

УДК 81'23

## РЕЧЕВЫЕ ПОВТОРЫ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ: ПСИХОЛИНГВИСТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ<sup>1</sup>

**Елена Сергеевна Затевалова**

стажер-исследователь

Санкт-Петербургский государственный университет

199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9. ezatevalova@gmail.com

**Елена Игоревна Риехакайнен**

к. филол. н., доцент кафедры общего языкознания им. Л.А. Вербицкой

Санкт-Петербургский государственный университет

199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7/9. e.riehakajnen@spbu.ru

Статья посвящена экспериментальному изучению восприятия абсолютных контактных повторов в устной речи учителей школьниками. В исследовании использованы аудиофрагменты уроков русского языка, литературы и географии (7–9 классы), содержащие повторы существительных, глаголов и частиц. В проведенном эксперименте 98 школьников слушали последовательности из стимульных фрагментов и филлеров, а также должны были фиксировать абсолютные контактные повторы, если таковые встречались во фрагменте. Результаты показали, что успешность идентификации варьирует в зависимости от части речи повторяющегося элемента, наличия пауз и изменения интонации внутри фрагмента с повтором. На идентификацию повторов также влияют пол участников и класс, в котором они учатся.

**Ключевые слова:** абсолютные контактные повторы, педагогический дискурс, русская устная речь, психолингвистический эксперимент.

### 1. Введение

Повтор – один из важных элементов устной коммуникации, представляющий собой воспроизведение одного и того же или схожего языкового элемента в разных временных точках. Повторы могут проявляться на различных уровнях – от фонетического до синтаксического – и выполнять широкий спектр функций.

В речи учителей повторы служат важным инструментом коммуникации. Они могут способствовать закреплению материала, выделять ключевую информацию, структурировать объяснение, удерживать внимание учащихся, поддерживать динамику взаимодействия с ними и др. (подробнее см., например, [Enggrasedes 2009; Harmon, Kapatsinski 2021; Karim, Baa 2022]). Особую роль играют **абсолютные контактные повторы** (АКП, по [Комарова 2007]) – такие повторы, которые следуют непосредственно после повторяющегося элемента и полностью сохраняют лексическую структуру исходного фрагмента. По данным корпусного анализа, АКП активно используются учителями, в частности, для акцентирования важных элементов, оформления высказывания, оперативной корректировки сказанного учениками и т.д. [Затевалова, Риехакайнен 2026]. Несмотря на их функциональную значи-

мость, открытыми остаются вопросы о том, насколько успешно школьники распознают такие повторы и какие факторы могут влиять на точность их идентификации.

### 2. Цель и материал эксперимента

Цель эксперимента заключалась в изучении того, как школьники идентифицируют повторяющиеся элементы в устной учительской речи в зависимости от их лингвистических характеристик, а также от социолингвистических переменных, описывающих участников коммуникации.

В качестве **материала** для проведения эксперимента были взяты отрывки из записей монологических частей уроков учителей русского языка, литературы и географии, предоставленные нашими коллегами из ООО «СберОбразование».

Фрагменты отбирались по следующим критериям:

- 1) приемлемое качество записи;
- 2) смысловая целостность фрагмента;
- 3) в связи с возможными различиями в восприятии повторов разных частей речи и классов слов (знаменательные / служебные) мы включили в эксперимент стимулы тех частей речи, которые, по данным корпусного анализа, повторялись чаще всего: это существительные,

глаголы и частицы. Стимульный фрагмент должен был содержать абсолютный контактный повтор одной из этих единиц;

- 4) в речи учителя не должно быть запинок, самоисправлений или других типов речевых сбоев, за исключением пауз (подробнее см. [Риехакайнен, Судакова 2025; Осадчая и др. 2025]).

Таким образом, были выбраны 12 стимульных фрагментов, содержащих абсолютные контактные повторы. Например:

- (1) *Ну, пусть размышления мы с вами, по Конфуцию, прошли, теперь у нас следующий, второй **путь**, **путь** подражания, и мы с вами сегодня работаем с текстом учебника (ПГ, география, 8)<sup>2</sup>.*
- (2) *Всё равно неправильно. А... **Нет, нет**, всё равно ошибка, подумай, как переделать. Иду (ОГ, русский язык, 8).*

В эксперимент также были включены 14 филлеров: два в качестве тренировочных фрагментов (в каждой последовательности они предъявлялись первыми) и 12 – в основной части эксперимента. Филлеры отбирались из тех же уроков, что и стимульные фрагменты. При этом мы старались, чтобы они были сопоставимы по длине и количеству слов.

Длительность отрывков, включённых в эксперимент, составила от 7 до 19 секунд, а количество слов варьировалось в диапазоне от 12 до 29 слов. Далее с помощью генератора случайных чисел были подготовлены четыре последовательности, которые отличались только порядком следования стимулов.

### 3. Процедура проведения эксперимента

Эксперимент проводился в двух школах Санкт-Петербурга. Респондентам выдавались бумажные анкеты, в которых они указывали данные о возрасте, классе, половой принадлежности, а также отвечали на вопросы о том, является ли русский язык для них родным и нет ли у них нарушений слуха. Стимулы воспроизводились через колонки. Между стимулами были десятисекундные промежутки, в течение которых респонденты должны были указать, встречался ли во фрагменте повтор, т. е. случай, когда учитель подряд говорил одно и то же слово или фразу дословно. В случае, если такой повтор был, участникам нужно было записать повторяемую единицу, если нет – поставить прочерк. Таким образом, респондентам предлагалось заполнить в бланке ответа 26 пропусков повторяющимися элементами и/или прочерками.

### 4. Участники эксперимента

В эксперименте приняли участие 108 школьников 7–9 классов двух разных школ. Согласия на участие в исследовании от участников и их

родителей были получены заранее. Исследование проводилось с соблюдением этических требований к проведению экспериментов с привлечением людей и было одобрено протоколом Этического комитета СПбГУ №115-02-3 от 12.03.2025. В случаях, когда эксперимент проводился в больших аудиториях, учитывалась удалённость участника от колонки, через которую воспроизводилась последовательность.

### 5. Принципы обработки данных

Поскольку в рамках эксперимента мы проверяли, замечают ли люди абсолютные контактные повторы, верным признавался любой ответ, содержащий стимульный повтор, даже если респондент отмечал в бланке ответа не только его.

Для статистической обработки результатов использовалось программное обеспечение JASP (<https://jasp-stats.org/>). При анализе номинативных данных мы применяли критерий хи-квадрат.

### 6. Результаты

10 школьников были исключены из анализа по одной или нескольким из следующих причин: а) наличие проблем со слухом; б) русский язык не является родным; в) участник проходил процедуру эксперимента недобросовестно: списывал, отвлекался на посторонние предметы и т.п.; г) участник сделал более 50% ошибок, что позволяет предположить, что он неверно понял задание. Таким образом, анализировались данные 98 участников (64 девушки и 32 молодых человека, ещё двое участников не указали свой пол; возраст от 13 до 16, средний возраст – 14,06; SD = 0,79). Из 2548 полученных ответов 214 (8,4%) оказались неверными. Чаще всего участники либо не совершали ошибок вообще (24,4% случаев), либо допускали от одной до трёх ошибок. Самыми частыми ошибками оказались фиксации повторов в филлерах (на них приходится 23,8% от общего числа ошибок). Количество ошибочных ответов на фрагменты с повторами варьировалось в зависимости от стимула ( $\chi^2 = 134,943$ ;  $p < 0,001$  без учёта филлеров и  $\chi^2 = 294,105$ ;  $p < 0,001$  с ними). Единственным примером, в идентификации которого участники не ошиблись ни разу, оказался повтор слова «антиреза». Наибольшие трудности у школьников вызвали стимулы со словами «нет» (около 30% от общего числа ошибок), «признак» (22,1%) и «путь» (16,6%), а также повторы слов «думаем» (10,4%) и «исправить» (8%). Таким образом, участники допускали ошибки при обнаружении повторов, относящихся к словам всех частей речи, включённых в эксперимент.

Критерий хи-квадрат не выявил статистически значимой зависимости от принадлежности

повторяющегося слова к классу знаменательных или служебных слов ( $\chi^2 = 8,903 \times 10^{-4}$ ;  $p = 0,976$ ). Таким образом, наша гипотеза о влиянии этого фактора не подтвердилась. Однако другой фактор – часть речи – влияние, по-видимому, оказывает ( $\chi^2 = 5,891$ ;  $p = 0,015$ ). Участники чаще всего ошибались при идентификации повторов существительных, тогда как повторы глаголов вызывали трудности существенно реже. При этом количество неверных идентификаций стимулов существенно различалось, даже если они относились к одной части речи. Так, повтор глагола «пишем» спровоцировал лишь четыре ошибки, тогда как повтор глагола «думаем» – семнадцать.

Мы также проанализировали влияние просодической информации на точность идентификации повторов. Выделялись три разные позиции пауз: до повторяющегося элемента, между ним и повтором и после повтора. Паузой считался перерыв в фонации длительностью от 100 мс. Наличие паузы перед фрагментом с повтором оказалось статистически значимым фактором: участники чаще ошибались, когда пауза отсутствовала ( $\chi^2 = 5,556$ ;  $p = 0,018$ ). Однако в случаях, когда пауза стояла между повторяющимся элементом и повтором, наблюдалась обратная тенденция – пауза, напротив, затрудняла распознавание повтора ( $\chi^2 = 5,584$ ;  $p = 0,018$ ). Паузы после повтора не оказали статистически значимого влияния на его распознавание ( $\chi^2 = 0,022$ ;  $p = 0,881$ ), т.е. количество верных ответов на стимулы с паузами и без пауз после повторяющихся элементов оказалось примерно одинаковым.

Изменение интонации было введено в качестве бинарной оппозиции (интонация при повторе либо менялась, либо оставалась неизменной). Разметка стимулов по этому параметру была осуществлена двумя экспертами-лингвистами, для анализа использовалась программа Praat (<https://www.fon.hum.uva.nl/praat>). Выяснилось, что изменение интонации способствует распознаванию повтора ( $\chi^2 = 17,152$ ;  $p < 0,001$ ). Это может указывать на то, что просодические особенности не только играют значимую роль в обработке речевой информации, но и могут выступать в качестве сигнала, привлекающего внимание слушателя к повторяющимся элементам. Это согласуется с данными [Inspector et al. 2013], которые продемонстрировали, что варьирование интонации влияет на распознавание повторов.

Количество верных ответов статистически значимо изменялось в зависимости от школы, в которой проводился эксперимент. Неоднородность результатов может объясняться тем, что в одной из школ не было участников, которые обу-

чаются в 9 классе. В той школе, где такие участники были, они допустили значимо меньше ошибок, чем ученики 7 и 8 классов ( $\chi^2 = 9,225$ ;  $p = 0,01$ ).

При этом возраст участников не повлиял на количество верных ответов ( $\chi^2 = 1,074$ ;  $p = 0,783$ ), но мы выявили влияние фактора пола: молодые люди ошибались значимо чаще девушек ( $\chi^2 = 5,891$ ;  $p = 0,015$ ). Данный параметр представляет собой важную переменную, которую, на наш взгляд, необходимо учитывать, несмотря на сложности в её анализе и интерпретации. Мы предполагаем, что влияние пола может проявляться не изолированно, а во взаимодействии с другими переменными, такими как возраст, тип задания, мотивация или уровень успеваемости школьника.

## 7. Обсуждение результатов и выводы

Результаты эксперимента продемонстрировали, что участники в целом распознают абсолютные контактные повторы в устной учительской речи, однако успешность идентификации зависит от множества факторов. Среди лингвистических переменных значимой оказалась частеречная принадлежность повторяющейся единицы. Так, повторы глаголов распознавались успешнее, чем повторы существительных и частиц. При этом успешность идентификации повторов могла значительно различаться и для стимулов одной и той же части речи, что указывает на возможное влияние дополнительных характеристик, в первую очередь, на наш взгляд, просодических. Данные о том, что пауза перед повтором облегчает его опознание слушающими, соотносятся с результатами более ранних исследований влияния пауз на восприятие следующей за ними информации [MacGregor et al. 2010; Fraundorf, Watson 2011], но не совпадают с данными, которые наши коллеги получили в эксперименте, направленном на изучение влияния пауз на запоминание следующей за ними информации [Осадчая и др. 2025], что, вероятно, связано с тем, что наличие пауз по-разному влияет на процессы идентификации и запоминания.

Наиболее перспективным представляется дальнейшее изучение того, как на восприятие повторов влияет изменение интонационного контура. Отмеченное нами влияние этого фактора согласуется с данными, описанными в [Inspector et al. 2013], где предполагается, что изменение интонации на повторе не позволяет проявляться т. н. эффекту подавления повторений (repetition suppression), который снижает мозговую активность при восприятии повторяющихся элементов.

Школьники в целом совершали мало ошибок при идентификации абсолютных контактных повторов. По всей видимости, повторы являются

перцептивно значимым элементом, который может использоваться учителями для акцентирования наиболее важной информации. При этом важно учитывать возможное влияние на точность восприятия повторов таких факторов, как класс, в котором учатся школьники, и пол учащихся.

#### Примечание

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке СПбГУ, шифр проекта 96806302 (123042000132-6).

<sup>2</sup> После каждого примера указывается двухбуквенный идентификатор учителя, предмет, который он ведёт, и класс, в котором проводится урок.

#### Список литературы

Затевалова Е.С., Риехакайнен Е.И. Повторы в речи школьных учителей: корпусное исследование на материале русского языка // Вестник Санкт-Петербургского университета. Язык и литература. 2026. (в печати).

Комарова О.Г. Разновидности повторов в дискурсе урока // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2007. № 8. С. 296.

Осадчая М.А., Зубов В.И., Риехакайнен Е.И. Роль пауз hesitation в запоминании лексических единиц в потоке речи // Acta Linguistica Petropolitana. 2025. Вып. 3. (в печати).

Риехакайнен Е.И., Судакова У.А. Самоисправление

в речи школьных учителей: корпусное исследование // Первый Евразийский конгресс лингвистов. Москва, 9–13 декабря 2024: Тезисы докладов. М.: Институт языкознания РАН. 2025. С. 228–229.

Enggrasedes E. Teaching allo-repetition strategy to improve students' participation in conversation class. // *Lingua Didaktika: Jurnal Bahasa dan Pembelajaran Bahasa*. 2009. Vol. 2, no 2. Pp. 14–31.

Fraundorf S.H., Watson D.G. The disfluent discourse: Effects of filled pauses on recall // *Journal of Memory and Language*. 2011. Vol. 65. Pp. 161–175.

Harmon Z., Kapatsinski V. A theory of repetition and retrieval in language production // *Psychological Review*. 2021. Vol. 128, no 6. Pp. 1112–1144.

Inspector M., Manor D., Amir N., Kushnir T., Karni A. A Word by Any Other Intonation: fMRI Evidence for Implicit Memory Traces for Pitch Contours of Spoken Words in Adult Brains // *PLoS ONE*. 2013. Vol. 8, no 12, e82042.

Karim A., Baa S. The Various Roles of Repetition in Female EFL Teachers' Spoken Discourse // *KLASIKAL: Journal of Education, Language Teaching and Science*. 2022. Vol. 4, no 2. Pp. 360–378.

MacGregor L.J., Corley M., Donaldson D.I. Listening to the sound of silence: Disfluent silent pauses in speech have consequences for listeners // *Neuropsychologia*. 2010. Vol. 48, no 14. Pp. 3982–3992.

## REPETITIONS IN CLASSROOM DISCOURSE: A PSYCHOLINGUISTIC STUDY

**Elena S. Zatevalova**

Research Assistant

Saint Petersburg State University

**Elena I. Riekhakaynen**

Associate Professor of the Department of General Linguistics

Saint Petersburg State University

The paper describes an experimental study on how school students identify exact immediate repetitions in teachers' speech. The study uses audio fragments from Russian language, literature and geography lessons (grades 7–9) that contain repetitions of nouns, verbs and particles. In the experiment 98 students listened to sequences of stimuli and fillers and were asked to identify if there was an exact immediate repetition in every fragment. The results show that identification accuracy depends on the part of speech of the repeated element, the presence of pauses, and changes in intonation within the repeated fragment. The data also reveal differences in identification accuracy depending on the participants' gender and grade.

**Key words:** exact immediate repetitions, classroom discourse, Russian speech, psycholinguistic experiment.