

## **ПСИХОЛОГИЯ**

УДК 159.9.075

### **К ВОПРОСУ О СПЕЦИФИКЕ СТАТИСТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА ПСИХОЛОГИИ В РОССИИ<sup>1</sup>**

**С.В. Морозова, А.Д. Наследов**

Санкт-Петербургский государственный университет

Рассматривается проблема восприятия российскими психологами правил описания результатов количественной обработки данных. Исследование проводилось на факультете психологии СПбГУ. Испытуемыми были магистры I года обучения. Исследование показало, что испытуемые ориентируются на современные требования редакций отечественных журналов. Эти требования соответствуют мировым требованиям 15–20-летней давности. Наблюдается феномен дискурсивной диахронии. Вариант описания результатов обработки данных, соответствующий 1970–1980-м гг., воспринимается как не соответствующий требованиям. Математические способности и знание статистики не являлись факторами успешного выполнения задания.

**Ключевые слова:** *статистический дискурс психологии, история психологии, математические методы в психологии, методология психологии.*

Проблема использования статистики российскими психологами должна рассматриваться не только на уровне методологии, исследовательской практики, но и дискурса. Только комплексное, всестороннее изучение этой проблемы позволит понять генезис современного состояния отечественной психологии и оптимальные пути ее интеграции в международное поле науки. Одной из основных задач такого исследования является ретроспективный анализ основных тенденций использования математических методов в отечественной и зарубежной психологии. При этом особый интерес для нас представляет специфика восприятия психологическим сообществом изменений статистического дискурса психологии. Точнее, насколько российские психологи чувствительны к различиям статистического дискурса в российских и англоязычных научных изданиях.

Под статистическим дискурсом психологии мы понимаем «совокупность канонических способов описания результатов применения статистики в психологии и процедур статистического анализа данных и математического моделирования (то есть статистической практики). Канонические способы описания являются

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 15-06-99491.

нормативными и определяются доминирующей частью профессионального психологического сообщества» [3, с. 21].

Специфика восприятия статистического дискурса тесно связана с уровнем владения математической статистикой, а также математическими способностями. Еще Д. Канеман писал, что «статистическое мышление» – это особый навык, который требует специфических знаний, умений и условий реализации. В проведенных нами ранее исследованиях было показано, что навыки владения статистическим дискурсом психологии у студентов-психологов тесно связаны с уровнем владения системой статистических понятий [там же]. Владение статистическим дискурсом психологии подразумевает ряд преобразований системы статистических понятий, которую студенты усваивают в рамках курса математических методов в психологии. При этом испытуемые, лучше владеющие математическими методами, имеют четкое представление об иерархии дискурсообразующих понятий. Они более адекватно оценивают функции этих понятий в статистическом дискурсе. Интересно, что если испытуемые при выполнении задания на свободное воспроизведение статистических понятий склонны воспроизводить понятия, содержание которых выражается только на языке математики (двумерные и многомерные математические модели), то вероятность воспроизведения понятий, относящихся к другому лингвистическому типу (абстрактные статистические понятия и описательные статистики), незначительна [2].

Описанные выше результаты исследований позволяют, во-первых, предположить наличие взаимосвязи между общим уровнем владения математическими методами и степенью сформированности дискурсивных навыков. Во-вторых, они говорят о том, что использование понятий разных лингвистических типов при описании результатов количественной обработки данных может затруднять процесс порождения дискурсивных текстов и их понимания. Если для интерпретации полученных данных достаточно реализации «статистического мышления», то в момент написания исследовательского отчета необходимо продукты этого мышления облечь в соответствующую форму, причем с минимальной потерей информации при переводе результатов с формального языка цифр и графиков в текст статьи, доклада или квалификационной работы. Аналогичная операция для понимания смысла полученных результатов требуется и при чтении исследовательских отчетов.

Анализ современных российских психологических научных изданий показывает, что в отечественной психологии менее подробно, чем в зарубежной, описываются результаты эмпирических исследований [4]. В истории математизации психологии можно выделить недискурсивный и дискурсивный этапы. В зарубежной

психологии, начиная с первого десятилетия XX в. происходило становление практики статистической обработки результатов психологических исследований. С началом второго этапа, т. е. с середины XX в., появилась унификация правил отчетов о применении статистического анализа. В отечественной психологии недискурсивный этап возник в 1920-е гг. и закончился в середине 1930-х гг., затем возобновился в 1970-е гг. Дискурсивный этап, по сути, еще не наступил, но условно его началом можно считать попытки ведущих отечественных психологических журналов регламентировать правила описания результатов статистической обработки данных, т. е. последние лет пять [2].

Регламентация статистического дискурса российскими редакциями психологических журналов представляет собою заимствование правил для авторов изданий Американской психологической ассоциации. При этом отечественные журналы ориентируются на рекомендации пятнадцатидвадцатилетней давности. Действующие на данный момент правила представления результатов количественной обработки психологических данных описаны в [8]. Они подробно изложены в 6-м издании *Publication manual of the American psychological association* (2010) [9]. Уже в предыдущем 5-м издании *Мануала АПА* (2001) рекомендуется указание доверительных интервалов и размера эффекта [10], что полностью отсутствует в правилах отечественных редакций.

Для примера обратимся к рекомендациям описания результатов ANOVA, которые представляют наибольший интерес для нашего дальнейшего исследования. В 5-м издании *Мануала АПА* приветствуется использование таблиц вывода ANOVA, эквивалентных основной таблице вывода дисперсионного анализа в программе SPSS [там же, р. 162]. Также в этом издании приводятся два варианта графиков, подходящих для представления результатов дисперсионного анализа [там же, р. 182, 183] – столбчатая диаграмма и линейная диаграмма. По-видимому, этот разброс связан с тем, что в начале 2000-го еще не стало общей практикой показывать на графике 95 %-й доверительный интервал. Образцы текстового описания ANOVA содержат минимальный набор данных [там же, р. 25]. Напротив, в последнем, т.е. действующем на данный момент, издании о таблицах ANOVA ничего не говорится, приводится только образец соответствующего графика с 95 %-м доверительным интервалом [9, р. 156] и текстового описания результатов [там же, р. 46, 47, 127]. В рекомендациях для авторов отечественных журналов ничего об этом не говорится, а общие требования аналогичны тому, что писалось в *Мануалах АПА* более ранних изданий. Типичным примером могут

служить «Правила подготовки рукописей для публикации в "Психологическом журнале"» [5].

Чтобы проверить, насколько российские психологи критично относятся к статистическому дискурсу, мы провели исследование, в котором эмпирически проверили наличие взаимосвязи между тем, насколько точно испытуемые оценивают дискурсивность научных текстов, и когнитивными характеристиками испытуемых. Гипотеза состояла в том, что чем выше уровень математических способностей испытуемых и глубже их знания математических методов в психологии, тем точнее их оценка дискурсивности описания результатов количественной обработки данных.

Исследование проводилось на факультете психологии Санкт-Петербургского государственного университета. Испытуемыми стали 30 студентов I курса магистратуры, 6 мужчин и 24 женщины, средний возраст – 22.7 года ( $\sigma = 2.5$ ), изучавшие учебную дисциплину «Методы измерения в психологии». Все магистранты имели базовое психологическое образование и уже изучали методы математической обработки данных в психологии, а также имели опыт написания квалификационных работ (25 из них окончили бакалавриат факультета психологии СПбГУ).

Для диагностики точности оценки дискурсивности научных текстов мы разработали экспериментальное задание. Испытуемым предлагалось четыре варианта описания результатов математической обработки данных психологического исследования. Для каждого из вариантов описания нужно было определить, насколько он полон (т.е. включает в себя всю необходимую информацию о результатах обработки данных) и насколько он соответствует правилам написания научных статей (т.е. степень дискурсивности описания). При оценке испытуемые использовали 7-балльную шкалу, от -3 до +3.

Полнота каждого из вариантов была неизменной. Она варьировалась путем включения в него недостающей в тексте информации в виде графиков или таблиц вывода программы статистической обработки данных (SPSS). Предполагалось, что оценка этого параметра для всех вариантов представления результатов обработки данных будет одинаковой.

Дискурсивность описания варьировалась через степень соответствия каждого из четырех вариантов правилам написания научных статей:

- вариант 1 соответствует нормам описания результатов исследований в 1970-1980-х гг.;
- вариант 2 полностью включает в себя всю необходимую информацию согласно требованиям 6-го издания Мануала АПА [9];

- вариант 3 не соответствует правилам написания научных статей, вся информация об обработке данных представлена в виде таблиц вывода SPSS;

- вариант 4 соответствует типичным описаниям результатов исследования, характерным для современных русскоязычных научных журналов (таких, как «Вопросы психологии» и «Психологический журнал»).

Общий уровень владения математическими методами в психологии оценивался с помощью экзаменационного теста, разработанного А.Д. Наследовым. Тест состоял из двух частей, каждая по 10 вопросов. Первая часть теста касалась основ математической статистики, вторая – методам статистического вывода. За каждый правильный ответ начислялся 1 балл, затем баллы суммировались по каждой части теста отдельно и высчитывался общий балл за экзаменационный тест.

Математические способности студентов диагностировались с помощью математической шкалы «Теста структуры интеллекта» Д. Липмана, А. Боудусел, Б. Брока и Р. Амтхауэра (IST 2000 R), адаптированного С. Мирошниковым, М. Филипповой и Р. Черновым. Шкала состоит из трех субтестов: «Арифметические вычисления», «Числовые закономерности» и «Числовые отношения». Подсчет общего балла по шкале производился путем суммирования результатов трех субтестов [7].

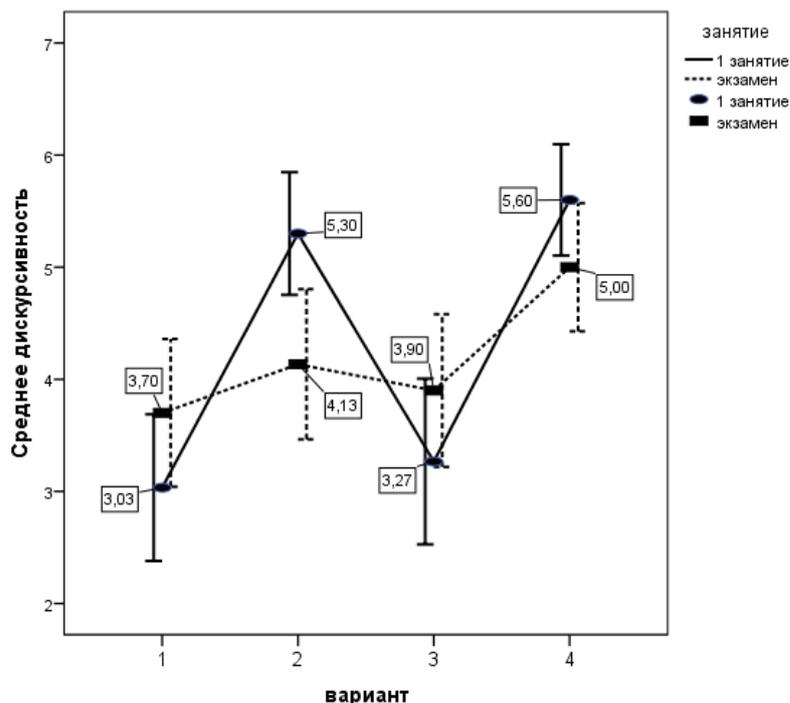
Количественный анализ данных проводился с помощью: двухфакторного дисперсионного анализа, многомерного шкалирования, коэффициента корреляции  $r$ -Пирсона. Пропущенные значения были восстановлены с использованием регрессионных оценок. Доля пропущенных значений по переменным составила не более 10 %.

Исследование проводилось в два этапа. На первом занятии курса «Методы измерения в психологии» испытуемым предлагалось выполнить экспериментальное задание и экзаменационный тест. Затем испытуемые повторно выполняли экспериментальное задание и субтесты математической шкалы «Теста структуры интеллекта» (IST 2000 R) после сдачи экзамена по курсу.

Для выявления различий в оценке испытуемыми степени дискурсивности вариантов описания результатов математической обработки данных психологического исследования мы использовали модель двухфакторного ANOVA 4x2 («Вариант» x «Занятие»). Фактор «Вариант» имел четыре уровня и соответствовал четырем вариантам описания. Фактор «Занятие» имел два уровня и кодировал этап исследования (1 занятие/экзамен). Зависимой переменной «дискурсивность» стали ответы испытуемых на вопрос о степени

соответствия предложенных вариантов описания правил написания научных статей.

Результаты дисперсионного анализа показали, что имеется статически значимый главный эффект фактора «Вариант»  $F(3, 232)=17.76$ ,  $p<0.001$ ,  $\eta^2=0.19$ . Кроме того, статистически значимым оказался эффект взаимодействия факторов «Вариант» и «Занятие»:  $F(3, 232)=12.56$ ,  $p=0.005$ ,  $\eta^2=0.05$  (подробнее см. рисунок).



Средние значения оценки дискурсивности вариантов описания результатов анализа данных в зависимости от этапа исследования (вертикальные линии – 95 %-е доверительные интервалы для средних)

Полученные результаты позволяют сделать вывод о том, что на момент сдачи экзамена испытуемые в среднем ниже оценили степень дискурсивности вариантов 2 ( $M_2=4.13$ ) и 4 ( $M_4=5$ ) по сравнению с 1-м занятием ( $M_2=5.3$  и  $M_4=5.6$ ). Также они выше оценили степень дискурсивности вариантов 1 ( $M_1=3.7$ ) и 3 ( $M_3=3.9$ ), по сравнению с ответами на 1-м занятии ( $M_1=3.03$  и  $M_3=3.27$ ). При этом, как можно видеть, в целом наиболее соответствующим правилам написания научных статей, по мнению испытуемых, является вариант 4.

Для анализа тех критериев, которыми испытуемые пользовались при оценке степени дискурсивности вариантов описания, ответы испытуемых также были обработаны с помощью многомерного шкалирования, модели субъективных предпочтений. В результате была

получена двухшкальная модель, отражающая внутригрупповое семантическое пространство оценок вариантов описания ( $Stress=0.2$ ,  $RSQ=0.96$ ). Ниже представлены шкальные оценки для каждого из вариантов описания (см. табл. 1). Каждой из оценок присвоено имя «Вариант» с двузначной цифрой, первая из которых обозначает номер варианта описания, а вторая этап оценивания (1-е занятие или экзамен).

Таблица 1

Шкальные оценки для вариантов описания результатов обработки данных

Номер стимула	Название стимула	Координаты стимулов	
		Шкала 1	Шкала 2
1-й	вариант 11	1,7757	0,9143
2-й	вариант 12	1,6086	1,2398
3-й	вариант 21	-2,4893	0,2090
4-й	вариант 22	-2,1535	0,5988
5-й	вариант 31	0,9921	-1,7947
6-й	вариант 32	2,1011	-0,8263
7-й	вариант 41	-2,4242	-0,8325
8-й	вариант 42	-2,4828	-0,0389

Шкала 1 отражает степень дискурсивности вариантов описания результатов обработки данных. На отрицательном полюсе первой шкалы находятся 2-й и 4-й варианты описания, обладающие наибольшей дискурсивностью, на положительном полюсе шкалы расположены 1-й и 3-й варианты описания, которые менее дискурсивны.

Шкала 2 отражает степень соответствия вариантов описания представлению результатов обработки данных с помощью статистического пакета SPSS. На положительном полюсе второй шкалы находятся 2-й и 1-й варианты описания, в которых имеются либо не все данные в табличном виде, либо неудачный вариант графического представления результатов. Отрицательному полюсу соответствуют 3-й и 4-й варианты описания, в которых информация в табличном или графическом виде представлена наиболее полно и корректно.

В двухшкальном пространстве все варианты описания четко сгруппированы по два, вне зависимости от того, в момент 1-го занятия или экзамена они оценивались. Для испытуемых стимульный материал экспериментального задания обладает следующими характеристиками:

- вариант 1 не корректен с точки зрения представления результатов обработки данных с помощью статистического пакета SPSS и обладает низкой дискурсивностью;

- вариант 2 не корректен с точки зрения представления результатов обработки данных с помощью статистического пакета SPSS, однако обладает высокой дискурсивностью;

- вариант 3 корректен с точки зрения представления результатов обработки данных с помощью статистического пакета SPSS, но обладает низкой дискурсивностью;

- вариант 4 корректен с точки зрения представления результатов обработки данных с помощью статистического пакета SPSS и обладает высокой дискурсивностью.

Для дальнейшего анализа были использованы индивидуальные веса испытуемых по обеим шкалам.

Оценки испытуемыми степени полноты предложенных вариантов описания обрабатывались следующим образом. Так как предполагалось, что все четыре варианта должны иметь одинаковые оценки, то для каждого испытуемого было подсчитано среднеквадратическое отклонение по четырем оценкам (для 1-го и 2-го замеров отдельно).

Затем с помощью коэффициента корреляции Пирсона была проверена гипотеза о взаимосвязи индивидуальных весов испытуемых по шкалам и значений среднеквадратического отклонения оценки полноты описания. В итоге была обнаружена статистически значимая корреляция между шкалой дискурсивности и изменчивостью оценки полноты описания на первом этапе исследования ( $r=0.442$ ,  $p=0.014$ ) и корреляция на уровне статистической тенденции между этими показателями на втором этапе исследования ( $r=0.333$ ,  $p=0.072$ ). Чем выше испытуемые оценивали степень дискурсивности 2-й и 4-й вариантов описания, тем меньше разброс их оценок полноты всех четырех вариантов описания. Статистически значимых корреляций второй шкалы и изменчивости оценки полноты описания обнаружено не было.

Если обратиться к «сырым» данным, то между оценками степени полноты каждого из вариантов и степени его соответствия правилам написания научных статей обнаруживается статистически значимая взаимосвязь. Ниже представлена таблица результатов корреляционного анализа ответов испытуемых на первый и второй вопрос экспериментального задания (см. табл. 2). Каждой паре оценок вариантов описания присвоено имя «вариант» с двузначной цифрой, первая из которых обозначает номер варианта описания, а вторая этап оценивания (1-е занятие или экзамен).

Таблица 2

Результаты корреляционного анализа взаимосвязи оценки полноты вариантов описания и степени их соответствия правилам написания научных статей

Вариант	N	r*	p
Вариант 11	30	,549	,002
Вариант 12	30	,529	,003
Вариант 21	30	,531	,003
Вариант 22	30	<b>,333</b>	,072
Вариант 31	30	<b>,446</b>	,014
Вариант 32	30	,523	,003
Вариант 41	30	<b>,403</b>	,027
Вариант 42	30	,657	,000

\* Жирным выделены те значения, которые с учетом поправки Бонферрони статистически не значимы.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что в целом чем выше испытуемые оценивали степень дискурсивности предложенного варианта, тем более полным они считали этот вариант описания, несмотря на то, что полнота всех вариантов описания была одинаковой.

Также была проверена гипотеза о связи успешности выполнения экспериментального задания с общим уровнем владения математическими методами и математическими способностями студентов. Вторая шкала статистически значимо коррелирует с успешностью выполнения экзаменационного теста на 1-м занятии ( $r=0.44$ ,  $p=0.015$ ) и на уровне статистической тенденции коррелирует с результатами выполнения экзаменационного теста в момент экзамена ( $r=0.328$ ,  $p=0.076$ ). То есть чем больше испытуемые ориентировались в своих оценках вариантов описания на специфику представления результатов обработки данных с помощью SPSS, тем выше их баллы за экзаменационный тест. Взаимосвязи общего уровня владения математическими методами с первой шкалой и изменчивостью оценки полноты вариантов описания не обнаружено.

Математические способности студентов статистически значимо коррелируют только с изменчивостью оценки полноты вариантов описания на втором этапе исследования ( $r=0.431$ ,  $p=0.018$ ). На момент сдачи экзамена студенты, лучше справившиеся с математическими субтестами, демонстрировали наибольший разброс в оценках того, всю ли необходимую информацию о результатах обработки данных включает в себя каждый из предложенных вариантов.

Полученные данные свидетельствуют о том, что после занятий по курсу «Методы измерения в психологии» испытуемые менее адекватно оценили степень дискурсивности вариантов описания

результатов количественной обработки данных. Характер распределения средних значений оценок при ретестировании похож на проявление регрессии к среднему. Однако также было обнаружено, что испытуемые по-разному оценивали полноту вариантов описания, хотя с формальной точки зрения она для всех вариантов была одинаковой. При этом чем выше испытуемые оценивали степень дискурсивности предложенного варианта, тем более полным они считали этот вариант описания. Эта особенность ответов испытуемых, по-видимому, может быть объяснена «сшибкой» двух критериев оценки стимульного материала (степень полноты описания и степень дискурсивности). В пользу данной гипотезы свидетельствуют результаты многомерного шкалирования. Двухшкальное семантическое пространство оценок дискурсивности вариантов описания включает в себя не только саму дискурсивность, но и оценку стимульного материала с точки зрения степени его соответствия представлению результатов обработки данных с помощью статистического пакета SPSS, который использовался преподавателями на практических занятиях по курсу. Любопытно, что чем больше испытуемые ориентировались в своих оценках дискурсивности на специфику представления результатов обработки данных с помощью SPSS, тем выше их баллы за экзаменационный тест. Кроме того, на момент сдачи экзамена студенты, лучше справившиеся с математическими субтестами «Теста структуры интеллекта», демонстрировали наибольший разброс в оценках полноты предложенных вариантов описания. То есть математические способности и высокий уровень владения математическими методами связаны с успешностью выполнения задания на оценку степени дискурсивности. Однако это не прямая связь, как ожидалось, а обратная. Такой результат также свидетельствует в пользу гипотезы о конфликте критериев оценки стимульного материала.

Источником конфликта критериев оценки стимульного материала, исходя из полученных данных, могут являться знания испытуемых в области математической статистики. Ориентация на материал, содержание которого изложено на языке статистики и преобразования эмпирической информации, оказалась противоречащей заданию, где требовалось оценить описание результатов математической обработки с дискурсивной точки зрения. Специфика преподавания математических методов на факультете психологии СПбГУ ориентирует студентов на особенности анализа данных и их преобразований, но не описания результатов в исследовательских отчетах. Представления о статистическом дискурсе психологии в итоге формируются у них спонтанно, во время чтения научной литературы и написания квалификационных работ, а не целенаправленно.

Согласно Л. Фестингеру, при конфликте когний испытуемые должны стремиться уменьшить возникший когнитивный диссонанс. Одним из способов уменьшения возникшего напряжения является изменение содержания одной из диссонантных когний. Именно этим может быть объяснен широкий разброс оценок полноты вариантов описания и при этом их корреляция с оценками дискурсивности.

Важно отметить, что для преодоления диссонанса у испытуемых может наблюдаться его временное увеличение путем добавления новой диссонирующей информации. По-видимому, добавление нового критерия оценки дискурсивности – представлений о стандартах вывода результатов обработки данных в SPSS – это как раз тот самый случай. Снижение диссонанса через его временное увеличение в конечном итоге должно привести к изменению наименее устойчивой из диссонирующих когний. В нашем случае наименее устойчивой когницией оказалось представление испытуемых о дискурсивности стимульного материала [6].

Д. Канеман, размышляя о сути когнитивной эвристики, говорил о том, что при столкновении с трудным вопросом для испытуемых характерно отвечать на более легкий, не замечая подмены. Таким более легким вопросом для студентов оказался вопрос о том, насколько предложенные варианты описания соответствуют представлениям о стандартах вывода результатов обработки данных в SPSS, вместо вопроса об их дискурсивности. Важно, что на некое общее представление о «типичном объекте» опираются интуитивные решения испытуемых. Интуитивная оценка объектов через их сопоставление с «типичным объектом» может оказаться верной в случае, когда контекст остается относительно неизменным [1]. В предложенном нами экспериментальном задании контекст не соответствовал привычному для студентов, так как подразумевал необходимость ориентироваться в первую очередь на опыт чтения научной литературы и в меньшей степени – на знания математических методов и практические занятия по учебному курсу. В результате подмены «типичного объекта» и нечувствительности к контексту студенты, хорошо владеющие математическими методами и обладающие математическими способностями, продемонстрировали неожиданные результаты при выполнении экспериментального задания.

В заключение можно сделать вывод, что адекватность оценки степени дискурсивности зависит не только от индивидуальных особенностей, но и от внешних условий предъявления информации. Установки испытуемых оказывают непосредственное влияние на способность различения дискурсивных и недискурсивных текстов. Несмотря на это, испытуемые все равно в среднем ниже оценивают дискурсивность текста, который написан, исходя из норм описания

результатов исследований в 1970-1980-х гг., чем современные варианты. Однако они явно ориентируются в своих оценках на отечественную литературу, ставя вариант, соответствующий международному стандарту описания результатов, изложенному в Мануале АПА, ниже по степени дискурсивности, чем вариант, типичный для отечественных журналов. Современные требования редакций отечественных научных журналов по психологии отражают состояние статистического дискурса мировой психологии примерно пятнадцати-двадцатилетней давности. Учитывая это, можно сказать, что мы наблюдаем феномен дискурсивной диахронии, которая явно не способствует интеграции отечественной психологии в мировое научное поле психологии.

### **Список литературы**

1. Канеман Д. Думай медленно... Решай быстро. М.: АСТ, 2014. 653 с.
2. Морозова С.В. Влияние профессиональной мотивации на формирование системы статистических понятий у студентов-психологов: дис. ... канд. психол. наук. СПб., 2013. 193 с.
3. Морозова С.В. Система понятий статистического дискурса психологии: психосемантическое исследование // Вестник СПбГУ. Сер. 12. 2014. № 1. С. 20–32.
4. Морозова С.В., Наследов А.Д. Проблема применения математических методов в психологических исследованиях: институализация статистического дискурса // Вестник СПбГУ. Сер. 12. 2010. № 4. С. 179–184.
5. Правила подготовки рукописей для публикации в «Психологическом журнале» // Психол. журн. 2009. Т. 30, № 1. С. 139-144.
6. Фестингер Л. Теория когнитивного диссонанса. СПб.: Речь, 2000. 320 с.
7. Amthauer R. и др. Intelligenz-Struktur-Test 2000: I-S-T 2000. Gottingen: Hogrefe, 1999. 124 p.
8. Cumming G. и др. The statistical recommendations of the American Psychological Association Publication Manual: Effect sizes, confidence intervals, and meta-analysis // Aust. J. Psychol. 2012. Т. 64, № 3. С. 138–146.
9. Publication manual of the American psychological association. Washington, DC: American Psychological Association, 2010. 272 p.
10. Publication manual of the American Psychological Association. Washington, DC: American Psychological Association, 2001. 439 p.

## **TO THE QUESTION ABOUT THE SPECIFICS OF THE STATISTICAL DISCOURSE OF PSYCHOLOGY IN RUSSIAN**

**S.V. Morozova, A.D. Nasledov**

Saint Petersburg State University

The topic of this investigation is the problem of perception by Russian psychologists the rules to describe results of quantitative data analysis. Investigation was conducted in the department of psychology, SPbU. The sample is first year MD-students. Investigation showed, subjects rest on actual rules of Russian psychological journals. This rules agrees with international requirements 15-20 years ago. It's the phenomena of discursive diachrony. A version of description results of quantitative data analysis 1970-1980s were perceived as not conforming to the rules. Mathematical ability and statistical skills didn't been the factor of successful answer to a task.

**Keywords:** *statistical discourse in psychology, history of psychology, quantitative methods in psychology, methodology of psychology.*

### *Об авторах:*

МОРОЗОВА Светлана Васильевна – кандидат экономических наук, психолог факультета психологии, ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет» (наб. Макарова, 6, Санкт-Петербург, 199034), e-mail: svmpsy@gmail.com

НАСЛЕДОВ Андрей Дмитриевич – кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры педагогики и педагогической психологии, ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет» (наб. Макарова, 6, Санкт-Петербург, 199034), e-mail: andrey.nasledov@gmail.com