

УДК 378:159.9.072 (Высшее образование. Университеты. Академическое обучение. Психологические исследования, опыты, эксперименты, тесты, измерения)

ОПРОСНИК «ПОНИМАНИЕ НАУЧНОГО ТЕКСТА»: ПОИСКИ ПУТЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПОНИМАНИЯ В ОБУЧЕНИИ

© 2020 Т.В. Борзова

Борзова Татьяна Владимировна, доктор психологических наук, профессор кафедры психологии.

E-mail: borzova_tatiana@mail.ru

Тихоокеанский государственный университет.

Хабаровск, Россия

ORCID № 0000-0002-2307-9001

Scopus ID: 57205363884

Статья поступила в редакцию 03.02.2020

Статья представляет собой определенное решение вопроса, связанного с разработкой диагностического инструментария, позволяющего на практике изучить понимание как процесс и результат деятельности в учебном процессе студентов. Разработан авторский опросник «Понимание научного текста», тем самым осуществлен шаг к разработке диагностического пакета методик, исследующих процессы понимания в обучении. Представлены принципиально новые диагностические приемы, дополняющие опросник «Понимание научного текста»: переведенная с немецкого языка и модифицированная нами методика Г. Кезелинг (G. Keseling) «Преодоление трудностей написания текста», адаптированная для образовательного процесса программа исследования личности в ее отношении к среде А.Ф. Лазурского и С.Л. Франка и другие.

Ключевые слова: психология обучения, студенты, понимание научного текста, блокады письменной деятельности, мотивация успеха, рефлексивность, опросник «Понимание научного текста», диагностика понимания текста студентами.

DOI: 10.37313/2413-9645-2020-22-72-15-26

Введение. Процессы понимания, продуцирования текста, его объяснения обеспечиваются работой слаженного ансамбля соответствующих психических механизмов (памяти, внимания, воображения, мышления и др.) и протекают на разных уровнях осознанности при взаимодействии комплекса внешних и внутренних факторов [12].

Истоки проблем, связанных с процессами понимания различного рода текстов в высшем учебном заведении тесно связаны с обучением в начальной и средней школе, в частности, с недостаточным вниманием педагогов к проблеме понимания как таковой. Отсутствие целостной картины процессов понимания в обучении студентов вуза не позволяет создать стройную теорию подходов, обладающую практической направленностью, и еще требует тщательной и детальной работы представителей различных гуманитарных направлений [7].

Недостаточная разработанность проблемы совершенствования обучения способам понимания в высшей школе усугубляется тем, что в психологии, в исследованиях по развивающему обучению практически не рассматриваются и не

исследуются закономерности формирования понимания в обучении студентов вуза и соответственно не достаточно разработан психолого-педагогический инструментарий для изучения данной проблемы. Современное состояние психологии понимания в обучении является недостаточно разработанной областью науки, что связано с культурным и историческим контекстом развития основных век возникновения научных идей в психологии и педагогике.

Категориальный аппарат, исследуемого нами явления, представляет «понимание» как «необходимое условие процесса обучения, способствующее наличию гибких, глубоких ответов в сообщениях учащихся, положительно влияющее на процесс обучения, обуславливающее получение прочных и удовлетворяющих требованиям социума знаний. Понимание есть необходимая составляющая бытия личности в социуме. Понимание, как правило, включает в себя нахождение уникальных принципов или ментальных соединений причин и эффектов тех или иных событий. Такое соединение может способствовать прямому движению по направлению к об-

разованию ментальных единств, пониманию ситуаций, событий» [1, с.751-760].

В нашем исследовании главная функция понимания в обучении состоит в порождении смысла знания, полученного субъектом в процессе мыслительной деятельности на основе применения и разработки собственных способов работы с текстом, подлежащим толкованию, для решения задач жизнедеятельности человека в социуме.

Данная статья представляет собой определенное решение вопроса, связанного с разработкой диагностического инструментария, позволяющего на практике изучить понимание как процесс и результат деятельности в учебном процессе студентов. Нами представлен авторский опросник «Понимание научного текста», тем самым осуществлен шаг к разработке диагностического пакета методик, исследующих процессы понимания в обучении. В 2016 году нами научному сообществу была представлена психология понимания в обучении как относительно самостоятельная область психолого-педагогического знания [2]. И сразу встал вопрос о диагностике понимания на практике, для этого были разработаны принципиально новые диагностические приемы: переведена с немецкого языка и модифицирована нами методика Г. Кезелинг (G. Keseling) «Преодоление трудностей написания текста» [4, с.98-113], адаптирована для образовательного процесса программа исследования личности в ее отношении к среде А.Ф. Лазурского и С.Л. Франка [5, с. 839-847].

Обзор литературы. В контексте современных методологических разработок понимание культурно-исторических явлений и человека как творца этих явлений есть главная операция в сфере гуманитарного знания (А.А. Ивин, В.В. Ильин, В.В. Знаков, Вал. А. Луков, Вл. А. Луков, Л.А. Микешина, В.П. Кохановский, Г.Л. Тульчинский, М.Н. Эпштейн). В гносеологическом контексте понимание представляет собой как определенный уровень теоретического освоения действительности, форму воспроизведения объекта в знании (О.В. Ковалевская, Э.Б. Ахназаров, В.В. Кашин, А.В. Гидлевский, Л.А. Максименко, А.Б. Фирстов), так и поиск «путей выхода за пределы исторически сложившегося текстуального изоляционизма» (М. Фуко, М.Н. Эпштейн, Ю.М. Лотман). В логическом контексте понимание представляет собой введение содержания, явления, события, выражения в непротиворечивую

логическую систему и установление его связи с элементами системы (В.В. Знаков, А.Н. Леонтьев, Е.Ю. Артемьева, В.П. Серкин, А.Г. Шмелев, А.А. Залевкая и др.). Психолингвистические аспекты понимания как построения проекции собственного текста в отечественной психологии основываются на фундаментальных исследованиях Л.С. Выготского, Н.И. Жинкина, А.Р. Лурии, Н.А. Рубакина, обобщены в трудах А.А. Смирнова, А.Н. Соколова, В.А. Артемова, Н.И. Жинкина, И.А. Зимней, А.А. Залевской и др. Психолого-педагогический контекст анализа междисциплинарной категории «понимание» ориентирован на три типа понимания: понимание-знание, понимание-интерпретация, понимание-постижение, образуя интеллектуальный континуум развития человека в быстро изменяющемся социуме (В.В. Знаков). О.Д. Серебренникова, С.В. Яремчук, И.В. Кирсанова, И.В. Маслова, О.О. Полякова, М.А. Баскин, И.И. Сулима, Л.А. Мосунова изучали понимание в обучении, и соответственно, предложили определенное решение проблемы накопления диагностического инструментария для измерения понимания в обучении [3]. Следует отметить, что нами детально рассмотрены основополагающие направления в исследовании понимания текста в учебном процессе в зарубежной науке, проанализированы особенности, специфика, перспективы становления понимания текста в обучении с целью улучшения качества образования [7, с.213-218].

Методы. Теоретические основания опросника «Понимание научного текста» построены на прочной методологической основе – философии как науке о всеобщих законах развития природы, общества и мышления; психологии как науке о закономерностях развития и функционирования психики как особой формы жизнедеятельности; педагогической психологии как науке, изучающей психологические проблемы обучения и воспитания. Следует отметить, что методологические основания психологии обучения студентов пониманию тесно связаны с фундаментальными проблемами человеческого бытия в мире и реализуются через обоснования «открытой рациональности» (В.С. Швырев), через установки на существенно значимый для данного типа рациональности «синтез когнитивных практик» (Л.А. Микешина), через «доверие эмпирическому субъекту познания» (Л.А. Микешина), через признание когнитивного статуса диалога (В. Библер), признание дискурса как рефлексивной речевой коммуникации (Ю. Хабермас), а также допущение «скользящей грани-

цы» между «научным» и «ненаучным мышлением» (В.А. Лекторский).

Важно учитывать, что опросник «Понимание научного текста» был разработан нами в границах субъектного подхода к развитию понимания в обучении студентов вуза. Сущность данного подхода заключается в том, что он направлен на развитие способности студента к пониманию качественно

определенного способа самоорганизации и саморегуляции, согласования внешних и внутренних условий осуществления деятельности во времени, к пониманию того, что субъект познания – центр всех психических процессов, состояний, свойств, возможностей, и ограничений личности по отношению к объективным и субъективным целям, притязаниям и задачам жизнедеятельности.

Опросник «**Понимание научных текстов**» имеет следующий вид: Факультет:.....Курс:

Инструкция: Пожалуйста, отметьте тот вариант ответа, который больше всего соответствует вашей точке зрения. Задание выполняется анонимно.

1. Я испытываю трудности при понимании научных текстов.

часто иногда редко никогда

2. Я испытываю трудности при вычленинии основной мысли научного текста.

часто иногда редко никогда

3. Я испытываю трудности в том, чтобы системно структурировать прочитанное.

часто иногда редко никогда

4. Я могу сконцентрироваться при чтении научных текстов.

часто иногда редко никогда

5. При чтении научных текстов я теряю нить научного рассуждения.

часто иногда редко никогда

6. Я не в состоянии читать простые научные тексты.

часто иногда редко никогда

7. Чтобы понять научные тексты, я должен прочитать их много раз.

часто иногда редко никогда

8. Я забываю содержание научных текстов спустя короткий промежуток времени.

часто иногда редко никогда

9. Я не тороплюсь начинать работу над научными текстами.

часто иногда редко никогда

10. Я уклоняюсь, отлыниваю от этой работы.

часто иногда редко никогда

11. Я читаю научные тексты охотно.

часто иногда редко никогда

12. У меня есть проблемы с тем, чтобы вспомнить определения, даты или имена.

часто иногда редко никогда

13. Я не завершаю начатое чтение научных текстов.

часто иногда редко никогда

14. Я быстро теряю терпение при чтении и понимании научных текстов.

часто иногда редко никогда

15. Мне нужна помощь, чтобы отвечать на научные вопросы во время семинаров.

часто иногда редко никогда

16. Я могу передать содержание научного текста собственными словами.

часто иногда редко никогда

17. Я могу самое важное для дальнейшей работы сформулировать в письменном виде.

часто иногда редко никогда

Нами разработан ключ для анализа результатов опроса студентов.

Ключ

№	Варианты ответа				№	Варианты ответа			
	часто	иногда	редко	никогда		часто	иногда	редко	никогда

1	0	1	2	3	10	0	1	2	3
2	0	1	2	3	11	3	2	1	0
3	0	1	2	3	12	0	1	2	3
4	3	2	1	0	13	0	1	2	3
5	0	1	2	3	14	0	1	2	3
6	0	1	2	3	15	0	1	2	3
7	0	1	2	3	16	3	2	1	0
8	0	1	2	3	17	3	2	1	0
9	0	1	2	3	Σ				

Шкала критериев к методике «Понимание научных текстов»

0–12 баллов:

1. Обучающийся испытывает большие трудности при понимании научного текста или при выделении основной мысли текста.

2. Серьезные трудности фиксируются в случае необходимости сделать вывод по прочитанной или самостоятельно написанной информации.

3. При чтении и написании научного текста мысли систематически перемещаются на незначимые в данный момент времени аспекты жизнедеятельности.

4. Содержание научного текста забывается спустя непродолжительный период времени. Также фиксируются проблемы с припоминанием научных понятий, дат, имен.

5. Работа с научным текстом не приносит удовольствия и выполняется, как правило, по требованию педагога.

6. Полученная в ходе понимания научного текста информация, не является «стартовой площадкой» для применения и соотношения с вновь получаемыми знаниями.

7. Часто фиксируются трудности в процессе написания и понимания научного текста на подготовительном, текущем и заключительном этапах.

13–25 баллов:

1. Обучающийся испытывает трудности в понимании научного текста в достаточной мере.

2. Трудности фиксируются в случае необходимости сделать вывод по прочитанной или самостоятельно написанной информации. Выводы, как правило, делаются по требованию педагога.

3. При чтении и написании научного текста фиксируется перенос внимания на незначимые в данный момент времени аспекты жизнедеятельности.

4. Содержание научного текста смутно припоминается спустя непродолжительный период времени. Фиксируются проблемы с запоминанием научных понятий, дат, имен.

5. Не вызывают протеста требования педагога при работе с научным текстом, тем не менее, самостоятельно данный вид деятельности не выполняется.

6. Полученная в ходе понимания научного текста информация, редко применяется на практике и не соотносится с вновь получаемыми знаниями.

7. Достаточно часто испытуемые сталкиваются с трудностями при написании и понимании научного текста на подготовительном и заключительном этапах работы.

26–38 баллов:

1. Обучающийся испытывает небольшие трудности в понимании научного текста.

2. Исследуемый редко испытывает трудности в случае необходимости сделать вывод по прочитанной или самостоятельно написанной информации.

3. При чтении и написании научного текста испытуемый, как правило, сосредоточен на выполнении данной деятельности.

4. Содержание научного текста соотносится с новыми знаниями и долгое время сохраняется в памяти наряду с научными понятиями, датами, именами.

5. Собственные желания и требования педагога при работе с научными текстами находятся, как правило, в гармоничном соотношении.

6. Небольшие трудности при работе с научным текстом зачастую связаны с усталостью или значительным количеством важных дел, требуемых обязательного участия испытуемого.

7. Подготовительный и заключительный этапы работы с научным текстом трудностей не

вызывают. Основные трудности фиксируются при необходимости сократить материал при написании.

39–51 балл:

1. Обучающийся не испытывает каких-либо трудностей в понимании научного текста, либо испытывает незначительные затруднения.

2. В выводах полно и четко фиксируются ключевые моменты изучаемого научного материала.

3. При понимании научного текста обучающийся включен в работу, сосредоточен на выполнении данной деятельности.

4. Содержание научного текста соотносится с новыми знаниями и ментальными моделями, полученными в процессе обучения.

5. Обучающийся испытывает удовлетворение при работе с научным текстом. Данный вид работы выполняется в «не контролируемой ситуации», в свободное внеучебное время при отсутствии непосредственного контроля со стороны педагога. Без значительных затруднений удается читать, воспроизводить и полноценно усваивать научный текст.

6. Содержание научного текста длительное время сохраняется в памяти наряду с научными понятиями, датами, именами.

7. Критическому осмыслению подвергаются все три этапа работы с научным текстом: подготовительный, текущий, заключительный.

Представим процесс апробации авторского опросника «Понимание научного текста».

На первом этапе в период стажировки на кафедре философии Института педагогической психологии г. Ганновер (Германия) осуществлялось составление опросника, включающего 18 вопросов, а также ключа для анализа результатов методики [см. табл. 1]. Методика предлага-

лась студентам университета г. Ганновер, а затем студентам ФГБОУ ВПО ДВГГУ г. Хабаровск. Согласованность пунктов по коэффициенту Кронбаха составила $\alpha = 0,834$, т.е. мы имели оптимальный показатель согласованности пунктов друг с другом. Определенное несоответствие было получено при анализе утверждения №12, поэтому данный вопрос был удален из методики «Понимание научного текста».

С целью внедрения в учебный процесс авторского опросника «Понимание научного текста», нами применялся комплекс взаимосвязанных методик: переведенная с немецкого языка и адаптированная нами методика Г. Кезелинг «Преодоление трудностей написания текста» [4], опросник МУН А.А. Реана, методика диагностики индивидуальной меры развития рефлексивности А.В. Карпова и В.В. Пономаревой.

Корреляции сравниваемых пар методик по критерию Спирмена представлены в таб. 2. Результаты, полученные на основе изучения критерия парных выборок методик (см. таб.3), включенных в эксперимент, направленный на развитие понимания в обучении студентов вуза, показывает, что существуют значимые различия при ($p < 0,01$) в контрольной и экспериментальной группах после эксперимента в разработанном опроснике «Понимание научных текстов» и в уже действующих методиках. К действующим относятся модифицированная версия методики Г. Кезелинг «Преодоление трудностей написания текста», методика «Диагностика индивидуальной меры развития рефлексивности» А.В. Карпова, В.В. Пономаревой, методика А.А. Реана «Мотивация успеха и неудачи». Таблица корреляций критерия парных выборок говорит о валидности применяемого нами опросника «Понимание научных текстов».

Таб. 1 Согласованность вопросов методики «Понимание научного текста» по коэффициенту Кронбаха

(Consistency of issues of the methodology " Understanding the scientific text» by Cronbach's coefficient)

№ п/п	Среднее шкалы при удалении пункта	Дисперсия шкалы при удалении пункта	Общая корреляция коррелированных пунктов	Квадрат коэффициента множественной корреляции	Альфа Кронбаха при удалении пункта
1	27,50	44,789	,495	,388	,821
2	27,33	44,702	,408	,298	,824
3	27,29	43,967	,431	,265	,822
4	26,40	43,122	,473	,369	,820
5	27,48	42,743	,506	,311	,818
6	26,65	43,658	,419	,268	,823

7	27,59	44,140	,387	,270	,825
8	27,50	42,994	,449	,343	,821
9	27,49	42,194	,505	,377	,818
10	27,49	42,446	,425	,397	,823
11	27,24	43,934	,351	,223	,827
12	27,46	45,518	,217	,179	,835
13	27,09	42,638	,474	,279	,820
14	27,31	40,831	,683	,583	,807
15	27,23	43,205	,496	,382	,819
16	26,45	44,866	,346	,259	,827
17	26,32	45,727	,311	,295	,828

Таб. 2 Корреляции сравниваемых пар методик по критерию Спирмена
 (Correlations of the compared pairs of methods according to the Spearman criterion)

Сравниваемые пары методик		nt1	nt2	tt1	tt2	ref1	ref2	mot1	mot2	
<i>Опросник «Понимание научных текстов»</i>	nt1	Коэффициент корреляции	1,000	,084	,714**	,083	,661**	,003	,757**	,024
		Знч. (2-сторон)	.	,451	,000	,463	,000	,979	,000	,832
	nt2	Коэффициент корреляции	,084	1,000	,083	,688**	,100	,315**	-,055	,305**
		Знч. (2-сторон)	,451	.	,456	,000	,368	,004	,624	,005
<i>Модифицированная версия методики Г.Кезелинг «Преодоление трудностей написания текста»</i>	tt1	Коэффициент корреляции	,714**	,083	1,000	-,001	,487**	-,014	,615**	-,100
		Знч. (2-сторон)	,000	,456	.	,995	,000	,901	,000	,368
	tt2	Коэффициент корреляции	,083	,688**	-,001	1,000	,046	,176	-,070	,279*
		Знч. (2-сторон)	,463	,000	,995	.	,686	,118	,532	,012

«Диагностика индивидуальной меры развития рефлексивности» А.В. Карпова, В.В. Пономаревой	ref1	Коэффициент корреляции	,661**	,100	,487**	,046	1,000	-,124	,507**	,034
		Знч. (2-сторон)	,000	,368	,000	,686	.	,266	,000	,764
«Диагностика индивидуальной меры развития рефлексивности» А.В. Карпова, В.В. Пономаревой	ref2	Коэффициент корреляции	,003	,315**	-,014	,176	-,124	1,000	-,072	,270*
		Знч. (2-сторон)	,979	,004	,901	,118	,266	.	,518	,014
Методика А.А. Реана «Мотивация успеха и неудачи»	mot1	Коэффициент корреляции	,757**	-,055	,615**	-,070	,507**	-,072	1,000	,020
		Знч. (2-сторон)	,000	,624	,000	,532	,000	,518	.	,857
	mot2	Коэффициент корреляции	,024	,305**	-,100	,279*	,034	,270*	,020	1,000
		Знч. (2-сторон)	,832	,005	,368	,012	,764	,014	,857	.

Примечания: nt1, tt1, ref1, mot1 – условные значения обозначения методик в экспериментальной группе; nt2, tt2, ref2, mot2 – условные значения обозначения методик в контрольной группе после эксперимента. Корреляция значима: * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$.

Таб. 3 Критерии парных выборок (Criteria for paired samples)

Пары	Парные разности					t	Значимость (2-сторонняя)	
				95% доверительный интервал разности средних				
	Среднее	Стд. отклонение	Стд. ошибка среднего	Нижняя граница	Верхняя граница			
Пара 1	nt1 – nt2	4,530	11,934	1,310	1,924	7,136	3,458	,001
Пара 2	tt1 – tt2	,333	,671	,075	,185	,482	4,472	,000
Пара 3	ref1 – ref2	,817	3,341	,369	,083	1,551	2,214	,030
Пара 4	mot1 – mot2	2,795	6,749	,741	1,321	4,269	3,773	,000

Кроме того, определялась ретестовая надежность опросника. 84 студента с интервалом в четыре недели заполняли данную методику. Ретестовая надежность определялась при помощи коэффициента корреляции Пирсона. Коэффици-

ент корреляции Пирсона для пунктов опросника имел значение в интервале 0,247 – 0,487 ($p < 0,5$) соответственно, все пункты опросника обладают ретестовой надежностью.

Обсуждение результатов.

Таб. 4 Трудности понимания научного текста (Difficulties in understanding a scientific text)

Критерии тест-опросника	Студенты ДВГГУ, г. Хабаровск	Студенты университета, г. Ганновер
Большие трудности при понимании научного текста	3 чел (3,6 %)	0 чел (0 %)
Трудности понимания научного текста в достаточной степени	23 чел (27,7 %)	4 чел (4,8 %)
Небольшие трудности в понимании научного текста	49 чел (59 %)	80 чел (95,2 %)
Трудности в понимании отсутствуют/незначительные затруднения	8 чел (9,6 %)	0 чел (0 %)

Как показывают результаты проводимой нами диагностики в таб. 1 и опыт практической работы, до 90 % российских студентов испытывают трудности в понимании научного текста. Достаточно часто испытуемые сталкиваются с трудностями при написании и понимании научного текста на подготовительном и заключительном этапах работы. Характер данных трудностей состоит в том, что они фиксируются в случае необходимости сделать вывод по прочитанной или самостоятельно написанной информации. Выводы, как правило, делаются «слабые» и по требованию педагога. При чтении и написании научного текста мысли систематически перемещаются на не значимые в данный момент времени аспекты жизнедеятельности. Содержание научного текста смутно припоминается спустя непродолжительный период времени. Фиксируются проблемы с припоминанием научных понятий, дат, имен. Не вызывают протеста требования педагога при работе с научным текстом, тем не менее, самостоятельно данный вид дея-

тельности не выполняется. Полученная в ходе понимания научного текста информация, редко применяется на практике и не соотносится с вновь получаемыми знаниями.

Кроме того, в ходе проведения специального исследования, направленного на развитие понимания в обучении студентов вуза, полученные результаты по данной методике позволили разделить испытуемых на четыре группы по уровню их способностей к пониманию учебных текстов. На рис. 1 изображены полученные результаты. Напомним, что результаты 0–12 баллов фиксируют «*большие трудности при понимании научного текста*». 13–25 баллов отражают «*трудности студентов в понимании научного текста в достаточной степени*». «*Небольшие трудности в понимании научного текста*» фиксируют показатели в границах 26–38 баллов. Показатель «*трудности в понимании отсутствуют или же фиксируются незначительные затруднения*» соответствует 39–51 баллу.

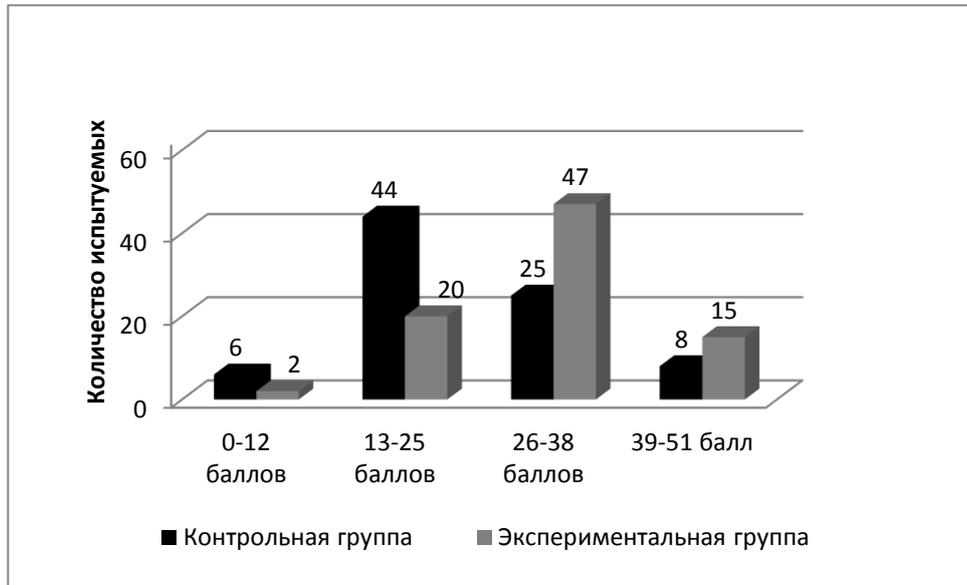


Рис. 1 Результаты диагностики по методике «Понимание научных текстов»
(The results of the diagnostics by the method of "Understanding of scientific texts»)

Из рис. 1 видно, что в контрольной группе (N=83) *большие трудности при понимании научного текста* имеют 6 чел., *трудности в понимании научного текста в достаточной степени* имеют 44 чел. *Небольшие трудности в понимании научного текста* имеют 25 чел. *Трудности в понимании отсутствуют или же фиксируются незначительные затруднения* у 8 студентов. В экспериментальной группе (N=84) *большие трудности при понимании научного текста* имеют 2 чел., *трудности в понимании научного текста в достаточной степени* имеют 20 чел. *Небольшие трудности в понимании научного текста* имеют 47 чел. *Трудности в понимании отсутствуют или же фиксируются незначительные затруднения* у 15 студентов.

В экспериментальной группе для снижения количества блокад письменной деятельности, для роста уровней понимания научного текста, для развития мотивационных компонентов выполняемой студентами деятельности, связанной с работой над научными текстами, нами были актуализированы учебно-познавательные мотивы, ориентированные на способы усвоения знаний, на способы понимания текста как знакового комплекса, обладающего смыслом и способного создавать новые смыслы, в обучении студентов вуза. Первый уровень представляли способы понимания текста для актуализации понимания-знания: текстовый ассоциативный эксперимент (на основе исследования ассоциативной семантической универсалии стимула), постановка эмпирических вопросов, подведение под понятие, вычленение доминирующей темы текста, со-

ставление рекомендаций. Второй, более высокий уровень, представляли способы понимания текста для актуализации понимания-смысла: способы построения вопросительного высказывания, теоретических и эмпирических вопросов, скрытых вопросов, способы реализации герменевтических приемов понимания, процесса децентрации сознания студента при работе с текстом и моделирования текста, построения нарративных текстов. Третий, самый высокий уровень понимания для актуализации понимания-постижения демонстрировали способы обнаружения дискурсивных авторских вариаций, развития вероятностного прогнозирования, построения социального узуса моделей бытия человека в социуме, сближения денотативного и коннотативного фона текста, способы построения собственной модели бытия человека в социуме, построение тезаурусной эпистемы.

Заключение. Особый акцент нами при разработке опросника ««Понимание научных текстов»» делался на раскрытие субъект-субъектных отношений, при котором не только изучается понимание студентов вуза в процессе их обучения, но и сами студенты ориентированы на применение полученных знаний в своей собственной профессиональной деятельности. Речь идет об интеллектуальной сохранности студента вуза в ситуации неразработанности многих положений отечественной науки, в частности, в педагогической психологии, применительно к обучению студентов высшей школы [1, 2]. Речь идет об открытости процесса обучения пониманию. Мы имеем дело с открытостью целей, задач, прие-

мов, способов, форм понимания сознанию студентов, самого процесса проведения диагностики, анализа получаемых результатов [8, 11, 13]. После диагностики и обучения студентов специальными приемам понимания, им предоставляется возможность использовать освоенные приемы понимания не только в привычных проблемных ситуациях учебного процесса, но и переносить их на новые по своим характеристикам тексты других учебных дисциплин, жизненные ситуации. Актуализируемые умения: критическое отношение к прочитанной информации, связанное с выявлением смысловых пробелов, выражение сомнения или несогласия, отстаивание собственной точки зрения, способность к децентрации в ходе аргументированной деятельности по пониманию текста и другие умения становятся предметом рефлексии в процессе обучения товарищей по студенческой группе, школьников в период педагогической практики.

Высокий процент студентов, испытывающих трудности при работе с текстом в полной мере подтверждает актуальность изучаемых явлений и процессов с целью ликвидации, «режима умственного потребительства», «неограниченной перспективы информационного тоталитаризма».

Как показывают результаты нашего исследования и опыт практической работы со студентами, феномен понимания, тем не менее, является фактором, способным радикально изменить процесс обучения, его цели [14, 15, 16].

Благодарности. В заключении я хочу поблагодарить профессора, главного научного сотрудника ИП РАН, доктора психологических наук, Знакова Виктора Владимировича за участие в обсуждении результатов исследования и за полезные замечания, сделанные им во время нашей совместной работы. Особую благодарность я адресую Pr. Dr. Frau Billmann (Hannover, Germany), Pr. Dr. Herr Keseling (Marburg, Germany), Pr. Dr. Herr Michaelis (Augsburg, Germany).

1. Borzova, T. V., Kalugina, N. A., Lucovenco, T. G. Teaching Students to Understand Text // International Journal of Mechanical Engineering and Technology. - Volume 9, Issue 13. - December 2018. - Pp. 751-760.
2. Борзова, Т. В. Специфика процессов понимания в обучении студентов // Психология человек как субъекта познания, общения и деятельности / Отв. ред. В.В. Знаков, А.Л. Журавлев. - М.: Институт психологии РАН, 2018. - С. 946 – 954.
3. Борзова, Т. В. История развития психологии обучения студентов пониманию в отечественной науке // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. - Т. 20, №2. – 2018. - С.12 – 18.
4. Борзова, Т. В. Модификация методики Г. Кезелинг (G. Keseling) «Преодоление трудностей написания текста» // Психология и психотехника. - 2014. - №1. - С. 98–113. DOI: 10.7256/2070-8955.2014.1.9232.
5. Борзова, Т. В. Психология понимания: программа исследования личности в ее отношении к среде // Психология и психотехника. - 2015. - №8. - С. 839–847. DOI: 10.7256/2070-8955.2015.8.15844.
6. Борзова, Т. В. Динамика развития понимания в обучения // Психология и психотехника. - 2014. - №7. - С. 716–726. DOI:10.7256/2070-8955.2014.7.11912.
7. Борзова, Т. В. Понимание текста в учебном процессе: особенности, специфика, перспективы (по материалам зарубежных источников) // Знание. Понимание. Умение. - 2013. - №1. - С. 213 – 218.
8. Горвая, Т. П. Понимающая психология. Уровни понимания. – Владивосток: Дальнаука, 2002. - 290 с.
9. 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, No. 2. - Pp. 110–116. – URL: <https://doi.org/10.3103/S0147688219020096>
10. Залевская, А. А. Текст и его понимание: монография. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2001. - 177 с. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/2002-04-023-zalevskaya-a-a-tekst-i-ego-ponimanie-tver-2001-177-s-bibliogr-s-159173> (дата обращения: 20.06.2020).
11. Зинченко, В. П. Живое знание: психологическая педагогика. Ч. 1. 2-е изд., испр. и доп. – Самара: Самар. Дом Печати, 1998. - 296 с.
12. Знаков, В. В. Психология понимания мира человека: монография. - М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2016. - 488 с.
13. Леонтьев, Д. А. В поисках основы личности. Новые ориентиры понимания личности в психологии: от необходимого к возможному // Личностный потенциал: структура и диагностика / А.Ж. Аверина и др.; под ред. Д.А. Леонтьева. - М.: Смысл, 2011. - С. 12–41.
14. Мосунова, Л. А. Структура и развитие смыслового понимания художественных текстов: монография. М., ПЕР СЭ Пресс, 2006. 336 с. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30490424> (дата обращения: 20.06.2020).

15. Мосунова Л. А. Смысловое чтение как деятельность: её содержание и структура // Вестник ВятГГУ. - 2011. №2(1). - С. 151–157. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_18750146_60965249.pdf (дата обращения: 29.06.2020).
16. Мосунова, Л. А. Управление чтением художественных текстов как процессом порождения смысла // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. - 2018. - №2. - С. 135–152. DOI: <https://doi.org/10.15293/2226-3365.1802.08> (дата обращения: 20.06.2020).

QUESTIONNAIRE «UNDERSTANDING OF THE SCIENTIFIC TEXT»: SEARCH FOR WAYS TO DIAGNOSE UNDERSTANDING IN LEARNING

© 2020 T.V. Borzova

*Tatiana V. Borzova, Doctor of psychological Sciences, associate Professor,
Professor of the Department of Psychology.
E-mail: borzova_tatiana@mail.ru*

Pacific National University.
Khabarovsk, Russia

The article is a definite solution to the issue related to the development of diagnostic tools, allowing in practice to study understanding as a process and the result of activities in the educational process of students. The author's questionnaire "Understanding the scientific text" was developed, thereby taking a step towards the development of a diagnostic package of techniques that explore the processes of understanding in learning. Fundamentally new diagnostic techniques are presented, supplementing the Understanding of a Scientific Text questionnaire: G. Keseling's method "Overcoming Difficulties in the Writing of a Text" translated from German and modified by us, a personality research program adapted to the educational process in relation to environment A. F. Lazursky and S.L. Frank and others.

Key words: psychology of learning, students, understanding of the scientific text, blockade of written activity, the motivation for success, reflexivity, questionnaire "Understanding of the scientific text", diagnosis of understanding of the text by students.

DOI: 10.37313/2413-9645-2020-22-71-15-26

1. Borzova, T. V., Kalugina, N. A., Lucovenco, T. G. Teaching Students to Understand Text. *International Journal of Mechanical Engineering and Technology*, Volume 9, Issue 13, December 2018, pp. 751 – 760.
2. Borzova, T. V. Specifica processov ponimaniya v obuchenii studentov (The specifics of understanding processes in student learning) // *Psixologiya chelovek kak sub`ek-ta poznaniya, obshheniya i deyatel`nosti / Otv. red. V.V. Znakov, A.L. Zhuravlev. M., Izd-vo "Institut psixologii RAN", 2018, S. 946 – 954.*
3. Borzova, T. V. Istoriya razvitiya psixologii obucheniya studentov ponimaniyu v otechestvennoj nauke (The history of the development of psychology of teaching students understanding in domestic science) // *Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk. Social`ny`e, gumanitarny`e, mediko-biologicheskie nauki. T. 20, №2, 2018, S.12 – 18.*
4. Borzova, T. V. Modifikaciya metodiki G. Keseling (G. Keseling) «Preodolenie trudnostej napisaniya teksta» (Modification of the G. Keseling methodology "Overcoming the difficulties of writing a text") // *Psixologiya i psixotexnika. 2014. №1. S. 98–113. DOI: 10.7256/2070-8955.2014.1.9232.*
5. Borzova, T. V. Psixologiya ponimaniya: programma issledovaniya lichnosti v ee otnoshenii k srede (Psychology of understanding: a program for the study of personality in its relation to the environment) // *Psixologiya i psixotexnika. 2015. №8. S. 839–847. DOI: 10.7256/2070-8955.2015.8.15844.*
6. Borzova, T. V. Dinamika razvitiya ponimaniya v obuchenii (The dynamics of understanding in learning) // *Psixologiya i psixotexnika. 2014. №7. S. 716–726. DOI:10.7256/2070-8955.2014.7.11912.*
7. Borzova, T. V. Ponimanie teksta v uchebnom processe: osobennosti, specifika, perspektivy` (po materialam zarubezhny`x istochnikov) (Understanding the text in the educational process: features, specifics, prospects (based on foreign sources)) // *Znanie. Ponimanie. Umenie. 2013. №1. S. 213 – 218.*
8. Gorovaya, T. P. Ponimayushhaya psixologiya. Urovni ponimaniya (Understanding Psychology. Levels of understanding). Vladivostok, Dal`nauka, 2002. 290 s.
9. 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, No. 2, pp. 110–116. DOI: <https://doi.org/10.3103/S0147688219020096>

10. Zalevskaya, A. A. Tekst i ego ponimanie (The text and its understanding: monograph): monografiya. Tver`, Tver. gos. un-t, 2001. 177 s.: <https://cyberleninka.ru/article/n/2002-04-023-zalevskaya-a-a-tekst-i-ego-ponimanie-tver-2001-177-s-bibliogr-s-159173>
11. Zinchenko, V. P. Zhivoe znanie: psixologicheskaya pedagogika.(Living knowledge: psychological pedagogy). Ch. 1. 2-e izd., ispr. i dop. Samara, Samar. Dom Pechati, 1998. 296 s.
12. Znakov, V.V. Psixologiya ponimaniya mira cheloveka (Psychology of understanding the human world): monografiya. M., Izd-vo «Institut psixologii RAN», 2016. 488 s.
13. Leont`ev, D. A. V poiskax osnovy` lichnosti. Novy`e orientiry` ponimaniya lichnosti v psixologii: ot neobxodimogo k vozmozhnomu (In search of the basics of personality. New guidelines for understanding personality in psychology: from necessary to possible) // Lichnostny`j potencial: struktura i diagnostika / A.Zh. Averina i dr.; pod red. D.A. Leont`eva. M., Smy`sl, 2011. S. 12–41.
14. Mosunova, L. A. Struktura i razvitie smy`slivogo ponimaniya xudozhestvenny`x tekstov (The structure and development of semantic understanding of literary texts): monografiya. M., PER SE` Press, 2006. 336 s.: <https://elibrary.ru/item.asp?id=30490424>
15. Mosunova, L. A. Smy`slivoe chtenie kak deyatel`nost`: eyo sodержanie i struktura (Semantic reading as an activity: its content and structure) // Vestnik VyatGGU. 2011. №2(1). S. 151–157: https://elibrary.ru/download/elibrary_18750146_60965249.pdf
16. Mosunova, L. A. Upravlenie chteniem xudozhestvenny`x tekstov kak processom porozhdeniya smy`sla (Managing the reading of literary texts as a process of generating meaning) // Vestnik Novosibirskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta. 2018. №2. S. 135–152. DOI: <https://doi.org/10.15293/2226-3365.1802.08>