

УДК 37.015.3

*Ю.А. Сальников*

## **ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ О НАУЧНОМ ТЕКСТЕ**

В статье теоретически обосновывается проблема несовпадения позиций преподавателей и студентов по отношению к научному тексту. Анализируются сложности использования научных текстов при обучении студентов и организации их самостоятельной работы. Сравняются позиции представителей социально-гуманитарной и естественно-технической сфер образования. Результаты эмпирического исследования подтверждают значимость различий в представлениях различных субъектов образовательного процесса, главными из которых являются стремление преподавателей к упрощению научных текстов и недостаточная педагогическая диагностика умения студентов самостоятельно осваивать научные тексты. Наиболее остро данная проблема проявляется в социально-гуманитарной сфере образования.

Мышление человека неразрывно связано с речью. Мысль не может ни возникнуть, ни протекать, ни существовать вне языка, вне речи. Научный стиль речи является основным средством передачи информации в научной сфере, как области деятельности, основной функцией которой является теоретическое осмысление знаний о действительности. Научный способ освоения действительности отличается стремлением к максимально обобщенному, объективному, обезличенному знанию. Названные характеристики научного знания воплощаются в содержании и отражаются в языковой форме научных произведений. В науке речь как средство передачи знания находит свое отражение в научных текстах.

Научные тексты оформляются в виде отдельных законченных произведений, структура и содержание которых подчинены определенным законам. Выделяются следующие жанры научных текстов: монография, журнальная статья, рецензия, учебник (учебное пособие), лекция, доклад, информационное сообщение (о состоявшейся конференции, симпозиуме, конгрессе), устное выступление (на конференции, симпозиуме), диссертация, научный отчет. Указанные жанры относятся к первичным. Ко вторичным текстам, т.е. текстам, составленным на основе уже имеющихся, относятся: реферат, автореферат, конспект, тезисы, аннотация. При подготовке вторичных текстов происходит свертывание информации в целях сокращения объема текста. К ведущим жанрам учебно-научного стиля относятся лекция, семинарский доклад, курсовая работа, реферативное сообщение [1].

Характерной чертой научного стиля работ является их насыщенность терминами, в частности интернациональными. Однако степень этой насыщенности должна иметь определённый оптимум: в среднем терминологическая лексика обычно составляет 15–25% общей лексики, использованной в работе [2]. Большую роль в стиле научных работ играет использование в них абстрактной лексики. Ф. Кликс писал: «Самым существенным результатом мышления является образование и фиксация в памяти различного уровня абстракций. Подобно ступенькам лестницы, обозначения способствуют введению все более абстрактных понятий... При помощи этой «лестницы» человеческое мышление может и подниматься, и опускаться, выбирая самые различные ступени абстракции... В таком движении лежит источник творческого мышления, т.е. основа тех процедур, посредством которых человек может создавать новое знание» [3, с. 13–14].

---

Научный руководитель – Е.И. Медведская, кандидат психологических наук, доцент, заведующий кафедрой психологии Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина

Для обеспечения объективности научному стилю речи присущ определенный консерватизм, который поддерживается в силу ряда причин:

- 1) объединение языковых единиц, создаваемых для выражения нового знания, в достаточно устойчивую терминологическую систему текста;
- 2) стереотипность элементов, из которых строится научно-функциональный стиль;
- 3) единство структуры повествования в научных текстах, а значит, повторяемость в процессе научного творчества [3].

Одновременно научное знание имеет и динамический характер, который обеспечивается влиянием других факторов:

- 1) деятельностная природа научного знания;
- 2) открытость системы научного знания;
- 3) определенная хаотичность мышления ученого;
- 4) степень логичности и интуитивности индивидуального стиля мышления [3].

Поскольку научный стиль речи – это понятие, представляющее собой сложный конструкт, созданный специально для того, чтобы использоваться в научно-коммуникативной сфере, то несомненно, что он проявляется в текстах весьма вариативно. Вариативность, многообразие научных текстов объясняется их функцией обслуживания аналитической деятельности, используемой в определенной отрасли науки, а также познавательно-коммуникативной деятельности преподавателя и студента в образовательном процессе изучения основ науки. На первоначальных этапах знакомства с научным стилем речи своеобразным посредником между наукой и сознанием будущего специалиста выступает преподаватель. Правомерность теоретического положения о преподавателе как организаторе «зоны ближайшего развития» (Л.С. Выготский) студентов подтверждается непосредственно педагогической практикой, демонстрирующей очевидные различия отношения названных субъектов образования к научным текстам.

Следует обратить внимание на то, что главное назначение научных текстов – это передача содержательной информации от одного ученого другому, от преподавателя студенту. Т.Н. Ушакова отмечает: «В самом деле, люди могут общаться, когда у них есть нечто общее. Таким единым звеном при коммуникации является естественная матрица речевого опыта – вербальная и грамматическая сеть. Говорящий человек возбуждает у слушающего паттерн, аналогичный передаваемому, поскольку вербальная матрица служит им общим алфавитом, как это описывается в теории связи» [4, с. 15]. Таким образом, можно сказать, что передача содержательной информации будет эффективна при наибольшем сходстве матриц речевого опыта. Субъекты образовательного процесса лучше поймут друг друга в том случае, когда их матрицы наполнены общими понятиями научного стиля речи. Поэтому предметом эмпирического исследования выступили представления преподавателей и студентов о научных текстах.

### **Организация исследования. Результаты и их обсуждение.**

В исследовании участвовали преподаватели Брестского государственного технического университета и Брестского государственного университета имени А.С. Пушкина ( $n = 60$ ) и студенты данных университетов, обучающиеся у вышеуказанных преподавателей ( $n = 100$ ). На закрытые вопросы анкеты можно было давать несколько ответов. Обработка данных осуществлялась посредством частотного анализа и сопоставления данных по выборкам. Для выявления значимости различий был использован критерий углового преобразования Фишера. Для удобства сравнительного анализа его результаты представлены в таблицах, в которых уровень значимости  $\phi$ -критерия обозначен следующим образом: \* –  $p \leq 0,05$ , \*\* –  $p \leq 0,01$ .

Таблица 1 – Научные тексты, используемые при изучении учебных дисциплин, %

Вариант ответа	Социально-гуманитарные дисциплины			Естественные и технические дисциплины		
	Преподаватели	Студенты	ф-критерий	Преподаватели	Студенты	ф-критерий
Диссертации, монографии	16,7	8	1,159	13,3	6	1,094
Научные статьи, доклады, тезисы	60	36	2,101*	33,3	12	2,267*
Учебники, учебные пособия	96,7	72	3,239**	80	42	3,482**
УМК, тексты лекций	80	56	2,266*	60	94	3,787**
Справочники, энциклопедии	46,7	22	2,285**	23,3	28	0,463
Статьи в научно-популярных журналах	43,3	20	2,207*	10	4	1,043

Результаты, отраженные в таблице 1 демонстрируют, что преподаватели различных дисциплин достаточно единодушны в рекомендации студентам учебников, текстов УМК (учебно-методических комплексов) и научных статей. Студенты-«гуманитарии» в целом следуют педагогическим рекомендациям. Студенты-«технари» научным статьям предпочитают справочники и энциклопедии. Обращает на себя внимание существенное различие между студентами, изучающими различные циклы дисциплин к УМК и текстам лекций: молодые люди, осваивающие естественно-технические предметы, очевидно предпочитают их всем другим жанрам научных текстов.

Для уточнения критерия выбора научных текстов преподавателями и студентами анкета содержала следующий вопрос: «Какие научные тексты наиболее сложны в освоении?» Результаты обработки представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Наиболее сложные в освоении научные тексты, %

Вариант ответа	Социально-гуманитарные дисциплины			Естественные и технические дисциплины		
	Преподаватели	Студенты	ф-критерий	Преподаватели	Студенты	ф-критерий
Диссертации, монографии	86,7	66	2,154**	80	76	0,419
Научные статьи, доклады, тезисы	46,7	28	1,684*	50	24	2,368**
Учебники, учебные пособия	0	18	3,794**	6,7	18	1,533
УМК, тексты лекций	0	4	1,744*	0	2	1,229
Справочники, энциклопедии	3,3	18	2,204*	3,3	6	0,553
Статьи в научно-популярных журналах	3,3	20	2,425**	6,7	4	0,518

Из таблицы 2 следует, что у преподавателей и студентов социально-гуманитарного профиля абсолютно различные представления о сложности научных текстов, что отражается на выборе литературы, используемой в образовательном процессе. У преподавателей и студентов естественно-технического направления различие в представле-

ниях существует лишь в одном пункте (научные статьи, доклады, тезисы), что обусловлено спецификой научных текстов технической и естественнонаучной сферы.

Для определения оснований выбора преподавателями и студентами учебной литературы, необходимо рассмотреть представления об особенностях научного стиля речи, затрудняющих его освоение. Эти данные представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Особенности научного стиля речи, осложняющие его понимание, %

Вариант ответа	Социально-гуманитарные дисциплины			Естественные и технические дисциплины		
	Преподаватели	Студенты	ф-критерий	Преподаватели	Студенты	ф-критерий
Наличие большого количества терминов	83,3	66	1,749*	53,3	68	1,306
Сложная конструкция предложений	83,3	56	2,639**	56,7	54	0,232
Присутствие обобщений	3,3	4	0,154	10	4	1,043
Строгость и однозначность текста	6,7	26	2,372**	10	12	0,277
Обезличенность повествования текста	46,7	24	2,079*	40	20	1,915*

Данные, содержащиеся в таблице 3, свидетельствуют о практически полном сходстве представлений о сложности научных текстов у преподавателей и студентов технической и естественнонаучной сфер. Представления об особенностях научного стиля речи, вызывающих сложности его понимания, существенно отличаются у субъектов, преподающих и изучающих социально-гуманитарные дисциплины. В отличие от преподавателей студентов мало пугает наличие большого количества терминов, сложная конструкция предложений и обезличенность повествования текста. Таким образом, эти факты позволяют говорить о проблеме подбора адекватных по сложности научных текстов педагогами социальных и гуманитарных дисциплин. Преподаватели идут по пути облегчения студентам подачи материала, не используя потенциал научного стиля речи, ссылаясь на его сложность, что не соответствует представлениям самих студентов.

Важным, с нашей точки зрения, является установление общего подхода и частных приемов освоения научных текстов, используемых студентами, и представлений об этих технологиях у преподавателей. Для выявления этих представлений в анкете было задано два вопроса: «Каким подходом к чтению текстов вы (ваши студенты) пользуетесь?» и «Какие приемы вы (ваши студенты) используете в работе с научными текстами?». Итоги частотного анализа ответов на данные вопросы отражены в таблицах 4 и 5.

Таблица 4 – Общий подход к изучению научного текста, %

Вариант ответа	Социально-гуманитарные дисциплины			Естественные и технические дисциплины		
	Преподаватели	Студенты	ф-критерий	Преподаватели	Студенты	ф-критерий

Продолжение таблицы 4

Беглое чтение	83,3	40	4,032**	76,7	32	4,031**
Тщательная проработка в целом	13,3	38	2,515**	13,3	26	1,397
Тщательная проработка частей текста	13,3	28	1,592	13,3	50	3,565**

Помимо значимости различий представлений преподавателей и студентов следует уточнить, что около 80% преподавателей различных научных сфер считают, что студенты бегло читают научные и учебные тексты, а значит, и поверхностно усваивают их содержание. У студентов подходы к освоению текстов разделились приблизительно поровну. При этом студенты естественно-технического направления предпочитают проработку частей текста, а студенты социально-гуманитарного направления проработку текста целиком. Это говорит о том, что преподаватели недостаточно точно диагностируют умения студентов и имеют о них лишь общие субъективные представления.

Таблица 5 – Приемы анализа научных текстов, %

Вариант ответа	Социально-гуманитарные дисциплины			Естественные и технические дисциплины		
	Преподаватели	Студенты	φ-критерий	Преподаватели	Студенты	φ-критерий
Самостоятельное чтение	33,3	84	4,709**	30	64	3,011**
Выявление известных и новых понятий	63,3	26	3,337**	30	30	0
Анализ структуры текста	43,3	40	0,293	23,3	14	1,045
Представление текста в иной форме (таблицы, схемы)	36,7	18	1,838*	23,3	24	0,068
Постановка вопросов к тексту	56,7	12	4,317**	30	8	2,536**

Данные таблицы 5 свидетельствуют, что студенты двух выборок используют самостоятельное чтение при освоении научных текстов (технические и естественнонаучные дисциплины – 64%; социально-гуманитарные дисциплины – 80%). При этом студенты технических и естественных специальностей, как и их преподаватели, используют выявление известных и новых понятий, анализируют структуру текста и преобразовывают его в иные формы, а у студентов социально-гуманитарных специальностей все приемы, за исключением анализа структуры текста, вызывают сложности, поэтому студенты к ним практически не обращаются.

### Заключение

Полученные эмпирические данные позволяют говорить о том, что студенты недостаточно владеют технологиями освоения научных текстов, а преподаватели (особенно дисциплин социально-гуманитарного цикла) ошибочно полагают, что молодые люди достаточно часто к ним обращаются. В сложившейся ситуации эффективность использования научных и учебных текстов в образовательном процессе представляется довольно сомнительной. Обилие научных текстов разной сложности остаются мало востребованным, что снижает познавательную и поисковую активность студентов.

Л.С. Выготский в работе «Мышление и речь» отметил: «Трудно допустить мысль, чтобы ребенок усваивал, но не перерабатывал по-своему научные понятия, чтобы эти последние попадали сразу к нему в рот, как жареные голуби. Все дело заключается в том, чтобы понять, что образование научных понятий в такой же мере, как и спонтанных, не заканчивается, а только начинается в тот момент, когда ребенок усваивает впервые новое для него значение или термин, являющийся носителем научного понятия. Это – общий закон развития значений слов, которому подчинены в одинаковой мере в своем развитии и спонтанные и научные понятия» [5, с. 188–189]. Развивая идею знаменитого психолога, можно предполагать, что усвоение новых понятий осуществляется на разных этапах онтогенеза посредством аналогичных механизмов, а именно: самостоятельная переработка и осознание научных текстов студентами может являться способом развития у них вербально-логического мышления.

Таким образом, можно утверждать, что преподаватели, ориентируясь на облегчение усвоения студентом учебного материала, тем самым направляют студента в пассивную объектную позицию: материал подается преимущественно в упрощенной форме посредством адаптированных учебников и конспектов лекций, что, в свою очередь, не позволяет полностью использовать потенциал научного стиля речи в развитии вербально-логического мышления молодых людей.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амосова, Н.Н. Слово и контекст / Н.Н. Амосова // Ученые записки Ленинград. гос. ун-та имени Жданова. – 1958. – № 243. – Вып. 42. – С. 17–21.
2. Котюрова, М.П. Стилистика научной речи / М.П. Котюрова. – М. : Академия, 2010. – 240 с.
3. Кликс, Ф. Пробуждающееся мышление. У истоков человеческого интеллекта / Ф. Кликс. – М. : Прогресс, 1983. – 302 с.
4. Ушакова, Т.Н. Речь человека в общении / Т.Н. Ушакова, Н.Д. Павлова, И.А. Зачесова. – М. : Наука, 1989. – 192 с.
5. Выготский, Л.С. Мышление и речь / Л.С. Выготский. – М. : Лабиринт, 1999. – 352 с.

#### ***Salnikov Yu.A. Features of Lecturers' and Students' Conceptions of Scientific Text***

The article theoretically discusses the problem of conception mismatch by lecturers and students regarding scientific texts and analyzes practical difficulties of using these texts for teaching and self-learning of students. The analysis adopts a comparative approach by looking at social sciences and humanities versus natural and technical sciences. The results of empirical analysis confirm the importance of differences in conceptions of actors in the educational process, related to the lecturers' tendency for simplification of texts along with insufficient pedagogical diagnostics of students for self-learning. These problems are most acute in social sciences and humanities.

Рукапіс паступіў у рэдакцыю 15.01.2014