP, 2007.

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ ПСИХОРЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ БИЛИНГВАЛЬНЫХ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ГЕРМАНИИ

*Е. А. Климова*

Университет Людвиг-Максимилиана (Мюнхен),  
Междисциплинарный медицинско-терапевтический центр Мюнхена  
*elenaklimova@yahoo.de*

В данной работе представляются результаты экспериментального тестирования психоречевого развития детей с целью создания стандартизированного тестового материала для оценки речевого состояния билингвальных школьников младшего возраста на русском и немецком языках. Особое внимание уделяется статистической обработке данных результатов исследования.

*Ключевые слова:* билингвизм, речевое развитие, статистический метод обработки данных, тестовая корреляция.

**И**зучение билингвизма как психологического феномена хоть и началось в зарубежной психологии сравнительно давно, однако изученной эту тему с практической точки зрения назвать нельзя. Один факт того, что не существует даже

однозначного определения билингвизма, уже говорит сам за себя. Несмотря на то, что к проблеме экспериментальных исследований билингвизма в Германии обращаются многие специалисты (Wendlandt, 2000), наблюдается значительный дефицит практических знаний в этой области. Особенно остро стоит проблема экспериментального тестирования речевого развития билингвальных детей.

Диагностика психоречевого развития детей в Германии ограничена, с одной стороны, неразработанностью тестового материала, с другой стороны, тестирования проводятся либо специалистами, не владеющими русским языком, либо учителями или воспитателями, не обладающими достаточными знаниями в этой области. Диагностический материал по исследованию психоречевого развития билингвальных детей не стандартизирован и выборка таких тестов не всегда репрезентативна. Большой частью они представляют собой анкеты или тестовые опросники, измеряющие один аспект речевого развития и только в одном языке. Таким образом, становится актуальной необходимость создания стандартизированного психоречевого теста на русском и на немецком языке для билингвальных детей младшего школьного возраста, что и является целью данного исследования. Наличие стандартизированной методики тестирования в области психоречевого развития, применение которой должно охватить не только медицинские, но и школьные учреждения, сможет гарантировать более объективный анализ и более эффективное лечение, базирующееся на основе комплексной диагностики.

На начальном этапе экспериментальное исследование основывалось на анамнезе данных о психоречевом развитии билингвальных детей, полученных от родителей и учителей исследуемых школьников. Тестирование учеников проводилось на немецком и на русском языках. Разработка инструкций проводилась на основе стандартизации создания психометрических тестов (Bühner, 2006). Анализ эффективности методик и инструкций на двух языках был проведен в ходе пилотажного исследования. Соответствие инструкций и эффективности методик для двух языков проверялось с помощью опросных и анкетных данных.

В данном исследовании было протестировано 307 билингвальных детей в Мюнхене, Метцингене, Берлине и Франкфурте на Майне. В исследовании приняли участие 307 учеников: 162 (52,8%) девочки и 145 (47,2%) мальчиков. Из них 85 (27,7%) учеников посещали на момент тестирования 1 класс; 72 ученика, что составляет 23,5%, посещали 2 класс; 92 ученика (30%) посещали 3 класс и 58 учеников (18,9%) – 4 класс. Из числа исследуемых детей 144 (46,9%) ученика были рождены в России, 87 (28,3%) – в Германии, 76 (24,8%) – в других странах. Также 178 (58,0%) обследованных детей не посещали детские дошкольные учреждения, тогда как 129 (42,0%) тестируемых ходили в детский сад. Кроме того, 67 детей (21,8%) посещали логопеда, из них 23 ребенка посещали логопеда около 12 месяцев, 13 детей наблюдались у логопеда полгода и остальные от месяца до года и более. 240 (78,2%) семей не обращались ни за логопедической, ни за психологической помощью, 42 семьи (13,7%) обращались в связи с проблемами нарушения произношения, 12 детей (3,9%) – с проблемами психоречевого развития и 2 ребенка, что составило 0,7% выборки, с проблемами заикания.

Родным языком матерей билингвальных детей в 289 (94,1%) случаях был русский, в 2 случаях (0,7%) – немецкий и в 16 случаях (5,2%) – другой: украинский, чешский, литовский, латышский. Родным языком отцов в 237 случаях (77,2%) был русский, в 49 случаях (16,0%) – немецкий, в 21 случае (6,8%) – другой: албанский, арабский, английский, турецкий, французский, венгерский, португальский, ита-

льянский. В ходе анализа данных было выявлено, что 228 матерей (74,3%) употребляют в речи с детьми свой родной русский язык, 52 (16,9%) употребляют в общении с детьми другой язык: в общественных местах употребляют один, дома – другой, 18 (5,9%) матерей общаются с детьми на немецком языке, 4 мамы (8%) не смогли ответить на вопрос и одна мама (0,3%) общается с ребенком на смешанном языке.

Из 307 принявших участие в исследовании отцов 250 (81,4%) разговаривают с детьми на русском языке, 44 отца (14,3%) – на немецком языке, 10 (3,3%) используют в общении с детьми другой язык, 3 (1,0%) не разговаривают со своими детьми, вследствие чего затрудняются ответить на поставленный вопрос. Следует отметить, что отцы не мешают языки в общении с детьми и не переключаются с одного языка на другой. При этом основным языком, используемым в семье, в 233 случаях (75,9%) оставался русский язык, в 43 случаях (14,0%) – немецкий язык, в 28 семьях (9,1%) был другой язык: албанский, арабский, английский, турецкий, французский, португальский, итальянский или же смешанный. В 3 семьях (1,0%) родители затруднились дать ответ на вопрос. В ходе включенного наблюдения (Mayring, 1999) за билингвальными детьми, а также при интервьюировании родителей было отмечено, что 212 детей (69,1%) ведут внутренний диалог во время игры на немецком языке, 48 детей (15,6%) на другом или на смешанном языке и только 47 детей (15,3%) употребляют, играя, русский язык. Общаясь с другими билингвальными детьми, 241 ученик (78,5%) использует немецкий язык, 28 детей (9,1%) – другой, смешанный язык или переключаются с немецкого языка на русский в зависимости от ситуации, 27 детей (8,8%) общаются с другими детьми на русском языке, 11 детей (3,6%) имеют сложности в выборе языка или отказываются от общения. В затруднительных ситуациях 245 детей (79,8%) выражают свои негативные эмоции на немецком языке, 27 детей (8,8%) – на другом языке в зависимости от ситуации или от присутствующих носителей языка, 24 билингвальных ученика (7,8%) употребляют русский язык и 11 детей (3,6%) смешивают языки. На вопрос о том, каким языком ребенок владеет лучше, 201 (65,5%) семья отметила русский язык, 85 (27,7%) – немецкий язык, 21 (6,8%) – смешанный язык или оба языка.

В рамках исследования группы билингвальных детей были разделены на контрольную и экспериментальную группы. В одной группе тестирование начиналось на русском языке, в другой на немецком языке. В ходе экспериментального тестирования были поставлены цели изучения и анализа аудитивной и визуальной памяти, аудитивного и визуального восприятия, развития языка и речи билингвальных школьников.

Тестирование длилось около 50 минут и состояло из 11 субтестов, разработанных и апробированных в ходе пилотажного исследования на 78 учениках. Тест предназначен для определения психоречевого развития билингвальных детей на основе дифференцированной диагностики речевых способностей.

Субтест 1 направлен на определение объема кратковременной аудитивной памяти и состоит из 12 заданий. Субтест 2 ставит перед собой цель определения объема кратковременной визуальной памяти и включает в себя 40 карточек с изображениями фруктов и овощей. Цель задания состоит в запоминании 20 предложенных карточек и выборе запомнившихся из всех 40 предложенных. Субтест 3 состоит из 12 заданий и определяет способности аудитивного восприятия. Задания состоят из открытых и закрытых слогов. Субтест 4 состоит из 16 заданий, которые тестируют визуальное восприятие и представлены строчками букв, изображенных в виде двух горок. В субтесте 5, исследующем языковое переключение, предлагает-

ся 7 заданий с буквами, которые имеют различное произношение, но одинаковое написание. В тесте также измеряется активный словарный запас и доминантность языка. Инструкции к тесту составлены на двух языках, по структуре и содержанию тесты русской и немецкой версии не отличаются друг от друга. Субтест 6 включает в себя 6 заданий и исследует грамматический аспект речевого развития посредством анализа спряжения глаголов в русской версии и определения рода существительных *Genus der Substantiven* в немецкой. Субтест 7 проверяет умение образовывать множественное число и состоит из 8 заданий с фотографиями животных. Субтест 8 направлен на изучение умения использовать предлоги в построении предложений активной речи. В данном субтесте представлены 12 заданий. Субтест 9 направлен на анализ активного словарного запаса в процессе описания картинки. При этом учитываются 9 критериев: общее количество предложений, количество придаточных предложений, количество прилагательных, ошибки при постановке глагола в предложении, ошибки в падежах, ошибки в расстановке членов предложения, количество и качество речевых интерференций, общее количество и средняя длина слов. Аудитивная долговременная память в субтесте 10 проверяется посредством предложенных в субтесте 1 слов и словосочетаний. Субтест 11 исследует визуальную долговременную память и проверяет сохранившиеся объекты из субтеста 2. Хронологическая последовательность проведения субтестов учитывалась и имеет важное значение для представленных данных результатов экспериментального тестирования.

Обработка данных производилась с использованием программы SPSS версии 11.5. В ходе исследования были проведены следующие психометрические процедуры: дескриптивная статистика, эксплоративный анализ данных, факторный анализ, анализ частоты распределения, корреляции Пирсона и непараметрические корреляции двух тестовых версий: статистика тау Кендалла и корреляция Спирмена. Результаты были проанализированы согласно полоролевому и возрастному признаку. Уровень валидности теста был проанализирован на основе *Monotrait-Heteromethoden-Matrix* (Bühner, 2006). Согласно произведенному анализу, корреляция тестовых версий является на уровне 0,01 для субтестов сигнификантной.

В таблице 1 «Корреляция русской и немецкой версий на уровне 0,01» представлены сравнительные данные с целью анализа средних и стандартных отклонений результатов вычислений.

Оценка надежности теста производилась посредством расчета альфа-коэффициента Кронбаха и стандартизированной позиции альфа Кронбаха. Результаты сравнивались с русской и немецкой версиями.

Анализ оценки внутренней согласованности субтестов, представленный в таблице 2 «Результаты оценки надежности русской и немецкой версий теста», указывает на высокую корреляцию ( $>0,90$ ) субтеста 3 русской и немецкой версий и субтеста 5. Средняя корреляция (0,80–0,90) достигнута в субтестах 1, 2, 4, стандартизированная позиция альфа Кронбаха достигает среднего уровня только в субтесте 2 немецкой версии, а в остальных случаях находится на низком уровне ( $<0,80$ ). Субтесты 6, 7, 8, 9, и 11 русской и немецкой версий имеют средний коэффициент корреляции. В субтесте 10 русской версии надежность альфа Кронбаха и стандартизированная позиция альфа Кронбаха лежат на уровне средней корреляции, немецкая версия находится на низком уровне (Bühner, 2006).

Результаты, полученные при выборке, распространяются на всю генеральную совокупность. В данной статье представлена лишь часть данных проведенного ка-

**Таблица 1**  
Корреляция русской и немецкой версий на уровне 0,01

	Корреляция Пирсона	Непараметрические корреляции	
		Статистика тау Кендалла	Корреляция Спирмена
Субтест 1	0,937	0,857	0,928
Субтест 2	0,998	0,982	0,996
Субтест 3	0,999	0,975	0,997
Субтест 4	0,981	0,920	0,978
Субтест 6	0,962	0,900	0,971
Субтест 7	0,946	0,880	0,994
Субтест 8	0,921	0,839	0,912
Субтест 9	0,886	0,775	0,876
Субтест 10	0,844	0,696	0,846
Субтест 11.	0,971	0,897	0,971

**Таблица 2**  
Результаты оценки надежности русской и немецкой версий теста

	Надежность альфа Кронбаха		Стандартизированная позиция альфа Кронбаха	
	Русская версия	Немецкая версия	Русская версия	Немецкая версия
Субтест 1	0,8014	0,8123	0,7801	0,7905
Субтест 2	0,8034	0,8057	0,7965	0,8142
Субтест 3	0,9872	0,9879	0,9879	0,9886
Субтест 4	0,8224	0,8193	0,7413	0,7401
Субтест 5	0,9357		0,9335	
Субтест 6	0,8554	0,8369	0,8437	0,8279
Субтест 7	0,8032	0,8243	0,8024	0,8241
Субтест 8	0,8776	0,8737	0,8720	0,8674
Субтест 9	0,8198	0,8342	0,8195	0,8342
Субтест 10	0,8237	0,7998	0,8004	0,7797
Субтест 11	0,8062	0,8023	0,8135	0,8227

качественного и количественного анализа. В полном объеме результаты исследования будут представлены в следующих публикациях.

## Литература

- Bühner M.* Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. 2. Aktualisierte Auflage. Pearson Studium, 2006.
- Mayring Ph.* Einführung in die qualitative Sozialforschung. 4. Auflage. Psychologie Verlags Union. Weinheim. 1999.
- Nickisch A., Heber D., Burger-Gartner J.* Auditive Verarbeitungs- und Wahrnehmungsstörungen bei Schulkindern. Diagnostik und Therapie. Verlag modernes Lernen Dortmund, 2001.
- Wendlandt W.* Sprachstörungen im Kindesalter. Materialien zur Früherkennung und Beratung 4. überarbeitete Auflage // Forum Logopädie Herausgegeben von Springer L. und Schrey-Dern, D. Georg Thieme Verlag Stuttgart-New York, 2000.