

# ПИСЬМЕННАЯ РЕФЛЕКСИЯ КАК ПСИХИЧЕСКОЕ ОРУДИЕ: ВЛИЯНИЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ЦЕЛЕПОЛАГАНИЯ НА ИЗВЛЕЧЕНИЕ ПРИКЛАДНЫХ ЗНАНИЙ В УСЛОВИЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

**Агамалиев Рустам Тельман оглы**

Старший преподаватель,  
Национальный исследовательский университет  
Московский институт электронной техники;  
Учитель английского языка, ГБОУ Школа 1194  
rustam.agamaliiev@gmail.com

**Дорофеев Максим Сергеевич**

Независимый исследователь  
maximdorofeev@gmail.com

## WRITTEN REFLECTION AS A COGNITIVE TOOL: THE IMPACT OF PRELIMINARY GOAL-SETTING ON THE EXTRACTION OF APPLIED KNOWLEDGE IN A PROFESSIONAL CONFERENCE CONTEXT

**R. Agamaliiev  
M. Dorofeev**

*Summary:* In the context of the digitalization of professional activity and the growth of available information, the nature of cognitive processes in adult learners and specialists is changing. Increased fragmented perception, reduced voluntary attention, and weakened epistemic interest often result in participation in educational and professional events being limited to passive consumption of information without its subsequent transfer into practice. This creates a need for minimal pedagogical tools that can activate cognitive activity and improve the efficiency of knowledge acquisition.

This article investigates the effect of structured written reflection on the extraction of applied knowledge during a professional conference. The theoretical framework is based on the principles of cultural-historical activity theory, as presented in the works of L. S. Vygotsky, A. N. Leontiev, and A. R. Luria, as well as contemporary concepts of distributed cognition and the extended mind. Written reflection is considered a cognitive tool that mediates cognitive activity and structures the attention of the subject.

The empirical study was conducted as a quasi-experimental field study within the professional conference *TeamLead Conf* (Moscow, 2025). Fifty-nine IT specialists participated and were divided into experimental and control groups depending on the use of the written reflection tool — a "conference log". The main dependent variable was the number of presentations from which participants were able to formulate at least one applied idea related to professional practice.

Statistical analysis using the Mann–Whitney U test revealed statistically significant differences between the groups ( $p < 0.05$ ) with a small-to-medium effect size. Participants who used written reflection demonstrated higher levels of practical knowledge extraction. The results suggest that structured written reflection facilitates the transition from declarative information perception to meaningful interpretation and practical application.

*Keywords:* cognitive tools, written reflection, information processing, cognitive activity, professional learning, attention, metacognition, cultural-historical approach.

*Аннотация:* В условиях цифровизации профессиональной деятельности и роста объёма доступной информации наблюдается изменение характера познавательных процессов обучающихся и специалистов. Усиление фрагментарного восприятия, снижение произвольного внимания и ослабление эпистемического интереса приводят к тому, что участие в образовательных и профессиональных мероприятиях нередко ограничивается пассивным потреблением информации без её последующего переноса в практику. В связи с этим актуальным становится поиск минимальных педагогических средств, способствующих активизации познавательной деятельности и повышению эффективности усвоения информации.

Настоящая статья посвящена исследованию влияния структурированной письменной рефлексии на извлечение прикладных знаний в условиях профессиональной конференции. Теоретической основой работы послужили положения культурно-исторической теории деятельности, представленные в трудах Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, А.Р. Лурии, а также современные концепции распределённого познания и расширенного разума. Письменная рефлексия рассматривается как психическое орудие, опосредующее познавательную деятельность и структурирующее внимание субъекта.

Эмпирическая часть исследования реализована в формате квазиэкспериментального полевого исследования, проведённого в рамках профессиональной конференции *TeamLead Conf* (Москва, 2025). В исследовании приняли участие 59 специалистов IT-сферы, которые были разделены на экспериментальную и контрольную группы в зависимости от использования инструмента письменной рефлексии — «лога конференции». В качестве основной измеряемой переменной рассматривалось количество докладов, по итогам которых участники смогли сформулировать как минимум одну прикладную идею, связанную с профессиональной практикой.

Результаты статистического анализа с применением U-критерия Манна–Уитни выявили статистически значимые различия между группами ( $p < 0,05$ ) при малом–среднем размере эффекта. Участники, использовавшие письменную рефлексю, продемонстрировали более высокие показатели извлечения практических решений. Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что структурированная письменная рефлексия способствует переходу от декларативного восприятия информации к её осмысленной интерпретации и практическому применению.

*Ключевые слова:* психические орудия, письменная рефлексия, обработка информации, познавательная деятельность, профессиональное обучение, внимание, метапознание, культурно-исторический подход.

## Введение

**Д**ля более точного определения проблемы, анализируемой в настоящей работе, предложим рассмотреть три сценария выполнения человеком задачи по соотносению геометрических фигур с соответствующими отверстиями.

В первом сценарии субъект осуществляет исключительно умственные операции, представляя соотношение треугольника, квадрата и цилиндра с соответствующими отверстиями.

Во втором — взаимодействует с цифровой средой, перемещая изображения фигур на экране мобильного устройства или компьютера.

В третьем — выполняет действие в физической среде, манипулируя реальными объектами и определяя их соответствие отверстиям.

Такой мысленный эксперимент позволяет поставить вопрос, аналогичный тому, который в 1998 году сформулировали Энди Кларк и Дэвид Чалмерс в работе «Расширенное сознание» [11]: какая часть познавательной деятельности распределяется между субъектом и внешними средствами в каждом из сценариев? Иными словами, чему учится человек, осуществляющий манипуляции с физическими объектами (запись ручкой по бумаге), и в какой мере данный опыт отличается от опыта, ограниченного внутренними (умозрительными) преобразованиями.

Теоретическое основание данного вопроса восходит к культурно-исторической психологии Л.С. Выготского, согласно которой познавательная деятельность человека является изначально опосредованной культурной средой и встроенными в неё артефактами. Эта идея была развёрнута в трудах А.Р. Лурия и А.Н. Леонтьева, где орудийный характер психических процессов рассматривается как условие формирования высших психических функций.

Выготский предположил, что знаковые и технические орудия (речь, письмо, счёт, схемы, письменные принадлежности) структурируют познавательную деятельность и направляют развитие функций произвольного внимания, памяти, мышления, планирования и рефлексии. Его положение о «переходе от интерпсихического к интрапсихическому» позволяет интерпретировать различия между тремя описанными сценариями как различия в степени участия внешних средств в организации деятельности.

А.Р. Лурия экспериментально подтвердил, что включение знаковых средств радикально перестраивает

память, внимание и мышление. В его исследованиях (1960–1970-е гг.) внешние культурные артефакты [19] рассматриваются как материальные посредники, обеспечивающие превращение внешних действий во внутренние познавательные операции.

В свою очередь, А.Н. Леонтьев в труде «Деятельность. Сознание. Личность» концептуализировал идею орудия как посредника между человеком и миром, подчёркивая, что структура деятельности определяет развитие сознания. Встроенность культурных артефактов в практику субъекта рассматривается им как условие формирования новых психических функций.

Современные исследования [16, 15] подтверждают положение о том, что познавательная деятельность выходит за границы мозга и распределяется между субъектом, артефактами и средой. В отечественной психологии подобные идеи развивают Н. Веракса [32], раскрывающий проблематику влияния знаково-символических средств на развитие познавательных процессов у детей, и В.Н. Павленко [25], анализирующая понятие «психического орудия» в контексте культурно-исторической парадигмы.

Таким образом, исследователи прошлого и настоящего сходятся во мнении, что человеческая деятельность неизбежно опосредована культурными артефактами, среди которых имеются, в том числе, средства работы с информацией.

## Структурные изменения познавательных средств в условиях цифровизации

На протяжении 2000–2020 гг. наблюдается существенная трансформация характера культурных артефактов, определяющих познавательную деятельность человека. Ускоренное развитие цифровых технологий стало фактором, радикально изменившим структуру инструментов, посредством которых человек осуществляет получение, обработку и интерпретацию информации.

Все доступность персональных компьютеров, интернета, мобильных устройств и социальных сетей создало новые условия для познавательной деятельности. Эти изменения затронули механизмы, формировавшиеся на протяжении десятилетий и основанные на традиционных моделях взаимодействия с информацией. Цифровые технологии стали не только инструментом, но и структурным компонентом повседневной деятельности, формируя новую среду познания, в которой мгновенный доступ к данным приводит к пересмотру ранее устойчивых познавательных стратегий.

Подобные процессы могут быть интерпретированы в контексте теории распределённого познания Э.

Хатчинса [16] и упомянутую ранее концепцию расширенного разума Э. Кларка и Д. Чалмерса [11], согласно которым внешние артефакты интегрируются в познавательную систему и изменяют характер психических процессов. Сдвиг познавательной парадигмы, наблюдаемый в цифровую эпоху, оказывает влияние на такие познавательные функции, как внимание, память, саморегуляция — что подтверждается исследованиями в области умственной нагрузки [30] и теории ограниченной пропускной способности внимания [18].

Проблема информационной перегрузки, описанная А. Туффлом [31] и более поздними исследованиями, приводит к снижению эффективности классических форм работы с информацией, основанных на последовательности «прочитал — зафиксировал — осмыслил». В условиях постоянного увеличения объёма доступной информации прежние стратегии работы с информацией перестают обеспечивать необходимый для понимания уровень изучения материала.

Появление и массовое распространение поисковых систем стало ключевым фактором, изменившим механизмы познания. Если в 1980-е годы процессы поиска и систематизации информации в значительной степени опирались на внутренние интеллектуальные ресурсы (оперативной и долговременной памяти, произвольном внимании) и институциональные хранилища (библиотеках, картотеках, справочниках), то начиная с 2010-х годов поисковые алгоритмы обеспечили практически мгновенный доступ к данным. Исследования Спарроу, Лиу и Вегнера [29] выявили «эффект Google» — снижение глубины запоминания (понимания) информации при условии, что человек знает о возможности быстрого электронного поиска.

В результате происходит переход от активного анализа и интерпретации к поверхностной навигации в информационных потоках. Познавательные процессы смещаются в сторону фрагментарного восприятия и усиления феномена «ускользающего» внимания, описанного Н. Карром [10]. Аналитическая функция всё чаще замещается непрерывным потреблением информации, при котором повторяемость информации воспринимается как индикатор её достоверности — явление, известное в когнитивной психологии как эффект иллюзии правды (понимания).

Таким образом, наблюдаемый «кризис познавательных инструментов» представляет собой не снижение познавательных способностей человека как таковых, а структурное изменение распределения познавательных функций между человеком и технологическими артефактами, что требует пересмотра образовательных стратегий и инструментов формирования метапознавательных навыков.

### Два уровня проблемы: внимание и эпистемическое любопытство

Проблема, на которую мы пытаемся обратить внимание, на наш взгляд, имеет два взаимосвязанных уровня: управление вниманием и снижение эпистемического любопытства.

Современные цифровые платформы — такие как YouTube, TikTok, VK Video и другие социальные медиа — в значительной степени используются не как инструменты познания, а как средства развлекательного досуга. Это соответствует характеру их алгоритмического устройства и коммерческих моделей, ориентированных на удержание внимания. Данная ситуация может быть интерпретирована через призму концепции «экономики внимания» Г. Симона [28] и последующих исследований в этой области [12], согласно которым внимание пользователя является ограниченным ресурсом, перераспределяемым в пользу наиболее стимулирующего контента. Механизмы алгоритмической персонализации [23, 35] усиливают ориентацию на пассивное потребление, формируя потребительские шаблоны поведения, что можно соотнести с феноменом *consumer-cool*, описанным в некоторых западных культурных исследованиях.

В результате культура потребления в цифровой среде и алгоритмизированные форматы выдачи создают условия, при которых профессионал, оказываясь на лекции, мастер-классе или экспертном докладе, испытывает ожидание развлечений, а не содержательной интеллектуальной работы. Подобная «развлекательная рамка» соответствует наблюдениям Н. Постмана о трансформации общественного дискурса под влиянием медиа [26].

Вторым уровнем проблемы можно считать ослабление эпистемического любопытства, то есть внутренней мотивации к исследованию и поиску ответов на вопросы, которые не сформулированы заранее. Работы Д. Берлайна [8], Т. Ловенштейна [20] и современных исследователей умственной мотивации показывают, что любопытство — важнейший предсказатель длительного интеллектуального напряжения и способности к самостоятельному конструированию знаний. По сравнению с профессионалами середины XX века, современные специалисты демонстрируют меньшую устойчивость к многочасовой интеллектуальной работе, что соотносится с концепцией «когнитивной нагрузки» [30] и снижением глубины переработки информации в условиях постоянной цифровой стимуляции [10].

Современные средства познания — алгоритмизированные системы поиска, рекомендательные механизмы и нейросетевые инструменты — формируют у пользователя склонность к поиску готовых решений. Исследования зависимости от цифровых технологий [33] указы-

вают на рост зависимости, при которой профессионал ориентируется не на генерацию знаний, а на получение оперативных ответов.

Таким образом, формируется культура потребления знаний, подталкивающая специалиста к минимизации собственных интеллектуальных усилий. Это приводит к своеобразной познавательной дистанцированности и формирует отношение к информации как к ресурсу, который может быть «получен по запросу» без активного участия субъекта.

Данные поведенческие шаблоны не остаются изолированными в цифровом пространстве, а экстраполируются на очные формы учебного взаимодействия. В современных условиях можно наблюдать, как привычка к пассивному потреблению изменяет восприятие человеком живой коммуникации: взрослые профессионалы бессознательно переносят модель зрительного участия на образовательные мероприятия. Цифровая привычка формирует ожидания от реальности, слушатели докладов требуют развлекательной динамики, свойственной медиаконтенту.

В этих условиях профессиональные конференции и программы обучения нередко трансформируются из образовательного опыта в процедурную рутину, где основной целью становится получение определённого количества посещений или часов. Как показывают исследования переноса обучения [7], информация, усвоенная в подобных условиях, остаётся, как правило, на уровне декларативных знаний и не становится инструментом решения профессиональных задач.

Несмотря на рост количества образовательных мероприятий, профессиональных конференций и публичных лекционных форматов, мы предполагаем, что эффективность приобретения знаний в ходе таких мероприятий ниже, чем она могла бы быть. Перенос услышанного в личный и профессиональный контекст требует от участников целенаправленного усилия, однако, по нашему мнению, без предварительной настройки познавательной активности восприятие информации остаётся на декларативном уровне и не приводит к изменениям деятельности субъекта.

В условиях перегруженного внимания, фрагментарного восприятия и снижения эпистемического любопытства слушатель не готов к активной переработке материала доклада. Целенаправленный поиск решений собственных задач может быть эффективным механизмом переноса информации из теоретической области в область практического применения.

В своём исследовании мы поднимаем вопрос: какие минимальные внешние средства могут вернуть слушате-

лю целенаправленное внимание, необходимое для того, чтобы связать услышанное со своими профессиональными задачами?

С точки зрения культурно-исторической теории деятельности Л. С. Выготского внешние знаковые средства (включая краткие письменные формулировки, списки задач, схемы и дневниковые записи) выполняют функцию «психических орудий», фокусирующих внимание, настраивающих память и границы мыслительной активности.

В контексте профессиональных конференций таким орудием может выступать письменное действие: сформулировать перед докладом, какую профессиональную задачу слушатель хотел бы решить с помощью информации, полученной в ходе выступления.

Письменное действие (не важно, с помощью ручки и бумаги или цифровой заметки) создаёт границу (фрейм), в которой воспринимается речь докладчика, и переключает слушателя из режима пассивного потребления в режим целенаправленного поиска решений, что соответствует механизмам действия произвольного внимания, описанного А.Р. Лурией, Д. Канеманом и современными теориями интеллектуальной нагрузки.

В настоящем исследовании мы ставим вопрос: способствует ли предварительное письменное формулирование профессиональных ожиданий росту практических решений, найденных слушателями в отношении профессиональных проблем?

### Материалы и методы исследования

В целях получения ответа на исследовательский вопрос, обозначенный во введении, было проведено полевое исследование, включающее три последовательных этапа: теоретический, практический и рефлексивный. На каждом из этапов осуществлялся сбор эмпирических данных. Методологической основой исследования стало педагогическое вмешательство, в рамках которого участникам профессиональной конференции была предложена структурированная письменная практика — применение инструмента письменной рефлексии, выступающего в роли одного из элементов «психического орудия» в соответствии с положениями культурно-исторической теории деятельности Л.С. Выготского [1].

В настоящем разделе описывается исследовательский дизайн, характеристики выборки, логика и процедура вмешательства, а также методы анализа собранных данных.

Исследование носило характер квазиэкспериментального полевого вмешательства, что соответствует

методологическим рекомендациям по исследованию образовательных практик в естественных условиях [6]. Цель вмешательства заключалась в анализе влияния структурированной письменной рефлексии на способность участников извлекать прикладные знания из информации, полученной в ходе конференционных докладов.

Педагогическое вмешательство включало три этапа. На первом этапе участники прослушивали доклад, раскрывающий дихотомию «занятость – продуктивность». Доклад содержал элементы проблематизации и теоретического осмысления трудовой деятельности, а также знакомил с системой учёта времени и саморефлексии, предложенной А.А. Любичевым — методологией, интегрирующей практики самоанализа, логирования и планирования деятельности [4]. В ходе второго этапа участники применяли специально разработанный инструмент письменной рефлексии — «лог конференции», позволяющий осуществить осмысление информации, полученной в ходе прослушивания докладов. Третий этап включал участие в фасилитируемом мастер-классе по групповому анализу опыта и заполнение финального опросника, предназначенного для сбора как количественных, так и качественных данных.

В выборку исследования вошли участники конференции TeamLead Conf 2025 Moscow — специалисты и руководители, профессионально связанные с IT-сферой. Участие в исследовании было добровольным. Сбор данных осуществлялся в естественных условиях проведения конференции, что обеспечивало высокую экологическую валидность полученных результатов [24].

Перед началом сбора данных участники прослушали 50-минутный доклад «Работа сделана. Но чем докажешь?», посвящённый концептуализации феномена интеллектуальной продуктивности. Структура доклада включала два раздела: проблематизацию и целеполагание. В рамках первого раздела участники были ознакомлены с методами учёта времени и логирования, разработанными А.А. Любичевым, который в контексте исследования рассматривается как деятельностный инструмент, способствующий развитию метапознавательной регуляции [34].

Во втором разделе логирование позиционировалось как «психическое орудие» в понимании культурно-исторического подхода (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев), позволяющее трансформировать восприятие информации из пассивного потребления в активную переработку, направленную на поиск прикладных решений в рамках профессиональной деятельности [1, 3]. Таким образом, доклад выполнял функцию установки на рефлексивную деятельность, подготавливая участников к последующим практическим действиям.

Непосредственно после доклада участникам была предоставлена инструкция по ведению «лога конференции». Указанный инструмент представлял собой структурированный опросник, включающий элементы предвосхищения, фиксации, осмысления и планирования, что согласуется с моделью метапознания Флейвелла [14]. Структура лога включала следующие вопросы:

1. Почему я пришёл на этот доклад? — позволяет зафиксировать намерения до начала прослушивания, что важно для последующего соотнесения ожиданий и результатов;
2. Что я узнал? — направлено на фиксацию декларативного знания;
3. Что удивило или вызвало сомнение? — способствует познавательной активации и критическому осмыслению информации;
4. Как это связано с моей практикой? — обеспечивает переход от абстрактного знания к его потенциальному применению;
5. Что попробую применить? — позволяет сформулировать конкретные действия, выступающие в качестве операционализированной переменной в рамках исследования.

Заполнение лога предполагалось в течение пяти минут после каждого доклада. Участникам было разрешено использовать как аналоговые, так и цифровые средства фиксации. При этом в теоретической части доклада подчёркивались преимущества письма от руки, соответствующие выводам исследований в области влияния на познавательную способность письменных практик [21].

На второй день конференции был организован мастер-класс по групповому анализу полученного опыта. Участники были объединены в малые смешанные группы (по 2–3 человека), включающие как применявших лог, так и не применявших. Работа велась по структурированным вопросам, классифицированным по следующим аналитическим целям:

6. Формирование ожиданий (Какие доклады посетил? Какую проблему хотел решить?);
7. Фиксация новых идей (Что прозвучало неожиданно? К какой идее возвращаешься мысленно?);
8. Установление связи с профессией (Какие проблемы команды можно решить? Какой подход адаптировать?);
9. Превращение информации в действие (Какой маленький шаг можно сделать на следующей неделе?).

По завершении мастер-класса участники заполнили анонимный опросный лист, разработанный для последующего анализа. Структура опроса включала:

- Формирование групп: Вопрос № 1 («Вы заполняли лог? Да/Нет») использовался для последующего разделения на экспериментальную и контрольную группы.

- Основная измеряемая переменная: Вопрос № 10 («Сколько из докладов... оставили вам минимум одну ценную идею?») служил критерием оценки эффективности вмешательства.
- Вторичные количественные показатели: Вопросы № 2, 4, 5, 7, 11 (оценивались по шкале Лайкерта) — субъективное восприятие полезности и применимости докладов, а также удовлетворённости участием.
- Качественные показатели: Вопросы № 6, 8, 9 — текстовые поля для сбора открытых ответов, не анализировавшихся в рамках данного этапа.
- Контрольные переменные: Вопрос № 3 («Кто оплатил участие?») — использовался для учёта возможной мотивационной неоднородности выборки.

Сравнение значений основной переменной между группами проводилось с использованием непараметрического U-критерия Манна–Уитни, обусловленного ненормальным распределением выборки. Для анализа вторичных количественных данных также применялись методы сравнения групп. Открытые ответы в рамках данного этапа исследования сбора подлежали, но глубокому тематическому анализу не подвергались.

### Результаты и обсуждение

В аналитическую выборку вошли 59 участников конференции (N=59). На основании ответа на вопрос об использовании психического инструмента «лог конференции» выборку разделили на две группы:

1. Экспериментальная группа (логгеры): участники этой группы использовали во время конференции лог и фиксировали цели посещения докладов и идеи, извлечённые в процессе прослушивания докладов (n=18).
2. Контрольная группа (не-логгеры): участники, которые посещали доклады в обычном режиме, без использования инструмента «лог конференции» (n=41).

В качестве основной метрики сравнения двух групп использовался ответ на вопрос № 10 из анонимного опросного листа («Сколько из докладов ... оставили вам минимум одну ценную идею?»), в котором участники отмечали количество прикладных идей, извлечённых из прослушанных докладов.

Первичный анализ ответов выявил, что, несмотря на равенство медианных значений (Mdn = 3.0 в обеих группах), распределение показателей (количество извлечённых идей) имеет различия. Так, участники экспериментальной группы продемонстрировали более высокие показатели среднего значения (M=3.33 идеи на человека) по сравнению с контрольной группой (M=2.63 идеи

на человека). Межквартильный размах (IQR), характеризующий наиболее типичные ответы участников, в экспериментальной группе смещён в сторону более высоких значений (3.0–4.0) по сравнению с контрольной группой (2.0–3.0).

Подробная описательная статистика представлена в Таблице 1.

С целью проверки исследовательской гипотезы о том, что использование психического инструмента «лог конференции» способствует росту количества практических решений, был проведён сравнительный анализ с использованием непараметрического U-критерия Манна-Уитни. Выбор критерия обусловлен ненормальным распределением данных в выборках.

Применялась односторонняя проверка гипотезы, так как исследовательский запрос предполагал направленное улучшение показателей в экспериментальной группе.

Визуализация распределения данных (рис. 1) показывает, что «ядро» экспериментальной группы (интерквартильный размах) расположено выше, чем у контрольной группы, а также фиксирует наличие выброса с экстремально высоким значением в контрольной группе, который, тем не менее, не повлиял на тенденцию смещения рангов.

Статистический анализ подтвердил значимое различие между группами. Показатели логгеров статистически значимо превосходят показатели контрольной группы (U=489.0, z=1.98, p-value=.020).

Размер эффекта, рассчитанный по формуле  $r = Z / \sqrt{N}$  (разделенное Z на N в квадрате), составил r=0.26, что, согласно классификации Коэна, соответствует эффекту малой-средней величины. Это указывает на то, что наблюдаемое различие имеет не только статистическую, но и практическую значимость.

С целью исключить эффект плацебо (когда эффект от участия в эксперименте повышает общую позитивную оценку происходящего), был проведён анализ ответов на вопросы, связанных с субъективной удовлетворённостью конференцией и качеством докладов (вопросы по шкале Лайкерта).

Статистически значимых различий между экспериментальной и контрольной группами по этим параметрам выявлено не было (p-value > .05). Это, в свою очередь, позволяет утверждать, что письменная практика повлияла именно на познавательный аспект (выявление практических идей), а не на общее эмоциональное восприятие.

Таблица 1.

Описательная статистика количества найденных идей в экспериментальной и контрольной группах.

Группа	N	Среднее (Mean)	Стд. отклонение (SD)	Медиана (Mdn)	25% (Q1)	75% (Q3)
Логгеры (Эксперимент)	18	3.33	1.41	3.0	3.0	4.0
Не-логгеры (Контроль)	41	2.63	1.37	3.0	2.0	3.0

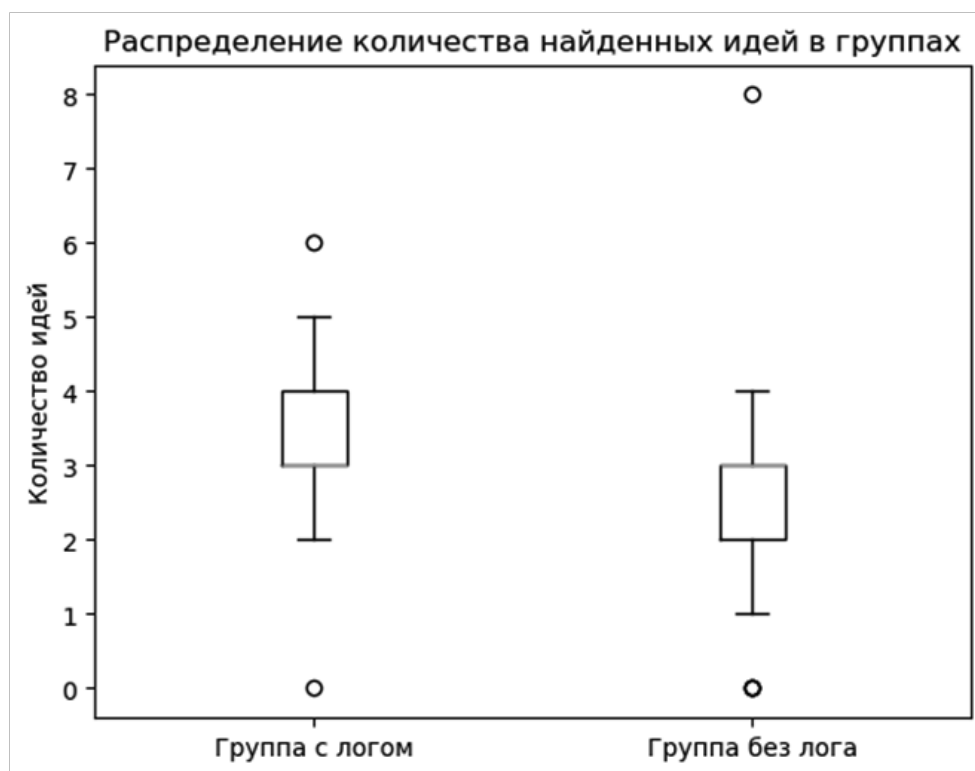


Рис. 1. Распределение количества найденных идей в группах  
Центральная линия — медиана, границы ящика — 25-й и 75-й процентиля (IQR)

Мы берём на себя смелость предположить, что «лог конференции», являясь психическим орудием, способствует переключению индивида из состояния быстрого, поверхностного восприятия, свойственного обществу с перенасыщенным информационным фоном, в рациональный режим, восстанавливая функцию произвольного внимания, дефицит которого мы отмечали во введении.

Рациональный режим характерен для тружеников умственного труда, которые представляют информацию и происходящее в мире не как отдельные элементы, а как часть так называемой холистической системы. Подобное восприятие информации и событий свойственно профессионально зрелым специалистам и является доминирующим способом работы с информацией в научном сообществе.

Некоторые современные исследователи [27] считают, что поверхностное взаимодействие с информацией (в режиме потребления) возникло как защитный механизм, предотвращающий или, по крайней мере, замед-

ляющий информационное отравление.

Мы в свою очередь, считаем, что потребление является первым этапом познавательной деятельности, который логично продолжить переработкой информации в заданном контексте, а завершить — синтезированием прикладных решений.

Результаты нашего исследования подтверждают не только изначальную гипотезу, но и то, что процесс познавательной деятельности проходит как минимум несколько этапов:

- Обобщение;
- Прогнозирование;
- Критический анализ;
- Синтезирование.

Разработанный нами инструмент «лог конференции» структурно поддерживает эти этапы: вопрос "Почему я пришел?" запускал прогнозирование, "Что вызвало сомнение?" активировал критический анализ, а финальный вопрос "Что попробую применить?" требовал синте-

зирования прикладного решения.

Таким образом, можно сделать вывод, что для преодоления “разрыва” между поверхностным потреблением и вдумчивым осмыслением необходимы психические инструменты и определённый навык владения ими.

«Лог конференции» — метод письменной рефлексии, разработанный специально для участников конференции — наглядно продемонстрировал, что участники, использовавшие инструмент, смогли синтезировать большее количество практических идей, что косвенно подтверждает его эффективность.

### Заключение

Цель настоящего исследования заключалась не в доказательстве универсальности письменных практик как познавательного инструмента, а в аналитическом описании актуальной проблемы — снижения эпистемического интереса, ослабления произвольного внимания и выявления возможных способов компенсации данного дефицита.

Предполагается, что одним из ключевых факторов деградации познавательных способностей человека является влияние цифровых технологий, включая онлайн-платформы, мобильные устройства и социальные сети. Указанные медиасреды способствуют формированию информационной перенасыщенности, создавая условия для поверхностной переработки данных, что согласуется с концепцией «информационного отравления (загрязнения)», предложенной Н. Кэрром [10]. Современные цифровые практики провоцируют смещение ожиданий от образовательного процесса в сторону развлекательного контента, что подтверждается исследованиями в области педагогики [17].

В целях поиска инструментов, способных замедлить или обратить деградиционные тенденции, авторы обратились к достижениям отечественной культурно-исторической школы психологии — трудам Л.С. Выготского, А.Р. Лурии, А.Н. Леонтьева и П.Я. Гальперина. Теоретической основой послужили концепция поэтапного формирования умственных действий [2] и методология хронометража деятельности А.А. Любичева, позволяющая формализовать и объективировать процессы интеллектуального труда

На этой базе был разработан инструмент метапознавательной регуляции — рефлексивный опросник «лог конференции». Указанный инструмент активизирует предшествующие знания слушателя, релевантные тематике доклада, создавая познавательный каркас для интеграции новой информации. Систематизация и актуализация знаний через предварительное фреймирование согла-

суется с принципами конструктивистского подхода [5, 9], согласно которому обучение наиболее эффективно при активном участии субъекта.

Результаты применения инструмента демонстрируют, что слушатели, подходящие к докладу с заранее сформированной познавательной рамкой, переходят от пассивного потребления информации к активной интерпретации. Это, в свою очередь, способствует более глубокому пониманию и долговременному усвоению материала. Полученные данные подтверждают выводы С.Э. Ньюэлла и Г.А. Саймона о необходимости внутреннего структурирования знаний для повышения эффективности познавательной деятельности [22].

С теоретической позиции данное исследование иллюстрирует актуальность культурно-исторического подхода Л.С. Выготского в условиях цифровой среды. Понятие «психического орудия» находит воплощение в простейших аналоговых средствах (ручка, бумага, опросник), выполняющих компенсаторную функцию при дефиците произвольного внимания. Это соответствует идее медиатизации сознания [13] в рамках деятельностного подхода.

Практическая значимость исследования заключается в обосновании необходимости интеграции инструментов метапознавательной регуляции в проектирование профессиональных и образовательных мероприятий. Организаторам конференций и разработчикам образовательных программ рекомендуется смещать акцент с количественного увеличения контента на создание условий для его глубокой переработки. Это может быть достигнуто путём введения структурированных рефлексивных интервалов, способствующих осмыслению и практической интерпретации информации.

Несмотря на статистически значимые результаты, подтверждающие гипотезу о том, что использование «лога конференции» способствует генерации большего количества прикладных идей, остаются нерешёнными ряд вопросов:

Каков временной горизонт и механизм реализации сгенерированных идей?

Насколько универсален данный инструмент для иных категорий участников, например специалистов в области управления персоналом (HR)?

Также необходимо учитывать ограничения, связанные с характеристиками выборки (N = 59), состоящей преимущественно из представителей IT-сферы. Это требует осторожности при распространении полученных выводов на другие профессиональные сообщества.

Наконец, следует отметить, что дизайн исследования не позволил чётко изолировать влияние предварительной теоретической подготовки (информативный доклад) от воздействия непосредственно рефлексивного инструмента, что указывает на необходимость дальнейших экспериментальных уточнений.

В заключение следует отметить, что в условиях цифровой или постцифровой эпохи (включающей повсе-

местное распространение технологий искусственного интеллекта) способность к «медленному», опосредованному письменными практиками мышлению становится не факультативным, а необходимым условием сохранения профессиональной субъектности. Письменная деятельность выступает в качестве механизма смыслового выделения и когнитивной стабилизации в условиях информационной перенасыщенности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Выготский Л.С. История развития высших психических функций / Л.С. Выготский. Москва: Юрайт, 2025.
2. Гальперин П.Я. Четыре лекции по психологии / П.Я. Гальперин. Москва: Москва, 2000. 112 с.
3. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.Н. Леонтьев. 2-е изд., стереотипное-е изд. Москва: Смысл: Академия, 2005.
4. Любичев А.А. Материалы в помощь начинающим научным работникам: учебное пособие к спецкурсу / А.А. Любичев; под ред. Л.Л. Каталимова. Ульяновск: УГПИ им. И.Н. Ульянова, 1991.
5. Пиаже Ж. Психология интеллекта / Ж. Пиаже. Санкт-Петербург: Питер, 2004.
6. Яковлев Е. Педагогическое исследование: содержание и представление результатов / Е. Яковлев. РБИУ, 2010. 317 с.
7. Болдуин Т.Т., Форд Дж. К. Перенос обучения: обзор и направления для будущих исследований // *Personnel Psychology*. 1988. № 1(41). С. 63–105.
8. Берлайни Д.Е. Конфликт, возбуждение и любопытство / Д.Е. Берлайни. Mansfield Centre, CT: Martino Fine Books, 2014. 366 с.
9. Брунер Дж. Акт смысла / Дж. Брунер. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990. 181 с.
10. Карр Н. Мелководье: что интернет делает с нашим мозгом / Н. Карр. New York: W. W. Norton & Company, 2011. 304 с.
11. Кларк А., Чалмерс Д. Расширенный разум // *Analysis*. 1998. № 1(58). С. 7–19.
12. Дэвенпорт Т.Х., Бек Дж. К. Экономика внимания: понимание новой валюты бизнеса / Т.Х. Дэвенпорт, Дж. К. Бек. Boston, Mass: Harvard Business Review Press, 2001. 272 с.
13. Энгстрём Ю. Обучение через расширение: деятельностный подход к развивающему исследованию / Ю. Энгстрём. 1987.
14. Флавелл Дж. Х. Метапознание и когнитивный контроль: новая область когнитивно-развивающего исследования // *American Psychologist*. 1979. № 10(34). С. 906–911.
15. Галлагер С. Социально расширенный разум // *Cognitive Systems Research*. 2013. № 25–26. С. 4–12.
16. Хатчинс Э. Когниция в дикой среде / Э. Хатчинс. Cambridge, Mass.: Bradford Books, 1996. 402 с.
17. Иммеродиано-Янг М.Х., Дамасио А. Мы чувствуем, следовательно, учимся: значение аффективной и социальной нейронауки для образования // *Mind, Brain, and Education*. 2007. № 1(1). С. 3–10.
18. Канеман Д. Внимание и усилие / Д. Канеман. Prentice-Hall, 1973.
19. Котик-Фридгут Б., Ардила А. Нейропсихология Лурии в XXI веке // *Culture & Psychology*. 2020. № 2(26). С. 274–286.
20. Левенштейн Г. Психология любопытства: обзор и переосмысление // *Psychological Bulletin*. 1994. № 1(116). С. 75–98.
21. Манген А., Веле Ж.-Л., др. Цифровизация грамотности: размышления о тактильной стороне письма // *Advances in Haptics*. 2010. № 3(1). С. 86–401.
22. Ньюэлл А., Саймон Х.А. Решение проблем человеком / А. Ньюэлл, Х.А. Саймон. Brattleboro, Vermont: Echo Point Books & Media, 2019. 938 с.
23. Паризер Э. Фильтровый пузырь: что интернет скрывает от вас / Э. Паризер. Penguin UK, 2011. 236 с.
24. Паттон М.К. Качественные исследования и методы оценки: интеграция теории и практики / М.К. Паттон. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC: SAGE Publications, Inc., 2015. 832 с.
25. Павленко В.Н. Понятия «орудие», «психическое орудие», «знак» и их взаимосвязь // *Cultural-Historical Psychology*. 2020. № 1(16). С. 122–131.
26. Постман Н., Постман А. Развлекая себя до смерти: публичная дискуссия в эпоху шоу-бизнеса / Н. Постман, А. Постман. New York, NY: Penguin Publishing Group, 2006. 208 с.
27. Шестопалова О.П., Гончарова Т.Ю. Феномен «клиповое мышление» в учебной и когнитивной деятельности студентов естественно-научного и физико-математического профиля // *Journal of Physics: Conference Series*. 2022. (2288).
28. Саймон Х.А. Проектирование организаций для информационно насыщенного мира / под ред. М. Гринбергера. Baltimore: The Johns Hopkins Press, 1971. С. 38–72.
29. Спэрроу Б., Лю Дж., Вегнер Д.М. Эффекты Google на память: когнитивные последствия доступности информации // *Science*. 2011. № 6043(333). С. 776–778.
30. Свеллер Дж. Когнитивная нагрузка при решении задач: влияние на обучение // *Cognitive Science*. 1988. № 2(12). С. 257–285.
31. Тоффлер А. Шок будущего / А. Тоффлер. New York, Toronto, London: Bantam Books, 1990. 561 с.
32. Веракса Н. [и др.]. Культурно-историческая теория развития Л. С. Выготского и проблема психических орудий // *Papeles del Psicólogo – Psychologist Papers*. 2018. (39).

33. Уорд А.Ф. [и др.]. Утечка мозга: само присутствие смартфона снижает когнитивные ресурсы // *Journal of the Association for Consumer Research*. 2017. № 2(2). С. 140–154.
34. Циммерман Б.Дж. Становление саморегулируемого учащегося: обзор // *Theory Into Practice*. 2002. № 2(41). С. 64–70.
35. Зубофф С. Эпоха капитализма наблюдения: борьба за человеческое будущее на новой границе власти / С. Зубофф. New York, NY: PublicAffairs, 2020. 704 с.

---

© Агамалиев Рустам Тельман оглы (rustam.agamaliyev@gmail.com), Дорофеев Максим Сергеевич (maximdorofeev@gmail.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»