

УДК 81-114.4

ПРИЕМЫ ПОПУЛЯРИЗАЦИИ В ТЕКСТЕ УЧЕБНИКА: СМЫСЛОВОЕ СТРУКТУРИРОВАНИЕ¹

Павел Николаевич Трущелёв

к. филол. н., научный сотрудник лаборатории когнитивных и лингвистических исследований

Государственный институт русского языка им. А.С. Пушкина

117485, Москва, Академика Волгина, 6. pavel.trushchelev@gmail.com

преподаватель кафедры русского языка и профессиональный коммуникации

Российско-Армянский (Славянский) университет

0051, Ереван, Овсепя Эмина, 123. pavel.trushchelev@gmail.com

Обсуждается влияние приемов популяризации на смысловую структуру текста школьного учебника. Цель исследования – выявить различия в структурировании двух текстов: с приемами популяризации и без них. Тексты были взяты из учебников географии для 7-х классов. Использовался метод извлечения ключевых слов; индексами были школьники (адресат; $n = 40$) и студенты факультета географии (эксперты; $n = 24$). Показано, что стратегии извлечения ключевых слов из текстов различались. Так, предмет речи в тексте с приемами популяризации был описан более точно и последовательно. При индексации школьники уделяли внимание конкретным и уточняющим деталям текста; в связи с этим они извлекали ключевые слова, представляющие приемы популяризации.

Ключевые слова: учебный текст; учебник; популяризация; ключевые слова; структурирование; смысловая структура; понимание.

Введение

Популяризация – практика представления информации в доступной и увлекательной форме. Описано множество приемов популяризации научного знания [Gotti 2014; Pilkington 2018; Valjejos 2016]. Часто такие приемы используются авторами школьных учебников. Настоящая работа посвящена изучению смысловой структуры учебного текста, включающего приемы популяризации.

Дизайн исследования

1. Цель

Смысловая структура текста рассматривается как объект речевой деятельности адресата: при чтении он извлекает смысл из текста и структурирует его [Петрова 2021]. Цель работы – выявить различия в структурировании смысла учебных текстов с приемами популяризации и без них.

2. Метод

В работе использовался метод извлечения ключевых слов (КС), позволяющий экспериментально изучить наиболее значимые компоненты смысловой структуры текста [Сахарный, Штерн 2006; Штерн 1991; Firoozeh et al. 2020].

3. Материал

Материалом стали два текста из учебников по географии, предназначенных для учащихся 7-х классов. Их характеристика дана в Таблице 1.

Приемы популяризации играют важную роль в структуре текста². Они используются для представления умозрительной прогулки по дну океана с участием автора и читателя. Во время прогулки дается описание глубинным зонам; например:

- (1) *На глубине около 200 м наступает почти полная темнота. Здесь нам придется включить фонарь. И что же мы видим? Изумительное зрелище! Дно оказывается не внизу под нами, а сбоку! И мы спускаемся вниз вдоль этой огромной, уходящей в пучину стены;*
- (2) *...если представить себе, что океаны испарились, то материки предстали бы перед нами, как огромные выступы на поверхности Земли. Можете даже назвать их горами;*
- (3) *Но ведь именно Солнце – главный источник тепла на нашей планете. Так это означает, что... Да-да-да! На этих глубинах вода ледяная!*

Важным приемом является нарративизация: она задает повествовательный план для всего текста (см. [Rumelhart 1975]): экспозиция прогулки (первый абзац) и эпизоды прогулки (следующие абзацы).

Примечательны лингвостатистические параметры текстов, которые были оценены на платформе *Текстомер* (см. [Лапошина, Лебедева 2021]). Из показателей в Таблице 1 видно, что текст 2 с приемами популяризации можно оценить как более доступный и динамичный (ср. соотношение глаголов и имен существительных).

Таблица 1

Характеристика материала

	Текст 1	Текст 2
Тема (заголовок)	<i>Природные зоны и органический мир Евразии</i> [Кузнецов и др. 2011: 136–137]	<i>Глубинные зоны мирового океана</i> [Домогацких, Алексеевский 2012: 83–84]
Тематическая структура (по абзацам)	(I) органический мир частей Евразии (49 с/у), (II) расположение природных зон (56 с/у), (III) горные пояса (30 с/у), (IV) влияние сельского хозяйства (32 с/у), (V) расположение муссонных лесов (43 с/у)	(I) вступление: призыв к прогулке по дну океана (18 с/у), (II) шельф (73 с/у), (III) переход из шельфа в материковый склон (100 с/у), (IV) материковый склон (54 с/у), (V) ложе океана (61 с/у)
Приемы популяризации	–	нарративизация, персонализация, диалогизация, эмоционализация
Лингвостатистические параметры		
Объем	218 с/у	310 с/у
Структурная / лексическая сложность	0.80/ 0.70	0.50/ 0.40
Динамичность	0.00	0.70
Удобочитаемость	0.29	0.54

Примечание: с/у – словоупотребления

4. Процедура эксперимента

Индексаторами КС стали потенциальные адресаты текстов-стимулов – 40 учащихся 7-х классов ГБОУ гимназия № 405 г. Санкт-Петербурга (20 мальчиков и 20 девочек). Кроме того, были привлечены 24 студента географического факультета Герценовского университета г. Санкт-Петербурга (9 юношей и 15 девушек) для экспертного описания смысла текстов.

Индексаторы выписывали из каждого текста 4–7 слов и словосочетаний, наиболее значимых с точки зрения его содержания (см. [Штерн 1991: 75]).

Обработка экспериментальных данных и результаты

Анализировались 104 набора КС объемом 1 889 словоупотреблений.

Первичная обработка данных состояла из следующих действий (см. [Петрова и др. 2017; Пиотровская, Трущелёв 2019; Трущелёв 2024; Штерн 1991; Ягунова 2010; 2011]): сведение КС к исходной форме; удаление незначительных слов и неполнозначительных глаголов (напр., *находиться, называться*); унификация вариативных номинаций (напр., *материковая отмель* и *шельф – шельф, Евразия* и *материк Евразия*). Устойчивые терминологические коллокации, которые извлекали респонденты, рассматривались как неделимые КС (напр., *природная зона, материковый склон*; ср. с [Петрова и др. 2017]).

Количественные результаты обработки представлены в Таблице 2.

Была проанализирована частота индексации уникальных КС. Частота трактовалась как величина

Таблица 2

Количественная характеристика наборов КС

	До обработки			После обработки		
	N _{с/у}	N _{ун}	M	N _{с/у}	N _{ун}	M
Текст 1						
Школьн.	626	111	15.6	392	78	9.2
Студ.	312	77	12.8	227	60	9.0
Текст 2						
Школьн.	682	128	17.1	389	85	9.4
Студ.	269	52	10.2	169	38	7.3

Примечание: N_{с/у} = общее количество КС; N_{ун} = количество уникальных КС; M = среднее количество КС в наборе КС

на значимости КС [Павлова 2023; Петрова и др. 2017; Штерн 1991]. На Рисунках 1–4 представлены значимые КС, извлеченные каждой индексаторами и экспертами, с частотой индексации выше 10% (порог выбран с опорой на [Павлова 2023] и [Трущелёв 2024]). Звездочкой отмечены КС, общие для обеих групп информантов.

Рассмотрены текстовые характеристики КС, которые ранее обсуждались исследователями [Гусева, Митрофанова 2024; Пиотровская, Трущелёв 2019; Трущелёв 2025; Штерн 1991; Ягунова 2010; 2011]: частота встречаемости в тексте; позиция в заголовке или тематическом предложении (в первом предложении абзаца); нахождение в первом, втором, третьем, четвертом или пятом абзаце; позиция в коммуникативной структуре (см. [Pipalova 2019]); отнесенность слова к специальной лексике, связанной с географией (см. критерии КС в [Firoozeh et al. 2020]). С опорой на эти показатели были параметризованы наиболее значимые КС, которые извлекли более 33 % респондентов (порог выбран с опорой на [Петрова и др. 2017]).

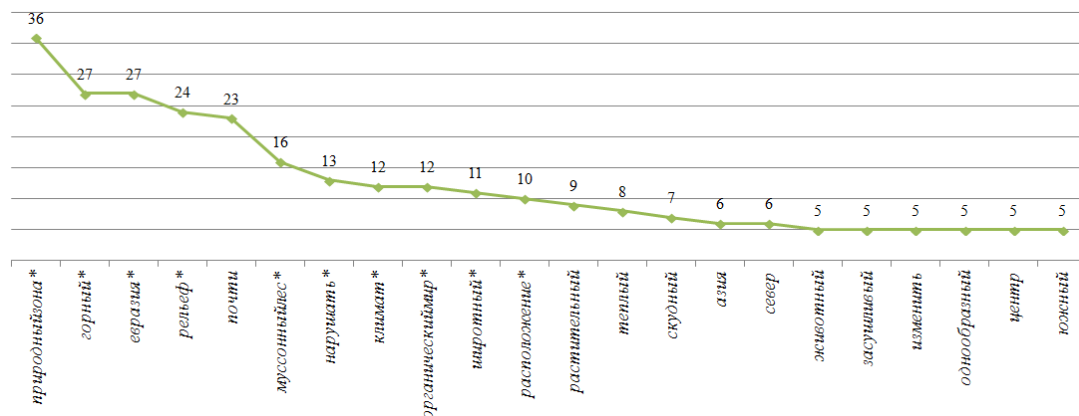


Рисунок 1. Значимые КС, извлеченные из текста 1 школьниками (n = 22)

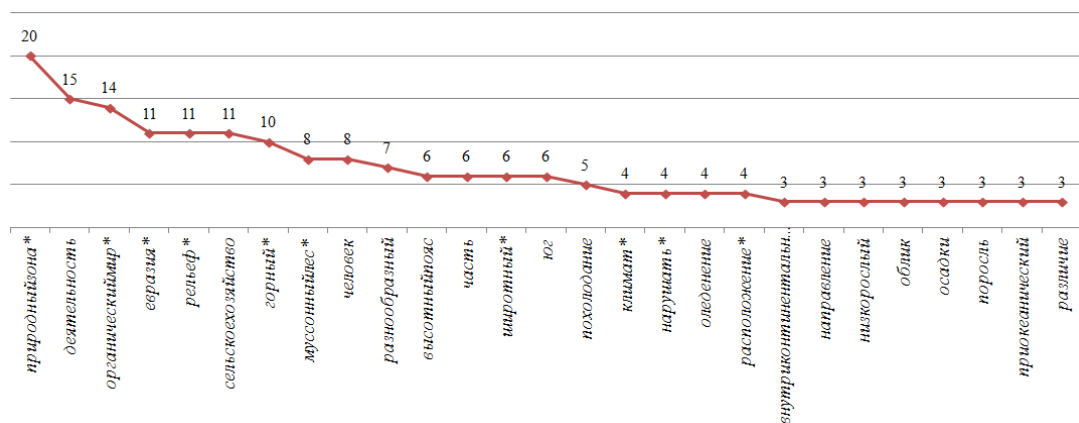


Рисунок 2. Значимые КС, извлеченные из текста 1 студентами (n = 27)

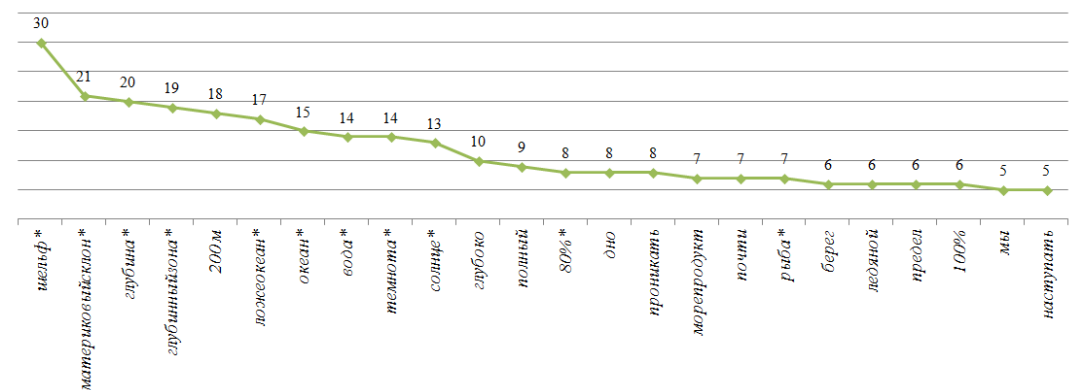


Рисунок 3. Значимые КС, извлеченные из текста 2 школьниками (n = 26)

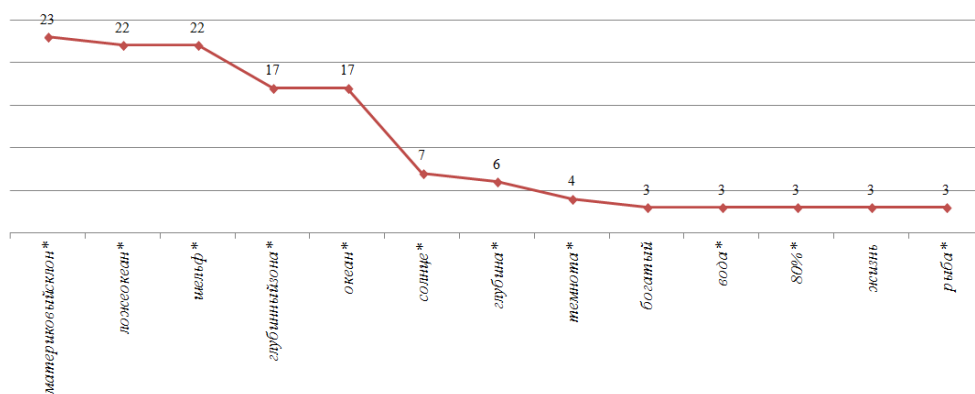


Рисунок 4. Значимые КС, извлеченные из текста 2 студентами (n = 13)

Результаты параметризации представлены в Таблице 3. Наборы КС, извлеченные школьниками, были кластеризованы методом k-средних с опорой на РСА-визуализацию, представленную на Рисунке 5 (см. [Трушелёв 2025]). В качестве переменной рассматривался показатель индексации каждого уникального КС в наборе каждого респондента.

Были сформированы два кластера для каждого текста – ядерный и периферийный. Наиболее значимы следующие КС:

- (4) **текст 1:** кластер 1 (n = 26): *природные зоны, Евразия, горный, почти, рельеф, муссонный лес, климат*; кластер 2 (n = 14): *природные зоны, горный, нарушать, Евразия, рельеф, широтный, почти, расположение, растительный, органический мир, север, скудный*;
- (5) **текст 2:** кластер 1 (n = 20): *шельф, материковый склон, ложе океана, глубинная зона, океан*; кластер 2 (n = 20): *глубина, 200 м, шельф, солнце, вода, темнота, глубинная зона, глубоко, 80%, проникать, морепродукт, полный, почти, рыба*.

Таблица 3

Текстовые характеристики наиболее значимых КС

КС	Частота	Позиция в топики	Абзац	Коммуникативная структура	Спец. лексика
Текст 1					
<i>природные зоны</i>	4	заг, 2 тп	заг, 2, 2, 3	заг, Rh _{intr} , Th, Th	+
<i>Евразия</i>	4	заг, 2 тп	заг, 1, 1, 2	заг, Rh _{intr} , Th, Th	+
<i>горный</i>	3	1 тп	3, 3, 3	Rh _{intr} , Th, Rh	+
<i>рельеф</i>	1	1 тп	3	Rh _g	+
<i>муссонный лес</i>	2	1 тп	5, 5	Th, Th	+
<i>почти</i> (шк)	1	1 тп	2	Rh _{intr}	–
<i>нарушать</i> (шк)	1	1 тп	3	Rh _{intr}	–
<i>деятельность</i> (ст)	1	1 тп	4	Th	–
<i>органический мир</i> (ст)	3	заг, 1 тп	заг, 1, 1	заг, Th, Th	+
<i>сельское хозяйство</i> (ст)	2	1 тп	4, 5	Th, Rh _{intr}	–
<i>человек</i> (ст)	1	1 тп	4	Th	–
Текст 2					
<i>шельф</i>	5	–	2, 2, 2, 2, 3	Rh, Th, Th, Th, Rh	+
<i>материковый склон</i>	3	–	3, 4, 4	Rh, Rh _{intr} , Th	+
<i>глубинная зона</i>	5	заг, 2 тп	заг, 1, 3, 5, 5	заг, Rh _{intr} , Rh _{intr} , Th, Th	+
<i>ложе океана</i>	3	–	5	Rh, Th, Th	+
<i>океан</i>	10	заг, 4 тп	заг, 1, 1, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5	заг, Th, Rh _{intr} , Rh _{intr} , Th, Rh _{intr} , Th, Th, Rh _{intr} , Rh _{intr} , Rh _{intr}	+
<i>глубина</i> (шк)	8	2 тп	1, 2, 3, 3, 4, 5, 5, 5	Rh _{intr} , Th, Th, Th, Th, Rh, Rh _{intr} , Th	–
<i>200 метров</i> (шк)	2	–	2, 3	Rh, Th	–
<i>вода</i> (шк)	4	1 тп	2, 2, 3, 5	Th, Rh, Rh, Th	–
<i>темнота</i> (шк)	3	–	3, 3, 5	Rh, Rh _{intr} , Rh _{intr}	–
<i>солнце</i> (шк)	5	1 тп	2, 3, 3, 5, 5	Rh, Th, Rh _{intr} , Th, Th	–

Примечание: полужирным выделены КС, общие для обеих выборок; шк = КС из выборки школьников; ст = КС из выборки студентов; заг = заголовок; тп = первое предложение абзаца; Th = тема предложения; Rh = рема предложения; Rh_{intr} = рема, вводящая предмет

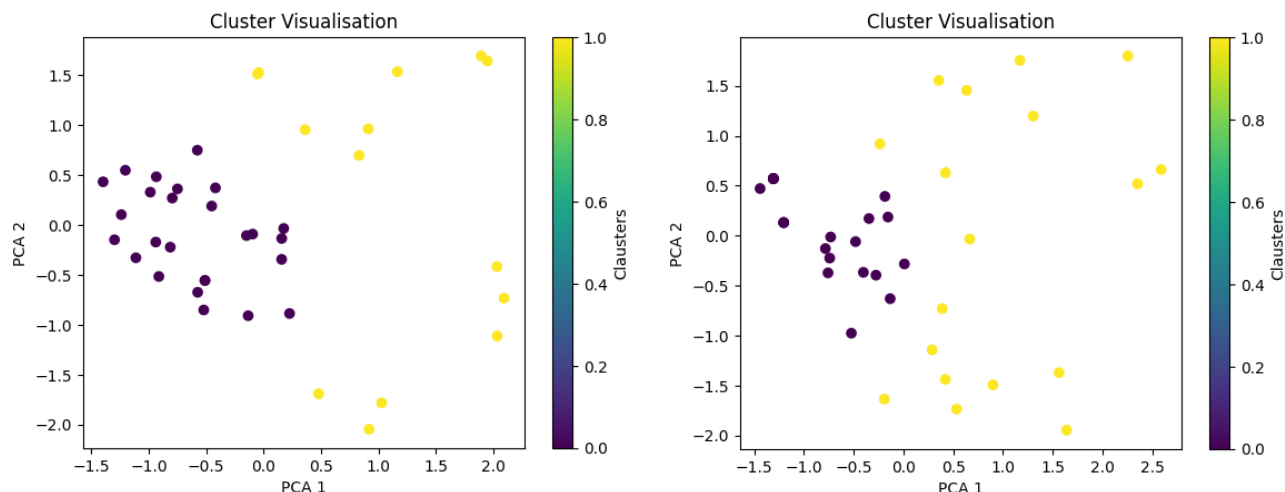


Рисунок 5. Кластеризация наборов КС

Обсуждение

1. Структурирование смысла текста без приемов популяризации

1.1. Структурирование текста 1 обеими группами респондентов происходило с опорой на его тематическую структуру. Самые значимые КС являются частотными в тексте. Респонденты индексировали значимые КС из заголовка и первых абзацев текста, а также из тематических предложений. Часть КС представлены в реме, которая вводит предмет (см. о «бытийной минимальной актуализированной предикативной структуре» в [Петрова 2021]); например:

(6) В Евразии есть **почти все природные зоны**.

Некоторые наиболее значимые КС представлены в разных абзацах текста и «делят» его между собой (см. [Ягунова 2011]).

Следует отметить, что структурирование учитывало дисциплинарную специфику текста: значимые КС относятся преимущественно к специальной лексике по географии.

1.2. КС, извлеченные студентами, выражают главные предметы описания (см. Таблицу 1). КС, извлеченные школьниками, указывают на то, что они структурировали текст менее полно и последовательно.

КС *органический мир*, представляющее один из основных предметов описания, извлекли менее 33 % школьников (vs 58 % студентов). Это КС представлено в заголовке и в первом предложении первого абзаца. КС *деятельность, сельское хозяйство, человек* не были извлечены 10 % школьников (vs более 33 % студентов). Эти КС представлены в первом предложении четвертого абзаца и задают в нем предмет речи.

Школьники индексировали слова, которые уточняют предмет референции других КС (см. [Трушелёв 2024]). Так, КС *почти*, которое относится к наиболее значимым, встречается в тексте один раз в предложении (6) в роли распространителя. КС *животный* и *растительный* раскрывают КС *органический мир*; КС *теплый* и *засушливый* характеризуют КС *климат*. Отметим, что такая индексация нарушает критерий минимальности КС (см. [Firoozeh et al. 2020]).

Значимые КС, извлеченные студентами, расширяют предметы описания. К ним относятся КС *высотный пояс, внутриконтинентальный, приокеанический, поросль, осадки, оледенение, похолодание*. Упомянутые КС *деятельность, сельское хозяйство, человек* представляют предмет речи целого абзаца.

Приведенные наблюдения дополняют результаты кластеризации (4). Оба кластера включают КС *природные зоны, Евразия, горный, почти,*

рельеф. Остальные КС указывают на разные направления в структурировании. Так, отмеченное КС *органический мир*, которое представляет основную предмет описания всего текста, представлено только в кластере 2. Этот же кластер включает слова, уточняющие другие КС: *нарушать, расположение, север, растительный, скудный* и др.

2. Структурирование текста с приемами популяризации

2.1. Респонденты структурировали текст 2 с опорой не только на его тематическую структуру, но и на развертывание (хронотоп) умозрительной прогулки по дну океана.

Говоря о тематической структуре, можно отметить, что значимые КС имеют высокую частоту встречаемости в тексте. Наиболее важные КС, представляющие типы глубинных зон (*шельф, материковый склон и ложе океана*) имеют свои отрезки вхождения. Многие значимые КС извлекались из первых абзацев текста.

В то же время значимые КС *океан* и *глубина* активно используются для описания прогулки по дну. Важны также слова, которые используются для описания того, как во время прогулки меняется освещение (см. пример (1) выше). Так, КС *солнце* и *темнота* отмечены обеими группами информантов. Из контекста их вхождений извлечены значимые КС *вода, глубоко, ледяной, мы, наступать, полный, почти, проникать*; например (см. также примеры (3) выше, а также (9) и (11) ниже):

(7) Солнечные лучи не могут **глубоко проникать** в воду;

(8) Здесь царит **полная** и вечная темнота...

Значимые КС в тексте часто выполняют функцию выражения локативного значения, например:

(9) Мы покинули **шельф** и оказались в **следующей глубинной зоне океана**;

(10) У самого **берега** находятся наиболее мелководные части морей и океанов;

(11) **На глубине около 200 м** наступает почти полная темнота.

Примечательно, что в выборке школьников представлено КС *200 метров* (которое даже более значимо, чем КС *ложе океана*): в тексте оно используется для обозначения промежуточной глубины между шельфом и материковым склоном (см. пример (11) выше).

2.2. Значимые КС, извлеченные обеими группами респондентов, адекватно и полно выражают предмет речи текста 2 (см. таблицу 1). Самые важные КС относятся к специальной лексике по географии.

Представляется, что нарративизация внесла вклад в описание предмета речи. Так, КС *глубинные зоны, океан, шельф, материковый склон, ложе океана*, выражающие главные предметы речи, в тексте являются важными элементами повествования. Они называют компоненты пространства, в котором совершается прогулка (при этом они имеют свои отрезки вхождения).

Школьники с помощью КС выразили предмет речи из текста 2 более точно, чем предмет речи из текста 1. Вероятно, приемы популяризации упростили задачу выделения предметов описания, которые играют важную роль в организации повествования. Роль популяризации в упрощении задачи выделения главных идей текста ранее была отмечена в [Nigro 2022].

2.3. Хотя точность и полнота представления с помощью КС главных предметов описания текста 2 сопоставима для обеих выборок, структурирование текста школьниками имело свои особенности.

Студенты извлекли из текста меньше КС, чем школьники (см. Таблицу 2 и Рисунки 3 и 4). Вероятно, студенты, в отличие от школьников, учитывали дисциплинарную принадлежность КС. Среди значимых КС, извлеченных студентами, только упомянутые КС *солнце* и *темнота* непосредственно связаны с приемами популяризации. Часть КС, которые в тексте используются для описания прогулки, не извлек ни один студент: например, *глубоко, мы, наступать, полный, почти*.

Школьники активно индексировали слова из отрезков с описанием прогулки по дну. Так, КС *солнце* и *темнота*, которые в выборке студентов не отнесены к значимым, в выборке школьников являются наиболее значимыми. Выше были отмечены другие КС, извлеченные школьниками из фрагментов с описанием прогулки.

Репрезентативны результаты кластеризации наборов КС (5). Первый кластер представляет основные предметы описания. Второй кластер отражает иной путь структурирования и представляет больше конкретных деталей содержания и, в частности, детали прогулки.

Особенности структурирования текста 2 соотносятся с особенностями структурирования текста 1. В обоих случаях школьники неравномерно оценивали значимость разноуровневых компонентов смысловой структуры текста (см. [Пиотровская, Трущелёв 2019]): прежде всего они высоко оценивали значимость ряда уточняющих и конкретизирующих деталей. Так, показательна значимость извлеченного школьниками КС *200 метров*: она сопоставима со значимостью терминологических номинаций других глубинных зон.

Заключение

Можно сделать следующие предположения: во-первых, различаются способы структурирования смысла учебных текстов с приемами популяризации и без них; во-вторых, приемы популяризации упрощают понимание основных идей учебного текста; в-третьих, приемы популяризации могут способствовать неравномерной оценке значимости компонентов смысловой структуры разными группами испытуемых.

Следует учитывать ограничение работы: выявленные особенности структурирования текста с приемами популяризации могут быть связаны преимущественно с нарративизацией. Необходимо отдельно изучить влияние других приемов популяризации на смысловое структурирование.

Примечание

¹ Работа выполнена в рамках госзадания, проект FZNM-2025-0001 «Лингвистические и прагматические параметры текста как фундаментального компонента образовательной коммуникации».

Список источников

Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География. Материки и океаны: учебник для 7-го кл. общеобразоват. учреждений: в 2 ч. М.: Русское слово, 2012. Ч. 1: Планета, на которой мы живем. Африка. Австралия. 280 с.

Кузнецов А.П. и др. География. Земля и люди. 7 класс: учебник для общеобразоват. организаций / А.П. Кузнецов, Л.Е. Савельева, В.П. Дронов. М.: Просвещение, 2011. 175 с.

Список литературы

Гусева Д.Д., Митрофанова О.А. Ключевые выражения в русскоязычных научно-популярных текстах: сравнение восприятия устной и письменной речи с результатами автоматического анализа // Terra Linguistica. 2024. Т. 15, № 1. С. 20–35.

Лапошина А.Н., Лебедева М.Ю. Текстометр: онлайн-инструмент определения уровня сложности текста по русскому языку как иностранному // Русистика. 2021. Т. 19, № 3. С. 331–345.

Павлова Д.С. Особенности восприятия письменного и устного текстов носителями русского языка // Социо- и психолингвистические исследования. 2023. Вып. 11. С. 74–78.

Петрова Т.Е. Текст и его структура (психолингвистические исследования в русле школы Л.В. Сахарного и А.С. Штерн) // Российская психолингвистика: итоги и перспективы (1966–2021): коллектив. монография / науч. ред. И.А. Стернин, Н.В. Уфимцева, Е.Ю. Мягкова; Ин-т языкознания РАН. М., 2021. С. 505–517.

Петрова Т.Е. и др. Выделение ключевых слов в вербальных и невербальных паттернах / Т.Е. Петрова, Е.И. Риехайainen, А.С. Кузнецова, А.В. Мараев, М.А. Шаталов // Социо- и психолингвистические исследования. 2017. Вып. 5. С. 149–156.

Пиотровская Л.А., Трущелёв П.Н. Инвариантность и вариативность понимания учебных текстов школьниками и студентами (результаты экспериментального исследования по методике набора ключевых слов) // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Гуманитарные и общественные науки. 2019. Т. 10, № 3. С. 58–73.

Сахарный Л.В., Штерн А.С. Набор ключевых слов как тип текста // ...Слово отзовется: памяти Аллы Соломоновны Штерн и Леонида Вольковича Сахарного / под ред. Т.И. Доценко; Перм. гос. ун-т, Пермь, 2006. С. 50–59.

Трущелёв П. Седативные детали в учебном тексте: эксперимент по методике извлечения ключевых слов // Вестник Ереванского университета. Русская филология. 2024. Т. 10, № 2(25). С. 61–76.

Трущелёв П. Визуальный и вербальный паттерн в тексте школьного учебника: извлечение ключевых слов // Вопросы психолингвистики. 2025. № 2(64). С. 114–129.

Штерн А.С. Восприятие текста // Текст и его восприятие / Л.Н. Мурзин, А.С. Штерн. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1991. С. 69–162.

Ягунова Е.В. Эксперимент и вычисления в анализе ключевых слов художественного тек-

ста // Философия языка. Лингвистика. Лингводидактика. 2010. № 1. С. 83–89.

Ягунова Е.В. Ключевые слова в исследованиях текстов Н.В. Гоголя // Проблемы социо- и психолингвистики. 2011. Вып. 15. С. 121–136.

Firoozeh N. et al. Keyword extraction: Issues and methods / N. Firoozeh, A. Nazarenko, F. Alizon, B. Daille // Natural Language Engineering. 2020. Vol. 26, № 3. Pp. 259–291.

Gotti M. Reformulation and recontextualization in popularization discourse // Ibérica. 2014. № 27. Pp. 15–34.

Nigro R.G. Textbook and popular science text reading: Boys' and girls' comprehension and assimilation of academic language // International Journal of Science Education. 2022. Vol. 44, № 11. Pp. 1792–1815.

Pilkington O.A. The fictionalized reader in popular science: Reader engagement with the scientific community // Text & Talk. 2018. Vol. 38, № 6. Pp. 753–773.

Pipalova R. Constructing the global from the local: On the FSP status of keywords in academic discourse // Linguistica Pragmática. 2019. Vol. 29, № 2. Pp. 192–212.

Rumelhart D.E. Notes on a schema for stories // Representation and Understanding: Studies in Cognitive Science / ed. by D.G. Bobrow, A. Collins. New York: Academic Press, 1975. Pp. 211–236.

Vallejos P. Grammar and pragmatic interrelations in the construction of popular science texts for children // British Journal of Education, Society & Behavioural Science. 2016. Vol. 12, № 2. Pp. 1–10.

POPULARISATION TECHNIQUES IN SCHOOL TEXTBOOKS: STRUCTURING OF TEXT CONTENT

Pavel N. Trushchelev

Researcher, Language and Cognition Laboratory

Pushkin State Russian Language Institute

Lecturer, Department of the Russian language and Professional Communication

Russian-Armenian (Slavonic) University

The article presents a psycholinguistic study of expository texts that employ popularisation techniques. The aim was to examine structural characteristics of such texts. The material consisted of two texts taken from (Russian) school textbooks in Geography: one employed popularisation techniques, while the other did not. The study utilised the keyword extraction method. Keywords were extracted by 40 school students and 24 university students. The way the participants extracted keywords differed depending on the text type. The keywords extracted from the text with popularisation techniques more accurately represented its main ideas. School students tended to extract keywords that captured specific and clarifying details. So, they extracted words embodying popularisation techniques.

Key words: expository text; textbook; popularisation; keywords; structuring; text structures; comprehension.