



© Т. В. Борзова, Л. А. Мосунова

DOI: [10.15293/2658-6762.2001.01](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2001.01)

УДК 372.8

Условия развития смыслового понимания информации в процессе обучения

Т. В. Борзова (Хабаровск, Россия), Л. А. Мосунова (Киров, Россия)

Проблема и цель. Авторы исследуют проблему формирования у студентов вуза универсального учебного действия «смысловое понимание информации». Цель данной статьи – выявить условия развития смыслового понимания информации в процессе обучения.

Методология. Исследование проведено методом психолого-педагогического эксперимента. Экспериментальный метод позволил проверить установленные теоретическим путём модели обучения пониманию в реальных условиях. Для анализа количественных результатов эксперимента применялись методы математической статистики. Для анализа качественных результатов эксперимента, характеризующих особенности обучения смысловому пониманию информации, использовался метод наблюдения за процессом понимания студентами текстовой информации. Основным в оценке эффективности обучения пониманию стал метод сравнительного анализа понимания текста.

Результаты. Авторы обобщили итоги теоретико-экспериментального исследования процесса обучения студентов смысловому пониманию информации, в первую очередь текстовой. Обоснованы критерии смыслового понимания информации в отличие от её репродуктивного воспроизведения. Разработана качественная характеристика операций смыслового понимания текстовой информации. Выявлены уровни смыслового понимания информации и особенности его развития в процессе обучения студентов вуза. Определен комплекс психолого-педагогических мероприятий для развития смыслового понимания в обучении. Принципы и идеи, разработанные в результате исследования, могут быть перенесены на обучение смысловому пониманию учащихся разного возраста.

Заключение. Авторы определяют условия развития смыслового понимания информации в процессе обучения. Главным условием является целенаправленное и управляемое формирование специфических действий (умений) смыслового понимания информации в процессе освоения специальных способов работы с текстом. Важнейшим способом развития смыслового понимания информации является её экстраполяция на новые ситуации, основанная на личностном отношении к содержанию.

Ключевые слова: смысловое понимание информации; критерии смыслового понимания информации; уровни понимания; операции смыслового понимания; условия развития смыслового понимания; поиск информации; интерпретация информации; оценка информации.

Борзова Татьяна Владимировна – доктор психологических наук, профессор кафедры психологии, факультет психологии и социально-гуманитарных технологий, Тихоокеанский государственный университет.

E-mail: borzova_tatiana@mail.ru

Мосунова Людмила Александровна – доктор психологических наук, профессор кафедры журналистики и интегрированных коммуникаций, факультет филологии и медиакоммуникаций, Вятский государственный университет.

E-mail: lmosunova@hotmail.com

Постановка проблемы

В центре современных научных исследований находится человек, перед которым в настоящих исторических условиях открываются новые возможности жизнедеятельности в социуме. Для полноценной активности человека в мире, развивающемся по пути взаимодействия культур и народов, в ситуации нового, постнеклассического типа рациональности нужны диалог, понимание, качественные действия, сопряжённые с созидательным творчеством субъекта познания. Объективно возникает задача построения качественно иной системы обучения, где ставятся принципиально новые цели, задачи, проблемы, актуализируются ранее не использованные подходы и направления. Необходимость понимания себя, окружающих людей, действий больших и малых социальных групп обуславливает потребность в образовании, которая базируется не только на достоверных знаниях о фактах и явлениях, но и на постижении их смыслов, интерпретаций.

В философии понимание представлено как универсальная форма освоения окружающей действительности, постижение и реконструкция смыслового содержания явлений и событий исторической, социально-культурной, природной реальности. Понимание проходит путь от «предварительного понимания», задающего смысл целого, к анализу его частей и достижению более глубокого и полного понимания, в котором смысл целого подтверждается смыслом частей и, наоборот, смысл частей – смыслом целого¹.

В современных нормативных документах всех уровней образования, от начального

до высшего, роль понимания в обучении оценивается высоко. Государственные стандарты ставят перед образованием задачу развития понимания как универсального учебного действия. Тем не менее, в образовании продолжает сохраняться выраженная когнитивная ориентация, не способствующая полноценному пониманию учащимися явлений и событий окружающего мира, принятию и объяснению ими получаемых знаний, применению этих знаний, постижению новых смыслов собственной жизнедеятельности. В условиях закрытости сознания при трансляции обезличенного знания происходит «обнищание души при обогащении информацией» (А. Н. Леонтьев²). Поэтому поиск путей и средств обучения смысловому пониманию информации актуален.

Теоретическую основу исследования, обобщённого в данной статье, составил анализ научных представлений о понимании, сложившихся как в России, так и за рубежом.

В отечественной науке междисциплинарная категория «понимание» анализируется в разнообразных аспектах: философском, методологическом, гносеологическом, семантическом, логическом, психолингвистическом, психолого-педагогическом и др. Актуальным для данного теоретико-экспериментального исследования, в широком психолого-педагогическом контексте, стал семантический аспект, который сосредоточен на существовании, с одной стороны, объективной реальности, а с другой – субъективного внутреннего

¹ Философский энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1983. – С. 513. URL: <https://runivers.ru/upload/iblock/1b4/filosofsky%20slovar.pdf>

² А. Н. Леонтьев и современная психология: сб. ст. памяти А. Н. Леонтьева / под ред. А. В. Запорожца и др. – М.: Изд-во МГУ, 1983. – С. 241.

мира человека (Е. Ю. Артемьева³, В. П. Зинченко⁴, А. Н. Леонтьев⁵, Д. А. Леонтьев⁶, В. Ф. Петренко⁷, В. П. Серкин⁸, А. Г. Шмелёв⁹ и др.). Особое внимание уделяется смысловой обработке, т. е. конструированию понимающим субъектом познания смыслового поля объекта понимания. Важную роль при анализе семантических аспектов понимания играет слово «как средство доступа к единой информационной базе человека – его образу мира» [1, с. 2].

В рамках семантического подхода объективная реальность выражается в понятии значения, которое имеет универсальный характер и одинаково для всех. Смысл же всегда уникален, индивидуален и связан со значением объектов реальности для конкретной личности [2–4]. Чтобы возник смысл, универсальное значение информации и внутренний мир индивида должны «пересечься». При извлечении смысла информации важен опыт индивидуума, работа его воображения, творчество, интуиция. Появляющиеся в процессе обработки информации взаимосвязи с личностным опытом порождают личностный смысл [5, с. 112].

Противоречие, требующее научного разрешения, заключается в том, что большинство программ и методик, направленных на развитие понимания, сосредоточены на базовых навыках и формируют прежде всего его «значенческую» (термин М. М. Бахтина), а не смысловую сторону. До сих пор малоисследованными остаются вопросы развития способ-

ности личности к глубокой и критической обработке информации, недостаточно исследованы условия эффективного обучения её осмыслению. Проблему, по мнению учёных, составляет оценка понимания прочитанного, чему посвящены и новейшие зарубежные исследования, например, S. S. Zuilkowski, В. Piper, D. Kwayumba, M. Dubeck [6] и др. Имеются достоверные критерии определения базовых навыков, но вместе с тем продолжаются дискуссии о том, как следует оценивать смысловое понимание прочитанного.

В отечественной науке понимание рассматривается как способность субъекта вникнуть в смысл, значение, замысел чего-либо в корреляции с результатом. По В. В. Знакову, понимание – это специфико-ментальное состояние сознания, когда субъект осознал, пришёл к уверенности в том, что его выводы являются эквивалентными форме и содержанию того или иного объекта или реакциям других индивидов [7; 8]. Понимание – личностный, неотделимый от человека феномен, однако понимание обусловлено не только особенностями индивида, но и его включённостью в различные коммуникативные системы человеческой жизнедеятельности. Поэтому понимание рассматривается как способность постичь смысл и значение чего-либо и достигнутый благодаря этому результат [9; 10]. С другой стороны, понимание – это вызванное внешними или внутренними воздействиями специфическое состояние сознания, фиксируемое субъектом как уверенность в адекватности

³ Артемьева Е. Ю. Основы психологии субъективной семантики. – М.: Наука: Смысл, 1999. – 349 с.

⁴ Зинченко В. П. Сознание и творческий акт. – М.: Языки славянских культур, 2010. – 588 с.

⁵ Леонтьев А. Н. Образ мира // Мир психологии. – 2003. – № 4. – С. 11–18.

⁶ Леонтьев Д. А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. 3-е изд., доп. – М.: Смысл, 2007. – 511 с.

⁷ Петренко В. Ф. Многомерное сознание: психосемантическая парадигма. – М.: Новый хронограф, 2010. – 440 с.

⁸ Серкин В. П. Методы психологии субъективной семантики и психосемантики. – М.: Пчела, 2008. – 364 с.

⁹ Шмелёв А. Г. Психодиагностика личностных черт. – СПб.: Речь, 2002. – 480 с.

воссозданных представлений и содержания воздействий. Без понимания как особого состояния субъекта невозможны продолжение общения, осмысленные действия и воздействия, их координация¹⁰ [11; 12].

Зарубежные исследователи рассматривают феномен понимания чаще всего с позиций когнитивного подхода, в ракурсе ментальных моделей, репрезентирующих субъекту образ мира и служащих поддержанию как локальной, так и глобальной согласованности между индивидами [13]. Выделяют модели понимания как максимы, которые эксплицируют матрице-интерпретационное состояние субъекта и обеспечивают регуляцию его осмысленных действий, выступая способами осознанно-ментального воздействия на других субъектов¹¹.

Интересную концептуальную модель, объясняющую механизмы понимания большого объёма «поточковой литературы», динамические взаимодействия между компонентами потока и фундаментальными познавательными процессами, создала группа учёных из Франции (М. Šimleša, J. Guegan, E. Blanchard, F. Tarpin-Bernard, S. Buisine). Используя структуру IPO (входы – процессы – выходы) и включая процесс обратной связи, субъект организует поток. Процесс понимания описывается как работа двигателя: на входе – механизмы внимания и мотивации, опосредующие и модулирующие когнитивные процессы, на выходе – его субъективные и объективные результаты [14]. Однако сами операции понимания в этой модели не отражаются.

Следует отметить, что изучение понимания за рубежом имеет выраженную прагматическую направленность: большое число зарубежных исследований посвящено разработке разнообразных стратегий понимания дискурса¹² [15–17]. Важно подчеркнуть, что за рубежом вопросы понимания, как правило, связаны с восприятием текстовой информации, с областью теории чтения. Выполнены фундаментальные исследования процессов понимания прочитанного, что вносит серьёзный вклад в теорию понимания в целом¹³ [18; 19]. Интерес исследователей к данной области вполне закономерен, так как «чтение (с листа ли, с экрана ли) является пока единственной технологией освоения человеческого знания в самом широком значении этого понятия»¹⁴.

Особую актуальность приобрели зарубежные педагогические идеи, связанные с формированием принципов обучения чтению. Сегодня они подвергаются тщательному изучению и критике как в России, так и за рубежом и тем самым расширяют наши представления об обучении смысловому пониманию текстовой информации. Публикации по преподаванию чтения не обходятся без ссылок на зарубежных авторов, однако движение научной мысли требует уточнения и дифференциации этих представлений [20; 21].

Базовая для данной статьи – категория понимания в учебном процессе, где понимание рассматривается как способность учащегося к логическому упорядочиванию, ясному «видению» причинно-следственных связей,

¹⁰ Albrecht J. E., Jason E. A., Edward J. O'Brien. Updating a Mental Model: Maintaining both Local and Global Coherence // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. – 1993. – Vol. 19 (5). – P. 1061–1070.

¹¹ Johnson Laird P. N. *Mental Models: Towards a Cognitive Science of Language, Inference, and Consciousness*. – Cambridge, Cambridge University Press, 1983. – 513 p.

¹² van Dijk T. A., Kintsch W. *Strategies of discourse comprehension*. – New York: Academic Press, 1983. – 418 p.

¹³ Schnotz W. *Textverstaendnis: Handwörterbuch pädagogische Psychologie* // Detlef H. Rost (Hrsg.) 3, überarb. und erw. Aufl. Weinheim, 2006. – P. 769–778.

¹⁴ Мелентьева Ю. П. Чтение: явление, процесс, деятельность. – М.: Наука, 2010. – С. 49.

благодаря которому факты объединяются в систему и формируется их оценка. Это переживание ясной внутренней связанности, организованности рассматриваемых явлений и порождение собственного отношения к ним. Современный этап изучения понимания характеризуется переносом исследовательского фокуса внимания с субъекта деятельности на субъекта развития и субъекта жизни. В научной мысли продвижению студента в смысловом понимании информации соответствует «смещение акцента с деятельностного аспекта в психологии субъекта к внутренним субъектным основаниям реализации субъекта как деятеля бытия» [22, с. 5].

Цель данной статьи – выявить условия развития смыслового понимания информации в процессе обучения на основе обобщения теоретико-экспериментального исследования процесса обучения студентов вуза смысловому пониманию информации, в первую очередь текстовой. Принципы и идеи, разработанные в результате исследования, могут быть перенесены на обучение смысловому пониманию учащихся разного возраста.

Методология исследования

Для решения проблемы статьи авторы опирались на теоретический анализ и обобщение результатов завершённых исследований в области понимания. В рамках теоретического анализа были применены: метод конкретизации принципа управления обучением относительно обучения пониманию; метод моделирования операций понимания и деятельности понимания в целом.

Данное исследование проведено методом психолого-педагогического эксперимента. Экспериментальный метод позволил проверить установленные теоретическим путём модели обучения пониманию в реальных

условиях. В ходе констатирующего и формирующего экспериментов широко использовался метод наблюдения за процессом понимания студентами текстовой информации. Для анализа количественных результатов эксперимента применялись методы математической статистики. Для анализа качественных результатов эксперимента, характеризующих особенности обучения смысловому пониманию информации, использовался метод наблюдения за процессом понимания студентами текстовой информации. Основным в оценке эффективности обучения пониманию стал метод сравнительного анализа понимания текста.

Анализ научных источников помог сформулировать главную задачу исследования: определить глубину понимания, рождающегося у субъекта при восприятии информации. Как отличить смысловое понимание информации, свидетельствующее о субъектности познания, от её репродуктивного воспроизведения, оставляющего учащегося в объектной когнитивной позиции? Предполагалось, что порождение личностного смысла информации должно отразиться в ряде признаков (критериев), степень которых можно определить, ставя студентам задачи на обобщение информации и дальнейшее воспроизведение её в других условиях [5, с. 113]. Критерии отображены в таблице.

Способность применять информацию в другом контексте предполагает наличие первичных умственных операций: анализа, сравнения, сопоставления, аналогии, – являющихся элементарными предпосылками смыслового понимания. Экстраполяция (распространение) информации на новые, несходные ситуации требует мыслительной активности более сложного порядка: обобщения, конкретизации, абстрагирования, идеализации – и фиксирует способность субъекта осмысливать разноплановую информацию. Этот критерий

является признаком более высокого уровня понимания информации. Под адекватностью применения понимается соответствие информации современной научной картине мира, непротиворечивость логики рассуждений. Суть

информации сохраняется и должна быть передана достоверно. Критерий характеризует признак истинности понимания информации, или тождественности реальности.

Таблица

Критерии смыслового понимания информации в сопоставлении с её репродуктивным воспроизведением

Table

Criteria of meaning understanding of information in comparison with its reproductive iteration

| Критерий | Репродуктивное воспроизведение информации | Смысловое понимание информации |
|--|---|--|
| Влияние контекста | Воспроизводит информацию только в данном контексте содержания | Применяет информацию в другом контексте содержания |
| Экстраполяция (распространение) информации | Не распространяет информацию на несходные ситуации | Распространяет информацию на несходные ситуации |
| Адекватность применения информации | Применяет информацию неадекватно | Применяет информацию адекватно |

Гипотеза эксперимента заключалась в следующем: чем в большей степени студент может распространить информацию на новые ситуации и адекватно использовать её в новом контексте, тем глубже её смысловое понимание. Гипотеза основывалась на современных теориях понимания [23; 24; 25] и учитывала условия, в которых понимание «работает» сегодня:

1. Жизнедеятельность в быстро меняющейся среде: растёт количество и разнообразие информационных материалов; всё большее число людей должны использовать эти материалы новыми и всё более сложными способами.

2. Смещение цели образования со сбора и запоминания информации на овладение способностью эту информацию использовать; для полноценного участия в жизни общества в современных условиях необходимо понимать и анализировать любую информацию.

3. Необходимость не только понимания, но осмысления и оценки информации, что невозможно без опоры на знания, идеи и чувства, известные до знакомства с информацией; осмысление требует обращения к собственному опыту или знаниям, чтобы сравнивать, противопоставлять и предполагать; оценка предполагает суждение, основанное на личных нормах и мерах.

Суть исследования состояла в том, чтобы, предложив студентам прочитать и осмыслить используемые в жизни тексты, выявить общие для них и значимые результаты. Чтобы обнаружить глубину понимания информации, студентам предлагалось привести примеры применения данной информации в других ситуациях (действие конкретизации). Чем дальше эти примеры, в случае их правильности или креативной ценности, окажутся от предложенной ситуации, тем глубже понимание информации. Экспериментально проверялось, как студенты получают и используют информацию в новом контексте. Тем самым

полученные данные соотносились с критериями смыслового понимания информации: контекстуальностью, экстраполяцией, адекватностью.

Для решения поставленных задач и проверки гипотезы использовался (из области практической психологии) комплекс взаимодополняющих частных методик, адекватных предмету и целям исследования: переведённая с немецкого языка и адаптированная нами методика Г. Кезелинг (Keseling) «Преодоление трудностей написания текста»¹⁵, авторский опросник «Понимание научного текста» Т. В. Борзовой¹⁶, методика диагностики индивидуальной меры развития рефлексивности А. В. Карпова¹⁷; математическо-статистические методы – статистические различия по U- критерию Манна–Уитни (Mann–Whitney U-test)¹⁸, по непараметрическому критерию согласия Колмогорова–Смирнова¹⁹, по коэффициенту Кронбаха (Kronbach)²⁰, коэффициенту корреляции Пирсона (Pearson)²¹.

Для выяснения глубины понимания были разработаны специальные задания, во-первых, на связывание и истолкование элементов текста, во-вторых, на осмысление и оценку его содержания. Задания, выясняющие глубину понимания, требовали прежде всего логики: нужно было учесть способ организа-

ции информации в тексте, определить намерения автора, пояснить значение слова или эпизода, которые придают общему значению текста особые оттенки. Студентам предлагалось сформулировать название или сочинить вступление к тексту, объяснить порядок действий в инструкции, восстановить названия строк и колонок в таблице, дать характеристику герою повествования, объяснить назначение карты или рисунка и т. п. Одни задания фокусировали испытуемых на определённой части текста, другие были обращены ко всему тексту. Для осмысления и оценки содержания нужно было подтвердить какое-либо утверждение текста на основе собственного опыта или оценить утверждение текста с точки зрения собственных моральных или эстетических представлений; высказать свое мнение о качестве приведённых в тексте доказательств.

Результаты исследования

Всего в исследовании на разных его этапах приняли участие 1026 студентов. Из них 84 студента факультета востоковедения и истории Тихоокеанского государственного университета (группа Э1) и 82 студента факультета филологии и медиакоммуникаций Вятского государственного университета (группа Э2) стали участниками формирующего эксперимента. 83 студента факультета филологии,

¹⁵ Keseling G. Schreibblockaden ueberwinden // Franck N., Sary J. (Hrsg.), Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. 12. Auflage. Paderborn: Schoeningh UTB, 2006. – S. 197–222.

¹⁶ Борзова Т. В. Модификация методики Г. Кезелинг «Преодоление трудностей написания текста» // Психология и психотехника. – 2014. – № 1. – С. 98–113. DOI: <https://doi.org/10.7256/2070-8955.2014.1.9232>

¹⁷ Карпов А. В. Рефлексивность как психическое качество и методика её диагностики // Психологический журнал. – 2003. – Т. 24, № 5. – С. 45–57.

¹⁸ Сидоренко Е. В. Методы математической обработки в психологии. – СПб.: Речь, 2007. – 350 с.

¹⁹ Рекомендации по стандартизации. Прикладная статистика. Правила проверки согласия опытного распределения с теоретическим. Часть II. Непараметрические критерии. – М.: Изд-во стандартов. – 2002. – 64 с.

²⁰ Kronbach L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests // Psychometrika. – 1951. – No. 16. – P. 297–334. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF02310555>

²¹ Линейный коэффициент корреляции Пирсона. URL: <https://statanaliz.info/statistica/korrelyaciya-i-regressiya/linejnyj-koefficient-korrelyacii-pirsona/> (дата обращения 07.12.2019)

переводоведения и межкультурной коммуникации, факультета психологии и социально-гуманитарных технологий Тихоокеанского государственного университета (группа K1) и 85 студентов факультета психологии и педагогики Вятского государственного университета (группа K2) составили контрольную группу.

Экспериментальные и контрольные группы состояли из студентов, которые на этапе констатирующего эксперимента обладали одинаковыми умениями осуществлять способы работы с текстом, подлежащим пониманию. Согласно критерию Манна–Уитни $p = 0,872780$ ($p > 0,05$), статистически значимых различий между группами не обнаружено. Также не обнаружено различий между контрольными группами разных университетов: согласно критерию Вилкоксона, $p = 0,463072$ ($p < 0,05$). После проведения специального обучения были обнаружены изменения в экспериментальных группах: зафиксирована закономерность ($p < 0,05$), позволяющая судить, что увеличилась доля студентов, овладевших способностью смыслового понимания на основе операционализации способов работы с текстом.

В ходе эксперимента, направленного на изучение динамики развития понимания, актуализировано 11 операций, определённых методом моделирования (выделены далее курсивом), каждая из которых представляет особый путь продвижения студента в процессуальном поле понимания.

Процесс обучения студентов смысловому пониманию информации проходил в 3 этапа. Описывая процесс обучения, приведём **количественные данные**, полученные в его итоге.

I этап. Цель – сформировать умение находить и извлекать из текста информацию, в первую очередь эксплицитную. *Поиск информации* – процесс определения места, где

эта информация содержится, *извлечение информации* – процесс выбора искомого сообщения. В большей степени это относится к печатным текстам, все части которых субъект может увидеть непосредственно. В электронном тексте студенту при поиске информации нужно обращаться также к гиперсвязям.

Эксперимент проводился на материале печатных текстов. При поиске информации в печатном тексте испытуемые могли ориентироваться на подзаголовки и таким образом определять часть текста, содержащую искомое сообщение. Трудность поиска информации определялась числом страниц, которые необходимо просмотреть для определения нужного места в тексте, объёмом искомого сообщения, а также тем, сообщает ли задание о месте локализации искомого сообщения в тексте.

При сравнении групп Э1, Э2 и K1, K2 после проведения специального обучения умению находить и извлекать информацию из текста были обнаружены положительные изменения в экспериментальных группах: $p = 0,006486$ ($p < 0,01$) (критерий Манна – Уитни), $p < 0,05$ (критерий Колмогорова – Смирнова). Зафиксированная закономерность ($p < 0,05$) позволяет считать специальное внимание к способам поиска и извлечения информации необходимым, а концентрацию студентов на операциях данного умения полезной.

II этап. Цель – сформировать умение интегрировать и интерпретировать сообщения текста. Интерпретация предполагает извлечение из текста имплицитной информации, которая не сообщается напрямую. Необходимо установить скрытую связь, понять подразумеваемую мысль, осмыслить подтекст. Истолковывая текст, испытуемый должен сделать явными скрытые допущения или утверждения, как всего текста, так и любой его части.

Для решения задачи истолкования студент выполняет ряд операций: *различает главные и второстепенные детали, формулирует основные мысли, делает выводы из сообщения текста, на основе сказанного в тексте делает умозаключения.*

Интеграция как связывание, элементов информации в единое целое свидетельствует о том, что студент понимает смысл соединения элементов текста – от отдельных предложений или абзацев до частей составных текстов. В каждом случае связать единицы информации означает определить их общую роль в тексте: *показать сходство или различие, обнаружить причинно-следственные связи, выявить закономерности.* Связывание отдельных элементов текста и их истолкование необходимы, чтобы построить целостное понимание текста. На первых порах студенты обучаются начальному пониманию целостности текста, *определяя его главную тему* или основное назначение. *Определение главной мысли* показывает, может ли студент отделить главное от второстепенного или узнать главную идею в отдельном высказывании или заглавии текста. Затем предполагается *установление иерархии* высказанных в тексте мыслей.

Авторы установили, что связывание единиц информации и их истолкование создаёт условия для более глубокого, полного и детализированного понимания. Было обнаружено, что в процессе понимания между связыванием и истолкованием информации устанавливаются тесные двусторонние отношения. Связыванию единиц информации в значащее целое всегда предшествует акт толкования значения каждой из соединённых единиц. Объединение единиц текста в целое инициирует новый акт толкования этой более крупной единицы, которая в свою очередь ждёт связи с другими единицами текста.

В результате специального обучения интеграции и интерпретации зафиксированы различия при сравнении групп Э1, Э2 и К1, К2: доли студентов, которые не испытывают трудностей в связывании и толковании текстовой информации, различны. $P=0003948$, $p < 0,01$ (критерий Манна – Уитни), $p < 0,05$ (критерий Колмогорова – Смирнова). Зафиксирована закономерность ($p < 0,05$), позволяющая считать эффективной специально организованную деятельность по развитию данного умения.

III этап. Цель – сформировать умение осмыслить и оценить информацию. Умение формировалось в двух аспектах: 1) *осмысление и оценка содержания* информации в тексте и 2) *осмысление и оценка формы* текста.

Чтобы осмыслить и оценить *содержание* текста, студент должен связать информацию текста с другими, внетекстовыми, источниками информации, например, согласиться или не согласиться с утверждением текста, высказать и обосновать собственную точку зрения на предмет, обсуждаемый в тексте и т. п. Для этого испытуемому нужно не только истолковать текст, но и соотнести его со своими убеждениями или знаниями, почерпнутыми из других источников информации. Чтобы справиться с такой работой, студенту необходимо обладать как общими, так и специальными знаниями, а также способностью к абстрактному мышлению.

Студент, который может осмыслить и оценить прочитанное, способен связать информацию с собственными убеждениями и опытом. Тем самым осмысление и оценка предполагают опору на знания, идеи и чувства, известные субъекту до знакомства с текстом. Внетекстовая информация могла содержаться в явном виде в формулировке задания, но нередко экспериментаторы исходили из того, что студенты располагают нужным опы-

том (например, читают художественную литературу, смотрят кинофильмы, спектакли, посещают художественные выставки). Задача на осмысление требует обращения к собственному опыту или знаниями, чтобы сравнивать, противопоставлять и предполагать. Задача оценки предлагает испытуемому высказать суждение, основанное на его личных правилах и нормах.

Чтобы осмыслить и оценить *форму* текста, студент должен посмотреть на текст со стороны, оценить его объективно и высказаться по поводу качества и уместности текста в целом и отдельных его элементов. Здесь необходимо иметь чувство стиля, жанра, структуры текста и коммуникативных ситуаций, в которых текст функционирует. При оценке того, удался ли автору портрет героя или насколько авторские высказывания убедительны, обращалось внимание не только на главные характеристики текста, но и на детали. Например, полезно было понять, как выбор эпитета может повлиять на интерпретацию.

Примеры вопросов на осмысление и оценку формы текста: определить ценность текста для решения определённой задачи; высказать и обосновать суждение о том, достиг ли автор той или иной цели, используя конкретный приём построения текста; на основе анализа авторского стиля определить авторские задачи или его отношение к героям повествования.

Критический анализ информации необходим не только читателю печатных текстов – умение осмыслить и оценить текст особенно остро востребовано при чтении электронных сообщений, которые далеко не всегда проходят рецензирование и редактирование, принятые в традиционных печатных изданиях.

В результате третьего этапа формирующего эксперимента зафиксированы различия при сравнении групп Э1, Э2 и К1, К2 в связи с

проведением специального обучения осмыслению и оценке информации. Доли студентов, которые не испытывают трудностей в понимании информации для её оценки, различны: $P = 0003948$, $p < 0,01$ (критерий Манна – Уитни), $p < 0,01$ (критерий Колмогорова – Смирнова). Зафиксирована закономерность ($p < 0,05$), позволяющая признать эффективной специально организованную работу по обучению смысловому пониманию: в группах Э1, Э2 увеличилось число студентов, которые не испытывают трудностей в осмыслении и оценке информации на основе операционализации данного умения.

Анализ **качественных результатов** формирующего эксперимента позволил получить факты, характеризующие **особенности обучения смысловому пониманию информации**.

1. В аспекте концепции уровней понимания В. П. Зинченко, выделявшего естественное, культурное и творческое понимание, зафиксирована *слабая вовлечённость студентов в процессы естественного и творческого понимания, но в то же время весомая реализация в обучении культурного понимания*. Естественное понимание, по Зинченко, – процесс извлечения смысла из ситуации, при котором полнота и достоверность подтверждаются реальным действием в рамках данных условий. Культурное понимание – извлечение и знаковое оформление смысла в интересах последующих трансляций; доказательством понимания выступают сообщения понимающего, в своей основе соответствующие оригиналу. Творческое понимание в дополнение к предыдущим действиям предполагает порождение и оформление новых смыслов, помимо тех, которые были извлечены из самой ситуации; новые смыслы представлены с использованием новых форм [26].

2. Анализ на основе концепции уровней понимания Т. В. Борзовой свидетельствует о

минимальной актуализации 4-го и 5-го уровней понимания научного текста без специально организованной работы: 1-й уровень – дублирование научной информации; 2-й – собственная интерпретация информации без изложения теоретических основ исследуемого явления; 3-й – представление адекватной информации, отражающей объективно существующие научные положения, фиксация элементов собственной интерпретации; 4-й – создание собственной интерпретации; 5-й – изложение теоретических основ изучаемого явления, осмысление реальности с позиции философских, бытийных оснований [23, с. 214]. Аналогичные результаты дал анализ в аспекте уровней понимания Т. П. Горовой²².

3. Анализ на основе концепции трёх форм понимания Г. А. Цукерман и О. Л. Обуховой показал актуальные действия студентов в границах первой формы: 1) *воссоздающее понимание, ориентированное на эксплицитную информацию текста*, отвечающую на вопросы «Что?», «Где?», «Когда?» (в воображении восстанавливаются картины жизни, которые изображены в тексте); 2) *рефлексивное понимание, ориентированное на имплицитную информацию, отвечающую на вопросы «Зачем?», «Почему?», «На каком основании?», «Что из этого следует?»* (реконструируется авторская логика); 3) *творческое понимание* – идеи текста переносятся на реалии, не описанные в тексте, ответ на вопрос «Что будет, если?..» [24, с. 3–17]. Иными словами, в обучении студентов *достаточно эффективно решаются задачи воссоздающего понимания* (реконструируются картины жизни, изображённые в тексте), что предполагает отнесение отдельных единиц информации (сообщений о реальных событиях и действиях) к реальности

и связывание единиц информации в целостную картину. Вместе с тем *минимальную или нулевую актуализацию получают рефлексивные и творческие формы понимания текста*. При отсутствии специально организованной деятельности, направленной на развитие понимания, остаются не востребованными задачи рефлексивного понимания – реконструирование мысли автора по поводу картины жизни, изображённой в тексте: выявление авторской логики, восстановление системы понятий, в которых автор осмыслил описанную реальность, критичное отношение к авторской логике. Остаются нереализованными задачи творческого понимания: использование авторской фактологии и логики для конструирования собственных знаний и идей, напрямую не связанных с текстом, но основанных на прочитанном.

4. На концепции понимания В. В. Знакова строился анализ базовых показателей: контекстуальности («фиксирование чувствительности к контексту и готовность порождать контексты в условиях их отсутствия»), экстраполяции («выявление имплицитных связей, закономерностей», «осуществление варьирующих и альтернативных интерпретаций»), адекватности научной картины мира («конструирование новых представлений и идей», «создание тезаурусных эпистем»). Учитывались ключевые идеи учёного: 1) избирательная активность проявляется в актуализации понятий явлений и событий окружающего мира, представляющих для субъекта ценность; 2) ведущая роль принадлежит эмоциональным переживаниям, возникающим в результате соотнесения содержания с прошлым, настоящим и будущим экзистенциальным опытом; 3) для понимания субъект обращает свой взор внутрь себя, прибегает к рефлексии

²² Горовая Т. П. Понимающая психология. Уровни понимания. – Владивосток: Дальнаука, 2002. – 290 с.

и самопониманию; 4) переживания и рефлексия способствуют рождению опыта человека; 5) понимание осуществляется как постижение, «схватывание» целого, части которого по разным причинам не могут быть познаны и детально описаны [7; 8].

Понимание-постижение требует духовных усилий, направленных на преобразование себя и мира. Эксперимент показал, что отсутствие специально организованной деятельности обуславливает недоступность «понимающего бытия»: возможности изменения, преобразования, получения знания, основанного на глубинных взаимосвязях познающего и познаваемого; недоступность возможности по-другому видеть мир и видеть другой мир, оперировать составляющими экзистенциального опыта (субъективной ценностью, своим и чужим в опыте человека, пониманием-постижением, непостижимым и тайной как атрибутами опыта); недоступность возможности глубоко переживать события и ситуации, ведущие к изменению внутреннего мира человека; недоступность серьёзных творческих усилий, глубокой интуиции, озарения.

Обсуждение

Несмотря на остающиеся вопросы, эксперимент зафиксировал динамику развития понимания в обучении. До специального обучения число студентов, не испытывающих трудностей в понимании текстовой информации, значительно меньше, чем число студентов, прошедших специальное обучение операциям понимания. Достоверность статистических различий по критерию Манна–Уитни составила $p < 0,01$. Полученные результаты являются следствием специально организованной деятельности, реализованной на практике концепции обучения смысловому пониманию. Совокупность данных демонстрирует положительные изменения, ставшие результатом

комплекса психолого-педагогических мероприятий.

Исследовательские результаты заключаются в определении условий развития смыслового понимания в процессе обучения. Данные условия авторы видят в создании системы психолого-педагогических мероприятий, стержнем которых является целенаправленное и управляемое формирование специфических действий (умений) смыслового понимания информации. Разработанные в процессе исследования критерии смыслового понимания информации, качественная характеристика операций смыслового понимания текстовой информации, определение уровней смыслового понимания и особенностей его развития в процессе обучения студентов вуза, а также разработка специальных способов работы с текстом открывают возможность эффективного освоения этой деятельности. Авторы установили, что важнейшим путём развития смыслового понимания информации является обучение её экстраполяции на новые ситуации, основанной на личностном отношении к содержанию.

Данное теоретико-экспериментальное исследование, естественно, не снимает всех вопросов в изучении такой сложной и тонкой реальности, как смысловое понимание информации. Высокая доля студентов, испытывающих трудности при работе с текстом, в полной мере подтверждает актуальность явлений и процессов, которые современными исследователями обозначены как «деградация понимания и осознанности бытия», «индивид с закрытым сознанием и приобретёнными операциональными навыками», «человек без чувств, с утраченным воображением и упрощённым пониманием мира», «режим умственного потребительства», «неограниченная перспектива информационного тоталитаризма» и т. д.

Исследование подтвердило, что ценность понимания состоит в его тесной связи с

назначением человека в жизни и осознанием им своего места в мире, с выбором способов и моделей поведения в социуме [27]. Обучение пониманию, ориентированное на развитие субъекта познания во взаимодействии с любой информацией, обладающей смыслом и способной порождать новые смыслы, создаёт основу для адекватных ответов современным вызовам. Понять – значит творчески осмыслить новое знание, поместить его в контекст культурно-исторической эпохи, обеспечить ведение экзистенциального диалога, субъект которого заявляет о себе перед лицом Других, отстаивает свою индивидуальность, самобытность, признаёт и учитывает права Других на индивидуальность и самобытность.

Как показывают результаты исследования и опыт практической работы со студентами, феномен смыслового понимания является фактором, способным радикально изменить процесс обучения, его цели, ценностно-смысловую сферу студентов.

Заключение

Исследование условий развития смыслового понимания информации в процессе обучения привело к следующим **выводам**.

1. Суть смыслового понимания текстовой информации как специфической формы сознательной активности человека состоит не только в понимании объективного содержания текста, но и в выработке личностного отношения к этому содержанию.

2. Цель обучения смысловому пониманию информации – порождение смысла знания, полученного субъектом в процессе мыслительной деятельности на основе применения специальных способов работы с текстом, для решения задач собственной жизнедеятельности в социуме.

3. Критерии смыслового восприятия информации (контекстуальность, экстраполяция, адекватность применения) и сопоставление с признаками её репродуктивного воспроизведения являются основанием для нацеленности обучения на продуктивное и практическое осмысление информации.

4. Экспериментальная проверка разных уровней, форм и операций понимания информации подтвердила гипотезу о том, что чем в большей степени субъект может распространить информацию на новые ситуации, тем продуктивнее её смысловое понимание.

5. Для развития смыслового понимания необходимы особые условия, в которых формировались бы его специфические действия (умения). Одним из таких условий является система мероприятий, открывающих возможность специального обучения способам работы с текстом. Тем самым возникает перспектива целенаправленного и управляемого развития смыслового понимания информации и повышения его уровня.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Залевская А. А. Текст и его понимание: монография. – М.: РГБ, 2009. – 177 с. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=19917684>
2. Groen M. A., Veenendaal N. J., Verhoeven L. The role of prosody in reading comprehension: evidence from poor comprehenders // Journal of Research in Reading. – 2019. – Vol. 42 (1). – P. 37–57. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12133>
3. Miyamoto A., Pfost M., Artelt C. The Relationship Between Intrinsic Motivation and Reading Comprehension: Mediating Effects of Reading Amount and Metacognitive Knowledge of Strategy



- Use // *Scientific Studies of Reading*. – 2019. – Vol. 23 (6). – P. 445–460. DOI: <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1602836>
4. Calet N., López-Reyes R., Jiménez-Fernández G. Do reading comprehension assessment tests result in the same reading profile? A study of Spanish primary school children // *Journal of Research in Reading*. – 2019. Vol. 43 (1). – P. 98–115. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12292>
 5. Demshina N. V., Mosunova L. A. A Study of the Levels of Semantic Perception of Information in Additional Education // *Scientific and Technical Information Processing*. – 2019. – Vol. 46. – P. 110–116. DOI: <https://doi.org/10.3103/S0147688219020096>
 6. Zuilkowski S. S., Piper B., Kwayumba D., Dubeck M. Examining options for reading comprehension assessment in international contexts // *Journal of Research in Reading*. – 2019. – Vol. 42 (3–4). – P. 583–599. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12285>
 7. Знаков В. В. Понимание как психология возможного // *Сибирский психологический журнал*. – 2019. – № 72. – С. 6–20. DOI: <https://doi.org/10.17223/17267080/72/1> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38565444>
 8. Знаков В. В. Постигание, непостижимое и экзистенциальный опыт как методологические проблемы психологии понимания // *Вестник московского университета. Серия 14. Психология*. – 2017. – № 1. – С. 18–35. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30030882>
 9. Леонтьев Д. А. Новые ориентиры понимания личности в психологии: от необходимого к возможному // *Вопросы психологии*. – 2011. – № 1. – С. 3–27. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18788218>
 10. Ермолаева М. В., Лубовский Д. В. Оценка метапредметных и личностных образовательных результатов при переходе обучающихся на новый уровень общего образования // *Психологическая наука и образование*. – 2019. – Т. 24, № 1. – С. 80–88. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2019240106> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37522534>
 11. Talwar A., Tighe E. L., Greenberg D. Augmenting the Simple View of Reading for Struggling Adult Readers: A Unique Role for Background Knowledge // *Scientific Studies of Reading*. – 2018. – Vol. 22 (5). – P. 351–366. DOI: <https://doi.org/10.1080/10888438.2018.1450410>
 12. Myers J. L., O'Brien E. J., Albrecht J. E., Mason R. A. Maintaining global coherence during reading // *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*. – 1994. – Vol. 20 (4). – P. 876–886. DOI: <https://doi.org/10.1037/0278-7393.20.4.876>
 13. Graesser A. C., Millis K. K., Zwaan R. A. Discourse Comprehension // *Annual Review of Psychology*. – 1997. – Vol. 48. – P. 163–189. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.48.1.163>
 14. Šimleša M., Guegan J., Blanchard E., Tarpin-Bernard F., Buisine S. The Flow Engine Framework: A Cognitive Model of Optimal Human Experience // *Europe's Journal of Psychology*. – 2018. – Vol. 14 (1). – P. 232–253. DOI: <https://doi.org/10.5964/ejop.v14i1.1370>
 15. Clark H. C. *Arenas of Language Use*. – Chicago, University of Chicago Press; [Stanford, Calif.]: Center for the Study of Language and Information, 1992. – 419 p. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0022226798217361>
 16. Latini N., Bråten I., Anmarkrud Ø., Salmerón L. Investigating effects of reading medium and reading purpose on behavioral engagement and textual integration in a multiple text context // *Contemporary Educational Psychology*. – 2019. – Vol. 59. – P. 101797. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101797>
 17. Bernackia M. L., Greene J. A., Crompton H. Mobile Technology, Learning, and Achievement: Advances in Understanding and Measuring the Role of Mobile Technology in Education // *Contemporary Educational Psychology*. – 2020. – Vol. 60. – P. 101827. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101827>



18. Ryherd K., Landi N. Category Learning in Poor Comprehenders // Scientific Studies of Reading. – 2019. – Vol. 23 (4). – P. 305–316. DOI: <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1566908>
19. Kim Y.-S. G. Why the Simple View of Reading Is Not Simplistic: Unpacking Component Skills of Reading Using a Direct and Indirect Effect Model of Reading (DIER) // Scientific Studies of Reading. – 2017. – Vol. 21 (4). – P. 310–333. DOI: <https://doi.org/10.1080/10888438.2017.1291643>
20. Malykhina O. N., Ilyina I. V., Grevtseva G. A., Okulich-Kazarin V. Management of Process of Training in Reading in Russia at the end of XIX – the beginning of the XXth centuries: Foreign Aspect // European Journal of Contemporary Education. – 2019. – Vol. 8 (2). – P. 437–444. DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2019.2.437>
21. Alekseeva I. V., Frolikova A. S., Koltsova H. A., Tereshchenko N. A. Improving the Universal Competence of Intercultural Interaction among University Students by Means of Fine Arts: Case Study // European Journal of Contemporary Education. – 2019. – Vol. 8 (2). – P. 265–279. DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2019.2.265>
22. Сергиенко Е. А. Реализация принципа развития в исследованиях психологии субъекта // Психологический журнал. – 2017. – Т. 38, № 2. – С. 5–18. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28771688>
23. Борзова Т. В. Понимание текста в учебном процессе: особенности, специфика, перспективы (по материалам зарубежных источников) // Знание. Понимание. Умение. – 2013. – № 1. – С. 213–218. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20142248>
24. Цукерман Г. А. Понимание информационных текстов: что меняется за пять лет обучения? // Вопросы психологии. – 2012. – № 2. – С. 3–17. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18906662>
25. Mosunova L. A. The Formation of the Information Culture of Students in the System of Electronic Education: A Theoretical and Experimental Study // Scientific and Technical Information Processing. – 2018. – Vol. 45. – P. 128–134. DOI: <https://doi.org/10.3103/S0147688218030036>
26. Зинченко В. П. Как слово становится *домом бытия* // Человек. – 2012. – № 5. – С. 5–19. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17976367>
27. Fuchs L. S., Gilbert J. K., Fuchs D., Seethaler P. M., Martin B. N. Text Comprehension and Oral Language as Predictors of Word-Problem Solving: Insights into Word-Problem Solving as a Form of Text Comprehension // Scientific Studies of Reading. – 2018. – Vol. 22 (2). – P. 152–166. DOI: <https://doi.org/10.1080/10888438.2017.1398259>



DOI: [10.15293/2658-6762.2001.01](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2001.01)

Tatiana Vladimirovna Borzova,

Doctor of Psychological Sciences, Professor,

Department of Psychology, Faculty of Psychology and Social
Humanitarian Technologies,

Pacific National University, Khabarovsk, Russian Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2307-9001>

E-mail: borzova_tatiana@mail.ru

Lyudmila Aleksandrovna Mosunova,

Doctor of Psychological Sciences, Professor,

Department of Journalism and Integrated Communications, Faculty of
Philology and Media Communications,

Vyatka State University, Kirov, Russian Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2130-6872>

E-mail: lmosunova@hotmail.com

The conditions for fostering meaningful understanding of information in learning

Abstract

Introduction. *The article focuses on developing meaningful understanding of information as an important generic learning skill. The purpose of the study is to identify the conditions for fostering meaningful understanding of information in the learning process.*

Materials and Methods. *The study was conducted using the method of psychological and educational experiment, which allowed to validate theoretically designed models of teaching meaningful understanding. The methods of mathematical statistics were used to analyze the quantitative results of the experiment. In order to analyze the qualitative results of the experiment, which describe characteristics of teaching meaningful understanding of information, the method of observation was used. The authors were observing the process of reading comprehension. The method of comparative analysis of reading comprehension became the main one in assessing the effectiveness of teaching meaningful understanding.*

Results. *The authors summarize the results of theoretical and experimental study of teaching students meaningful understanding. The criteria of meaningful understanding of information are clarified. The authors provide a qualitative description of operations in meaningful understanding of text information. The levels of meaningful understanding of information and specifics of its development within a higher educational institution are revealed. A range of psychological and educational interventions aimed at fostering meaningful understanding in teaching is identified. Principles and ideas developed as a result of the study can be employed in teaching meaningful understanding of various age-groups.*

Conclusions. *The authors identify the conditions for the development of meaningful understanding of information in the learning process. The main condition is the purposeful and controlled formation of specific meaningful understanding skills in the process of mastering reading comprehension. The most important way to develop meaningful understanding of information is its extrapolation to new situations, based on personal attitude to the content.*

Keywords

Meaning understanding of information; Criteria of meaning understanding of information; Levels of understanding; Operations of meaning understanding; Conditions for fostering meaningful understanding in learning; Information search; Information interpretation; Information evaluation.

**REFERENCES**

1. Zalevskaya A. A. *Text and its understanding*. Monograph. Moscow: RGB Publ., 2009. 177 p. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=19917684>
2. Groen M. A., Veenendaal N. J., Verhoeven L. The role of prosody in reading comprehension: evidence from poor comprehenders. *Journal of Research in Reading*, 2019, vol. 42 (1), pp. 37–57. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12133>
3. Miyamoto A., Pfost M., Artelt C. The relationship between intrinsic motivation and reading comprehension: Mediating effects of reading amount and metacognitive knowledge of strategy use. *Scientific Studies of Reading*, 2019, vol. 23 (6), pp. 445–460. DOI: <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1602836>
4. Calet N., López-Reyes R., Jiménez-Fernández G. Do reading comprehension assessment tests result in the same reading profile? A study of Spanish primary school children. *Journal of Research in Reading*, 2019, vol. 43 (1), pp. 98–115. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12292>
5. Demshina N. V., Mosunova L. A. A study of the levels of semantic perception of information in additional education. *Scientific and Technical Information Processing*, 2019, vol. 46, pp. 110–116. DOI: <https://doi.org/10.3103/S0147688219020096>
6. Zuilkowski S. S., Piper B., Kwayumba D., Dubeck M. Examining options for reading comprehension assessment in international contexts. *Journal of Research in Reading*, 2019, vol. 42 (3–4), pp. 583–599. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12285>
7. Znakov V. V. Understanding as Psychology of Possible. *Siberian Psychological Journal*, 2019, no. 72, pp. 6–20. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38565444> DOI: <https://doi.org/10.17223/17267080/72/1>
8. Znakov V. V. Grasp, inconceivable and existential experience as methodological problems of understanding psychology. *Bulletin of Moscow University. Series 14. Psychology*, 2017, no. 1, pp. 18–35. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30030882>
9. Leontiev D. A. New guidelines for understanding personality in psychology: From the necessary to the possible. *Questions of Psychology*, 2011, no. 1, pp. 3–27. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18788218>
10. Yermolaeva M. V., Lubovsky D. V. School transitions: Assessing metasubjective and personality-related learning outcomes in students. *Psychological Science and Education*, 2019, vol. 24 (1), pp. 80–88. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2019240106> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37522534>
11. Talwar A., Tighe E. L., Greenberg D. Augmenting the simple view of reading for struggling adult readers: A unique role for background knowledge. *Scientific Studies of Reading*, 2018, vol. 22 (5), pp. 351–366. DOI: <https://doi.org/10.1080/10888438.2018.1450410>
12. Myers J. L., O'Brien E. J., Albrecht J. E., Mason R. A. Maintaining global coherence during reading. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 1994, vol. 20 (4), pp. 876–886. DOI: <https://doi.org/10.1037/0278-7393.20.4.876>
13. Graesser A. C., Millis K. K., Zwaan R. A. Discourse comprehension. *Annual Review of Psychology*, 1997, vol. 48, pp. 163–189. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.48.1.163>
14. Šimleša M., Guegan J., Blanchard E., Tarpin-Bernard F., Buisine S. The flow engine framework: A cognitive model of optimal human experience. *Europe's Journal of Psychology*, 2018, vol. 14 (1), pp. 232–253. DOI: <https://doi.org/10.5964/ejop.v14i1.1370>
15. Clark H. C. *Arenas of language use*. Chicago, University of Chicago Press; Stanford, Calif.: Center for the Study of Language and Information, 1992, 419 p. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0022226798217361>



16. Latini N., Bråten I., Anmarkrud Ø., Salmerón L. Investigating effects of reading medium and reading purpose on behavioral engagement and textual integration in a multiple text context. *Contemporary Educational Psychology*, 2019, vol. 59, pp. 101797. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101797>
17. Bernackia M. L., Greene J. A., Cromptonb H. Mobile technology, learning, and achievement: Advances in understanding and measuring the role of mobile technology in education. *Contemporary Educational Psychology*, 2020, vol. 60, pp. 101827. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101827>
18. Ryherd K., Landi N. Category learning in poor comprehenders. *Scientific Studies of Reading*, 2019, vol. 23 (4), pp. 305–316. DOI: <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1566908>
19. Kim Y.-S. G. Why the simple view of reading is not simplistic: Unpacking component skills of reading using a direct and indirect effect model of reading (DIER). *Scientific Studies of Reading*, 2017, vol. 21 (4), pp. 310–333. DOI: <https://doi.org/10.1080/10888438.2017.1291643>
20. Malykhina O. N., Ilyina I. V., Grevtseva G. A., Okulich-Kazarin V. Management of process of training in reading in Russia at the end of XIX – the beginning of the XXth centuries: Foreign aspect. *European Journal of Contemporary Education*, 2019, vol. 8 (2), pp. 437–444. DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2019.2.437>
21. Alekseeva I. V., Frolikova A. S., Koltsova H. A., Tereshchenko N. A. Improving the universal competence of intercultural interaction among university students by means of fine arts: Case study. *European Journal of Contemporary Education*, 2019, vol. 8 (2), pp. 265–279. DOI: <https://doi.org/10.13187/ejced.2019.2.265>
22. Sergienko E. A. Realization of the principle of development in the psychology of subject. *Psychological Journal*, 2017, vol. 38 (2), pp. 5–18. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=28771688>
23. Borzova T. V. Text Comprehension in the Teaching Activity: the Peculiarities, Specificity, Prospects (Following Foreign Sources). *Knowledge. Understanding. Skill*, 2013, no. 1, pp. 213–218. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20142248>
24. Zuckerman G. A. Understanding of informative text: does anything change during five years of instruction? *Question of Psychology*, 2012, no. 2, pp. 3–17. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=18906662>
25. Mosunova L. A. The formation of the information culture of students in the system of electronic education: A theoretical and experimental study. *Scientific and Technical Information Processing*, 2018, vol. 45, pp. 128–134. DOI: <https://doi.org/10.3103/S0147688218030036>
26. Zinchenko V. P. The word becoming the Home of existence. *Human*, 2012, no. 5, pp. 5–19. (In Russian). URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17976367>
27. Fuchs L. S., Gilbert J. K., Fuchs D., Seethaler P. M., Martin B. N. Text Comprehension and oral language as predictors of word-problem solving: Insights into word-problem solving as a form of text comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 2018, vol. 22 (2), pp. 152–166. DOI: <https://doi.org/10.1080/10888438.2017.1398259>

Submitted: 20 November 2019

Accepted: 09 January 2020

Published: 29 February 2020



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).