

Andreeva A.I.

## TRIVIALITY-NONTRIVIALITY AS A CHARACTERISTIC OF PSYCHOLOGICAL KNOWLEDGE

Andreeva A. I., Senior Researcher of Information and Analytical Center of RAE, Postgraduate student of the Higher School of Economics Department of Psychology, Russia

### Abstract

The article presents the results of a psychological research of the evaluation of the nontriviality of psychological facts. According to a specially designed survey, 491 people were interviewed. The sample includes students of psychological and non-psychological universities. The article focuses on two aspects: testing scientific facts for triviality and assessing the predictive ability of psychologists.

**Keywords:** student, psychologist, nontriviality, prognostic ability, scientific fact, psychological knowledge.

### Введение

Настоящая статья посвящена оценке нетривиальности психологических фактов, а также прогностической способности студентов психологов. Проблема нетривиальности научного знания и вообще психологического знания лежит на пересечении нескольких областей общей персонологии: интуитивные суждения психологов и не психологов о различных психологических феноменах, прогностические способности представителей разных социокультурных страт и профессий, ценность информации.

Данная работа освещает актуальную и вместе с тем недостаточно осознанную исследователями проблему: что относится к числу тривиальных/нетривиальных достижений науки вообще и психологии в частности. Современная российская наука на данный момент переживает серьезный кризис: вводятся новые наукометрические показатели по оценке научных работ; в некотором смысле под ударом оказываются новые способы «тестирования» ценности приобретаемых фактов, возникает риск их обесценивания, авторитет ученых подвергается

сомнению (в частности наиболее популярный наукометрический показатель - индекс Хирша, несет в себе видимую угрозу для оценки статуса научных работ и их авторов, что вызывает острую критику со стороны известных российских, а также иностранных исследователей). Примером может служить монография, написанная западными математиками, с ироническим названием «Игра в цифры», где авторы убедительно показывают насколько условен в плане оценки научных знаний индекс Хирша [1]. Российские ученые, например, выдающийся философ-знарок Канта – Мотрашилова, на большом числе примеров показала нерелевантность этого показателя для оценки вклада ученых в науку. «Использовать индекс цитирования в качестве критерия оценки эффективности научного труда следует с осторожностью, подвергая количественные результаты смысловому анализу» [2]

В психологии идея знаний «пылящихся в шкафу» высказывалась в фундаментальной серии работ П.Фресса и Ж.Пиаже «Экспериментальная психология» (разумеется эти авторы имеют в науке высочайший индекс Хирша). Данный индикатор, несмотря на его распространенность, не учитывает личный вклад самого автора, информативность исследования, также как и ссылки на монографии, «пионерские» работы и сложные работы для понимания другими исследователями и учеными.

Безусловно, есть основания для критики индекса Хирша и других формальных показателей научной эффективности тех или иных ученых. Вопрос в том, что позитивного, учитывающего качество научных достижений, а не просто их популярность в «широких слоях» научной общественности, можно противопоставить общепотребимому «формальному» коэффициенту? В существующих публикациях на этот вопрос мы не находим ответа.

В качестве новых критериев об оценке ценности научных фактов предлагаются ранее разработанные В.А.Петровским в его работе «Три ответа на вопрос "Ну и что?"»: *нетривиальность, информативность и экзистенциальная значимость* [3].

Под нетривиальностью научного факта подразумевается не соответствие результата, полученного в исследовании, предположениям, которые исходят из понятий житейских наблюдений и представлений [4]. Информативность предполагает «мера неопределенности, устраняемая в ходе эмпирической проверки гипотезы» [3]. А экзистенциальная значимость означает меру заинтересованности «научного сообщества в получении достоверной информации об исследуемом объекте» [4]

Данный критерии представляют большую значимость для общей персонологии, поскольку для нее как для «работающего знания» необходимы особые параметры для исследуемых фактов» [3]. Общая персонология «тестирует себя, свою ценность в качестве инструмента

практической и духовной жизни людей, источника развития и саморазвития человека; тестирует принципы фундаментальной психологии и таким образом «заставляет психологию перестраивать свои принципы так, чтобы они выдержали высшее испытание практикой» [5]. Таким образом, выделенные критерии позволят на практике оценить современные научные факты на персонологическую ценность и нетривиальность.

Отметим, что важно исследовать не только «научность» психологических феноменов, но также и «экспертность» экспертов, то есть тех лиц различных социальных и профессиональных групп. В исследовании О.В.Митиной и В.А.Петровского были получены результаты, показывающие, что психологи при попытке прогнозирования известных психологических феноменов (эффект Зейгарник и эффект Милгрэма) не показали различий с не психологами [6]. Из полученных материалов следует вопрос о прогностическом потенциале психологов и лиц различных научных школ.

### **Материалы и методы исследования**

Статья подготовлена на основе материалов психологического опроса студентов психологов и не психологов. Было опрошено 491 студент, из них 110 студентов психологических ВУЗов. Исследование включало семь заданий, в которых были изложены схемы психологических экспериментов. Респондентам было предложено выбрать в каждом из заданий вариант ответа, который по их мнению в наибольшей степени отражал предположительного исход описываемого эксперимента, им было необходимо оценить свою уверенность в выбранном варианте по шкале от 1 до 100%, а также оставить свою электронную почту в случае заинтересованности правильными результатами.

В качестве экспериментального материала было выбрано семь психологических экспериментов: два известных эксперимента (эффект Рингельмана и парадокс выбора, на основе исследования Б.Шварца), три эксперимента из наиболее цитируемых журналах в базе Scopus, и обладающих высоким импакт-фактором («Journal of research in personality»), а также два эксперимента из наиболее цитируемых журналов в базе РИНЦ («Журнал Высшей школы экономики», «Психологические исследования»).

Экспертам предлагались следующие ситуации:

1. Обычным людям предлагается поднять тяжелый предмет (например, весом в 30 кг) После этого измеряется максимальный вес, который каждый человек может поднять (например, 100 кг). Далее участники эксперимента объединялись в группы по два, четыре, восемь и т.д. человек. После этого определяется количество веса, которые могут

## Education Transformation Issues ISPC #1 2017

поднять люди, объединённые в эти группы.

Вопрос: Как Вы считаете, влияет ли объединение в группы на количество поднятого веса?

2. В продуктовом магазине для гурманов выставили образцы высококачественного варенья. Психологи решили проверить, какое число товаров должно быть выставлено на продажу, чтобы наилучшим образом побудить покупателей к покупке. В первом варианте их было 6, во втором 24.

Вопрос: Как Вы считаете, какое число товаров должно быть выставлено на продажу, чтобы наилучшим образом побудить покупателей к покупке?

3. Психологи решили проверить, влияет ли осознанность (осознание настоящего момента, концентрация внимания на текущем опыте) на качество мыслей человека (позитивные, негативные и нейтральные мысли). Был проведен эксперимент, в котором участникам предлагалось просмотреть ряд изображений (с положительным или негативным контекстом). После этого первой группе респондентов предлагалось выполнить медитацию, которая помогла бы им увеличить их осознанность, второй же группе не было дано такого задания. Далее психологи изучали качество мыслей (позитивные, негативные и нейтральные), которые приходили на ум респондентам.

Вопрос: Как Вы считаете, как осознанность влияет на качество наших мыслей?

4. Психологи решили узнать, как проходят отношения, где один партнер «увел» свою «вторую половинку» из других отношений. Они предположили, отношения, где одного партнера «увели» из предыдущих отношений, будут не гармоничными (человек будет ими неудовлетворен, качество отношений будет на низком уровне качества). Чтобы проверить качество таких отношений психологи решили исследовать их по следующим параметрам:

1) удовлетворение (насколько счастлив один из партнеров в отношениях)

2) инвестиции (сколько вложил человек во взаимоотношения. Что они потеряют, если отношения закончатся)

3) качество альтернатив (насколько новые отношения могут быть привлекательны)

4) внимание к альтернативам (степень внимания, которое человек уделяет альтернативам своих отношений).

5) обязательства (степень того, насколько человек хочет сохранить отношения)

6) неверность

Вопрос: Как Вы считаете, будут ли отношения не гармоничными

(низкими по качеству), если партнера «увели» из других отношений?

5. Психологи решили проверить то, как перфекционизм по отношению к себе (убежденность в том, что собственное совершенствование, является той целью, к которой должен стремиться человек) влияет на возникновение депрессивных и тревожных симптомов. Испытуемым давали тесты, измеряющие перфекционизм (Пример вопросов: «Моя семья ожидает, что я буду совершенным», «Чем меньше ошибок я совершу, тем больше я буду нравиться людям), а также депрессивные и тревожные симптомы (Пример вопросов: «Чувствую себя грустным», «Я в себе разочарован»).

Вопрос: Как Вы считаете, как влияет перфекционизм по отношению к себе (Я должен быть совершенным/идеальным) на степень выраженности депрессивных и/или тревожных симптомов?

6. Психологи решили узнать как определенный тип эмоционального воздействия в рекламе (положительное или негативное эмоциональное воздействие) влияет на поведение людей. Испытуемым были показаны 2 ролика с рекламой товара и 2 с социальной рекламой. Реклама товара представляла собой видео о фильтрах для очистки воды, социальная же – видео о правилах дорожного движения (соблюдение правила пристегивания ремня безопасности). Каждый тип рекламы включал в себя или положительное эмоциональное воздействие (польза использования фильтров на очистки воды/польза от соблюдения правила пристегивания ремня безопасности), либо негативное (вред от неиспользования фильтров на очистки воды/риски от несоблюдения правила пристегивания ремня безопасности). Психологи разделили тип эмоционального воздействия в рекламе на два вида: позитивное эмоциональное воздействие было названо стратегией «Выгода», негативное же – стратегией «Риски». После просмотра роликов с рекламой товара и социальной рекламой испытуемым было нужно оценить свое эмоциональное состояние, а также оценить эффективность каждой рекламы (побуждала ли реклама к изменению их поведения).

Вопрос: Как вы думаете, какие эмоции вызывала каждая из двух предложенных стратегий, предъявленных в видеороликах («Выгоды» и «Риски»), а также какая из них будет более эффективной при рекламе товаров и социальной рекламе?

7. Психологов заинтересовало, как разные поколения людей воспринимают межличностные отношения. В обобщенном виде они разделили отношения между людьми (межличностные отношения) на два типа стратегий поведения: кооперация и конкуренция. В исследовании приняло участие два поколения людей – «X» (1967-1984 года рождения) и «Y» (1985-2000 год рождения). Им были предъявлены несколько известных фильмов (Гарри Поттер и Семнадцать мгновений весны) для

## Education Transformation Issues ISPC #1 2017

того, чтобы выяснить, как они воспринимают отношения между героями. После этого испытуемым было нужно описать взаимоотношения героев в данном фильме. Если между героями царит дружба, они помогают друг другу, один герой спасет другого и т.п., то данные межличностные отношения были отнесены к кооперации. Если же в фильме между героями царит вражда, они состоят в конфликтных отношениях, и т.п., то данные межличностные отношения были отнесены к конкуренции.

Вопрос: Как Вы думаете, какие стратегии будут применять поколение «X» и «Y» для описания межличностных отношений героев при просмотре фильмов?

### Результаты.

В исследовании приняло участие 491 человек, из них 110 студентов психологических ВУЗов (бакалавров и магистров). Для каждого из заданий было посчитано количество правильных ответов у психологов и не психологов, мера различия между двумя выборками по критерию Мана-Уитни в программе SPSS Statistic, а также средний процент уверенности в исходе результатов экспериментов для каждой выборки.

#### 1. Эффект Рингельмана.

Процентное соотношение правильных ответов студентов психологов и не психологов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Правильные ответы студентов психологов и не психологов в задании об эксперименте Рингельмана

Психологи	Не психологи
31,8%	28,6%

Из таблицы видно, что лишь около трети студентов психологов и не психологов дали правильный вариант ответа. Различий между выборками не было найдено ( $p=0,117$ ). Данный результат позволяет сделать вывод о том, что эффект Рингельмана является нетривиальным научным фактом.

Средний процент в уверенности в исходе эксперимента у психологов равен 71%, а не психологов – 73%.

#### 2. Парадокс выбора

Процентное соотношение правильных ответов студентов психологов и не психологов представлены в таблице 2.

Таблица 2

Правильные ответы студентов психологов и не психологов в задании о парадоксе выбора

Психологи	Не психологи
64,5%	61,2%

## Education Transformation Issues ISPC #1 2017

Из таблицы видно, что большинство студентов психологов и не психологов дали правильный вариант ответа. Различий между выборками не было найдено ( $p=0,731$ ). Данный результат позволяет сделать вывод о том, что эффект парадокса выбора является тривиальным научным фактом.

Средний процент в уверенности в исходе эксперимента у психологов равен 76%, а не психологов – 77%.

### 3. Эксперимент о влиянии осознанности на саморегуляцию негативных эмоций

Процентное соотношение правильных ответов студентов психологов и не психологов представлены в таблице 3.

Таблица 3

Правильные ответы студентов психологов и не психологов в задании об эксперименте осознанности на саморегуляцию негативных эмоций

Психологи	Не психологи
54,5%	61,7%

Из таблицы видно, что большинство студентов психологов и не психологов дали правильный вариант ответа. Различий между выборками не было найдено ( $p=0,135$ ). Данный результат позволяет сделать вывод о том, что эксперимент о влиянии осознанности на саморегуляцию негативных эмоций является тривиальным научным фактом.

Средний процент в уверенности в исходе эксперимента у психологов равен 58%, а не психологов – 63%.

### 4. Эксперимент об отношениях о «присвоении партнера»

Процентное соотношение правильных ответов студентов психологов и не психологов представлены в таблице 4.

Таблица 4

Правильные ответы студентов психологов и не психологов в задании об эксперименте об отношениях о «присвоении партнера»

Психологи	Не психологи
10,9%	16,0%

Из таблицы видно, что лишь каждый десятый студент психолог и чуть более четверти не психологов дали правильный вариант ответа. Различий между выборками не было найдено ( $p=0,053$ ). Данный результат позволяет сделать вывод о том, что эксперимент об отношениях о «присвоении партнера» является нетривиальным научным фактом.

## Education Transformation Issues ISPC #1 2017

Средний процент в уверенности в исходе эксперимента у психологов равен 79%, а не психологов – 79%.

### *5. Эксперимент о влиянии перфекционизма по отношению к себе на выраженность депрессивных и тревожных симптомов*

Процентное соотношение правильных ответов студентов психологов и не психологов представлены в таблице 5.

Таблица 5

Правильные ответы студентов психологов и не психологов в задании об эксперименте о влиянии перфекционизма по отношению к себе на выраженность депрессивных и тревожных симптомов

Психологи	Не психологи
26,4%	38,6%

Из таблицы видно, что почти каждый четвертый студент психолог и почти каждый третий студент не психолог дали правильный ответ. Различий между выборками не было найдено ( $p=0,143$ ). Данный результат позволяет сделать вывод о том, что эксперимент о влиянии перфекционизма по отношению к себе на выраженность депрессивных и тревожных симптомов является нетривиальным научным фактом.

Средний процент в уверенности в исходе эксперимента у психологов равен 71%, а не психологов – 75%.

### *6. Эксперимент об эффективности телевизионной рекламы*

Процентное соотношение правильных ответов студентов психологов и не психологов представлены в таблице 6.

Таблица 6

Правильные ответы студентов психологов и не психологов в задании об эксперименте об эффективности телевизионной рекламы

Психологи	Не психологи
66,4%	67,2%

Из таблицы видно, что большинство студентов психологов и не психологов дали правильный вариант ответа. Различий между выборками не было найдено ( $p=0,739$ ). Данный результат позволяет сделать вывод о том, что эксперимент об эффективности телевизионной рекламы является тривиальным научным фактом.

Средний процент в уверенности в исходе эксперимента у психологов равен 67%, а не психологов – 72%.

### *7. Эксперимент об межпоколенных различиях стратегий*



## Education Transformation Issues ISPC #1 2017

*межличностных отношений*

Процентное соотношение правильных ответов студентов психологов и не психологов представлены в таблице 7.

Таблица 7

Правильные ответы студентов психологов и не психологов в задании об межпоколенных различиях стратегий межличностных отношений

Психологи	Не психологи
13,6%	13,1%

Из таблицы видно, что почти каждый десятый студент психолог и не психолог дали правильный ответ. Различий между выборками не было найдено ( $p=0,172$ ). Данный результат позволяет сделать вывод о том, что эксперимент об межпоколенных различиях стратегий межличностных отношений является нетривиальным научным фактом.

Средний процент в уверенности в исходе эксперимента у психологов равен 64%, а не психологов – 63%.

Общий процент студентов психологов, выразивших заинтересованность в результатах задания, достигает 66%, а студентов не психологов - 51,5%. Таким образом, три четверти психологов и около половины не психологов выразили свой интерес в правильных ответах в предложенных экспериментах.

### Обсуждение результатов исследования

Для персонологии «как системы работающего знания» с ее специальными требованиями (нетривиальность, информативность, экзистенциальная значимость) не каждый научный факт будет подходящим. Выше перечисленные требования отражают субъективную ценность научных фактов. Объективная же ценность же была проведена при помощи настоящего исследования. Было получено, что из семи предложенных экспериментов лишь четыре оказались нетривиальными. Этот результат поднимает важную проблему о том, что не любое психологическое знание является значимо «в плане существования и изменения человека» [4]. Таким образом, проведенное исследование выступает в роли рефлексии самой науки, которая требует изменений, поскольку какой смысл в исследованиях, если результаты столь предсказуемы?

Важно отметить и тот факт, что не было найдено различий в предсказании результатов среди студентов-психологов и не психологов. Данный факт, скорее всего, связан с тем, что обыденное сознание превалирует над психологическим знанием у психологов. Как верно было

## Education Transformation Issues ISPC #1 2017

подмечано Е.В.Улыбиной, обыденное сознание обладает функцией расщепления, где два противоречивые факты при переводе в знакомую символическую систему «фиксируются без взаимоуничтожения» [7]. Тем самым студенты психологи при восприятии научных фактов не могут преодолеть эту «границу» между житейскими представлениями и теми психологическими знаниями, которые им были даны в ходе высшего образования. Таким образом, студенты психологи не отрефлектировали противоречивость тех ответов на предложенные эксперименты, которые они дали в ходе исследования. А наука, как было подмечено Лакатосом, должна добиваться непротиворечивости...» [8]

### Выводы

Завершая статью, отметим основные результаты исследования:

- 1) Было получено, что из семи предложенных психологических экспериментов, три из них являются тривиальными
- 2) Статистических различий между ответами психологов и не психологов не было обнаружено
- 3) Большинство психологов выразили заинтересованность в результатах предложенных экспериментов, среди студентов не психологов таких чуть более половины
- 4) При анализе предложенных схем экспериментов превалирует уровень обыденного сознания, при котором психологическое знание уступает житейским понятиям.

### References:

- [1] The game in Tsyfir, or how the work of the scientist now evaluates (a collection of articles on bibliometrics). - Moscow: MSNMO, 2011-72 pp
- [2] Motroshilova N.V. Curves of the mirror, reflected in each other: substandard segments of sciencemetrology / / Science. Innovation. Education, №10, 2011
- [3] Petrovsky V.A. Scientific knowledge through the prism of the ordinary (three answers to the question "So what?") // Models of the world. Ed. D.A. Pospelov. Moscow., 1997.
- [4] Petrovsky V.A. "Self" in a person perspective : Publishing house of the Higher School of Economics, 2013.
- [5] Petrovsky V.A, Starovoitenko E.B. Personal Science: Four Projects of General Personology // Psychology. Journal of Higher School of Economics,. T. 9, No. 1.2012

**Education Transformation Issues ISPC #1 2017**

- [6] Petrovsky V.A, Mitina O.V. Nontriviality of the scientific fact and expertise of psychologists as experts // The World of Psychology № 4, 2001.
- [7] Ulybina E.V. Psychology of ordinary consciousness // Moscow: Sense, 2001 - 115 pp.
- [8] Lakatos I. Falsification and methodology of research programs. Moscow: Medium 1995 -98. pp