

**Российское
психологическое
общество**

**ISSN 1812-1853 (Print)
ISSN 2411-5789 (Online)**

**РОССИЙСКИЙ
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ
ЖУРНАЛ /
RUSSIAN
PSYCHOLOGICAL
JOURNAL**

Том 22 № 3

2025

Российский психологический журнал

Учредитель – Общероссийская общественная организация «Российское психологическое общество»

Главный редактор – д. п. н. Зинченко Ю. П. (МГУ имени М. В. Ломоносова, Москва, РФ)

Заместитель главного редактора – д. биол. н. Ермаков П. Н. (ЮФУ, Ростов-на-Дону, РФ)

Редакционный совет

д. п. н. Акопов Г. В. (СГСПУ, Самара, РФ)
д. п. н. Асмолов А. Г. (МГУ, Москва, РФ)
д. биол. н. Бабенко В. В. (ЮФУ, Ростов-на-Дону, РФ)
д. биол. н. Безруких М. М. (ИВФ РАО, Москва, РФ)
д. п. н. Богоявленская Д. Б. (ПИ РАО, Москва, РФ)
д. биол. н. Григорьев П. Е. (СевГУ, Севастополь, РФ)
д. п. н. Донцов А. И. (МГУ, Москва, РФ)
д. п. н. Карабущенко Н. Б. (РУДН, Москва, РФ)
д. п. н. Карайни А. Г. (Военный университет, Москва, РФ)

д. п. н. Лабунская В. А. (ЮФУ, Ростов-на-Дону, РФ)
д. пед. н. Малофеев Н. Н. (ИКП РАО, Москва, РФ)
д. п. н. Митина Л. М. (ПИ РАО, Москва, РФ)
д. пед. н. Реан А. А. (НИУ ВШЭ, Москва, РФ)
д. п. н. Рыбников В. Ю. (ФГБУ ВЦЭРМ, Санкт-Петербург, РФ)
д. пед. н. Скуратовская М. Л. (ДГТУ, Ростов-на-Дону, РФ)
д. пед. н. Федотова О. Д. (ДГТУ, Ростов-на-Дону, РФ)
д. п. н. Черноризов А. М. (МГУ, Москва, РФ)
д. п. н. Яницкий М. С. (КемГУ, Кемерово, РФ)

Редакционная коллегия

д. п. н. Александров Ю. И. (ВШЭ, Москва, РФ)
д. филол. н. Белянин В. П. (Университет Торонто, Канада)
д. п. н. Берберян А. С. (РАУ, Ереван, Армения)
д. п. н. Богомаз С. А. (ТГУ, Томск, РФ)
Ph. D. Bernard R. M. (Конкордия, Монреаль, Канада)
Ph. D. Бороховский Е. (Конкордия, Монреаль, Канада)
д. п. н. Воробьева Е. В. (ДГТУ, Ростов-на-Дону, РФ)
д. п. н. Долгова В. И. (ЮУрГПУ, Челябинск, РФ)
Ph. D. Granhag Pär-Anders (University of Gothenburg, Sweden)
Sc. D. Кроник А. А. (Институт каузометрии, Вашингтон, США)

Ph. D. Kalmus V. (University of Tartu, Estonia)
д. пед. н. Манжелей И. В. (ТюмГУ, Тюмень, РФ)
д. пед. н. Масалимова А. Р. (КФУ, Казань, РФ)
д. пед. н. Повзун В. Д. (СургГУ, Сургут, РФ)
д. биол. н. Полевая С. А. (ПИМУ, Нижний Новгород, РФ)
Ph. D. Sequeira H. (Lille 1 University, Лилль, Франция)
Dr. Стоич Л. (Institute of management and knowledge, Скопье, Македония)
д. пед. н. Хайруллина Э. Р. (КНИТУ, Казань, РФ)
д. п. н. Хотинец В. Ю. (УдГУ, Ижевск, РФ)
д. п. н. Цветкова Л. А. (СПбГУ, Санкт-Петербург, РФ)
д. пед. н. Шайдуллина А. Р. (АГНИ, Альметьевск, РФ)

Ответственный редактор

– Проненко Евгений Александрович

Литературный редактор

– Вороная Виктория Дмитриевна

Ответственный секретарь

– Найденова Елизавета Витальевна

Ответственный секретарь

– Палочкина Анастасия Игоревна

Адрес редакции:

344006, Российская Федерация,
г. Ростов-на-Дону,
ул. Пушкинская, д. 140,
ком. 114
E-mail: rospsihj.disk@gmail.com

Адрес издателя:

ООО "КРЕДО"
129366, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Ярославская, д. 13
Тел./ факс (495) 283-55-30
E-mail: izd.kredo@gmail.com

Адрес учредителя:

125009, Российская Федерация,
г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 9
E-mail: ruspsysoc@gmail.com

Каталог Урал-Пресс
Подписной индекс 46723
Цена свободная

Концепция, миссия, цель и задачи Российского психологического журнала

Российский психологический журнал – научное рецензируемое издание, открытое для международного сотрудничества и публикующее оригинальные научные статьи и обзоры по психологии. Журнал основан Российской психологической обществом в 2004 году, выпускается 4 раза в год. С 2019 года издается на русском и английском языках.

Миссия журнала – в повышении качества и открытости психологической науки. Журнал стремится к поддержанию высокого уровня психологических исследований и повышению доступности научного знания для всех категорий читателей.

Цель журнала заключается, с одной стороны, в вовлечении российских исследователей в международное научное пространство, что обеспечивается внедрением современных международных издательских практик, с другой стороны, в содействии научной коллaborации российских и зарубежных авторов за счет знакомства иностранных исследователей с российскими научными разработками, не имеющими аналогов за рубежом.

Задачи журнала:

- 1) предоставление качественных научных результатов для начинающих и опытных ученых;
- 2) предоставление возможности исследователям публиковать и делиться своими работами в научных кругах по всему миру;
- 3) продвижение статей журнала в международном научном пространстве через вхождение в авторитетные международные базы данных и каталоги;
- 4) повышение международной кооперации авторов;
- 5) повышение видимости, цитирования, доверия и авторитета российских научных работ в мировом научном пространстве.

В журнале осуществляется двойное слепое рецензирование, каждая рукопись оценивается не менее чем двумя экспертами.

Журнал придерживается международных стандартов издательской этики в соответствии с рекомендациями Комитета по этике научных публикаций (COPE).

Читательская и авторская аудитория журнала

Читательская аудитория Российского психологического журнала состоит из нескольких категорий.

Наибольший интерес статьи журнала представляют для академического сообщества, исследователей в сфере психологии; на страницах журнала публикуются передовые исследования в актуальных областях науки.

Студенты и аспиранты могут найти необходимый материал, который послужит опорой в обучении и который поможет начать собственные исследования. Также статьи журнала будут полезны широкому кругу читателей, интересующихся конкретными или новыми темами в сфере психологии.

Авторскую аудиторию журнала составляют сотрудники университетов (преподаватели, доценты, профессора), научные сотрудники научно-исследовательских организаций, активные исследователи различных областей психологии, практикующие специалисты, а также аспиранты и соискатели ученой степени – им предоставляется возможность публиковать статьи высокого качества.

Журнал входит в Перечень ВАК, включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), Scopus, ResearchBib, Directory of Open Access Journals (DOAJ) и другие базы и каталоги научных журналов.

Редакция журнала является членом ассоциаций АНРИ, CrossRef.

Материалы журнала доступны по лицензии Creative Commons «Attribution» 4.0 Всемирная.

Свидетельство Министерства Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций о регистрации средства массовой информации ПИ № 77-16511 от 13 октября 2003 года.



СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

- Зинаида И. Рябикова, Елена Р. Миронова, Ольга А. Лаврова
Психологический статус личности военных пенсионеров.....6-25

- Яна С. Платонова, Елена В. Зиновьевна, Светлана Н. Костромина
**Жизненный опыт и его трансформация:
модель перехода от ситуации к событию.....26-42**

- Денис Ф. Даутов, Юлия А. Тушнова, Евгений А. Проненко
**Влияние начальных условий решения задачи на формирование
рефлексивных петель в сетевом мышлении.....43-56**

- Наталия В. Гришина
Целостность личности: концептуальная модель.....57-77

ЮРИДИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

- Татьяна П. Скрипкина, Наталья М. Мартынова
**Лидерские качества девушек, обучающихся маскулинной
профессии в образовательных организациях ФСИН России.....78-98**

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

- Ekaterina Oshchepkova, Arina Shatskaya, Alexander Veraksa,
Margarita Aslanova, Elena Chichinina
**The Impact of a Child's Sibling Position on Speech Fluency
in 5- to 6-Year-Old Children.....99-112**

МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

- Ольга В. Галустян, Саида С. Гамисония, Ирина В. Власюк,
Галина П. Жиркова, Ольга В. Тельнова
**Исследование когнитивного компонента
медиакомпетентности будущих учителей:
теоретический и практический аспекты.....113-130**

СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

- Арсений В. Леонтьев, Элина С. Цигеман, Лариса В. Марапица
**Адаптация и валидизация русской версии шкалы уверенности
в проактивной атрибуции (CL7) Г. Клэттербака: психометрические
характеристики и инвариантность.....131-152**

МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

- Марина К. Каракуркчи, Александр Ш. Тхостов, Елена И. Рассказова,
София А. Кирсанова
**Апробация шкалы удовлетворенности потребностей в автономии,
компетентности и связанности в отношении лечения
у пациентов с онкологическими заболеваниями,
проходящих химио- и лучевую терапию.....153-174**

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

- Анна В. Варфоломеева, Антон Г. Тищенко, Артур А. Реан,
Андрей О. Шевченко, Алексей А. Ставцев, Юрий И. Александров
**Показатели сильных сторон личности у индивидов
с различающейся вариабельностью сердечного ритма.....175-189**

Денис В. Явна

- Зрительная салиентность: от теоретических предпосылок
к современным высокопроизводительным моделям.....190-225**

Психологический статус личности военных пенсионеров

Зинаида И. Рябикова , Елена Р. Миронова , Ольга А. Лаврова* 

Кубанский государственный университет, Краснодар, Российская Федерация

*Почта ответственного автора: lavloa@yandex.ru

Аннотация

Введение. Обоснована актуальность проблематики сохранения ресурса личности в поздние периоды жизни для продолжения продуктивного взаимодействия с окружающим миром. Методологически обосновано обращение к конструкту «психологический статус личности», обеспечивающему рассмотрение личности с позиций целостности, единства личности и ее бытия, субъектности. В качестве сущностных параметров психологического статуса личности военных пенсионеров обоснованы ценностно-смысловые, аффективно-когнитивные и субъектные характеристики личности. Субъектность рассматривается в качестве дифференцирующего признака, обуславливающего складывающиеся отношения пенсионера с реальностью бытия. **Методы.** В исследовании приняли участие 96 военных пенсионеров. Использованы методика А.Шварца для изучения ценностей личности, опросник Ю.Куля для диагностики мотивационной направленности, методика Н.Холла «Эмоциональный интеллект», тест жизнестойкости Д.А.Леонтьева, Е.Рассказовой, краткая шкала измерения самоактуализации (А. Джоунс, Р. Крэндалл), опросник «Профессиональная востребованность личности» (Е. Харитоновой, Б. Ясько), методика диагностики самооценки (модификация методики Дембо-Рубинштейна). **Результаты.** Определены три типа психологического статуса личности военных пенсионеров с уникальным сочетанием ценностно-смысловых, аффективно-когнитивных и субъектных характеристик. Первый тип представлен среди неработающих военных пенсионеров-мужчин. Он характеризуется несформированностью психологических ресурсов самореализации и определяет неблагоприятные маршруты реализации субъектности («утраченная субъектность»).

Второй тип представлен среди военных пенсионеров в возрасте 60+, а также военных пенсионеров-женщин. Ему свойственны различные возможности взаимодействия субъекта с изменившейся средой бытия на основе сохраненной ретроспективной субъектности, от «застревания» в прошлом до использования прошлого опыта как ресурса («позитивная ретроспективная субъектность»). Третий тип представлен среди работающих военных пенсионеров. Он характеризуется сформированностью психологических ресурсов, обеспечивающих возможности для активной трансформации субъектом актуальных условий своего бытия, реализации субъектности («сохраненная субъектность»). **Обсуждение результатов.** Выявленные типологические особенности определяют необходимость дифференцированного подхода к процессу психологического сопровождения субъекта на поздних этапах его жизненного цикла.

Ключевые слова

психологический статус личности, ценностные параметры статуса, аффективно-когнитивные параметры статуса, субъектные параметры статуса, типы презентации статуса

Для цитирования

Рябикова, З. И., Миронова, Е. Р., Лаврова, О. А. (2025). Психологический статус личности военных пенсионеров. *Российский психологический журнал*, 22(3), 6–25. <https://doi.org/10.21702/rpj.2025.3.1>

Введение

Актуальность проблематики исследования

Актуальность исследования поздних этапов жизненного цикла человека определяется трансформацией социально-демографической структуры современного общества, старением населения, увеличением продолжительности жизни человека. Растущий исследовательский интерес к психологическим аспектам позднего онтогенеза обусловлен принципиальными изменениями представлений о его содержании: от понимания данного периода исключительно как инволюционного к представлениям о данном этапе жизненного цикла как о периоде продолжающегося продуктивного взаимодействия человека с окружающим миром (Головей, 2024; Стрижицкая, 2022; Westerhof et al., 2023; Diehl et al., 2021; Ingrand et al., 2018; Martinson, Berridge, 2015; Nilsson, Bülow & Kazemi, 2015; Rowe, & Kahn, 2015). По определению Л. И. Анциферовой, данный период жизни характеризуется «новообразованиями прогрессивного характера, направленными на преодоление деструктивных явлений

в геронтогенезе и достижение нового уровня самореализации личности в мире» (Анцыферова, 2001, с. 89).

Хронологически период поздней взрослости совпадает со временем окончания профессиональной деятельности, выходом на пенсию. С одной стороны, данный жизненный рубеж является ожидаемым возрастно-нормативным событием позднего возраста, с другой — переживается человеком как один из самых глубоких психосоциальных возрастных кризисов и требует мобилизации психологических ресурсов, обеспечивающих сохранение субъектной позиции в изменившихся условиях бытия. «Траектории» проживания субъектом данного возрастного этапа во многом обусловлены спецификой его предшествующей жизненной истории, местом личности в социальной структуре, с характерными для нее нормами, правилами, регламентами и укладами. Это определяет, в частности, дифференциацию военных и гражданских лиц.

Целью данного теоретико-эмпирического исследования выступает изучение личности военных пенсионеров — социально-демографической группы, в которую входят граждане Российской Федерации, проходившие и завершившие службу в Министерстве обороны, Министерстве внутренних дел (МВД), Министерстве по чрезвычайным ситуациям (МЧС), Федеральной службе исполнения наказаний (ФСИН), Национальной гвардии Российской Федерации, Федеральной службе по контролю за оборотом наркотиков (ФСКН). После завершения военной службы осваивать новый для себя социальный статус военным пенсионерам приходится в условиях кардинального изменения жизненной среды, изменения условий социального бытия. Утрачиваются многие устойчивые, привычные для военнослужащего элементы жизненной реальности, нормы, правила, регламенты, которым ранее была подчинена их жизнь (Лаврова, 2020). Очевидно, что не менее значимыми оказываются в этот период и внутренние психологические изменения, связанные с поиском возможностей, путей, личностных ресурсов выстраивания своего бытия в новых средовых условиях.

Психологический статус личности как интегральная характеристика человека в определенных социальных обстоятельствах

Выбор основного конструктора в осуществленном исследовании обусловлен теоретико-методологической актуальностью основополагающих методологических принципов целостности (Ананьев, 2000; Мерлин, 1986; Вяткин, 2011; Логинова Н. А., 2016; Панферов, Микляева, 2019), единства личности и ее бытия (Рубинштейн, 2000; Леонтьев, 2005; Ломов, 1984; Знаков, Рябикова, 2017), субъектности (Абульханова-Славская, 2001; Анцыферова, 2000; Знаков, 2003; Знаков, Рябикова, 2017; Фоминых, 2024; Холондрович, 2018). Названные принципы определили выбор категорий, отношение к теоретическим конструктам и направленность в интерпретации собранного эмпирического материала.

В качестве основного теоретического конструкта в данном исследовании рассматривается «психологический статус личности» как интегральная совокупность существенных психологических личностных параметров, выступающих продуктом системы «человек – окружающая среда», сохраняющих относительную устойчивость в течение определенного времени, определяющих уровень психической активности человека во взаимодействии с конкретными факторами внешней реальности, его способность к трансформации окружающей действительности и самого себя.

Применение данного научного понятия обеспечивает возможность реализации принципа целостности, поскольку маркирует связную целостность совокупных психологических (или иных) характеристик.

Понятие «психологический статус личности» было обосновано и используется исследователями, прежде всего, в контексте экопсихологического подхода, в качестве интегральной характеристики психики человека в данный период времени во взаимодействии с конкретными факторами жизненной среды (Карабанова, 2014; Панов, 2022; Панов, Сараева, 2011; Стужук и др., 2020; Bronfenbrenner, 1979; Shoda & Mischel, 2000).

Психологический статус личности, в некотором роде, выступает проекцией социального статуса человека, проекцией той позиции, которую человек занимает в социальной системе. Поэтому может быть интерпретирован только в контексте обстоятельств ее социального бытия, предполагающего соответствие нормам, требованиям, экспекциям, которые транслируются обществом определенным категориям социальных индивидов.

Оформляя социальный статус пенсионера как позицию, которую пожилой человек занимает в системе социальных отношений, общество формально выводит его из списка активных социальных акторов. При этом, в контексте изменяющейся парадигмы представлений о поздних периодах жизни человека, провозглашающей в качестве «возрастной нормы» сохранение деятельной позиции по отношению к себе и миру, современное общество «ждет» от пожилого человека в социальном статусе пенсионера сохранности проявления активной позиции в выстраивании своего бытия (Рябикова, Миронова, Лаврова, 2024).

В качестве существенного параметра, характеризующего вклад личности в состояние конкретной системы «человек – жизненная среда», выступает субъектность – конструкт, раскрывающийся, прежде всего, через понятие активности, «которая интегрирует и регулирует в динамике и функционировании всю личностную структуру, выступая как проектирование и организация собственной жизни и как конструирование социальной реальности» (Рябикова и др., 2024, с. 13). Субъектность рассматривается с позиции активности и инициативности личности в отношении процессов жизнеосуществления, в качестве основы для выстраивания взаимодействия с окружающим миром и творческой трансформации жизненного пространства (Фоминых, 2024). Субъектный подход к личности и рассмотрению ее

отдельных возрастных периодов (в том числе, поздних периодов жизни) позволяет вскрыть функции человека как личности, творящей свое бытие, ориентированной на поддержание своего психологического статуса, сохранение себя «как суверенного источника активности, способного в определенных границах намеренно осуществлять изменения окружающего мира и самого себя» (Анцыферова, 2000, с. 211).

Обоснование сущностных параметров психологического статуса личности военного пенсионера

Изучение психологического статуса личности конкретного субъекта предполагает выделение и описание совокупности ее сущностных психологических параметров, значимых для контекста конкретного исследования, для тех фактических теоретических и прикладных задач, которые решает исследователь. При этом, в соответствии с принципом единства личности и ее бытия, важно понимание специфики и контекстов тех конкретных средовых условий, которые детерминируют формирование отдельных параметров психологического статуса личности. Это определяет необходимость учета детерминирующего влияния факторов военно-профессиональной среды при определении сущностных параметров психологического статуса личности военного пенсионера.

Одним из уникальных средовых факторов военной службы выступает ее ценностная, нравственно-этическая наполненность. Принятие, разделение военнослужащими системы ценностей военной службы выступает центральным аспектом процесса профессиональной социализации, а их отторжение – причиной различных профессиональных дезадаптаций. Мы полагаем, что формирующаяся под влиянием уникальной среды система индивидуально-личностных ценностей военнослужащих является во многом специфичной, отличающейся от системы ценностей представителей других социальных групп.

Ценностно-смысловая сфера личности имеет важнейшее значение на поздних этапах ее социализации. Выход на пенсию является важной рубежной вехой позднего периода жизненного цикла человека и переживается как критический. Исследователи определяют кризис пожилого возраста как период ценностных трансформаций личности, смыслового поиска (Анцыферова, 2001; Levasseur et al., 2020; Sobol-Kwapinska, Przepiorka, Zimbardo, 2019). Важной характеристикой смыслообразования является «личностный, то есть «пропущенный через себя» и ставший своим, взгляд, оценка и предрасположенность определенным образом воспринимать и осмысливать происходящее, а значит и взаимодействовать с ним» (Абакумова, Годунов, Гурцкой, 2019, с. 414). Обретение субъектом новых жизненных смыслов определяет особенности формирования дальнейшего жизненного пути, обеспечивает возможности самореализации личности в изменившихся жизненных условиях (Абакумова, Годунов, Гурцкой, 2019; Почтарева, 2017).

Таким образом, значимость и специфичность ценностно-смысловой сферы личности военного пенсионера обусловлены опытом взаимодействия с военно-

профессиональной средой. Влияние ценностных характеристик на специфику протекания поздних периодов жизни после завершения военной карьеры позволяет обосновать включение этой сферы в число сущностных параметров психологического статуса личности военного пенсионера.

Стрессогенный характер военно-профессиональной среды определяет важность сформированности таких характеристик субъекта, которые выступают регуляторами ее поведения в сложных условиях, обеспечивают возможность максимально противостоять негативным средовым влияниям. Стressовые, сложные жизненные события, обстоятельства, ситуации во многом связаны с эмоциями человека, воспринимаются и оцениваются им как сложные, прежде всего, в эмоциональном плане. И поведение человека в таких ситуациях — это, прежде всего, эмоциональное совладание с ситуацией. При этом, рассматривая роль эмоций в регуляции поведения человека, исследователи обращаются и к идеям общности аффекта и интеллекта (Выготский, 1968; Рубинштейн, 2000). В рамках теории деятельности было сформулировано представление о функциональной системе интегрированных эмоциональных и когнитивных процессов, благодаря которой эмоции становятся «умными», а мышление оказывается неразрывно связанным со смысловой сферой личности (Леонтьев, 2005). Исследователи отмечают значимость аффективных и когнитивных характеристик личности как ресурсов регуляции ее поведения и в поздние периоды жизни, в частности, в период переживания критических изменений в связи с завершением активной профессиональной социализации (Лаврова, 2020; Сергиенко и др., 2020; Пономарёва, 2019; Le Vigouroux, Pavani, Dauvier, Kop, Congard, 2017).

Вышесказанное дает основание рассматривать аффективно-когнитивные характеристики личности военных пенсионеров в качестве важного параметра их психологического статуса.

Успешность выполнения задач в условиях военной службы зависит не только от развития тех или иных профессионально-важных качеств субъекта как таковых, но и от способности выстраивать психологические стратегии и тактики формирования в себе субъектных качеств, обеспечивающих способность быть активным деятелем своей жизни. В поздние периоды социализации личности, субъектность как комплексное, системное качество сохраняет свое важное значение (Маркелова, Дунаева, Шуткина, 2017). Если данный период жизни рассматривать как период существенных изменений, то пожилой человек (пенсионер) как субъект жизнедеятельности — это субъект изменений и формирования новых условий своего бытия.

Таким образом, проведенный теоретический анализ позволил нам обосновать следующие сущностные параметры психологического статуса личности военных пенсионеров, детерминированные профессионально-средовыми факторами и выступающие психологическим ресурсом личности на данном этапе ее социализации:

- ценностно-смысловые характеристики личности
- аффективно-когнитивные характеристики личности, обеспечивающие регуляцию ее поведения в сложных условиях
- субъектные характеристики.

Методы

В соответствии с целями исследования была сформирована выборка, в состав которой вошли 96 военных пенсионеров в возрасте от 39 до 82 лет, проживающих на территории Краснодарского Края и республики Крым.

В эмпирическом исследовании применен комплекс диагностических методик, соответствующих выделенным параметрам психологического статуса личности военных пенсионеров:

Диагностика ценностно-смысловой сферы личности осуществлялась с применением Методики А. Шварца для изучения ценностей личности (Schwartz, 1992; Карапашев, 2004) и опросника Ю. Куля для оценки мотивационной направленности личности (Реан, 2001).

Диагностика аффективно-когнитивных регуляторов поведения личности осуществлялась с помощью методики Н.Холла «Эмоциональный интеллект» (Фетискин и др., 2002) и Теста жизнестойкости Д. А. Леонтьева, Е. И. Рассказовой (Леонтьев, Рассказова, 2006).

Субъектные характеристики диагностировались с применением Краткой шкалы измерения самоактуализации (Jones & Crandall, 1986; Хелл, Зиглер, 2008), Опросника «Профессиональная востребованность личности» (Харитонова, Ясько, 2009) и Методики диагностики самооценки «Я в прошлом», «Я в настоящем», «Я в будущем» (модификации методики Т. В. Дембо – С. Я. Рубинштейн) (Сидоров, 2013).

Реализация принципа целостности при изучении психологического статуса личности военных пенсионеров как интегральной характеристики обеспечивалась процедурами кластеризации, поскольку содержанием кластеров выступают целостности, состоящие из взаимосвязанных однородных элементов, которые могут рассматриваться как самостоятельные единицы, обладающие определенными свойствами.

Результаты

Результаты применения кластерного анализа позволяют говорить о трех типах презентации психологического статуса личности военных пенсионеров (трех кластерах). Кластеры различаются определенными комбинациями социально-демографических маркеров участников исследования (возраст, пол, трудовая занятость) и сопутствующими характерными сочетаниями ценностно-смысловых, аффективно-когнитивных и субъектных характеристик личности пенсионеров.

Социально-демографическими особенностями кластера 1 выступает представленность в нем *относительно молодых, исключительно неработающих военных пенсионеров-мужчин*. В структуре нормативных идеалов у респондентов в данном кластере в наибольшей степени выражены конформность (стремление соответствовать социальным ожиданиям), традиции (уважения, признания, следования традициям), самостоятельность. В таблице 1 представлены наименьшие для респондентов данного кластера средние значения рангов ценностей на уровне нормативных идеалов.

Таблица 1

Наименьшие средние значения рангов ценностей на уровне нормативных идеалов (кластер 1)

Нормативные ценности	$M(\bar{x}) \pm \sigma$
Конформность	$2,69 \pm 1,341$
Традиции	$1,35 \pm 1,348$
Самостоятельность	$4,39 \pm 1,603$

На уровне руководства к действию из вышенназванных ценностей реализуется лишь ценность традиций ($M(\bar{x}) = 3,74 \pm 0,783$). Также на уровне индивидуальных ценностных приоритетов респондентов, определяющих поведение, отмечено стремление к безопасности, гармонии, стабильности во взаимоотношениях в обществе, в ближайшем окружении ($M(\bar{x}) = 2,99 \pm 0,651$).

В числе наименее значимых ценностей у респондентов данной группы отмечено стремление к власти, к достижению социального статуса или престижа, контроля или доминирования ($M(\bar{x}) = 6,84 \pm 1,378$), а на уровне поведения — отсутствие стремления к достижению личного успеха ($M(\bar{x}) = 7,46 \pm 0,552$).

Для респондентов данной группы характерен ситуационный тип направленности, который проявляется в чувствительности к различным жизненным событиям, уязвимости, «эмоциональном застrevании» на конкретной ситуации, недостаточной уверенности в своих силах, в недостаточной готовности действовать для изменения ситуации. Данные по отдельным шкалам представлены в таблице 2.

Таблица 2

Среднегрупповые значения по параметрам мотивационной направленности (кластер 1)

Шкалы	$M(\bar{x}) \pm \sigma$
Контроль за деятельностью в ситуации неуспеха (КДН)	$5,83 \pm 3,563$
Контроль за деятельностью при успехе (КДУ)	$6,48 \pm 3,396$
Контроль за деятельностью при планировании (КДП)	$6,30 \pm 4,117$

В числе особенностей респондентов данной группы следует отметить невысокий уровень интегрального эмоционального интеллекта, что проявляется в недостаточном понимании своих эмоций, эмоциональной ригидности, неумении мотивировать себя с использованием собственных эмоций, неумении понимать и эмоционально сопереживать другим людям, неготовности влиять на чувства других людей, использовать их эмоции для достижения своих целей. Данные представлены в таблице 3.

Таблица 3

Среднегрупповые значения параметров эмоционального интеллекта (кластер 1)

Шкалы	$M(\bar{x}) \pm \sigma$
Интегративный эмоциональный интеллект (ИЭИ)	$-6,00 \pm 6,481$
Эмоциональная осведомленность (ЭО)	$-0,30 \pm 4,269$
Управление своими эмоциями (УСЭ)	$0,91 \pm 3,161$
Самомотивация (СМ)	$-1,13 \pm 3,455$
Эмпатия (Эм)	$-2,78 \pm 2,812$
Распознавание эмоций других людей (РЭДЛ)	$-2,57 \pm 2,858$

Еще одной особенностью респондентов данной группы выступает низкий уровень вовлеченности как одного из параметров жизнестойкости, что проявляется в ощущении себя «вне жизни», в неготовности получать удовольствие от текущего момента жизни ($M(\bar{x}) = 26,87 \pm 6,327$).

Будучи субъектом поздней профессиональной социализации, военный пенсионер имеет определенный уровень сформированности таких субъектных характеристик, как самоактуализация, уровень личностной зрелости, самооценка себя в различные периоды жизни и в различных сферах жизни. У респондентов в данной группе отмечен низкий уровень самоактуализации ($M(\bar{x}) = 12,35 \pm 5,749$), что может проявляться в отсутствии стремления реализовать себя, свой потенциал, отсутствии целей, боязни неудач, сложностей, зависимости от мнения других людей, выраженной потребности в одобрении со стороны. Для разных периодов жизни одинаково характерен невысокий уровень самооценки респондентов: самооценка в прошлом $M(\bar{x}) = 5,57 \pm 1,085$, самооценка в настоящем $M(\bar{x}) = 4,98 \pm 0,667$, самооценка в будущем $M(\bar{x}) = 4,71 \pm 0,434$. Также у респондентов данной группы отмечен низкий уровень удовлетворенности самореализацией профессионального потенциала $M(\bar{x}) = 6,09 \pm 2,795$.

В качестве отличительных социально – демографических параметров кластера 2 можно отметить более высокий средний возраст респондентов ($69,86 \pm 5,47$ лет), а также представленность в составе данной группы всех респондентов-женщин, участвовавших в исследовании. Профессиональный статус участников данной группы неоднороден, и включает как работающих, так и неработающих военных пенсионеров.

В структуре ценностно-смысловой сферы военных пенсионеров кластера 2 так же, как и в группе 1, присутствуют расхождения между двумя уровнями функционирования ценностей: нормативными идеалами, ценностями личности на уровне убеждений и ценностями, приоритетами, проявляющимися в реальном поведении личности.

Характерной особенностью структуры нормативных идеалов у респондентов в данном кластере является низкий уровень конформности, отсутствие стремления соответствовать социальным ожиданиям ($M(\bar{x}) = 6,15 \pm 1,181$). В то же время, в ценностной структуре руководства к действию данная ценность имеет более высокий уровень сформированности, то есть, проявляется в реальном поведении именно как стремление соответствовать социальным ожиданиям ($M(\bar{x}) = 3,03 \pm 0,653$). Также на уровне индивидуальных ценностных приоритетов респондентов, определяющих поведение, отмечены универсализм, как понимание, терпимость, ориентация на защиту благополучия людей и окружающего мира ($M(\bar{x}) = 3,6 \pm 0,738$) и самостоятельность, как мышления и выбора действий ($M(\bar{x}) = 4,56 \pm 0,622$).

Для респондентов данной группы характерны проявления деятельностиной (акциональной) направленности, они могут активно действовать в различных

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

условиях, могут ставить перед собой цель и стремиться ее достигать. При этом, более отчетливо такие деятельностные характеристики проявляются в ситуациях успеха ($M(\bar{x}) = 10,45 \pm 4,539$). В то же время, в ситуациях неудач возможны проявления ситуационной направленности ($M(\bar{x}) = 9,25 \pm 4,847$), а именно «эмоциональное застrevание» на конкретной ситуации неудач, недостаточная уверенность в своих силах, недостаточная готовность действовать для преодоления неудачи.

В числе особенностей эмоциональной сферы у респондентов данной группы следует отметить невысокий среднегрупповой уровень (как и в группе 1) интегрального эмоционального интеллекта ($M(\bar{x}) = 26,25 \pm 17,960$), что может проявляться в эмоциональной ригидности, неумении мотивировать себя с использованием собственных эмоций, неумении понимать и эмоционально сопереживать другим людям, неготовности влиять на чувства других людей, использовать их эмоции для достижения своих целей. При этом, отмечается более значительный (по сравнению с группой 1) разброс индивидуальных значений интегрального эмоционального интеллекта у респондентов данной группы. Также в структуре эмоционального интеллекта военных пенсионеров в данном кластере характерен более высокий, по сравнению с кластером 1, средний уровень управления своими эмоциями, умения подчинять собственные эмоции и использовать их для достижения тех или иных целей ($M(\bar{x}) = 8,66 \pm 4,165$).

Также, как и в группе 1, у респондентов в группе 2 отмечается низкий уровень вовлеченности ($M(\bar{x}) = 24,32 \pm 5,366$), как одного из параметров жизнестойкости, что может проявляться через ощущение себя «вне жизни», через неготовность получать удовольствие от текущего момента жизни.

Анализ субъектных характеристик респондентов позволяет отметить у респондентов в группе 2 средний уровень самоактуализации, который проявляется в наличии определенных стремлений к реализации себя, своего потенциала ($M(\bar{x}) = 29,98 \pm 5,271$). Невысокий уровень оценки себя и жизненных событий характерен для таких периодов жизни, как настоящее ($M(\bar{x}) = 5,26 \pm 1,071$) и будущее ($M(\bar{x}) = 5,05 \pm 0,957$), а также для оценки успеха ($M(\bar{x}) = 5,85 \pm 1,598$) и самореализации в прошлом ($M(\bar{x}) = 5,87 \pm 1,359$). Более высокий уровень характеризует представления респондентов о счастье в прошлом ($M(\bar{x}) = 6,25 \pm 1,207$). Уровень удовлетворенности самореализацией профессионального потенциала у респондентов данной группы также является низким ($M(\bar{x}) = 14,62 \pm 3,564$).

Основным социально-демографическим параметром кластера 3 выступает профессиональный статус респондентов, поскольку представлены в нем только работающие военные пенсионеры.

На уровне нормативных идеалов доминирующей ценностью для респондентов является власть (социальный статус или престиж, авторитет, общественное признание) ($M(\bar{x}) = 4,00 \pm 1,106$). На уровне индивидуальных ценностных приоритетов, определяющих поведение, отмечены достижения, личный успех через демонстрацию

компетентности ($M(\bar{x}) = 6,02 \pm 0,352$), стимуляция, потребность в разнообразии для поддержания определенного уровня активности ($M(\bar{x}) = 6,01 \pm 0,583$), доброта, сохранение благополучия близких людей, полезность, лояльность, честность, ответственность ($M(\bar{x}) = 4,31 \pm 0,816$)

Доминирующий тип направленности респондентов данной группы «Ориентация на действие» предполагает деятельную их активность и в тех условиях, где активное поведение необходимо для решения проблем, и тогда, когда все актуальные потребности удовлетворены ($M(\bar{x}) = 14,30 \pm 2,105$); готовность проявлять активность, в том числе, и в ситуациях неудач ($M(\bar{x}) = 14,15 \pm 2,870$), готовность быстро переключаться на другую цель ($M(\bar{x}) = 14,30 \pm 2,922$).

В числе особенностей эмоциональной сферы у респондентов данной группы следует отметить средний уровень интегрального эмоционального интеллекта, который образован средним уровнем большинства его парциальных параметров (эмоциональной гибкости, умения мотивировать себя с использованием собственных эмоций, умения понимать и эмоционально сопереживать другим людям, готовности влиять на чувства других людей, использовать их эмоции для достижения своих целей) в сочетании с высоким уровнем управления своими эмоциями (умения подчинять собственные эмоции и использовать их для достижения тех или иных целей). Данные представлены в таблице 4.

Таблица 4

Среднегрупповые значения параметров эмоционального интеллекта (кластер 3)

Шкалы	$M(\bar{x}) \pm \sigma$
Интегративный эмоциональный интеллект (ИЭИ)	$60,75 \pm 13,090$
Эмоциональная осведомленность (ЭО)	$13,65 \pm 2,777$
Управление своими эмоциями (УСЭ)	$15,25 \pm 1,164$
Самомотивация (СМ)	$12,70 \pm 3,585$
Эмпатия (Эм)	$10,60 \pm 4,418$
Распознавание эмоций других людей (РЭДЛ)	$8,55 \pm 5,356$

В числе отличительных особенностей респондентов в группе 3 – средний уровень всех параметров жизнестойкости (вовлеченности, контроля, принятия риска). Данные представлены в таблице 5.

Таблица 5

Среднегрупповые значения параметров жизнестойкости (кластер 3)

Шкалы	$M(\bar{x}) \pm \sigma$
Вовлеченность (Вв)	$39,10 \pm 4,667$
Контроль (Кн)	$39,65 \pm 4,146$
Принятие риска (ПР)	$17,40 \pm 2,062$
Жизнестойкость (Жз)	$96,15 \pm 7,422$

Субъектные характеристики респондентов в группе 3 имеют более высокий уровень сформированности, а именно, более высокий уровень самоактуализации ($M(\bar{x}) = 46,4 \pm 6,253$) и более высокий средний уровень самооценки во все периоды жизни по всем оцениваемым параметрам: успех, самореализация, счастье. Данные представлены в таблице 6.

Среди показателей профессиональной востребованности среднему уровню соответствуют оценка результатов профессиональной деятельности ($M(\bar{x}) = 1,424 \pm 3,567$) и самоотношение, осознание своей значимости как профессионала ($M(\bar{x}) = 18,80 \pm 2,668$).

Обсуждение результатов

В рамках представленного исследования личности военных пенсионеров обоснована целесообразность обращения к теоретическому конструкту «психологический статус личности» как обеспечивающему реализацию методологических принципов целостности (Ананьев, 2000; Мерлин, 1986; Вяткин, 2011; Логинова, 2016; Панферов, Микляева, 2019), единства личности и ее бытия (Рубинштейн, 2000; Леонтьев, 2005; Ломов, 1984; Знаков, Рябикова, 2017), субъектности (Абульханова-Славская, 2001; Анцыферова, 2000; Знаков, 2003; Знаков, Рябикова, 2017; Фоминых, 2024; Холондрович, 2018).

Таблица 6

Среднегрупповые значения параметров самооценки (кластера 3)

Шкалы	$M(\bar{x}) \pm \sigma$
Прошлое Успех	$7,35 \pm 1,927$
Прошлое Самореализация	$7,55 \pm 1,638$
Прошлое Счастье	$7,85 \pm 1,387$

Шкалы	$M(\bar{x}) \pm \sigma$
Настоящее Успех	$5,25 \pm 0,716$
Настоящее Самореализация	$6,55 \pm 1,276$
Настоящее Счастье	$8,05 \pm 1,234$
Будущее Успех	$4,90 \pm 0,553$
Будущее Самореализация	$5,20 \pm 0,696$
Будущее Счастье	$7,65 \pm 1,424$

Психологический статус личности в рамках данного исследования рассматривается как интегральная совокупность относительно устойчивых сущностных личностно-психологических параметров, которые формируются в контексте системы «человек — окружающая среда», определяют уровень психической активности человека во взаимодействии с актуальными факторами внешней реальности, определяют его способность и готовность выступать субъектом изменений и формирования новых условий своего бытия. Важность рассмотрения психики в контексте системы «человек — жизненная среда» подчеркивали А. Н. Леонтьев, Б. Ф. Ломов, определяя психику как подсистему организации целостного человека, реализующего на психологическом и социальном уровнях этой организации (неразрывно связанных с биологическим уровнем) необходимые отношения со средой (Леонтьев, 2005; Ломов, 1984). Общность развиваемых психологических характеристик личности со средовыми обстоятельствами (с обстоятельствами бытия) особо акцентируется в экопсихологическом походе, отличительной чертой которого является рассмотрение психики не только как атрибута человека, но и как продукта системы «человек — окружающая среда (природная, социальная)» (Bronfenbrenner, 1979; Shoda & Mischel, 2000; Панов, 2022; Панов, Сараева, 2011).

Нами выделены и описаны сущностные параметры психологического статуса личности военных пенсионеров, обусловленные, с одной стороны, особенностями ранее пройденных жизненных этапов, а именно, длительным воздействием на субъекта специфических профессионально-средовых факторов (факторов военно-профессиональной среды) в период прохождения военной службы, и, с другой стороны, факторами, определяющими активность субъекта во взаимодействии с актуальными факторами изменившейся внешней реальности после завершения активной профессиональной деятельности (военной службы).

В качестве сущностных параметров психологического статуса личности военных пенсионеров обоснованы и исследованы ценностно-смысловые характеристики

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

личности (Почтарева, 2017; Martinson & Berridge, 2015), аффективно-когнитивные характеристики личности, обеспечивающие регуляцию ее поведения в сложных условиях (Сергиенко и др., 2020; West & Glynn, 2016; Veenstra, Daatland & Aartsen, 2021; Blöchl, Nestler & Weiss, 2021) и субъектные характеристики (Анцыферова, 2001). В рамках представленного исследования субъектные характеристики выступают фокусом рассмотрения личности, ключевым параметром ее психологического статуса, отражающим особенности позиционирования личности в отношениях с актуальной внешней средой. Данный подход согласуется с пониманием субъектности как комплексного системного качества, имеющего важное значение в поздние периоды социализации личности (Маркелова, Дунаева, Шуткина, 2017).

Теоретическое обоснование параметров психологического статуса личности (на примере военных пенсионеров) определило ракурс его эмпирического анализа. Обозначены три типа презентации психологического статуса, различающихся характерным сочетанием его ключевых параметров и имеющих специфическую социально-демографическую представленность.

Первый тип психологического статуса, имеющий наиболее выраженную представленность среди неработающих военных пенсионеров-мужчин, маркируется такими параметрами, как ориентация на стабильность и безопасность на уровне ценностей, низкая эмоциональная компетентность, эмоциональная слабость, зависимость, неготовность к преодолению сложных жизненных ситуаций, потеря субъектности («утраченная субъектность»). Таким образом, данный тип психологического статуса личности военных пенсионеров характеризуется несформированностью личностных ресурсов для самореализации в изменившихся условиях бытия и позволяет прогнозировать неблагоприятные маршруты реализации субъектности, ее подавление в условиях негативного воздействия внешних средовых факторов.

Второй тип психологического статуса военных пенсионеров имеет наиболее выраженную представленность среди военных пенсионеров старшего возраста (60+), среди военных пенсионеров-женщин. Он характеризуется противоречивой структурой ценностно-смысловой сферы военных пенсионеров: с одной стороны, отрицанием конформности на уровне ценностей, таким индивидуальным приоритетом, как стремление к самостоятельности мышления и действий, и, с другой стороны, соответствием социальным ожиданиям на уровне поведения; эмоциональной компетентностью на уровне управления своими эмоциями; средним уровнем сформированности субъектных характеристик, и их преимущественной направленностью в прошлое («позитивная ретроспективная субъектность»). Данный тип психологического статуса личности может определять различные особенности ее взаимодействия с изменившейся внешней средой. С одной стороны, для «субъекта своего прошлого» свойственно оценивать прошедшие события и себя в прошлом более позитивно, чем в настоящем, что может создавать риски «застревания», следования устоявшимся шаблонам

поведения, которые могут оказаться неэффективными в изменившихся условиях. С другой стороны, сохраненная позитивная ретроспективная субъектность, способность конструктивно анализировать свой прошлый опыт и готовность связать его с событиями в настоящем, могут помочь субъекту найти ресурсы для сохранения своей идентичности, формирования новых смыслов, поиска новых сфер и возможностей самореализации в условиях актуальной бытийной реальности.

Структура психологического статуса третьего типа, имеющего наибольшую представленность среди работающих военных пенсионеров, включает в себя деятельностно-ориентированные ценностные характеристики (мотивация к достижениям, потребность в активности, деятельностная направленность); высокий уровень эмоциональной компетентности на уровне управления своими эмоциями; сформированность субъектных характеристик, в том числе, отдельных характеристик профессиональной субъектности («сохраненная субъектность»). Данный тип психологического статуса личности позволяет прогнозировать благоприятный маршрут реализации субъектности военных пенсионеров за счет сформированных личностных ресурсов, обеспечивающих возможности для активной трансформации субъектом актуальных условий своего бытия.

Заключение

Научная новизна исследования состояла в операционализации понятия «психологический статус личности» на основе методологических принципов целостности, единства личности ее бытия, субъектности. Теоретически обосновано выделение сущностных параметров психологического статуса личности военных пенсионеров, обусловленных факторами ее предшествующей социализации и факторами актуальной внешней реальности в конкретный период жизни. Реализованное на эмпирическом уровне исследование сущностных личностных параметров, применение многомерных процедур их статистического анализа позволило дифференцировать типологические проявления психологического статуса личности военных пенсионеров.

Полученные результаты согласуются с представлениями о многообразии бытия и путей развития личности на поздних этапах жизненного цикла (Никифоров, Водопьянова, Гофман, 2018; Северин, 2020; Charles & Arockiam, 2020), расширяют имеющиеся представления в части понимания дифференцированности стратегий и способов претворения субъектности, акцентируют внимание на необходимости корректировки маршрутов реализации субъектности с учетом типологических проявлений актуального психологического статуса личности.

Представленная работа имеет обоснованные предпосылки для дальнейших теоретических и эмпирических исследований психологического статуса личности, его сущностных параметров применительно к различным групповым субъектам и конкретным контекстам их бытия.

Литература

- Абакумова, И. В., Годунов, М. В., Гурцкой, Д. А. (2019). Смысловой выбор как психологическая проблема. *Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика*, 29(4), 413–429.
- Абульханова-Славская, К. А. (2001). Проблема определения субъекта в психологии: Субъект действия, взаимодействия, познания (психологические, философские, социокультурные аспекты). МОДЭК.
- Ананьев, Б. Г. (2000). Психология личности. Москва.
- Анцыферова, Л. И. (2000). Психологическое содержание феномена субъект и границы субъектно-деятельностного подхода. *Проблема субъекта в психологической науке*, 27–42. ИПРАН.
- Анцыферова, Л. И. (2001). Психология старости: особенности развития личности в период поздней взрослости. *Психологический журнал*, 22(3), 86–99.
- Выготский, Л. С. (1968). О двух направлениях в понимании природы эмоций в зарубежной психологии в начале XX века. *Вопросы психологии*, 2, 157–159.
- Вяткин, Б. А. (ред.) (2011). *Психология интегральной индивидуальности: Пермская школа: антология научных работ*. Смысл.
- Головей Л. А. (2024). Психология развития и дифференциальная психология в Санкт-Петербургском государственном университете (25 лет со дня основания кафедры). *Вестник СПбГУ. Серия 16: Психология. Педагогика*, 1, 14–24.
- Знаков, В. В. (2003). Психология субъекта как методология понимания человеческого бытия. *Психологический журнал*, 24, 95–106.
- Знаков, В. В., Рябикова, З. И. (2017). Психология человеческого бытия. Смысл.
- Карабанова, О. А. (2014). Социальная ситуация развития как преодоление дилеммы «личность – среда». *Психологические исследования*, 7(36).
- Карандашев, В. Н. (2004). Методика Шварца для изучения ценностей личности: концепция и методическое руководство. Речь.
- Лаврова, О. А. (2020). Характеристики эмоциональной сферы военных пенсионеров как детерминанты их адаптационной готовности к изменениям в социальном статусе. *Южно-российский журнал социальных наук*, 2, 111–125.
- Леонтьев, Д. А., Рассказова, Е. И. (2006). Тест жизнестойкости. Смысл.
- Леонтьев, А. Н. (2005). Деятельность. Сознание. Личность. Академия.
- Логинова, Н. А. (2016). Целостный человек как проблема в российской психологии. *Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология*, 2(26), 61–70.
- Ломов Б. Ф. (1984). Методологические и теоретические проблемы психологии. Издательство «Наука».
- Маркелова, Т. В., Дунаева, Н. И., Шуткина, Ж. А. (2017). Субъектность как свойство личности пожилых людей при адаптации в посттрудовой период. *Проблемы современного педагогического образования*, (55-11), 253–260.
- Мерлин, В. С. (1986). Очерк интегрального исследования индивидуальности. Педагогика.
- Никифоров Г.С., Водопьянова Н.Е., Гофман О. О. (2018) Постановка проблемы психологического обеспечения завершения профессионального пути: теоретический обзор. *Организационная психология*. Т. 8. № 3. 86–103.
- Панов, В. И. (2022). Экопсихологический подход к развитию психики: этапы, предпосылки, конструкты. *Теоретическая и экспериментальная психология*, 15(3), 100–117.
- Панов, В. И., Сараева, Н. М. (2011). Психологический статус человека в регионе экологического неблагополучия: результат взаимодействия компонентов системы «Человек – жизненная среда» (на примере детского населения Забайкальского края). *Ученые записки ЗабГУ. Серия: Педагогические науки*, 5.

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

- Панферов, В. Н., Микляева, А. В. (2019). Принцип целостности в интеграции психологического знания. *Психологический журнал*, 40(2), 5–14.
- Пономарева, Е. Ю. (2019). Сущностная характеристика природы эмоционального интеллекта. *Гуманитарные науки*, 3, 102–106.
- Почтарева, Е. Ю. (2017). Ценностно-смысловая сфера личности: сущность, детерминанты, механизмы развития. *Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология*, 4, 563–575.
- Реан, А. А. (2001). *Практическая психодиагностика личности*. Изд-во СПбГУ.
- Рубинштейн, С. Л. (2000). *Проблемы общей психологии*. Питер.
- Рябикина, З. И., Миронова, Е. Р., Лаврова, О. А. (2024). Особенности проявления субъектных характеристик на поздних этапах жизненного цикла личности (на примере военных пенсионеров). *Теоретическая и экспериментальная психология*, 17(1), 9–25.
- Рябикина, З. И., Ожигова, Л. Н., Гусейнов, А. Ш., Шиповская, В. В. (2024). Субъектно-бытийный подход в исследовании личности: методология и перспективы развития. *Южно-российский журнал социальных наук*, 25(2), 6–27.
- Северин, А. В. (2020). *Социально-психологическая адаптация пожилых людей к изменяющемуся миру: психологические проблемы пожилых и способы их решения*. Альтернатива.
- Сергиенко, Е. А., Хлевная, Е. А., Киселёва, Т. С., Никитина, А. А., Осипенко, Е. И. (2020). Роль эмоционального интеллекта в совладании со сложными жизненными ситуациями. *Вестник Костромского государственного университета. Педагогика. Психология. Социокинетика*, 4.
- Сидоров, К. Р. (2013). Методика Дембо-Рубинштейн и её модификация. *Вестник Удмуртского университета. Серия «Философия. Психология. Педагогика»*, (1).
- Стрижицкая, О. Ю. (2022). Истоки Ленинградской (Санкт-Петербургской) школы психологии старения в работах Б. Г. Ананьева и М. Д. Александровой. *Вестник СПбГУ. Серия 16: Психология. Педагогика*, (1), 46–54.
- Стужук, А. С., Сорокин, Д. В., Абакарова, Д. С., Аджиев, К. С. (2020). Определение психологического статуса пациентов по типу отношения к болезни в условиях пандемии. *Бюллетень медицинской науки*, 4, 10–12.
- Фетискин, Н. П., Козлова, В. В., Мануйлов, Г. М. (2002). *Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп*. Изд-во Института Психотерапии.
- Фоминых, Е. С. (2024). Психологические индикаторы субъектности жизненной позиции. *Российский психологический журнал*, 21(1), 254–266.
- Харитонова, Е. В., Ясько, Б. А. (2009). Опросник «Профессиональная востребованность личности» (ПВЛ). Кубанский государственный университет.
- Холондович, Е. Н. (2018). Личность, субъект деятельности, субъект жизни. *Психология человека как субъекта познания, общения и деятельности*, 245–254. Изд-во «Институт психологии РАН».
- Хъелл, Л., Зиглер, Д. (2008). *Теории личности*. Питер.
- Blöchl, M., Nestler, S. and Weiss, D. (2021) A limit of the subjective age bias: Feeling younger to a certain degree, but no more, is beneficial for life satisfaction. *Psychology and Aging*, 36(3), 360–372.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, MA.
- Charles, S., & Arockiam, K. (2020). Perceived social support and quality of life of pensioners. *Journal of Xi'an University of Architecture & Technology*, 12(3), 1153–1165.
- Charles, S., & Arockiam, K. (2020). Psychological well-being and quality of life of pensioners. *Studies in Indian Place Names*, 40(3), 4958–4965.
- Diehl, M., Wettstein, M., Spuling, S. M., & Wurm, S. (2021). Age-related change in self-perceptions of aging: Longitudinal trajectories and predictors of change. *Psychology and Aging*, 36(3), 344–359. <https://doi.org/10.1037/pag0000578>

- Ingrand, I., Paccalin, M., Liuu, E., Gil, R., & Ingrand, P. (2018). Positive perception of aging is a key predictor of quality-of life in aging people. *PLoS One*, 13(10), e0204044. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204044>
- Jones, A., & Crandall, R. (1986). Validation of a short index of self-actualization. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 12(1), 63–73. <https://doi.org/10.1177/0146167286121006>
- Le Vigouroux, S., Pavani, J., Dauvier, B., Kop, J., & Congard, A. (2017). Reactive or proactive? Age differences in the use of affective regulation strategies. *Psychology and Aging*, 32(7), 621–627. <https://doi.org/10.1037/pag0000194>
- Levasseur, L., Shipp, A. J., Fried, Y., Rousseau, D. M., & Zimbardo, P. G. (2020). New perspectives on time perspective and temporal focus. *Journal of Organizational Behavior*, 41(3), 235–243. <https://doi.org/10.1002/job.2414>
- Martinson, M., & Berridge, C. (2015). Successful aging and its discontents: A systematic review of the social gerontology literature. *The Gerontologist*, 55(1), 58–69. <https://doi.org/10.1093/geront/gnu037>
- Nilsson, H., Bülow, P. H., & Kazemi, A. (2015). Mindful sustainable aging: Advancing a comprehensive approach to the challenges and opportunities of old age. *Europe's Journal of Psychology*, 11(3), 494–508. <https://doi.org/10.5964/ejop.v11i3.949>
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (2015). Successful aging 2.0: Conceptual expansions for the 21st century. *The Journals of Gerontology: Series B*, 70(4), 593–596. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbv025>
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theory and empirical tests in 20 countries. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 25, pp. 1–65). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60281-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60281-6)
- Shoda, Y., & Mischel, W. (2000). Reconciling contextualism with the core assumptions of personality psychology. *European Journal of Personality*, 14(5), 407–428. [https://doi.org/10.1002/1099-0984\(200009/10\)14:5<407::AID-PER382>3.0.CO;2-3](https://doi.org/10.1002/1099-0984(200009/10)14:5<407::AID-PER382>3.0.CO;2-3)
- Sobol-Kwapinska, M., Przepiorka, A., & Zimbardo, P. (2019). The structure of time perspective: Age-related differences in Poland. *Time & Society*, 28(1), 5–32. <https://doi.org/10.1177/0961463X16656851>
- Veenstra, M., Daatland, S. O., & Aartsen, M. (2021). The role of subjective age in sustaining wellbeing and health in the second half of life. *Ageing & Society*, 41(11), 2446–2466. <https://doi.org/10.1017/S0144686X20000484>
- West, K., & Glynn, J. (2016). "Death talk", "loss talk" and identification in the process of ageing. *Ageing & Society*, 36(2), 225–239. <https://doi.org/10.1017/S0144686X14001039>
- Westerhof, G. J., Nehrkorn-Bailey, A. M., Tseng, H.-Y., Brothers, A., Siebert, J. S., Wurm, S., Wahl, H. W., & Diehl, M. (2023). Longitudinal effects of subjective aging on health and longevity: An updated meta-analysis. *Psychology and Aging*, 38(3), 147–166. <https://doi.org/10.1037/pag0000737>

Поступила в редакцию: 29.10.2024

Поступила после рецензирования: 13.01.2025

Принята к публикации: 14.08.2025

Заявленный вклад авторов

Зинаида Ивановна Рябикова – формулировка идеи, цели исследования, обоснование методологии исследования, формулировка выводов, научное руководство, контроль за выполнением исследования.

Елена Рубеновна Миронова – подготовка плана статьи, разработка дизайна исследования, теоретический анализ проблемы исследования, обзор существующих исследований по проблеме статьи, описание результатов исследования, структурирование и научная редакция статьи, редактирование и доработка текста, формулировка выводов.

Ольга Анатольевна Лаврова – работа с русскоязычными и иностранными источниками, сбор эмпирических данных, подготовка данных для анализа, статистическая обработка эмпирических данных, написание аннотации, ключевых слов и основных положений, написание текста статьи, интерпретация результатов, формулировка выводов, оформление списка литературы.

Информация об авторах

Зинаида Ивановна Рябикина – доктор психологических наук, профессор кафедры психологии личности и общей психологии факультета управления и психологии Кубанского государственного университета, Краснодар, Российская Федерация; SPIN-код: 2178-6220; AuthorID:675107; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7396-0115>; e-mail: z.ryabikina@yandex.ru

Елена Рубеновна Миронова – кандидат психологических наук, доцент кафедры управления персоналом и организационной психологии факультета управления и психологии Кубанского государственного университета, Краснодар, Российская Федерация; SPIN-код: 6902-5104; AuthorID:384734; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-8424-7942>; e-mail: jelenamironova@rambler.ru

Ольга Анатольевна Лаврова – соискатель кафедры психологии личности и общей психологии факультета управления и психологии Кубанского государственного университета, Краснодар, Российская Федерация ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7341-3653>; e-mail: lavloa@yandex.ru

Информация о конфликте интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Жизненный опыт и его трансформация: модель перехода от ситуации к событию

Яна С. Платонова^{*} , Елена В. Зиновьева , Светлана Н. Костромина 

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

^{*}Почта ответственного автора: y.platonova@spbu.ru

Аннотация

Введение. Актуальность вопросов жизненной проблематики, куда включен и конструкт жизненного опыта, обусловлена интересом современной психологии личности к изменяющемуся человеку в изменяющемся мире. В фокусе настоящего исследования — представление нового взгляда на проблему соотношения понятий «ситуация» и «событие» в жизненном опыте человека. Предложена идея развертывания в опыте динамической системы «ситуация-событие», трансформирующющей его в результате перехода с ситуационного на событийный уровень. В качестве основного механизма такого перехода рассматривается переживание. **Методы.** В качестве эмпирической верификации предложенной двухуровневой модели «ситуация-события» было проведено качественное исследование на примере ситуации «самораскрытия». В исследовании приняли участие 50 человек ($M = 21,6 \pm 7$ лет) из разных городов России, которых просили письменно описать то, как они переживали ситуацию, где они признавались в чем-то сокровенном, важном о себе другому и то, как эта ситуация повлияла на них и их жизнь. Для обработки результатов применялся контент-анализ, частотный анализ, методы описательной статистики, методы оценки различий между двумя независимыми выборками (U-критерий Манна–Уитни), и кластерный анализ. **Результаты.** Результаты фиксируют отличия переживаний самораскрытия как «ситуации» и как «события». Переживание самораскрытия на событийном уровне связано с ценностно-смысловой сферой человека и характеризуется эмоциональной насыщенностью переживаний, созданием новых смыслов, ведущих к изменениям в жизненном опыте. **Обсуждение результатов.**

Исследование позволило предложить динамическую систему «ситуация-событие», основанную на имеющимся жизненном опыте. В рамках данной модели событие выступает в качестве своего рода «узлового момента» в жизни человека, обеспечивающим трансформацию жизненного опыта за счет порождения новых смыслов посредством механизма переживания. Предложенная модель расширяет существующие представления о ситуациях и событиях в контексте жизненного опыта личности, рассматривая их как взаимосвязанные понятия, где одно, при определенных условиях, может перейти в другое.

Ключевые слова

жизненный опыт, ситуация, событие, переживание, ситуационный уровень, событийный уровень, ситуация «самораскрытия», смыслы

Для цитирования

Платонова, Я. С., Зиновьева, Е. В., Костромина, С. Н. (2025). Жизненный опыт и его трансформация: модель перехода от ситуации к событию. *Российский психологический журнал*, 22(3), 26–42. <https://doi.org/10.21702/rpj.2025.3.2>

Введение

Конструкт «жизненный опыт» выступает частью понятийной системы, связанной с изучением онтологических проблем личности (такими как жизненный путь, жизненный сценарий, жизненная модель и т.п.). Ни одно описание жизни человека в контексте его становления и развития не обходится без использования этого конструкта, призванного отразить бытийный характер взаимодействия личности и окружающего мира во всем многообразии действий, мыслей и чувств.

Наиболее часто дефиниция «жизненный опыт» используется в связи с описанием разных жизненных ситуаций, способных влиять на изменение как внутреннего мира самого человека, так и его жизни (Ананьев, 2010; Василюк, 2005; Абульханова-Славская, 1999, и др.).

В то же время, согласно С. Л. Рубинштейну, когда мы говорим о жизненном опыте, имеет смысл оперировать понятием «событие» (Рубинштейн, 2003) как «узловой точкой», запускающей как процесс жизненных изменений, так и изменений самого человека.

С. Л. Рубинштейн подчеркивает, что бытийный статус события служит основанием для его отличности от ситуации, как правило реализующейся в контексте повседневной жизни человека. Ситуация становится событием благодаря тому, что сам человек делает ее значимым моментом своей жизни (Гришина, 2020),

запоминая ее через создание «особого отпечатка» в жизненном опыте, влияющего на восприятие и интерпретацию других ситуаций в будущем (Shors, 2006). Иными словами, чтобы ситуация трансформировалась в событие, она должна найти отклик во внутреннем мире личности.

Именно переживание жизненного события служит основанием для формирования жизненного опыта личности (Schwaba, 2023), фактически определяя, каким образом оно перерабатывается в опыте, становясь его частью. Можно говорить, что совокупность разнообразия пережитых событий жизни человека задает систему координат для понимания процессов интеграции и трансформации жизненного опыта личности.

Событие и ситуация

Важно заметить, что в литературе понятия «ситуация» и «событие» традиционно упоминаются как синонимы и никак не разграничиваются (Гаспарян, 2005; Гончарова, Пергаменщик, 2007 и др.), или событие описывается как фрагмент ситуации (Филиппов, Ковалев, 1986; Савицкий, 2013), что на самом деле не является корректным.

Если мы говорим о жизненном опыте, то понятия «ситуация» и «событие» невозможно рассматривать как тождественные, при этом остаются открытыми вопросы: в каких случаях мы говорим о ситуации, а в каких о событии, и каким образом ситуация становится событием для человека?

Более того, если мы рассматриваем событие «как узловой момент жизни» (по С. Л. Рубинштейну), то оно никак не может быть частью ситуации. Событие для человека может охватывать множество жизненных ситуаций, причем не только текущих, но и объединять (связывать) ситуации из настоящего, прошлого, потенциального будущего, которые, складываясь или наслаждаясь друг на друга, образуют сложное жизненное событие, оказывающееся переломным моментом — точкой выбора в траектории жизненного пути человека (например, рождение ребенка, которое сопровождается множеством ситуаций — внешними условиями, отношениями с близкими, изменениями на работе. Они могут касаться как семейных отношений, так и обстоятельств появления ребенка, трудностей первых дней, изменений условий жизни и т.д.).

Несмотря на синонимичность использования авторами понятий «ситуация» и «событие», в научном дискурсе можно обнаружить разграничение между ними по параметрам: а) «внешнее – внутреннее»: событие возникает как отклик на ситуацию во внутреннем мире человека, ситуация является частью объективной реальности (Логинова, 1978; Клементьева, 2014); б) «есть изменение – нет изменения»: здесь событие рассматривается как особый тип восприятия ситуации, который ведет к личностным изменениям, тогда как ситуация часто является контекстом для появления события (Карцева, 1988; Сапогова, 2005); в) глубина переживаний:

события, по сравнению с ситуацией, переживаются на более глубоком уровне (Анцыферова, 2006; Попова, 2011); г) ценностно-смысловые связи: события всегда возникают во внутреннем мире человека в связи с подключением к переживанию и интерпретации ситуации ценностно-смысовой системы человека (Buhler, 1971; Петровский, 1993; Леонтьев, 2022).

Появление события может быть результатом отклика имеющейся ценностно-смысовой системы человека на ситуацию, то есть именно она, являющаяся по сути ядром жизненного опыта, может индуцировать процесс его развертывания во внутреннем мире. Также событие может возникнуть вследствие столкновения, вызова для ценностно-смысовой системы, ведущего к необходимости ее ревизии и возможной трансформации.

Тем не менее, использование этих двух понятий как взаимозаменяемых остается по-прежнему довольно устойчивым. В отношении понятия *ситуации* научные взгляды претерпели серьезные изменения, выведя ее исключительно из внешнего поля во внутреннее, рассматривая ее как единицу внутреннего мира человека (Коржова, 2012; Солнцева, 2021), что делает это различие еще более сложным.

На наш взгляд, решением данного вопроса могло бы стать рассмотрение этих двух понятий как взаимосвязанных, где одно, при определенных условиях, может перейти в другое, при этом за точку условного разграничения взять параметр «следа» в жизненном опыте личности.

Событийный статус ситуации

Когда мы говорим о ситуации, фактически, мы начинаем оперировать описанием не самой ситуации, а ее образом. А любой образ может создаваться и переживаться на разных уровнях: непосредственно ситуационном — более поверхностном — как переработка информации (результаты которого могут составлять познавательный опыт человека и быть основанным на нем), и другом, где он приобретает какой-то новый, иной характер, отставляя «особый след», становясь для человека точкой бифуркации для появления чего-то качественно нового — «особого знания», «особого навыка», «особого смысла» и т.д., то есть, перемещаться на событийный уровень, который сопрягается с жизненным опытом человека, основывая его и одновременно обогащая новыми элементами.

При переходе ситуации на событийный уровень, то есть, когда ситуации становятся событием, они приобретают характеристики эмоционально-ценностного отношения, особой смысловой наполненности, в результате чего могут рассматриваться как моменты детерминационного разрыва, когда нарушается привычный ритм повседневности, привычный образ жизни, когда старый опыт утратил свою актуальность, а новый еще не оформленся, когда они ломают повседневную рутину и воспринимаются как лично значимые и памятные темы, кто их пережил (Luhmann, 2021).

В этом случае ситуации вызывают глубокие отклики и влияют на смыслы, жизненные ценности и жизненный путь (Бергис, 2014). В такие моменты изменяется внутреннее равновесие личности, ощущение внутренней сбалансированности уступает место смятению, переживанию, беспокойству, растерянности, ведет к росту энтропии. Тем самым ситуация на событийном уровне выступает источником не просто изменений, но ведет к изменениям структурного характера: появлению новых связей и качеств внутри опыта (Зиновьева, Костромина, 2022).

В научной литературе встречаются попытки описания событийного статуса ситуаций в структуре жизненного опыта. Так, описываются модели реорганизации или изменения жизненного опыта из-за результирующего формирующего, изменяющего жизнь выбора или переживания критических жизненных событий (модель «Transformative Life Experience — TLE», Russo-Netzer & Davidov, 2020). Проживание такого опыта может приводить к радикальным изменениям, где человек сталкивается с необходимостью пересмотра своих ценностей, идентичности и жизненных стратегий.

Другие модели описывают механизмы, через которые события встраиваются в опыт и актуализируются для прогнозирования будущего (Barsalou, 2015; Rubin & Umanath, 2015). События в этом контексте рассматриваются не как изолированные факты, а как динамические сценарии, которые связывают прошлое, настоящее и будущее внутри жизненного опыта.

Однако, представленные модели оставляют вне фокуса внимания сам процесс перехода ситуации в событие, не раскрывая динамику системы «ситуация-событие» в структуре жизненного опыта.

Переживание как механизм перехода ситуации в событие

Важно отметить, что, обладая преобразующими свойствами, именно события связывают различные временные аспекты жизни человека. Так, событие, случившееся задолго до других событий, может иметь актуальный статус в настоящем и оказывать влияние на будущее (Гришина, Костромина, 2021).

В качестве механизма, обеспечивающего переход из ситуационного уровня в событийный, влекущий за собой изменения в жизненном опыте личности, может выступать переживание (Зиновьева, Костромина, 2022).

Переживания, хотя и являются частью повседневной жизни, выдвигают на первый план экстраординарные моменты в обычном потоке событий. Переживания удивительны и ошеломляющи в том смысле, что они имеют в себе возможность отклоняться от ожидаемых, тем самым создавая измененное осознание и новое понимание ситуации. Осознание того, что человек вовлечен в восприятие и чувствование, является необходимым условием для получения опыта (Улановский, 2009; Jantzen, 2013).

Известно, что не все люди одинаково реагируют на разные ситуации, даже экстремальные (Luhmann et al., 2021, Yap et al., 2014). Это зависит от многих факторов: предыдущего опыта, личностных свойств, когнитивных особенностей и т.д. (Luo et al., 2023; Kobasa, 1979), но именно переживание обуславливает то, на каком уровне будет осуществляться процесс переработки: ситуационном, для которого характерны более поверхностные переживания и низкая субъективная значимость (Анцыферова, 2006), или событийном.

В психологии влияние значимого события на человека чаще всего исследуется через контекст столкновения человека с трудными жизненными (травматическими) ситуациями и теми последствиями, которые это за собой влечет (Пергаменщик, 2004).

Значительно реже изучаются те события, которые не относятся к объективно «трудным», а также те, которые инициируются самим человеком в связи с необходимостью разрешения внутреннего напряжения, вызванного противоречием между желаемым и действительным (например, решение об увольнении, переезд, развод, раскрытие другому скрытой информации о себе и т.д.).

Традиционный ситуационно-событийный подход скорее рассматривает человека как пассивного реагента на внешние обстоятельства и оставляет за скобками то, как именно человек переживает, каким образом прошлый опыт вносит вклад в это переживание и какой след остается в жизненном опыте, влияя на его будущее.

Наиболее распространенным методологическим решением в этих исследованиях является сравнение различий в изменениях личности между теми, кто находился в такой ситуации, и теми, кто не находился (Hudson & Roberts, 2016), либо изучается изменение в средних до и после столкновения с ситуацией человека. Часто основные жизненные события оцениваются с помощью списков, в которых уже перечислены многочисленные категории событий, и участников просят указать, испытывали ли они их или нет (Dohrenwend, 2006).

Такие методические приемы исходят из предпосылки, что ситуация имеет тенденцию влиять на разных людей схожими способами, приводящими к изменениям у всех людей, переживших это событие. Однако исследования с использованием этих решений приводят к неоднозначным и часто противоречивым доказательствам (Schwaba, 2023). На самом деле эти результаты указывают на неоднородность переживаний в процессе столкновения ситуаций и разнообразие этих переживаний у разных людей. Альтернативный подход заключается в том, чтобы позволить участникам самим оценить свое восприятие основных жизненных событий-ситуаций. На наш взгляд, измерение ретроспективного восприятия людьми жизненных событий, в том числе того, как они их пережили и оценили, включая важные характеристики ситуации-события, которые, по их мнению, заставили их измениться, и того, как это отразилось на их опыте, может быть одним из

способов, позволяющих дать представление об этой неоднородности. Имеющиеся нарративные исследования в этой области демонстрируют, что люди внимательны к роли, которую ситуации и события играют в их собственных жизненных историях (Пасупати и др., 2007; Сингер и др., 2013). Они умеют точно идентифицировать конкретные события, которые повлияли на них, и оценивать степень, в которой эти события ускорили изменение.

В попытке эмпирически обнаружить, каким образом ситуация перемещается на событийный уровень, мы изучили ситуации «самораскрытия», то есть ситуации, в которой людям необходимо было сообщить другому «скрытую от других» информацию о себе — признаться в чем-то важном о себе (Altman & Taylor, 1973).

Мы предположили, что несмотря на то, что эта ситуация инициируется самим человеком в целях изменения, не для всех она будет событием, для кого-то она так и останется на уровне ситуации.

У тех людей, кто оценит ее как значимое событие в своей жизни, будут наблюдаться определенные способы взаимодействия с ней во внутреннем плане, в том числе связанные с глубиной чувств, конструированием смыслов, ведущих к изменениям в жизненном опыте, через переживание ее как точки разрыва «до» и «после», появление «нового» (это может быть новый смысл, «знание», навык и т.д.).

Методы

В нашем исследовании мы просили респондентов письменно описать, как они переживали ситуацию, где они признавались в чем-то сокровенном, важном о себе другому по собственной инициативе и то, как она повлияла на них и их жизнь, отвечая на вопрос: «Явилась ли эта ситуация значимым событием в вашей жизни?». К признакам события в их описаниях мы отнесли: наличие в них более интенсивных чувств, указание на внутриличностные изменения вследствие данного события, восприятие события как точки изменения — «до» и «после». В силу конфиденциальности полученной информации, мы оставили вне рамок описания содержание описываемых ситуаций самораскрытия и их классификацию. Ограничимся лишь указанием на глубокий личностный контекст приведенных респондентами в интервью ситуациями.

В исследовании приняли участие 50 человек в возрасте от 18 до 42 лет, среди которых 33 (66%) женщины, 17 (34%) мужчин ($N = 46$, $M = 21,6 \pm 7$ лет). В исследовании приняли участие респонденты из разных городов России и Беларуси. Большую часть респондентов составили жители Санкт-Петербурга, Москвы и города Орел, из которых 38% имеют высшее образование, 35% — среднеспециальное, 12% — среднее общее. Критериями включения респондента в исследование были: возраст от 18 лет, наличие однократного или многократного опыта самораскрытия. Мы намеренно не ограничивали возраст респондентов, что позволило проанализировать

разнообразие жизненного опыта, а также избежать смещения данных из-за избыточной гомогенности выборки.

В качестве единиц анализа мы рассматривали отрезки, в которых отражались переживания (чувства, ощущения, ассоциации), оценки и смыслы происходящего, а также указания на изменения во внутренней и внешней реальности, произошедшие с человеком, по его мнению, после ситуации самораскрытия.

Для обработки результатов исследования применялся контент-анализ, частотный анализ, методы описательной статистики, методы оценки различий между двумя независимыми выборками (U-критерий Манна–Уитни), и кластерный анализ. Обработка количественных данных проводилась с помощью программы вычисления IBM SPSS Statistics 22.

Результаты

В качестве основных категорий контент-анализа нами были рассмотрены: (1) переживания (чувства, ощущения, ассоциации); (2) образ Я; (3) опыт (смыслы, значения); (4) факторы и характеристики ситуации, сопровождающие самораскрытие.

Исследование выявило три ключевых аспекта переживания ситуации «самораскрытия»: эмоциональный, когнитивный и поведенческий.

Доминирующим переживанием в момент самораскрытия оказался страх (40% участников). Треть опрошенных (36%) сообщили о сопутствующей тревоге, сопровождающейся соматическими реакциями: трепет рук, дрожание голоса, ощущение «кома в горле». Большая часть респондентов (68%) после самораскрытия чувствовали облегчение, свободу, легкость, расслабление, при этом они ощущали положительное отношение к самим себе (24%) и к другим (18%).

В процессе самораскрытия у 20% участников возникали мысли о возможном отвержении и непринятии со стороны другого человека (18% опасались негативной реакции, а 16% переживали из-за потенциальных изменений в отношениях). У 12% респондентов самораскрытие усиливало негативное восприятие себя («я сложный», «я глупый», «я плохой»).

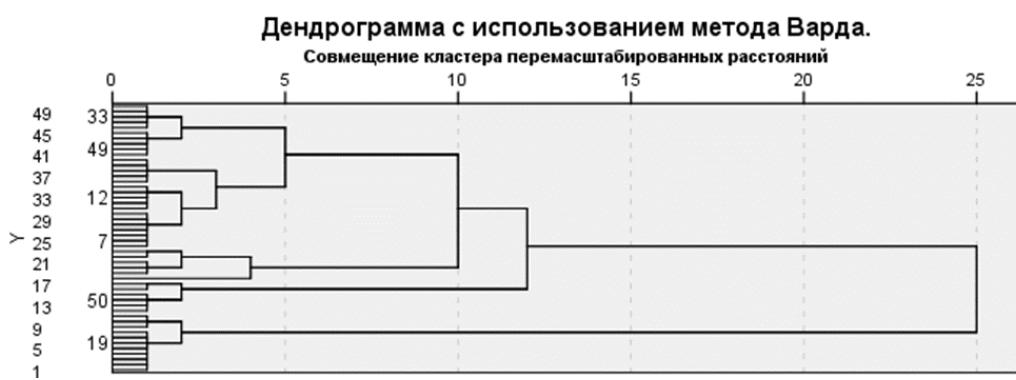
Поведенческий компонент в большинстве случаев (74%) был представлен реакциями избегания и ухода от последствий ситуации («я тут же ушла», «отвернулась») и замирания («не мог пошевелиться»).

Подавляющее большинство участников (96%) после самораскрытия отметили обретение новых смыслов значений (принятие себя, аутентичность), 62% – усиление позитивного самовосприятия («сильный», «уверенный»). В 80% случаев произошла трансформация в ключевых сферах: профессиональное самоопределение, переосмысление социальных ролей, изменение образа будущего и улучшение межличностных отношений (82%).

Далее по результатам исследования нами было выделено два кластера респондентов. Для деления выборки на подгруппы использовалась иерархическая кластеризация методом Варда, интервальная мера: квадрат расстояния Евклида. В качестве кластеризующих переменных рассматривались категории контент-анализа (рисунок 1).

Рисунок 1

Дендрограмма кластерного анализа переменных, отражающих содержание переживаний респондентов в описании самораскрытия



В первый кластер вошли все респонденты (39 человек), оценившие ситуацию «самораскрытия» перед другим как значимое событие, повлекшее за собой появление новых смыслов, более интенсивные чувства, изменения значимых сфер жизни и образа будущего. Второй кластер образовали 11 человек — те, для кого эта ситуация переживалась как незначимая, не повлекшая за собой, по мнению респондентов, никаких изменений. Соответственно, респонденты первого кластера были обозначены как «переживающие «событие», второго — как «переживающие ситуацию».

Отличия переживаний самораскрытия как «ситуации» и как «события» наблюдались в содержании самих описаний (таблица 1).

Тексты респондентов, для которых самораскрытие стало значимым событием, содержали большее количество слов и деталей повествования (описание времени и места, переживаний, использование прилагательных, причастных и деепричастных оборотов и т.д.). В них использовались преимущественно глаголы совершенного вида (рассказал, совершил, сказал, сделал и т.д.), тогда как в текстах, где самораскрытие не стало значимым событием, активность в большей мере была приписана другим людям (он спросил, узнал, догадался и т.д.) или же иным «силам», обстоятельствам (так случилось, само произошло, пришлось и т.д.), указания на появление новых знаний или смыслов отсутствовали.

Таблица 1

Отличия переживаний самораскрытия как «ситуации» и как «события»

Событие	Ситуация
Более длинный рассказ с деталями	Рассказ краткий без деталей
Включаются описания изменения образа Я, образа будущего и влияние на значимые сферы жизни	Изменения образа Я и влияние ситуации на сферы жизни отрицаются
Чувства более интенсивные, преимущественно негативно окрашенные («страх», «тревога», «мандраж» и т.д.)	Чувства характеризуются меньшей интенсивностью («спокойствие», «принятие», «волнение» и т.д.)
Есть указание на ощущение деления жизни на «до» и «после»	Нет указаний на «разрыв» («не было до и после», «ничего не изменилось»)
В рассказе чаще проявляется авторство человека к ситуации («кричил», «понял», «рассказал», «планировал», «хотела» и т.д.)	В рассказе авторство человека к ситуации заметно меньше всего («так получилось», «произошло само», «спонтанно» и т.д.)

Сравнительный анализ позволил определить статистически значимые различия между этими двумя группами по следующим тематическим категориям, выделенным в ходе контент-анализа: «Освобождение», «Изменения», «Чувства», «Смыслы».

Для респондентов первой группы характерно присутствие в тексте отрезков, связанных с указанием на появление ощущения внутренней свободы после самораскрытия («можно быть просто самим собой», «я, наконец, стал свободным») ($U=115$, $p < 0,001$), более интенсивных чувств ($U=169$, $p = 0,033$) (как негативных: «Я сильно боялась», так и позитивных: «Я почувствовал радость и гордость»). Отмечается также большее число отрезков, в которых респонденты сообщают об изменениях ($U=51$, $p < 0,001$), затрагивающих образ будущего («я окончательно понял, чем хочу заниматься»), Образ-Я («я стала смелее и увереннее»), появление новых смыслов ($U=71,5$, $p < 0,001$) («быть собой и принимать себя», «для меня стало важным быть открытым людям»).

Анализ описаний позволил обнаружить, что для тех респондентов, которые пережили ситуацию самораскрытия как событие, характерны некоторые условные этапы перехода ситуации в событие. Безусловно, эти этапы нельзя рассматривать как универсальные, и они скорее являются неким поисковым результатом, требующим отдельной проверки.

В качестве иллюстрации приведем развернутый пример описания, в котором можно увидеть, каким образом происходит переход ситуации в событие в процессе ее переживания.

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

В качестве начального этапа нами было выделено возникновение эмоциональных реакций: «Я рассказала об этом лучшей подруге. Думаю, мне было где-то лет 20. Я очень боялась ей это говорить, вдруг это бы повлияло на наши отношения». Здесь мы видим возникновение эмоций еще до наступления самораскрытия. Затем появляются эмоциональные реакции в момент самораскрытия: «Я помню, что стала рассказывать об этом и я расплакалась». Здесь мы также видим появление жизненного опыта (боялась говорить, возможно, уже были ситуации, когда реакция другого была негативной).

На втором этапе запускается процесс интерпретации ситуации. На данном этапе человек проводит оценку ситуации, объясняет ее для себя, а также строит гипотезы относительно причинно-следственных связей произошедшего на основе также уже имеющегося опыта и знаний: «Я не помню, что спровоцировало меня рассказать об этом именно в тот момент, возможно, какие-то сложности в отношениях, которыми не с кем было поделиться».

Далее происходит определение значения данной ситуации для человека: «В тот момент для меня это было очень важно, так как я говорила с самым близким для меня человеком, поддержка которого архиважна для меня». Присутствие в описаниях ее оценки как личностно значимой может быть точкой начала перехода ее событийному уровню. Затем ситуация **наделяется смыслом, отражающим новый опыт**: «Для меня эта ситуация показала, что надо открывать себя людям, с которыми чувствуешь себя собой, что не нужно стесняться и бояться чего-то или кого-то, все в наших руках». На этом этапе событие снова сопрягается с имеющимся жизненным опытом, через сравнение имеющегося и «нового».

В общем виде переход ситуации в событие можно представить в виде следующей модели (рисунок 2).

Полученные результаты приводят нас к следующему промежуточному выводу: можно предположить, что, сталкиваясь с какой-либо значимой ситуацией, человек начинает реагировать на нее и переживать исходя из своего жизненного опыта. В процессе переживания ситуации у человека возникают первичные эмоциональные реакции, начинаются процессы восприятия, интерпретации и оценки, ведущие за собой определение значения данной ситуации.

Если ситуация для человека выступает как личностно значимая и требующая пересмотра имеющихся задач и целей, что вызывает углубление эмоциональных переживаний, то для человека такая ситуация наделяется особым смыслом и становится событием. В свою очередь событие, включающее в себя эмоциональный, когнитивный и поведенческий компоненты, вновь проходит цикл проживания, но уже на уровне, отвечающем критерию «узлового момента» жизни, меняющего ее траекторию, изменяющего самого человека, открывающего новые возможности. Тем самым ситуация, трансформируясь в событие, не просто интегрируется в жизненный опыт личности, но и оказывает влияние на ценности, смыслы и отношения человека.

Рисунок 2

Модель перехода ситуации в событие



На событийном уровне изменение носит не только количественный характер (например, изменения в уровне эмоционального возбуждения); оно в первую очередь качественное. Когда переживания становятся сложными, это происходит из-за осознания, порождаемого этими качественными изменениями. Они обращают внимание человека на то, что именно происходит. Сложный опыт характеризуется появлением этого фокуса.

Предложенная модель предлагает рассматривать ситуацию и событие как единую динамическую систему и описывать ее как процесс, основанный на имеющемся жизненном опыте и обогащающим этот опыт через появление в нем новых смыслов в результате перехода с ситуационного на событийный уровень.

Обсуждение результатов

Полученные в ходе исследования результаты позволяют предположить наличие в опыте общей динамической системы «ситуация-событие», основанной на уже имеющемся жизненном опыте. В рамках данной системы событие предстает как качественно иной уровень переживания фрагментов реальности (совокупности

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

ситуаций), выступающий своеобразным «узловым моментом» в жизни человека. Именно через события происходит трансформация жизненного опыта личности и его обогащение ее через появление новых смыслов и значений.

Переход ситуации (ситуационный уровень) в событие (событийный уровень) обеспечивается за счет механизма переживания, который включает: 1) возникновение первичных эмоциональных реакций; 2) процесс интерпретации ситуации; 3) определение значения данной ситуации для человека; 4) наделение смыслом, отражающим новый опыт.

Ситуация, перешедшая на событийный уровень, то есть ставшая для человека событием, приобретает особые характеристики, связанные с глубиной чувств, конструированием смыслов и значений, ведущих к изменениям в жизненном опыте. Событие, в отличие от ситуации, характеризуется способностью порождать *новые смыслы*, интегрируясь в ценностно-смысловую систему личности.

Эмпирическая валидизация предложенной модели была осуществлена на примере ситуации самораскрытия, что позволило наглядно продемонстрировать различия в переживании одного и того же эпизода на уровне ситуации и события. Было обнаружено, что для респондентов, для которых ситуация самораскрытия стала значимым событием, характерны более глубокие и интенсивные переживания, изменения в Образе-Я и образе будущего, а также появление новых смыслов. Проведенный сравнительный анализ выявил статистически значимые различия между респондентами, у которых ситуация самораскрытия перешла на событийный уровень, и теми, у кого она осталась на ситуационном уровне.

Полученные результаты согласуются с ранее проведенными зарубежными исследованиями. Сообщается, что ситуации, воспринимаемые как значимые и переходящие на событийный уровень, способствуют глубоким изменениям в самовосприятии, формированию новых смыслов и переоценке личных ценностей (Singer et al., 2013; Schwaba et al., 2023). Дополнительно подтверждается, что события выступают ключевыми структурными единицами, интегрирующимися в жизненный опыт личности и обеспечивающими его трансформацию и дальнейшее обогащение (Pasupathi et al., 2007).

При этом, анализ научной литературы показывает, что проблема событийного уровня ситуации в структуре жизненного опыта ранее рассматривалась преимущественно в контексте: 1) реорганизации или изменения жизненного опыта через переживания критических жизненных событий (модель «Transformative Life Experience – TLE», Russo-Netzer & Davidov, 2020); 2) механизмов интеграции значимых эпизодов в автобиографическую память (Barsalou, 2015; Rubin & Umanath, 2015).

Однако до настоящего момента оставался неизученным сам процесс перехода ситуации в событие. Предложенная модель направлена на восполнение этого пробела в психологической науке.

Заключение

Проведенное исследование позволило расширить понимание таких понятий, как ситуация, событие и жизненный опыт личности. Научная новизна работы состояла в описании процесса перехода ситуации в событие, основанного на имеющемся жизненном опыте и обогащающим этот опыт через появление в нем новых смыслов в результате перехода с ситуационного на событийный уровень посредством механизма переживания.

Практическая значимость работы заключается в том, что предложенная модель позволяет лучше понять процессы формирования и трансформации жизненного опыта личности в результате переживания различных событий.

Безусловно, предложенная модель перехода ситуации в событие не претендует на универсальность и исчерпывающее освещение проблемы, а требует дальнейшей проверки, что может послужить перспективой для будущих исследований в данной области.

Литература

- Абульханова-Славская, К. А. (1999). *Психология и сознание личности: Проблемы методологии, теории и исследования реальной личности. Избранные психологические труды*. Московский психолого-социальный институт; Издательство НПО «МОДЭК».
- Ананьев, Б. Г. (2010). *Человек как предмет познания*. Питер.
- Анцыферова, Л. И. (2006). *Развитие личности и жизненный путь человека*. Институт психологии РАН.
- Бергис, Т. А. (2014). Событийно-биографический подход в анализе жизненного пути (на примере женщин-предпринимателей). *Азимут научных исследований: педагогика и психология*, 4(9), 14–17.
- Василюк, Ф. Е. (2005). *Психология переживания. Смысл*.
- Гаспарян, Х. В. (2005). Возрастно-психологические особенности переживания трудных жизненных событий: на примере армянских детей (PhD Thesis). Ереван.
- Гончарова, С. С., Пергаменщик, Л. А. (2007). *Стратегии психологического преодоления кризисных событий жизненного пути: Учебно-методическое пособие*. БГПУ.
- Гришина, Н. В. (2020). Жизненное событие: сила обстоятельств и авторства личности. *Российский социально-гуманитарный журнал*, (4), 163–182.
- Гришина, Н. В., Костромина, С. Н. (2021). Процессуальный подход: устойчивость и изменчивость как основания целостности личности. *Психологический журнал*, 42(3), 39–51.
- Зиновьева, Е. В., Костромина, С. Н. (2022). Интеграция опыта: между прошлым и будущим. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология*, 12(2), 186–203.
- Карцева, Т. Б. (1988). Личностные изменения в ситуациях жизненных перемен. *Психологический журнал*, 9(5), 120–128.
- Клементьева, М. В. (2014). Исследование биографической рефлексии в ситуациях жизненных изменений. *Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки*, (3), 62–73.
- Коржова, Е. Ю. (2012). Личностные особенности переживания психотравмирующего опыта и субъективная картина жизненного пути (на примере современных осетин).

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

- Вестник Ленинградского государственного университета им. А. С. Пушкина, 5(3), 42–50.*
- Леонтьев, Д. (2022). Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. Смысл.
- Логинова, Н. А. (1978). Развитие личности и ее жизненный путь. В Л. И. Анцыферова (ред.), *Принцип развития в психологии* (с. 156–172). Наука.
- Пергаменщик, Л. А. (2004). Кризисная психология. Вышэйшая школа.
- Петровский, В. А. (1993). Феномен субъектности в психологии личности. Дис. доктор психологических наук. Москва.
- Попова, Р. Р. (2011). Проблема определения понятия «событие» в психологии. *Филология и культура*, (25), 287–293.
- Рубинштейн, С. Л. (2003). Основы общей психологии. Питер.
- Савицкий, В. М. (2013). Порождение речи: дискурсивный подход. Изд-во ПГСГА.
- Сапогова, Е. Е. (2005). Автобиографический нарратив в контексте культурно-исторической психологии. *Культурно-историческая психология*, 1(2), 63–74.
- Солнцева, Г. Н. (2021). Ситуационный подход: типы ситуаций и психологические особенности. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 18(3), 525–543.
- Улановский, А. М. (2009). Феноменология в психологии и психотерапии: прояснение неотчетливых переживаний. *Консультативная психология и психотерапия*, 17(2), 27–51.
- Филиппов, А. В., & Ковалев, С. В. (1986). Ситуация как элемент психологического тезауруса. *Психологический журнал*, 7(1), 14–21.
- Altman, I., & Taylor, D. A. (1973). *Social penetration: The development of interpersonal relationships*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Barsalou, L. W. (2015). Situated conceptualization: Theory and application. В Y. Coello & M. H. Fischer (Eds.), *Perceptual and emotional embodiment: Foundations of embodied cognition* (Vol. 1). East Sussex: Psychology Press.
- Buhler, C. (1971). Basic theoretical concepts of humanistic psychology. *American Psychologist*, 26(4), 378.
- Dohrenwend, B. P. (2006). Inventorying stressful life events as risk factors for psychopathology: Toward resolution of the problem of intracategory variability. *Psychological Bulletin*, 132(3), 477.
- Hudson, N. W., & Roberts, B. W. (2016). Social investment in work reliably predicts change in conscientiousness and agreeableness: A direct replication and extension of Hudson, Roberts, and Lodi-Smith (2012). *Journal of Research in Personality*, 60, 12–23.
- Jantzen, C. (2013). Experiencing and experiences: A psychological framework. В *Handbook on the experience economy* (с. 146–170).
- Kobasa, S. C. (1979). Stressful life events, personality, and health: An inquiry into hardiness. *Journal of Personality and Social Psychology*, 37(1), 1.
- Luhmann, M. (2021). Emotion regulation and well-being. *Emotion Review*, 13(2), 123–135.
- Luo, J., Zhang, B., Cao, M., & Roberts, B. W. (2023). The stressful personality: A meta-analytical review of the relation between personality and stress. *Personality and Social Psychology Review*, 27(2), 128–194.
- Pasupathi, M., Mansour, E., & Brubaker, J. R. (2007). Developing a life story: Constructing relations between self and experience in autobiographical narratives. *Human Development*, 50(2–3), 85–110. <https://doi.org/10.1159/000100939>
- Rubin, D. C., & Umanath, S. (2015). Event memory: A theory of memory for laboratory, autobiographical, and fictional events. *Psychological Review*, 122, 1–23. <https://doi.org/10.1037/a0037907>

- Russo-Netzer, P., & Davidov, J. (2025). Transformative life experience as a glimpse into potentiality. *Journal of Humanistic Psychology*, 65(1), 86–113.
- Schwaba, T. (2023). Life events and personality development. *Journal of Personality*, 91(2), 234–247.
- Schwaba, T., Denissen, J. J., Luhmann, M., Hopwood, C. J., & Bleidorn, W. (2023). Subjective experiences of life events match individual differences in personality development. *Journal of Personality and Social Psychology*, 125(5), 1136.
- Shors, T. J. (2006). The impact of stress on learning and memory. *Current Directions in Psychological Science*, 15(4), 161–165.
- Singer, J. A., Blagov, P., Berry, M., & Oost, K. M. (2013). Self-defining memories, scripts, and the life story: Narrative identity in personality and psychotherapy. *Journal of Personality*, 81(6), 569–582. <https://doi.org/10.1111/jopy.12005>
- Yap, M. H., Pilkington, P. D., Ryan, S. M., & Jorm, A. F. (2014). Parental factors associated with depression and anxiety in young people: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 156, 8–23.

Поступила в редакцию: 14.06.2025

Поступила после рецензирования: 15.08.2025

Принята к публикации: 05.09.2025

Заявленный вклад авторов

Яна Степановна Платонова – проведение исследования, анализ данных, описание и интерпретация полученных результатов, оформление общего текста статьи, работа с источниками.

Елена Викторовна Зиновьевна – концепция исследования и ее теоретическое обоснование, написание обзорной части статьи, окончательное утверждение версии для публикации.

Светлана Николаевна Костромина – научное редактирование текстов разделов «Введение», «Результаты», «Обсуждение результатов»; критический пересмотр содержания статьи.

Информация об авторах

Яна Степановна Платонова – аспирант, ассистент кафедры психологии личности, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия; Web of Science ResearcherID: JCN-9818-2023, SCOPUS: 3090-1354, AuthorID: 1151302, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4641-7667> e-mail: y.platonova@spbu.ru

Елена Викторовна Зиновьевна – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии личности, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия; Researcher ID: P-4011-2015, SCOPUS ID: 58022792500, Author ID: 3541-1056, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1052-103X>; e-mail: lena_zi@mail.ru

Светлана Николаевна Костромина – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии личности, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия; Researcher ID: N-4254-2013, Scopus ID: 56568149000, Author ID: 353554, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9508-2587>; e-mail: s.kostromina@spbu.ru

Информация о конфликте интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Денис Ф. Даутов, Юлия А. Тушнова, Евгений А. Проненко

Влияние начальных условий решения задачи на формирование рефлексивных петель в сетевом мышлении

Российский психологический журнал, 22(3), 2025

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

Научная статья

УДК 159.955.4

<https://doi.org/10.21702/rpj.2025.3.3>

Влияние начальных условий решения задачи на формирование рефлексивных петель в сетевом мышлении

Денис Ф. Даутов¹, Юлия А. Тушнова¹, Евгений А. Проненко²

¹Донской государственный университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация

²Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация

*Почта ответственного автора: dautov-80@mail.ru

Аннотация

Введение. Все ускоряющееся проникновение сетевых технологий в сферу человеческой жизни приводит к заимствованию принципов сетевых структур для формирования новых подходов ко многим сферам индивидуальной и особенно совместной деятельности. Это имеет особое значение для психических процессов, вынужденных перестраиваться с учетом новых возникающих условий. Для изучения феномена сети в отношении совместной мыслительной деятельности было проведено исследование с целью изучения рефлексивных петель обратной связи в сетевой мыслительной деятельности. **Методы.** В качестве метода получения данных использовался семантический контент-анализ. Математическая обработка полученных результатов проводилась с использованием многомерного дисперсионного анализа. **Результаты.** В ходе исследования были выявлены наиболее значимые начальные условия, влияющие на формирование рефлексивных петель в сетевом мышлении. Отмечена решающая роль целенаправленности мыслительной деятельности для реализации рефлексивных петель. Обнаружено действие петель положительной и отрицательной обратной связи в процессе решения задач с разными начальными условиями. По итогам исследования сделаны выводы о способности начальных условий, оказывать значимое влияние на рефлексивные петли в сетевом мышлении как совместно, так и отдельно друг от друга. Установлено, что наличие заранее известного решения снижает количество вопросов, тогда как

отсутствие такого решения приводит к устойчивому преобладанию вопросов над ответами на всех стадиях. **Обсуждение результатов.** Полученные данные позволили составить представление о значении рефлексивных петель для процессов сетевой мыслительной деятельности, показав их роль в достижении динамического равновесия системы мышления через взаимодействие положительных и отрицательных обратных связей. Это делает возможным в дальнейшем использовать результаты при сетевом обучении для активации мыслительной активности учащихся через управление начальными условиями задач.

Ключевые слова

сеть, сетевое мышление, рефлексивные циклы, положительная и отрицательная обратная связь

Для цитирования

Даутов, Д. Ф., Тушнова, Ю. А., Проненко Е. А. (2025). Влияние начальных условий решения задачи на формирование рефлексивных петель в сетевом мышлении. *Российский психологический журнал*, 22(3), 43–56. <https://doi.org/10.21702/rpj.2025.3.3>

Введение

Представление о таком феномене, как сеть, зачастую носит характер метафоры, что позволяет объединять в её рамках очень широкий круг явлений (Donald, 2012). В общем виде понятие сети раскрыто в работах Gao, Barzel & Barabási (2016), Castells (2011), Latour (2007).

Для психологии и педагогики характерно представление о сети как о форме взаимодействия людей, преимущественно с использованием цифровых инструментов (Ioannou, Brown, & Artino, 2015; Pavlova et al., 2019). В то же время значительное внимание уделяется таким сетевым явлениям, как сетевая коммуникация и сетевое мышление (Ermakov, & Belousova, 2021; Sutcliffe, Binder & Dunbar, 2018).

Ряд исследователей считают, что сетевая активность может влиять на поведение ее участников независимо от их индивидуальных целей (Donald, 2012; Pishchik et al., 2019). Другими словами, сеть как самостоятельное явление может направлять деятельность входящих в нее компонентов.

Среди теорий, рассматривающих сетевые структуры, можно выделить теорию сетей А.-Л. Барабаши и концепцию сетевого общества М. Кастельса, теорию автопоэза У. Варелы и Ф. Матураны, теорию комплексного мышления Э. Морина (Gao, Barzel & Barabási, 2016; Castells, 2013; Maturana, & Varela, 2012; Morin, 2014).

По мнению ряда ведущих специалистов по разработке теории сетей, сетевые структуры обладают взаимодополняющими характеристиками по отношению к самоорганизации (Castells, 2013; Lynn, Holmes & Palmer, 2024). А.-Л. Барабаши вместе с другими исследователями смогли установить, что в сетевых структурах, вне зависимости от их конкретного предназначения, особенности отдельно взятого сетевого узла могут быть уникальными, не повторяясь более на всём протяжении этой сети (Gao, Barzel & Barabási, 2016). Как отмечает М. Кастельс, процессы, происходящие в сети, подобны естественному отбору в биологических средах, когда участники такого отбора, приспосабливаясь к окружающей среде, в конечном итоге сами формируют эту среду (Castells, 2020). Сеть, проявляя свои адаптивные возможности, демонстрирует способность к активному приспособлению в изменяющихся условиях (Treur, 2020; Mukeriiia, Treur & Hendrikse, 2024; Zinchenko et al., 2020). Она не только приспосабливается к различным, непредсказуемым условиям, но и формирует среду посредством присущих её внутренних процессов. Можно сказать, что сеть является средой для себя самой.

Создатели теории автопоэзиса, У. Матурана и Ф. Варела, полагали, что такая сложная адаптивная структура, как сетевая структура одновременно стремится к независимости от внешней среды и образовывает с ней многочисленные связи (Maturana & Varela, 2012). С этим согласен и Н. Луман, считавший, что сложные самоорганизующиеся системы выстраивают сложные отношения между своей структурой и внешней средой, постоянно проверяя себя и среду на соответствие друг другу (Luhmann, Baecker & Gilgen, 2013).

В этом смысле самоорганизация сетевого мышления выражается в спонтанном формировании определенной формы взаимодействия между узлами сети, присущей ей в сложившихся условиях (Haken, 2012). Б. Латур в своей акторно-сетевой теории особенно отмечает, что в качестве таких узлов могут выступать не только люди, но и различные информационные объекты (Latour, 2007; Schwarz et al., 2024).

Наличие неустойчивых форм взаимодействия, присущих сетевому мышлению из-за специфических условий цифровой среды, в действительности может являться его заметным преимуществом по сравнению с традиционными формами мышления. Несмотря на значительные негативные факторы, сопровождающие взаимодействие в сети, особенно для молодёжи, преимущества также значительны (Давыдова, Суроедова, Гришина, 2023). В исследованиях, посвященных различным формам взаимодействий, особое место занимают так называемые «слабые связи», обнаруженные М. Грантнером. Слабые связи, реализуемые, например, в социальных сетях, способствуют быстрому обмену информацией при минимальных ресурсных затратах, облегчая построение новых связей между узлами сети, тем самым обеспечивая разнообразие мнений, способов мышления и форм взаимодействия (Granovetter, 2018). Однако в то же время слабые связи и специфика реализации процессов самоорганизации сетевого мышления в целом, делают его нестабильным, менее устойчивым по сравнению с традиционным мышлением (Brennecke, Ertug & Elfring, 2024; Wiener, 2019; Sundararajan, 2020).

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

Поэтому для сетевого мышления особенно важны процессы, обеспечивающие определенный уровень его стабильности, которые одновременно не позволяют перейти в состояние стагнации, препятствующей самоорганизации и оказывающей разрушительное воздействие на подобные структуры.

Одним из таких процессов, признанным наиболее важным для существования сети, является генерация петель обратной связи, обеспечивающих саморегуляцию и самоконтроль в сложных самоорганизующихся системах (Luhmann, Baecker & Gilgen, 2013; Zinchenko et al, 2020).

В общем виде петли обратной связи представляют собой циклический процесс причинно-следственных связей, при котором каждый элемент воздействует на последующий, до тех пор, пока последний из элементов, подвергшийся воздействию, не начнёт оказывать влияние на первый элемент в этой цепочке (Wiener, 2019).

Важной особенностью обратной связи является способность усиливать или подавлять возникающие тенденции в системе. Положительная обратная связь поддерживает и усиливает изменения, произошедшие в системе, способствуя ее развитию, а отрицательная подавляет, тем самым возвращая систему в стабильное состояние (Krancher, Luther & Jost, 2018; Skene, 2024).

М. Магоро при исследовании самоусиливающихся отклонений с позиций кибернетического подхода установил важность положительной обратной связи между элементами, входящими в сложную систему, для ее развития (Magoroh, 2017).

В дальнейшем исследователям удалось установить, что самоорганизация в системе возможна только в том случае, если положительная обратная связь преобладает над отрицательной. В противном случае отрицательные обратные связи быстро стабилизируют систему, предотвращая любые возможные изменения (Haken, 2012; Wiener, 2019). Однако очевидное преобладание положительных обратных связей в системе быстро ее дестабилизирует, разрушая границу между внутренней и внешней средой (Latour, 2007). Поэтому для своего существования сетевые структуры нуждаются в чередовании положительных и отрицательных петель (Zhang & Wang, 2024).

Петли обратной связи в сетевом мышлении реализуются через процессы самореференции, описанные Н. Луманом на примере взаимодействия между людьми (Luhmann, Baecker, & Gilgen, 2013). Такие петли основаны на рефлексии мышления, когда люди, общаясь друг с другом, оценивают поступающую информацию, задают вопросы, позволяющие уточнить свое понимание, выстраивая мыслительные операции (Korbak, 2023).

Таким образом, рефлексивная петля проявляет себя в форме положительной обратной связи для сетевого мышления, вызывая направленные изменения мыслительной деятельности под влиянием самой этой деятельности (Roedema et al., 2022).

В процессе взаимодействия участники сетевого мышления способны выстраивать цепочки своеобразных выводов на основе вопросов и ответов на

них, замыкая полученную информацию в рефлексивные петли, необходимые для уточнения поступающей информации (Zienkowski, 2017). Основной функцией рефлексивных петель с точки зрения самоорганизации является усиление обратной связи в понимании синергетической и кибернетической теории (Haken, 2012; Wiener, 2019). Рефлексивные петли через проявление положительных обратных связей в мыслительной деятельности вызывают изменения в мыслительных процессах, путём усиления селекции поступающей информации, которая через реализацию рекурсии, приводит к последующему усилению выбора сходной информации (Jeon, 2022). В ходе выполнения мыслительной деятельности само мышление влияет на ее реализацию посредством рекурсивных рассуждений, инициируемых рефлексивными циклами (Igamberdiev, 2017).

Таким образом, изучение рефлексивных петель способно продвинуть вперёд понимание внутренних механизмов сетевого мышления. При этом, психологический аспект рассматриваемого направления практически не изучен. Остаются не освещёнными проявления рефлексивных петель в сетевой мыслительной деятельности, не рассмотрены факторы, влияющие на соотношение положительных и отрицательных петель обратной связи, реализуемых в процессе сетевого мышления. Для того, чтобы в первом приближении дать описание затронутых проблем, было проведено исследование с целью анализа влияния начальных условий, на рефлексивные петли, реализуемые в сетевом мышлении.

Методы

В качестве источников данных использовались веб-сайты, посвященные решению интеллектуальных задач. Предпочтение отдавалось тем, которые содержали большое количество разнообразных заданий, что расширяло возможности выбора, позволяя подбирать задания в соответствии с дизайном исследования. Кроме того, предпочтение отдавалось тем веб-источникам, в которых отображались не только сами условия задачи, но и комментарии к их решению. В итоге в качестве таких источников были выбраны два сайта – Smekalka (<http://www.smekalka.pp.ru>) и Braingames (<https://www.braingames.ru>). Важной особенностью сайтов для исследований является противоположный подход к описанию задач. Для первого сайта не характерно представление самого решения, непосредственно в описаниях условий или комментариях участников. Сообщения с правильным решением удаляются модератором. Выполненные задания должны быть отправлены на проверку в индивидуальном порядке. Таким образом, для решения задачи необходимо, прежде всего, использовать прямые рассуждения, продвигаясь в мыслительной деятельности от начала к концу. Второй сайт, напротив, публикует решения задачи сразу после описания ее условий. Благодаря такому подходу участники должны не столько предлагать свое решение, сколько воссоздавать цепочку рассуждений, двигаясь в обратном порядке от конца к началу.

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

Задачи для дальнейшего анализа отбирались по двум параметрам. Первый параметр — количество способов решения задачи, ее вариативность. По этому параметру задачи сайтов были разделены на две группы: с несколькими возможными решениями и с одним приемлемым вариантом. Такое разделение задач позволило оценить влияние ограничений на особенности совместной мыслительной деятельности, которая, согласно автопоэтическому подходу, как сложная самоорганизующаяся система, способна формировать параметры порядка в зависимости от степени подобных ограничивающих условий (Maturana & Varela, 2012). Второй параметр — это наличие у задачи готового решения, известного участникам обсуждения. Так же, как и в первом случае, задачи оказались поделены на две группы:

Задачи с заранее известным решением, которое делает сетевое мышление более спонтанным, так как участники не могут объединить усилия для достижения понятной для всех цели, а именно нахождения решения;

Задачи с неизвестным решением, которые задают традиционное направление совместному мышлению. Благодаря этому, параметр в той или иной мере способствует или препятствует спонтанности сетевого мышления.

Два представленных параметра задач определяют в качестве начальных условий степень ограниченности и спонтанности сетевого мышления, имеющих важное значение для процессов самоорганизации (Haken, 2012).

На основе этих параметров были выделены четыре типа задач:

- Задачи, имеющие одно верное решение, первоначально неизвестное участникам обсуждения;
- Задачи, имеющие одно верное решение, которое заранее известно;
- Задачи с несколькими возможными вариантами своего решения, ни одно из которых не известно заранее;
- Задачи с несколькими вариантами решения, где, по крайней мере, одно из них заранее известно.

Таким образом, именно два основных параметра — ограниченность и спонтанность сетевого мышления — можно рассматривать как начальные условия, оказывающие влияние на процессы самоорганизации.

Всего в соответствии с представленными параметрами было выделено шестнадцать задач. Таким образом, для каждой из комбинаций параметров было найдено по четыре задания, соответствующие им. Благодаря наличию равного количества задач для каждого из типов задач удалось получить наблюдение для выборки в целом, что позволило избежать трудностей, возникающих при расчетах для неоднородных комплексов.

В качестве основного метода анализа высказываний участников решения интеллектуальных задач был использован семантический контент-анализ, основанный на экспертных оценках комментариев, направленных на решение

задач, перечисленных на сайтах. Этот вид контент-анализа был выбран из-за его способности идентифицировать содержательную составляющую выбранных текстовых компонентов.

Реализация контент-анализа проходила в четыре этапа

Первый этап включал кодировку, связанную с признаками в сетевом мышлении рефлексивных петель. При этом в качестве единиц анализа для выявления рефлексивных петель были выделены последовательности высказываний, в которых участники задавали вопрос по условиям задачи и получали ответ от участников обсуждения, тем самым поддерживая определённую тему в сетевом мышлении, демонстрируя тем самым положительную обратную связь. Чем больше вопросов задавали участники обсуждения, тем интенсивней происходило обсуждение условий задачи, тем больше вопросов задавалось, что в свою очередь влекло за собой изменение направления сетевого мышления, и как следствие, новую череду вопросов. Кодировка осуществлялась посредством использования латентного кодирования, которое позволяло анализировать неявные значения на основе определённого контекста.

Второй этап был посвящён оценке надёжности кодировок. Для этого были отобраны две пары оценщиков, работавших независимо, их задача заключалась в проведении анализа полученных данных. Затем полученные этими оценщиками результаты сравнивались для проверки согласованности данных. В результате подобных сравнений уровень несогласованности был оценен в 16% проанализированных случаев, что свидетельствует о высокой достоверности проанализированной информации (каппа Коэна 0,83).

Третий этап включал проведение частотного анализа, который был проведён в соответствии с ранее описанными особенностями, характерными для рефлексивных петель.

На четвёртом этапе полученные по итогам анализа количественные данные были занесены в таблицу, для проведения статистического анализа.

Анализ данных

Статистический анализ проводился с использованием SPSS Statistics для Windows (17.0; IBM Corp.). Для анализа данных, полученных с помощью контент-анализа, после проверки предположений о нормальности и гомоскедастичности был использован многомерный дисперсионный анализ. Метод статистического анализа был использован для оценки влияния параметров задачи на изменения количества вопросов и ответов в процессе их решения. В качестве зависимых переменных выступили: количество вопросов и ответов на начальной, средней и завершающей стадии обсуждения задач. Независимые переменные остались неизменными:

известность и вариативность решения задач. Критический уровень значимости был задан на значении $\alpha = 0,05$.

Результаты

После того, как с помощью контент-анализа были получены необходимые для дальнейшего исследования данные, они были приведены к условным показателям. Это было сделано посредством деления одного показателя на другой. Таким образом, решалась проблема неодинакового числа вопросов и ответов, характерных для различных задач. С помощью названной процедуры в итоге получено три условных показателя рефлексивных петель.

Показатель «Вопрос по решению задачи» (В3), «Ответ на вопрос» (ОВ), получены посредством деления вопросов и ответов на общее число соответствующих комментариев к этой задаче. Показатель «Соотношение вопросов и ответов» (СВиО) получен путём деления показателей «Вопрос по решению задачи» на показатели «Ответ на вопрос».

Показатель «Вопрос по решению задачи» позволяет оценить, какая часть из общего количества комментариев относится к тем, что инициируют рефлексивные петли. Показатель «Ответ на вопрос» позволяет определить степень представленности рефлексивных петель сетевого мышления. Что касается показателя «Соотношение вопросов и ответов», то он демонстрирует преобладание петель положительной или отрицательной обратной связи в сетевом мышлении. В случае, если количество вопросов превышает количество ответов, это может свидетельствовать о преобладании положительной обратной связи в рефлексивных петлях, так как каждый вопрос стимулирует новые ответы, которые, в свою очередь, вызывают ещё больше вопросов, тем самым усиливая рефлексивные тенденции в сетевом мышлении. В случае, если число ответов преобладает над вопросами, это может свидетельствовать о преобладании отрицательных обратных связей в рефлексивных петлях, когда данные ответы подавляли новые вопросы, снижая тем самым рефлексию сетевого мышления в целом.

Для изучения влияния параметров задания на изменения показателей рефлексивных петель на начальном, среднем и заключительном этапах сетевого мышления был использован многомерный дисперсионный анализ (MANOVA). Итоговые результаты представлены в таблице 1, в таблице 2 и таблице 3.

Таблица 1

Результаты анализа MANOVA для оценки влияния параметров задач на показатель «Вопрос по решению задачи» как составляющую рефлексивных петель сетевого мышления на начальном, среднем и заключительном этапах

Параметры задачи	Test Statistic	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.(p)	Partial η 2
Вопрос по решению задачи							
Известность	Wilks λ	0,107	27,781	3,000	10,000	<0,001	0,893
Вариативность	Wilks λ	0,863	0,530	3,000	10,000	0,672	0,137
Вариативность и известность	Wilks λ	0,630	1,962	3,000	10,000	0,184	0,370

Представленные в таблице 1 результаты позволяют определить наличие влияния такого параметра как «Известность» на показатель «Вопрос по решению задачи» на разных стадиях сетевого мышления ($Wilks \lambda = 0,107$, $F(3,10) = 27,781$, $p < 0,000$, $\eta = 0,893$). Проведение одномерного анализа позволило уточнить конкретные изменения показателей в начале, середине и на этапе завершения процесса сетевого мышления. Параметр «Известность» оказал воздействие на изменение показателя «Вопрос по решению задачи» на начальном ($F(3,10) = 76,438$, $p < 0,001$, $\eta = 0,864$), среднем ($F(3,10) = 69,522$, $p < 0,001$, $\eta = 0,853$) и завершающем ($F(3,10) = 96,026$, $p < 0,001$, $\eta = 0,889$) этапе сетевого мышления направленного на решения задач. Маргинальные средние показатели указывают на повышения количества вопросов, в случае неизвестного заранее решения задачи на начальном ($M = 0,301$), среднем ($M = 0,284$) и завершающем ($M = 0,310$) этапе, по сравнению с задачами, имеющими заранее известное решение ($M = 0,037$), ($M = 0,031$) и ($M = 0,024$) соответственно.

Таблица 2

Результаты анализа MANOVA для оценки влияния параметров задач на показатель «Ответ на вопрос» как составляющую рефлексивных петель сетевого мышления на начальном, среднем и заключительном этапах

Параметры задачи	Test Statistic	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.(p)	Partial η 2
Ответ на вопрос							
Известность	Wilks λ	0,684	1,537	3,000	10,000	0,265	0,316
Вариативность	Wilks λ	0,908	0,337	3,000	10,000	0,799	0,092
Вариативность и известность	Wilks λ	0,904	0,354	3,000	10,000	0,787	0,096

Представленные в таблице 2 результаты демонстрируют отсутствие влияния параметров задач на показатель «Ответ на вопрос», на всех этапах сетевого мышления. Проведение одномерного анализа также не выявило влияния параметров задачи в начале, середине и в завершении процесса сетевого мышления на данный показатель.

Таблица 3

Результаты анализа MANOVA для оценки влияния параметров задач на показатель «Соотношение вопросов и ответов» как составляющую рефлексивных петель сетевого мышления на начальном, среднем и заключительном этапах

Параметры задачи	Test Statistic	Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.(p)	Partial η ²
Соотношение вопросов и ответов							
Известность	Wilks λ	0,142	20,184	3,000	10,000	<0,001	0,858
Вариативность	Wilks λ	0,646	1,825	3,000	10,000	0,206	0,354
Вариативность и известность	Wilks λ	0,653	1,775	3,000	10,000	0,215	0,347

Представленные в таблице 3 результаты позволяют определить наличие влияния такого параметра как «Известность» на изменение показателя «Соотношение вопросов и ответов» ($Wilks \lambda = 0,142$, $F(3,10) = 20,184$, $p < 0,001$, $\eta = 0,858$). Проведение одномерного анализа позволило уточнить конкретные изменения показателей в начале, середине и на этапе завершения процесса сетевого мышления. Этот параметр оказал воздействие на показатель «Соотношение вопросов и ответов» на начальном ($F(3,10) = 42,155$, $p < 0,001$, $\eta = 0,778$) среднем ($F(3,10) = 29,923$, $p < 0,001$, $\eta = 0,714$) и завершающем ($F(3,10) = 34,908$, $p < 0,001$, $\eta = 0,744$) этапе. При этом задачи с неизвестным решением увеличили количество вопросов и ответов на всех этапах сетевого мышления, по сравнению с задачами с известным решением, составив ($M = 1,593$), ($M = 1,555$) и ($M = 1,321$), против ($M = 0,272$), ($M = 0,236$) и ($M = 0,229$).

Обсуждение результатов

Целью данного исследования было изучение влияния начальных условий решения задач на рефлексивные петли, реализуемые в процессе сетевого мышления.

Проведённый анализ изменений показателей рефлексивной петли в начальной, средней и завершающей стадии сетевого мышления позволил установить определяющее влияние известности решения задачи на количество вопросов и соотношение вопросов и ответов. Снижение количества вопросов относительно

ответов при решении интеллектуальных задач с заранее известным решением по сравнению с решением задач, известного решения не имеющих, свидетельствует об ослаблении процессов саморегуляции сетевого мышления. Когда ответ известен заранее и обсуждение сосредотачивается на выявлении промежуточных этапов, это снижает значимость вопросов. Они становятся менее полезны для решения задачи. Вследствие этого ответы начинают численно возрастать, подавляя возникновение новых вопросов, что снижает общую интенсивность сетевого мышления.

Отсутствие заранее известного ответа приводило к возрастанию количества вопросов и общему преобладанию вопросов над ответами на начальной, средней и завершающей стадии сетевого мышления (Beloussova, Kozhukhar, & Pishchik, 2019; Dautov, 2021). Таким образом, наличие явной, цели при решении интеллектуальных задач оказывало постоянное влияние на каждой стадии сетевого мышления (Hesse, Care, Buder, Sassenberg, & Griffin, 2015). При этом, количество вопросов на последней стадии было больше, чем на начальной, а соотношение вопросов и ответов постепенно понижалось в пользу ответов, при сохранении преобладания вопросов на всех стадиях. Это свидетельствует о том, что рефлексивные петли постепенно стабилизируют положительную обратную связь, путём повышения количества ответов и как следствие увеличения отрицательных петель обратной связи в процессе совместного мышления.

Как показывают исследования Б. Латура, ничем не сдерживаемые положительные петли способны разрушить систему (Latour, 2007). Поэтому для сохранения своей целостности сетевое мышление в соответствии с принципами самоорганизации генерирует отрицательные обратные связи. В итоге рефлексивные петли по мере возрастания положительных связей провоцируют рост отрицательных связей, приводя систему сетевого мышления в состояние динамического равновесия.

Заключение

Результаты исследования продемонстрировали, что рефлексивные петли в сетевом мышлении подвержены влиянию ряда начальных условий, связанных с параметрами задачи. Эти условия оказывают самостоятельное влияние на сетевое мышление. Наиболее значительное влияние имеет наличие разделяемой участниками цели, в данном случае выражавшейся в стремлении решения задачи. Именно целенаправленность участников способствовала инициации рефлексивных петель и поддержание их активности на протяжении всех этапов сетевого мышления.

Несмотря на то, что количество ответов лишь незначительно зависит от параметров задачи, соотношение вопросов и ответов является важным показателем, позволяющим оценивать соотношение положительных и отрицательных обратных связей в рефлексивных петлях. Подобное соотношение в сетевом мышлении позволяет судить об интенсивности образования рефлексивных петель и степени стабильности сетевого мышления в целом.

Проведенное исследование позволяет составить более полную картину процессов, происходящих в сетевом мышлении, лучше понять его внутренние механизмы, обеспечивающие процессы самоорганизации. Полученные данные могут быть использованы в совместном сетевом обучении, для инициации мыслительной активности учащихся через активацию рефлексивных петель путём подбора определённых начальных условий мыслительной деятельности.

Литература

- Давыдова, М. А., Суроедова, Е. А., & Гришина, А. В. (2023). Молодые люди и Интернет: субъективные факторы выбора стратегий онлайн-поведения. *Российский психологический журнал*, 20(3), 29–47. <https://doi.org/10.21702/rpj.2023.3.2>
- Belousova, A., Kozhukhar, G., & Pishchik, V. (2019). Collaborative Thinking Activity as the Development Factor of the Youth Giftedness. In *2019 4th International Conference on Education Science and Development (ICESD 2019) DOI* (Vol. 10). <https://doi.org/10.12783/dtssehs/icesd2019/28066>
- Brennecke, J., Ertug, G., & Elfring, T. (2024). Networking fast and slow: The role of speed in tie formation. *Journal of Management*, 50(4), 1230–1258. <https://doi.org/10.1177/01492063221132483>
- Castells, M. (2011). *The rise of the network society*. John Wiley & Sons.
- Castells, M. (2013). *Communication power*. Oxford University Press.
- Castells, M. (2020). The information city, the new economy, and the network society. In *The information society reader* (pp. 150–164). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203622278-17>
- Dautov, D. (2021). The ratio of verbal and nonverbal components of individual cognitive maps as a reflection of the collaborative thinking activity of its participants. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 9(1), 51–62. <https://doi.org/10.23947/2334-8496-2021-9-1-51-62>
- Donald, M. (2012). The Slow Process: A Hypothetical Cognitive Adaptation for Distributed Cognitive Networks. *New Directions in Philosophy and Cognitive Science*, 25. https://doi.org/10.1057/9780230360792_2
- Ermakov, P. N., & Belousova, E. (2021). The Relationship Between the Strategies of Transferring the Meanings of Information Messages and the Meaning-of-Life Orientations of Social Networks Users. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education*, 9(2), 279–290. <https://doi.org/10.23947/2334-8496-2021-9-2-275-289>
- Gao, J., Barzel, B., & Barabási, A. L. (2016). Universal resilience patterns in complex networks. *Nature*, 530(7590), 307–312. <https://doi.org/10.1038/nature16948>
- Granovetter, M. (2018). The impact of social structure on economic outcomes. In *The sociology of economic life* (pp. 46–61). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429494338-4>
- Haken, H. (2012). *Advanced synergetics: Instability hierarchies of self-organizing systems and devices* (Vol. 20). Springer Science & Business Media.
- Hesse, F., Care, E., Buder, J., Sassenberg, K., & Griffin, P. (2015). A framework for teachable collaborative problem solving skills. *Assessment and teaching of 21st century skills: Methods and approach*, 37–56. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9395-7_2
- Igamberdiev, A. U. (2017). Evolutionary transition from biological to social systems via generation of reflexive models of externality. *Progress in Biophysics and Molecular Biology*, 131, 336–347. <https://doi.org/10.1016/j.pbiomolbio.2017.06.017>
- Ioannou, A., Brown, S. W., & Artino, A. R. (2015). Wikis and forums for collaborative problem-

- based activity: A systematic comparison of learners' interactions. *The Internet and Higher Education*, 24, 35–45. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2014.09.001>
- Jeon, W. (2022). Second-Order Recursions of First-Order Cybernetics: An "Experimental Epistemology". *Open Philosophy*, 5(1), 381–395. <https://doi.org/10.1515/oppil-2022-0207>
- Korbak, T. (2023). Self-organisation, (M, R)-systems and enactive cognitive science. *Adaptive Behavior*, 31(1), 35–49. <https://doi.org/10.1177/10597123211066155>
- Krancher, O., Luther, P., & Jost, M. (2018). Key affordances of platform-as-a-service: Self-organization and continuous feedback. *Journal of Management Information Systems*, 35(3), 776–812. <https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1481636>
- Latour, B. (2007). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford University Press.
- Lynn, C. W., Holmes, C. M., & Palmer, S. E. (2024). Emergent scale-free networks. *PNAS Nexus*, 1–9. <https://doi.org.libproxy.ucl.ac.uk/10.1093/pnasnexus/pgae236>
- Luhmann, N., Baecker, D., & Gilgen, P. (2013). *Introduction to systems theory*. Polity.
- Magoroh, M. (2017). The second cybernetics: Deviation-amplifying mutual causal processes. In *Systems Research for Behavioral Science* (pp. 304–313). Routledge.
- Maturana, H. R., & Varela, F. J. (2012). *Autopoiesis and cognition: The realization of the living* (Vol. 42). Springer Science & Business Media. <https://doi.org/10.1007/978-94-009-8947-4>
- Morin, E. (2014). Complex thinking for a complex world—about reductionism, disjunction and systemism. *Systema: Connecting matter, life, culture and technology*, 2(1), 14–22. <https://doi.org/10.17101/SYSTEMA.V2I1.257>
- Mukeruia, Y., Treur, J., & Hendrikse, S. (2024). A multi-adaptive network model for human hebbian learning, synchronization and social bonding based on adaptive homophily. *Cognitive Systems Research*, 84, 101187. <https://doi.org/10.1016/j.cogsys.2023.101187>
- Pishchik V., Molokhina G., Petrenko E., Milova Y. (2019). Features of mental activity of students - eSport players. *International Journal of Cognitive Research in Science, Engineering and Education (IJCRSEE)*, 7(2), 67–76 <https://doi.org/10.5937/IJCRSEE1902067P>
- Pavlova, N. D., Voronin, A. N., Grebenschikova, T. A., & Kubrak, T. A. (2019). Development of Approach to Typology of Internet Communities based on Discursive Markers of Collective Subjectivity. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 16(3), 341–358. <https://doi.org/10.22363/2313-1683-2019-16-3-341-358>
- Roedema, T., Rerimassie, V., Broerse, J. E. W., & Kupper, J. F. H. (2022). Towards the reflective science communication practitioner. *Journal of Science Communication*, 21(4), 1–20. <https://doi.org/10.22323/2.21040202>
- Schwarz, B. B., Tsemach, U., Israeli, M., & Nir, E. (2024). Actor-network theory as a new direction in research on educational dialogues. *Instructional Science*, 1–29.
- Skene, K. R. (2024). Systems theory, thermodynamics and life: Integrated thinking across ecology, organization and biological evolution. *Biosystems*, 236, 105123. <https://doi.org/10.1016/j.biosystems.2024.105123>
- Sundararajan, L. (2020). Strong-ties and weak-ties rationalities: Toward an expanded network theory. *Review of General Psychology*, 24(2), 134–143. <https://doi.org/10.1177/1089268020916438>
- Sutcliffe, A. G., Binder, J. F., & Dunbar, R. I. (2018). Activity in social media and intimacy in social relationships. *Computers in human behavior*, 85, 227–235. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.03.050>
- Treur, J. (2020). *Network-oriented modeling for adaptive networks: designing higher-order adaptive biological, mental and social network models* (Vol. 251). Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-31445-3>
- Wiener, N. (2019). *Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine*. MIT press.

- Zhang, W., & Wang, C. (2024). Comparative interaction patterns of groups in an open network environment: The role of facilitators in collaborative learning. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(1), 136–157. <https://doi.org/10.1111/jcal.12873>
- Zienkowski, J. (2017). Reflexivity in the transdisciplinary field of critical discourse studies. *Palgrave Communications*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.1057/palcomms.2017.7>
- Zinchenko, Yu.P., Morosanova, V.I., Kondratyuk, N.G., Fomina, T.G. (2020). Conscious Self-Regulation and Self-organization of Life during the COVID-19 Pandemic. *Psychology in Russia: State of the Art*, 13(4), 168–182. <https://doi.org/10.11621/pir.2020.0411>

Поступила в редакцию: 19.11.2024

Поступила после рецензирования: 14.03.2025

Принята к публикации: 14.08.2025

Заявленный вклад авторов

Денис Фатыхович Даутов – написание разделов «Материалы и методы», «Результаты», «Дискуссия» и «Выводы».

Юлия Андреевна Тушнова – написание разделов «Введение», «Анализ данных», «Выводы» и работа с научными источниками.

Евгений Александрович Проненко – работа с научными источниками, оформление текста статьи.

Информация об авторах

Денис Фатыхович Даутов – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, Донской Государственный технический Университет, г. Ростов-на-Дону, Россия; SPIN-код РИНЦ: 2488-5682, Scopus ID: 57218092903, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8147-5603>; e-mail: dautov-80@mail.ru

Юлия Андреевна Тушнова – кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии, Донской Государственный технический Университет, г. Ростов-на-Дону, Россия; SPIN-код РИНЦ: 8947-6004, Scopus ID: 55967500400, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8579-2630>; e-mail: trubulya@yandex.ru

Евгений Александрович Проненко – кандидат психологических наук, доцент кафедры общей и педагогической психологии, Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация; Scopus Author ID: 57351954200, SPIN-код РИНЦ: 9896-5451, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6032-6059>; e-mail: pronenko@sfedu.ru

Информация о конфликте интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Целостность личности: концептуальная модель

Наталия В. Гришина^{ID}

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург,
Российская Федерация

n.v.grishina@spbu.ru

Аннотация

Введение. Изменения современной реальности описываются в характеристиках ее неопределенности, изменчивости, сложности. Сложный и дифференцированный характер окружающей действительности является основным вызовом к поддержанию целостности личности. Целью статьи является описание и обоснование концептуальной модели целостности личности. **Целостность личности как ее системное свойство: возможности описания.** Целостность — высшая интегративная характеристика личности, которая относится к ее фундаментальным свойствам, вытекающим из системной природы личности. Обосновывается возможность выделения отдельных парциальных видов целостности при условии выбора ее релевантных единиц, сохраняющих свойства целостности. **Контекстуальный характер целостности.** Целостность личности наиболее ярким образом проявляется в активности человека в разных формах жизнедеятельности и может быть описана через ее проявления в ситуационном и жизненном контекстах. Целостность человека как субъекта деятельности и субъекта жизни обеспечивается процессами саморегуляции и самодетерминации. Согласованность активности в ситуационном и жизненном контекстах обеспечивает согласованность высшего уровня. Высшим уровнем управления поведением человека, определяющим активность человека на разных уровнях жизнедеятельности, является ценностно-смысловая система. **Идентичность и аутентичность как формы проявления целостности личности.** Целостность как свойство системной природы личности не имеет собственного психологического содержания. В качестве психологических форм проявления

целостности рассматриваются идентичность и аутентичность личности как формы «собирания» личности. **Смысловые связи как основа образования идентичности и аутентичности.** В основе образования и поддержания идентичности и аутентичности личности – смысловые связи между отдельными психологическими образованиями личности, видами активности человека и сферами его жизненного пространства. **Обсуждение результатов.** Проведенный теоретический анализ проблемы целостности личности позволил предложить ее концептуальную модель, которая соединяет целостности, обеспечивающие согласованность отдельных форм жизнедеятельности в ситуационном и жизненном контекстах, и их интеграцию смысловой регуляцией, лежащей в основе идентичности и аутентичности как психологических проявлений целостности личности.

Ключевые слова

целостность, дифференциация, контекст, идентичность, аутентичность, смысловые связи, концептуальная модель

Финансирование

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 24-18-00308.

Для цитирования

Гришина Н. В. (2025). Влияние начальных условий решения задачи на формирование рефлексивных петель в сетевом мышлении. *Российский психологический журнал*, 22(3), 57–77. <https://doi.org/10.21702/rpj.2025.3.4>

Введение

Самой обсуждаемой темой социальных и гуманитарных наук последних десятилетий была тема изменений современного мира. Результатом этого обсуждения стало выделение ряда характеристик современной меняющейся реальности, среди которых наиболее часто упоминаются ее неопределенность, изменчивость и сложность..

Психология с ее обращенностью к изучению «изменяющегося человека в изменяющемся мире» столкнулась с необходимостью описания психологии современного человека в новых реалиях. Изменения современной реальности принципиально изменяют контекст жизнедеятельности человека и становятся вызовом к самым фундаментальным характеристикам личности – способности к изменениям, сохранению устойчивости и поддержанию целостности.

В фокусе внимания психологов в большей мере оказались неопределенность современного мира, обозначенная Д. А. Леонтьевым в качестве центральной

проблемы психологии личности (Леонтьев, 2018), и изменчивость личности (Гришина и др., 2021). Разработаны и в современной психологии активно используются методики, созданные для выявления возможностей изменчивости личности и ее способностей справляться с неопределенностью.

Тема сложности современной реальности и ее переживания современным человеком получила меньшее освещение в психологической науке, обсуждающей проблемы существования человека в современном мире. Неслучайно в фундаментальной монографии «*Mobilis in mobile: личность в эпоху перемен*», изданной коллективом авторов под руководством А.Г. Асмолова (2018), именно вызовам сложности посвящено меньше всего работ. Вместе с тем необходимость справляться со сложностями этого мира является не менее значимой задачей, встающей перед современным человеком, а вызовы сложности обращены к самым фундаментальным основаниям личности.

Сложность системы или объекта традиционно определяется через сложность структуры, порождающую трудности понимания сложных объектов и взаимодействия с ними. Сложность современной реальности связана с ее разнообразием и дифференциацией, с множественностью миров существования человека.

Как известно, эволюционные процессы протекают в координатах развития и возрастающей дифференциации. При этом развитие человека как процесс трансформации личности становится вызовом к способности личности к изменениям и сохранению устойчивости, а растущая сложность мира и его дифференциация становятся вызовом к целостности личности. Если принять имеющуюся точку зрения, в соответствии с которой эволюция современного человека определяется уже не биологическими, но социокультурными процессами, то стремительность изменений реальности может иметь своим следствием ускорение и эволюционных тенденций, что приведет к еще большим вызовам к способности личности справляться с ними.

Целостность личности как ее системное свойство: возможности описания

Понятие целостности относится к общенаучным категориям, описание которой берет начало еще в науке Аристотеля. Целостность, по Аристотелю, объединяет структуру и функции организма в единое целое, означает единство и гармонию элементов организма (личности). Данное понимание целостности отражает ее природу и в этом значении присутствует в научном дискурсе различных областей знания.

Несмотря на длительную традицию существования понятия целостности, интерес к его разработке продолжает сохраняться и в современной науке. Современные подходы к описанию целостности характеризуются трансдисциплинарностью, дополняя философское понимание целостности ее раскрытием в различных

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

областях научного знания и искусстве. Развитие концепта целостности связано с расширением понимания сложноорганизованной природы человека и его отношений с окружающим миром, что способствует появлению новых ракурсов и в понимании целостности (см., например, Киященко, Сидорова, 2022).

Можно констатировать и усиление интереса к проблеме целостности в современной науке, что связано с особенностями изменяющейся реальности, нарастанием ее сложности и дифференциации, что становится вызовом к способности человека к поддержанию и сохранению целостности.

Растущая дифференциация является одним из векторов онтогенетического развития человека. Детально этот процесс описан в работах Л. И. Анцыферовой. Присущая младенческому возрасту первоначальная «диффузная одноуровневая целостность психического» претерпевает «расслоение, дифференциацию» на все более четко различающиеся «уровни, структуры, механизмы»; и этот «постоянно действующий механизм выделения новых частей целостной психологической системы требует формирования механизмов интеграции личностной системы, усиление действия которых — одна из центральных тенденций развития личности» (Анцыферова, 2006, с. 23–24). О нарастающей в процессе развития индивида дифференциации пишет и К. Левин: «Увеличивающаяся дифференциация означает, что увеличивается число частей человека, которые могут функционировать относительно независимо, т.е. увеличивается степень их независимости» (Левин, 2001, с. 284–285). Нарастающая дифференциация требует усиления интеграции «частей» человека, развития, по выражению Г. Олпорта, «внутренней упорядоченности» (Олпорт, 2002).

Однако личность не существует вне своего бытия в мире, и структура бытия человека описывается многообразием его связей и отношений с миром. Соответственно жизненное пространство человека, соединяющее его внутренний мир с реальностью, испытывает на себе влияние современной реальности, ее увеличивающейся дифференциации. Таким образом, нарастание сложности окружающего мира становится испытанием для целостности личности и ее интеграционных механизмов.

В соответствии с предложенным Л. И. Анцыферовой динамическим пониманием целостности она означает не просто сохранение устойчивости, «собранности» личности. Целостность развивает, «достраивает» себя до нового уровня, это постоянное «возвращение» субъектом своей личности (Анцыферова, 2006, с. 162). Результатом этого процесса становится появление все более объемных, более интегральных форм целостности, соответствующих развитию личности и расширению ее жизненного пространства.

Вместе с тем целостность личности как способ связи ее образований, «совладание» со сложностью внутреннего мира и мира жизни может обеспечиваться и за счет уменьшения этой сложности

В механизмы функционирования личности заложены возможности уменьшения дифференциации. Так, М. А. Холодная в анализе закономерностей изменения когнитивных функций на поздних стадиях онтогенеза отмечает появление стадии де-дифференциации на пути к централизации как мобилизации имеющихся ресурсов. Фактически то же происходит и с жизненным пространством человека – снижение активности в старших возрастах, сужение сфер активной деятельности, уменьшение связей с окружающим миром, по сути, означает тот же процесс де-дифференциации. Это примеры естественного процесса уменьшения сложности, связанного с ограничениями возможностей человека.

Однако человек и сам, осознанно или неосознанно, может прибегать к уменьшению сложности мира, в котором он живет. В известной гипотезе Лиотара об отношениях человека с окружающим миром говорится о тенденции к упрощению картины мира в условиях нарастания его сложности, то есть о том же процессе де-дифференциации: «человечество в ответ на рост неопределенности, сложности и разнообразия все более дифференцируется на людей, готовых воспринимать сложное, и людей, склонных к упрощению реальности» (Асмолов, 2018, с. 19). Ролло Мэй, описывая невротическую симптоматику, пишет о сужении мира человека «до размеров, с которыми он может справиться» (Мэй, 2013, с. 29). Речь идет об осознанном или неосознанном выборе стратегий уменьшения сложности, стратегий, направленных на уход от трудных ситуаций.

Этот выбор, однако, имеет серьезные психологические последствия для личности. В свое время экзистенциальный философ Кьеркегор писал о фундаментальном выборе, в который вовлекается вся личность в целом. И результат этого выбора выходит за рамки конкретной ситуации, имеет последствия для личности в целом: «делая выбор, она вся наполняется выбранным» (Кьеркегор, 1994, с. 234).

Сегодня последствия для личности выбора тех или иных стратегий отношений с жизнью имеют эмпирические обоснования. Л.И. Анцыферова отмечала: «Люди... уходящие от трудных ситуаций, прибегающие к механизмам психологической защиты, склонные к "идущему вниз социальному сравнению", воспринимают мир как источник опасностей, у них невысокая самооценка, а мировоззрение окрашено пессимизмом» (Анцыферова, 2006, с. 345).

Таким образом, стратегии, направленные на уменьшение сложности окружающего мира, доказательно рассматриваются в психологии как имеющие деструктивный характер и разрушительные последствия для личности.

Понимание конструктивных возможностей обеспечения целостности личности требует уточнения ее природы.

В психологии целостность личности связывается с гармонией различных сфер личности, их согласованностью, обеспечивающей внутреннее равновесие, с соответствием поведения человека его внутреннему миру.

Идеи холистического подхода – в противовес более простым поэлементным описаниям личности – развиваются В. Штерном (1911), К. Левином (1935), Г. Мюрреем

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

(1938) и др. еще на ранних этапах становления психологии личности (см. Magnusson & Torestad, 1993).

В рамках диспозициональной парадигмы целостность личности начинает рассматриваться с точки зрения взаимосвязи ее компонентов; преимущество данного подхода в возможности создания методик, позволяющих измерять целостность личности.

Исследования, описывающие целостность через связность личностных компонентов, преобладают в зарубежной психологии (Fournier, 2021, Beck et al., 2022; Rasoo et al., 2022 и др.), что, в частности, отражается в широком использовании понятия когерентности, означающего степень, в которой психологические характеристики человека скоординированы и интегрированы (Fournier e.a., 2022). В 2022 году выходит специальный выпуск журнала European Journal of Personality под названием «По направлению к концептуализации и оценке когерентности и некогерентности личности» («Towards conceptualizing and assessing personality coherence and incoherence»), посвященный развитию подходов к описанию и измерению когерентности личности. Например, предлагается изучение когерентности личности на основе анализа «архитектуры личности», то есть общей структуры и динамики внутри-индивидуальных личностных систем, среди которых выделяются: 1) когерентность, основанная на убеждениях; 2) когерентность, основанная на целях; 3) когерентность, основанная на оценочных стандартах; 4) внутрипсихическая когерентность (то есть согласованные функциональные взаимосвязи между системами личности); 5) феноменологическая когерентность (Cervone, 2022).

Усиление внимания к динамическим подходам в описании личности требует и новых подходов описания целостности. Примером такого решения является Динамическая модель личности, включающая (1) основание, или стабильную часть, личности; (2) изменчивость или вариативность личности; (3) «силу притяжения» в системе личности – скорость, с которой отклонения в системе сменяются возвращением к ее центру, отражающая способность личности к поддержанию баланса в системе (Sosnowska et al., 2020). Преимуществом данной модели является описание целостности личности как результата взаимодействия процессов стабильности/устойчивости и изменчивости.

В целом, описание концепта целостности в зарубежной психологии демонстрирует множественность его толкования, проявляющуюся в терминологических несоответствиях и существовании различных методологических подходов; в качестве операционализации концепта целостности наиболее часто используется понятие согласованности. Анализ использования концепта целостности в научном дискурсе позволяет выделить ряд тенденций и перспектив в его разработке: целесообразность описания целостности на разных уровнях личностной организации, необходимость обращения к контексту проявления

целостности, соединение этих описаний с феноменологическим подходом к пониманию целостности (Москвичева, Мамаева-Найлз, 2025).

В отечественной литературе понятие целостности личности также нельзя считать терминологически определенным: обычно целостность описывается через ее психологические проявления. При этом в качестве механизма поддержания целостности обычно рассматривается связность различных компонентов. Так, в работе А. Л. Журавлева, Д. В. Ушакова и А. В. Юревича отмечается, что «для психосоциального человека принцип целостности означает наличие корреляций между его установками (аттитюдами), отношениями и схемами действий» (Журавлев и др., 2013, с. 73). Данный подход — через оценку меры корреляций различных составляющих — используется в ряде работ (см. Капцов, 2018). Также можно упомянуть работы, посвященные отдельным формам проявления целостности, в частности, холистичности познавательных систем (Апанович, Знаков, Александров, 2017).

Понятие целостности относится к интегральным характеристикам личности, и, соответственно, разработка этого понятия сталкивается с трудностями, типичными для попыток описания интегральных понятий. В рамках традиционных структурно-функциональных подходов интегральные концепты часто определяются через составляющие компоненты.

Целостность личности относится к ее фундаментальным свойствам, вытекающим из системной природы личности. Существование личности как системы сопряжено с процессами изменчивости и стабилизации, совокупное действие которых обеспечивает целостность личности, что было предметом внимания в наших предыдущих разработках (Гришина, Костромина, 2021; Костромина, Гришина, 2024; Гришина, Костромина, 2024). Упомянутые процессы, как и принцип целостности, присущи всем системам: целостность является условием существования системы.

В соответствии с этим целостность (как и изменчивость и устойчивость) не является собственно психологическим свойством личности, это свойство ее системного характера. В равной степени это относится и к работе интеграционных механизмов, обеспечивающих согласованность частей системы и в конечном счете ее целостность. Если говорить не вообще о системах, но о человеке, то и здесь принцип целостности относится к любым его подсистемам, организменным и индивидным характеристикам.

Целостность — высшая интегративная характеристика личности, которая описывается интегративными понятиями и проявляется в интегративных феноменах. Традиционные подходы классической психологии личности сталкиваются с ключевой методологической проблемой — описанием личности как «расчленённой», что делает такие объяснения ошибочными и во многом тупиковыми. Это тем более очевидно, когда мы переходим к описанию «жизненной» проблематики. Человек вступает в отношения с реальностью и жизнью не отдельными психическими процессами и состояниями, но своими интегральными свойствами.

Изучение целостности личности как ее фундаментальной характеристики ставит задачу поиска единиц ее описания.

Возможность парциального изучения целостности отмечается в обсуждении проблемы целостности Л.И. Анцыферовой и К. Левином, который не просто допускает эту возможность, но даже и предостерегает от «тенденции делать эти целостности возможно более широкохватными», отмечая, что «существуют целые всех ступеней динамического единства» (Левин, 2001, с. 114).

А. Р. Лурия, в связи с анализом творчества Л. С. Выготского, замечает, что любая наука вынуждена разлагать сложное явление на составляющие части и что именно Выготскому удалось найти ответ на вопрос о том, «на какие части можно разлагать сложное психическое целое, чтоб не потерять особенностей всего целого». Правильный ответ, который Лурия называет величайшей заслугой Выготского и его вкладом в психологическую науку, состоит в том, что сложные явления надо разлагать не на элементы, а на единицы (Лурия, 2002, с. 280). При этом «единица» сложного явления (в отличии от составных частей) должна сохранять все свойства целого (известной иллюстрацией этого является пример капли воды, сохраняющей все ее свойства, в отличии от «частей» формулы воды H_2O).

Интерпретация этого принципа применительно к описанию целостности означает, что она не должна раскладываться на составные части, но может изучаться на разных «порядках» ее проявления, сохраняющих общие свойства и природу целостности.

Контекстуальный характер целостности

В рамках развивающихся нами подходов к изучению личности для нас очевидным критерием выделения отдельных проявлений целостности является принцип контекстуального характера личностных феноменов.

Началом утверждения принципа контекстуальности в изучении психологических феноменов можно считать известную методологическую работу К. Левина «Переход от аристотелевского к галилеевскому способу мышления в биологии и психологии». Принципиальные различия в этих подходах связаны именно с отношением к ситуационным условиям как факторам потенциального влияния на объекты. В соответствии с представлениями традиционной аристотелевской науки с ее ориентацией на описание объекта через присущие ему свойства «... для того, чтобы понять сущность объекта и присущую ему целенаправленность, необходимо как можно более полно исключить "влияние ситуации" и абстрагироваться от него». Таким образом, «чистота» изучения события (объекта) требует исключения влияния ситуации, в которой оно происходит. В противоположность этому Левин утверждает принцип контекстуальности, предлагающий «глубокое исследование именно ситуационных факторов», поскольку «лишь конкретная целостная ситуация, включающая объект и его окружение, определяет те векторы, которые детерминируют динамику того или иного события» (Левин, 2001, с. 75–76).

В психологии личности логика аристотелевского подхода лежит в основе теоретических описаний личности через совокупность присущих ей черт и характеристик. Ограниченностю этого подхода проявилась в невозможности предсказания поведения человека в конкретных ситуациях его жизнедеятельности на основе знания его личностных особенностей. В 1970–1980-е гг. выходит ряд работ, аргументирующих это положение, главной из которых оказалась известная резонансная работа У. Мишела. Не менее важной работой этого десятилетия стала книга Л. Росса и Р. Нисбетта, посвященная развитию идей К. Левина (Ross, Nisbett, 1999). Уже в 80-е годы появляются фундаментальные работы, посвященные психологии ситуаций (Argyle et al., 1981; Magnusson, 1981 и др.).

В современной психологии принцип контекстуальности в изучении личностной феноменологии приобретает новое звучание. Современный человек вступает в более активное и объемное взаимодействие с миром, с информационным пространством и виртуальной реальностью, что в том числе привело к замене понятия ситуации как основной единицы описания окружающего человека мира понятием контекста как отвечающего реалиям сегодняшнего дня. Кроме того, все более и более осознаются издержки деконтекстуализированного характера психологических исследований, в которых психологическая феноменология изучается «вне времени и пространства», вне контекста существования человека (Rauthmann et al., 2015; Geukes et al., 2017). Именно это методологическое ограничение в современной литературе рассматривается как основная проблема противоречивости получаемых в исследованиях эмпирических данных.

В соответствии с развивающимся нами процессуальным подходом к описанию личности и идеей уровневой структуры личностной феноменологии (Гришина и др., 2018) целостность личности может быть описана через ее контекстуальные проявления.

Целостность личности наиболее явным образом проявляется в поведении человека, в его активности в разных формах жизнедеятельности. В качестве основных контекстов жизнедеятельности человека выступают ситуационный контекст привычной повседневной деятельности и жизненный контекст, описываемой его жизненной ситуацией, обстоятельствами жизни, жизненными целями и планами.

Любые формы активности человека требуют согласованности его действий, обеспечения «единства действия». Привычные формы повседневной активности во многом построены на привычных паттернах поведения, однако и в этих случаях необходимо согласование условий стоящей задачи, компетенций человека и его мотивации. В основе этого согласования лежат процессы саморегуляции, а ее интегральным результатом является индивидуальный стиль деятельности.

В условиях жизненного контекста перед человеком возникает более сложная задача — согласование отдаленных и близких жизненных целей, жизненных стратегий и жизненных планов, возможностей, предоставляемых актуальной жизненной ситуацией, и т.д. В этом случае согласованность требует работы интегративных

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

механизмов «более высокого порядка» — процессов самодетерминации; устойчивые стратегии поведения человека в жизненном контексте образуют его жизненный стиль как интегральную характеристику отношений человека с жизнью. Благодаря работе интеграционных механизмов — процессов саморегуляции и самодетерминации — обеспечивается не просто согласованность, но целостность человека как субъекта деятельности и субъекта жизни.

Согласованность этих уровней обеспечивает согласованность высшего уровня, которая, в свою очередь, становится координирующим центром по отношению к функционированию более низших уровней. Лурия писал: «Генезис организованного человеческого поведения идет по пути развития и включения все новых регулятивных систем, которые преодолевают первичные формы поведения и переводят их ко все более новым и более совершенным системам организации» (Лурия, 2002, с. 27).

Разные контексты жизнедеятельности человека взаимосвязаны и объединены общим «вертикальным контуром» регулирования, общим центром, осуществляющим смысловую регуляцию активности человека. Именно ценностно-смысловая система является «высшим» уровнем управления поведения человека, определяющим активность человека на разных уровнях его жизнедеятельности. Именно этот «высший» уровень и обеспечивает целостность личности, интеграцию всех ее проявлений, «собирание» личности, ее «стяжение» (по выражению Л. Карсавина, 1992).

Идентичность и аутентичность как формы проявления целостности личности

Описание целостности личности — не просто согласованности и интеграции активности человека как субъекта деятельности и субъекта жизни в отдельных контекстах жизнедеятельности — требует поиска той личностной феноменологии, природа которой отвечает целостному характеру личности, ее «собиранию» воедино.

Такими феноменами, на наш взгляд, являются феномены идентичности и аутентичности.

Тема идентичности не сходит с повестки дня психологии, что в значительной мере связано с тем, что идентичность относится к фундаментальным свойствам личности, а природа этих свойств всегда будет в центре исследовательского интереса.

Исследование идентичности имеет немалую историю в психологии. Наряду с классическим выделением персональной и социальной идентичностей описываются различные виды «частной» идентичности, особенности идентичности в современных условиях, кризисные проявления идентичности. Современное понимание идентичности отмечено влиянием общей тенденции перехода от структурных описаний личностной феноменологии к ее процессуально-динамическому описанию. Процессуально-динамический подход к идентичности приводит к отказу от традиционного различения личностной и социальной идентичностей. Как отмечает Е.П. Белинская, «сегодня традиционная дихотомия

“персональная идентичность vs социальная идентичность”, акцентировавшая структурные составляющие Я, фактически уходит в прошлое, в то время как современная идентичность все более понимается как постоянный процесс ее трансформаций, когда оба полюса (и социальная, и персональная идентичность) одновременно достраиваются человеком сообразно “внешне-внутренней диалектике” идентификаций» (Белинская, 2024, с. 7). При таком подходе сомнительным представляется и выделение отдельных, частных форм идентичности, тяготеющих к ее традиционному структурному пониманию.

Идентичность современного человека — это «живое», динамичное образование, «подтверждаемое» и «уточняемое» во взаимодействии с окружающей реальностью. Идентичность все более понимается как контекстуальный феномен. Два недавних выпуска авторитетного журнала «Identity» посвящены идентичности «в реальном времени» (“real-time identity”) (Real-time processes: Theories and methods (2021). Real-time processes: Empirical applications. (2022). Identity. An International Journal of Theory and Research).

Идентичность рассматривается как результат взаимодействия личности с контекстом, результат ее интеракций с микро- (семья, партнеры, школа, рабочее место) и макро- (социальный, культурный, политический и исторический) контекстуальными уровнями. Идентичность возникает из индивидуального повседневного опыта, мыслей, чувств, взаимодействий и поведения индивидов и относится к их усилиям по конструированию, поддержанию и уточнению своей идентичности. Все большую популярность приобретает понятие нарративной идентичности как более «чувствительной» к социокультурным контекстам.

Понимание идентичности как целостного динамичного образования полностью отвечает и пониманию целостности в процессуальном подходе, что позволяет рассматривать ее как форму проявления целостности.

Основанием для подобного понимания идентичности является то, что идентичность, как и целостность, — это «ответ» на сложность и дифференциацию жизненного пространства личности и ее внутреннего мира. Идентичность является формой самоопределения личности, преодолевающей множественность и неопределенность своего существования в многомерности современного мира. В сущности, она, как и целостность, есть форма «собирания», «стяжения» личности. На то, что идентичность способна поддерживать целостность, указывала в своей работе, посвященной кризису идентичности, еще Г. М. Андреева (Андреева, 2011). В своей трактовке мы рассматриваем идентичность не как одну из опор целостности, но как форму ее проявления.

В логике проводимого анализа в качестве еще одной формы проявления целостности личности выступает аутентичность, которая, как и идентичность, относится к самотождественности личности. И идентичность, и аутентичность принадлежат к одному и тому же проблемному полю «самособирания» личности, ее «стяжения», и тем самым являются формами поддержания и защиты целостности личности.

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

Различия между понятиями идентичности и аутентичности в том, что идентичность — это «самоопределение» личности относительно контекста жизнедеятельности, а аутентичность — относительно самой себя, это звучание личности самой себе.

Тема аутентичности по своей популярности не уступает теме идентичности и также отличается разнообразием интерпретаций феномена аутентичности.

В частности, сохраняется неоднозначность в понимании природы феномена аутентичности — является аутентичность чертой личности или переживаемым состоянием. С.К. Нартова-Бочавер, автор серии исследований по проблемам аутентичности, попыталась синтезировать различные подходы в общей концепции, которую она обозначает как субъектную: «Аутентичность в рамках парадигмы субъектного подхода определяется как трансцендентная и адаптивная черта личности, обеспечивающая верность человека своей природе (индивидуальным качествам), пространственно-временным обстоятельствам своей жизни (средовым параметрам бытия), призванию и предназначению (экзистенциально-трансцендентным вызовам)» (Нартова-Бочавер, Корнеев, Бочавер, 2024, с. 24). В основных положениях субъектной концепции аутентичности Нартова-Бочавер отмечает динамичный, развивающийся характер аутентичности, придерживаясь, однако, диспозиционального подхода к ее пониманию, что нашло свое отражение в активной разработке ею психометрического инструмента для измерения идентичности.

В работах, интерпретирующих аутентичность как ощущаемое (переживаемое) человеком состояние, представлен феноменологический подход к ее интерпретации, отдающий приоритет субъективному опыту переживания человеком своей подлинности, чувству «быть самим собой». Данное понимание аутентичности в большей степени соответствует принципам динамического процессуального подхода, а также ближе к современному пониманию идентичности как динамичного образования, «уточняемого» во взаимодействии с окружающей реальностью.

Определения аутентичности, встречающиеся в литературе, подчеркивают способность человека «быть самим собой», «сохранять верность самому себе», ощущать гармонию и т.д. и очевидно страдают неопределенностью и неоднозначностью. Часть определений опирается на понятие подлинности, используемое экзистенциальной философией, а вслед за ней и гуманистической (К. Роджерс, А. Маслоу и др.) и экзистенциальной психологией. В соответствии с экзистенциальным подходом предполагается, что человек наделен стремлением к реализации своей подлинности, отождествляемой с его истинной природой, и то, в какой мере человеку удается обрести свою подлинность, определяет его личностную зрелость.

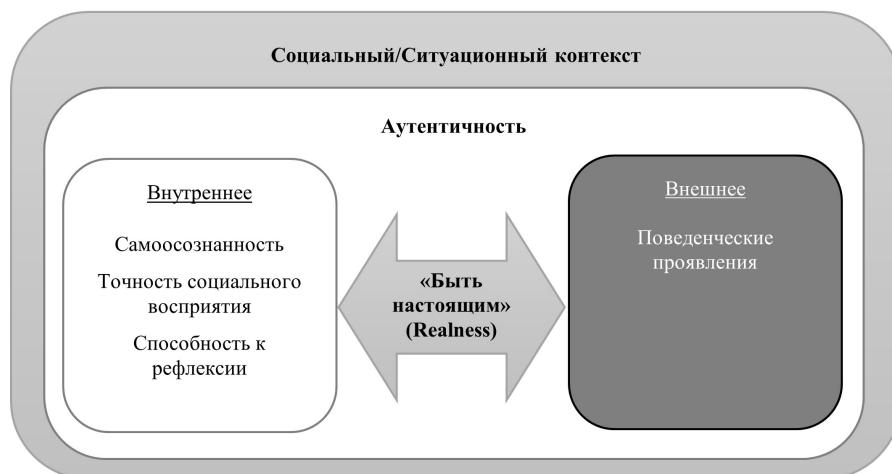
При всех различиях в описании понятия аутентичности и многозначности существующих ее интерпретаций сохраняется ее понимание как интегральной характеристики личности, относящейся к ее целостности.

Прямые или косвенные подтверждения этому могут быть найдены в различных работах. Так, в работе Hopwood et al. (2021) предпринята попытка придать динамичному и многозначному понятию аутентичности более строгие основания. С этой целью авторы вводят в описание феноменологии аутентичности концепт *realness*, который может быть переведен на русский язык как «истинность», «быть настоящим».

Аутентичность описывается как сложный конструкт, включающий два измерения — внутреннее и внешнее. Внутренние аспекты аутентичности включают психологические функции, которые обеспечивают аутентичное поведение, такие как самоосознанность, точность социального восприятия и способность к рефлексии. Внешнее измерение аутентичности описывается с помощью ее поведенческих проявлений, которые отражают вариативность аутентичности в социальных ситуациях. Эти два измерения аутентичности дополняются авторами концептом *Realness*, который является связующим звеном между ее внутренними и внешними аспектами (рис. 1). *Realness* рассматривается авторами как ключевая («ядерная») черта индивидуальных различий в аутентичности, она отражает то, в какой степени люди ведут себя в соответствии с тем, что они думают и чувствуют; в этом случае, как пишут авторы, они являются «настоящими». *Realness* — это относительно стабильная тенденция действовать и вести себя в соответствии со своими внутренними чувствами, без оглядки на возможные личные и социальные последствия, и рассматривается ими как ключевая («ядерная») черта индивидуальных различий в аутентичности. *Realness* отражает определенный уровень психологической зрелости человека и связана с такими показателями, как благополучие, ментальное здоровье, удовлетворяющие отношения.

Рисунок 1

Realness как ядро аутентичности (Hopwood et al., 2021, p. 2)



Теоретическое описание *realness* как центрального компонента аутентичности было подвергнуто эмпирической верификации в серии эмпирических исследований авторов, подтвердивших ряд их гипотетических предположений. Авторы отмечают, что концепт *realness* был ими успешно верифицирован в проведенных ими эмпирических исследованиях (Hopwood et al., 2021).

Концептуальная модель аутентичности с центральным, связующим компонентом *realness*, на наш взгляд, соответствует нашей интерпретации аутентичности как формы связи внутренних психологических образований личности, «собирания» личности.

Следующим шагом в разработке подхода к пониманию целостности личности является поиск ответа на вопрос, какие механизмы лежат в основе «собирания» личности в идентичность и аутентичность.

Смысловые связи как основа образования идентичности и аутентичности

Результаты проведенных нами эмпирических исследований позволяют предположить, что в основе целостности личности, образования и поддержания идентичности и аутентичности лежат смысловые связи.

Предметом ряда наших исследований были целевые и ситуационные детерминанты активности человека, ближние и отдаленные цели человека, осмысленность его жизни, его жизненная позиция и аутентичность. Именно результаты исследований и привели к пониманию смысловых связей как оснований целостности личности.

Начало этих исследований было связано с разработкой проблем целевой регуляции поведения, в рамках которой задачи деятельности, жизненные цели и смыслы соотносились с контекстами жизнедеятельности человека (Гришина, 2023).

Дальнейшее исследование целевой регуляции поведения и контекстуального характера целей ($N=350$) подтвердило контекстуальный характер целей и то, что наличие или отсутствие значимых жизненных целей и степень выраженности целевой детерминации становится значимым, системообразующим фактором, определяющим отношения человека с окружающим миром (Гришина и др., 2023).

Результаты данного исследования определили фокус дальнейших исследований, направленных на выявление связей целевой регуляции активности человека с ее смысловыми параметрами.

В выполненных под нашим руководством исследованиях Ч. Чжоу проверялась гипотеза о связи целей человека с осмысленностью жизни. Участниками исследования были представители российской и китайской культур (143 и 150 человек соответственно). Для российской части выборки осмысленность жизни оказалась связанной со значимостью жизненных целей и возможностями их достижения, для

китайской выборки — с готовностью к изменениям ради достижения своих целей, удовлетворенности жизнью, а также с ориентацией на семейные и традиционные ценности и близостью к родительской семье. При наличии этих различий главным результатом исследования стало подтверждение основной гипотезы исследования о контекстуальном характере целей и их связи с осмысленностью жизни (Чжоу, 2024).

Следующим шагом наших исследований стала проверка гипотезы о смысловых связях близких и удаленных целей человека, его повседневной активности и жизненных планов, жизненной позиции и аутентичности (realness) (исследование М. В. Виклейн). В исследовании принимали участие 110 человек. Результаты исследования показали, что аутентичность тесно связана со смысловой насыщенностью жизни ($R = 0,432$; $p < 0,01$). Более высокие показатели аутентичности также оказались связаны с более высокой активностью жизненной позиции и с чувством гармонии жизни. Реализация человеком в своей повседневной активности своих удаленных целей дает ему чувство смысловой насыщенности жизни. Чем выше уровень целеполагания, тем выше гармония с жизнью, тем выше смысловая насыщенность жизни и тем выше способность быть собой как проявления аутентичности бытия (Виклейн, 2024; Виклейн, Гришина, 2024). Изучение аутентичности было продолжено в работе Е. В. Моховой (участники исследования — 102 человека), в которой были получены результаты, отражающие тесные связи аутентичности с показателями психологического благополучия, особенно с общим психологическим благополучием (0,461*) и автономией как проявлением независимости мышления и поведения человека (0,485*) (Мохова, 2025).

Результаты упомянутых исследований позволили уточнить понятие аутентичности и ее связь с интегральными параметрами описания личности, такими как осмысленность жизни, жизненная позиция и цели человека. Они не обеспечивают полной доказательности гипотезы о смысловых связях как основании образования идентичности и аутентичности, но позволяют рассматривать эту гипотезу как правдоподобную. Это позволяет предположить, что угроза целостности личности, ее идентичности и аутентичности — в разрушении смысловых связей. И, соответственно, защита и укрепление целостности — в усилении этих смысловых связей.

Обсуждение результатов

Целостность относится к фундаментальным свойствам природы личности и постоянно привлекает внимание все новых исследователей. Принцип целостности не только в понимании личности, но и в ее изучении, общепризнан в психологической науке. Несмотря на это, а также на то, что идея холистического подхода достаточно давно была сформулирована в психологии, описание природы целостности далеко от завершения.

Первоначально, в рамках десятилетиями доминировавшей в психологии диспозициональной парадигмы с ее акцентом на чертах личности, поиск

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

исследовательских решений идет по пути описания целостности как связности характеристик личности. Такой подход характерен для многих исследований в зарубежной психологии, и интерес к нему не утрачен и в настоящее время.

Всвязисэтим, однако, целесообразновспомнитьвысказывание Л.И. Анцыферовой относительно недопустимости решений, в основе которых «механистичность исследования личности через выделение разных ее черт и последующих поисков их взаимосвязи» (Анцыферова, 2006, с. 230). В своих работах ученый противопоставляет этому системный подход, получивший развитие в отечественной психологии.

В современной психологии личности с ее нарастающим вниманием к процессуально-динамическому пониманию природы личности целостность рассматривается как динамическое образование, результат согласованности процессов изменчивости и стабилизации.

Целостность – это системное свойство личности. При этом целостность (как и процессы изменчивости и стабилизации) относится к свойствам любой системы, соответственно сама по себе целостность не имеет психологического содержания.

Исследовательская задача состоит в том, чтобы, соблюдая логику системного подхода, найти способ описания целостности личности, отражающий ее системную природу.

В работах таких выдающихся методологов в области психологии личности, как К. Левин (2001) и Л.И. Анцыферова (2006), допускается возможность парциального изучения целостности, что требует выбора таких единиц ее описания, которые были бы доступны изучению, но отражали бы природу целостности.

В предложенной нами схеме описания целостности в качестве таких единиц предлагается описание частных видов целостности в контекстах жизнедеятельности человека. Тем самым подход к изучению целостности соединяется с принципом контекстуальной природы личностной феноменологии, признанным в современной психологии личности. Целостность личности наиболее ярким образом проявляется в ее активности, в ее поведении и деятельности, требующих «единства действия», согласованности различных его компонентов. В соответствии с предложенным нами выделением ситуационного и жизненного контекстов целостность на уровне привычной деятельности ситуационного контекста (единицей описания которого является ситуация деятельности) обеспечивается процессами саморегуляции, на уровне жизненного контекста (включающего жизненные ситуации, жизненные цели и планы) – процессами самодетерминации. Как было указано выше, этими процессами обеспечивается эффективность жизнедеятельности человека как субъекта деятельности и субъекта жизни.

Эти парциальные виды целостности, однако, еще не означают целостность личности. Целостность личности связана с согласованностью разных уровней жизнедеятельности, ситуационного и жизненного контекстов. В качестве высшего «координационного центра» выступает ценностно-смысловая система, задающая основания и направленность различным видам активности человека.

Еще один важнейший тезис представляемого нами подхода к описанию целостности личности – это рассмотрение в качестве психологических феноменов проявления целостности личности идентичность и аутентичность. Именно эти феномены отвечают целостному характеру личности, ее «собиранию» воедино.

Данные представления положены нами в основу концептуальной модели целостности личности (рис. 2).

Рисунок 2
Гипотетическая концептуальная модель целостности личности



Событийность жизни, ощущение ее смысловой наполненности обретается человеком в результате согласованности повседневной активности с жизненными целями личности, реализации этих жизненных целей и планов в повседневной жизни.

Преимущества предложенной модели, на наш взгляд, состоят в обосновании изучения целостности в соответствии с контекстами жизнедеятельности человека, в соединении феномена целостности с феноменологией идентичности и аутентичности, в возможности рассмотрения смысловых оснований жизнедеятельности человека через согласованность активности ситуационного и жизненного контекстов, «вписывание» повседневной активности в жизненные планы и цели человека.

Данная модель имеет гипотетический характер и выполняет эвристическую функцию, позволяющую обозначить пути дальнейших исследований, в частности поиск методических решений и создание методического инструментария, направленного на изучение согласованности активности человека в различных контекстах своего существования.

Выводы

Одной из ведущих тенденций изменений современной реальности является увеличение ее сложности, связанное с растущим разнообразием и дифференциацией реальности, с множественностью миров существования человека, что становится вызовом к способности личности сохранять свою целостность.

Целостность личности – это свойство ее системного характера, отражающее способность личности обеспечивать согласованность ее образований, «собранность» личности в условиях дифференциации внутреннего мира и жизненного пространства личности.

На основе методологического обоснования возможности выделения парциальных проявлений целостности предлагается в качестве критерия их различия рассматривать принцип контекста – описания целостности в различных контекстах жизнедеятельности человека.

Целостность личности обеспечивается действием интеграционных механизмов – процессов саморегуляции в ситуационном контексте привычной деятельности и процессов самодетерминации в жизненном контексте. Целостность относится к высшим интегральным характеристикам личности, согласованность разных уровней ее активности обеспечивается ценностно-смысловой регуляцией как высшим уровнем регуляции.

В качестве психологических форм проявления целостности личности, ее «самособирания» предлагается рассматривать идентичность и аутентичность, связанные с основанием которых выступают смыслы.

Предложенная на основании теоретических и эмпирических исследований концептуальная модель целостности позволяет наметить перспективы разработки методического инструментария по изучению целостности человека в различных контекстах жизнедеятельности.

Целью продолжения нашей работы является теоретическое и эмпирическое обоснование феномена целостности личности и ее способности сохранять устойчивость перед вызовами сложности современной жизни.

Литература

- Андреева, Г. М. (2011). К вопросу о кризисе идентичности в условиях социальных трансформаций. *Психологические исследования: электронный научный журнал*. 6 (20). <https://doi.org/10.54359/ps.v4i20.804>

- Анцыферова, Л.И. (2006). *Развитие личности и проблемы геронтопсихологии*. Издательство «Институт психологии РАН».
- Апанович, В. В., Знаков, В. В., Александров, Ю. И. (2017). Апробация шкалы аналитичности-холистичности на российской выборке. *Психологический журнал*, 38(5), 80–96. <https://doi.org/10.7868/S0205959217050075>
- Асмолов, А. Г. (2018). Психология современности: вызовы неопределенности, сложности и разнообразия. В А. Асмолов (ред.), *Mobilis in mobili: Личность в эпоху перемен* (с. 13–26). Издательский Дом ЯСК.
- Белинская, Е. П. (2024). Соотношение социальных и персональных идентичностей: современное состояние проблемы. *Социальная психология и общество*, 15(4), 5–11. <https://doi.org/10.17759/sps.2024150401>
- Виклейн, М. В. (2024). Смыловая функция целеполагания в повседневной активности. *Магистерская диссертация*. СПбГУ.
- Виклейн, М. В., Гришина, Н. В. (2024). Смыловая функция целеполагания в повседневной активности. *Новые психологические исследования*, (2), 60–81. https://doi.org/10.51217/npsyresearch_2024_04_02_03
- Гришина, Н. В. (2023). Целевая регуляция поведения человека. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология*, 13(3), 310–323. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2023.302>
- Гришина, Н. В. (2024). Идентичность как проявление целостности личности. *Социальная психология и общество*, 15(4), 12–24. <https://doi.org/10.17759/sps.2024150401>
- Гришина, Н. В., Аванесян, М. О., Макарова, М. В., Мамаева-Наилз, В. Д. (2023). Контекстуальный характер жизненных целей: ситуационные и индивидуально-психологические детерминанты целеполагания. *Российский психологический журнал*, 20(3), 6–28. <https://doi.org/10.21702/rpj.2023.3.1>
- Гришина, Н. В., Костромина, С. Н. (2021). Процессуальный подход: устойчивость и изменчивость как основания целостности личности. *Психологический журнал*, 42(2), 5–17.
- Гришина, Н. В., Костромина, С. Н. (2024). Проблема целостности личности в работах Л. И. Анцыферовой: процессуальный подход. *Психологический журнал*, 45(5), 5–12.
- Журавлев, А. Л., Ушаков, Д. В., Юревич, А. В. (2013). Перспективы психологии в решении задач российского общества. Часть II. Концептуальные основания. *Психологический журнал*, 34(2), 70–86.
- Капцов, А. В. (2018). Оценка целостности психологической системы. *Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия «Психология»*, 24(2), 3–15.
- Карсавин, Л. П. (1992). О личности. В *Религиозно-философские сочинения* (Т. 1, вступ. ст. С. С. Хоружего, с. 324). Renaissance.
- Кьеркегор, С. (1994). *Наслаждение и долг*. Air Land.
- Костромина, С. Н., Гришина, Н. В. (2024). Целостность как фундаментальная категория в описании природы личности. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология*, 14(3), 394–413. <https://doi.org/10.21638/spbu16.2024>.
- Левин, К. (2001). *Динамическая психология: избранные труды*. Смысл.
- Леонтьев, Д. А. (2018). Неопределенность как центральная проблема психологии личности. В А. Асмолов (ред.), *Mobilis in mobili: Личность в эпоху перемен* (с. 40–53). Издательский Дом ЯСК.
- Лурия, А. Р. (2002). *Природа человеческих конфликтов: Объективное изучение дезорганизации поведения человека*. Когито-Центр.
- Москвичева, Н. Л., Мамаева-Наилз, В. Д. (2024). Концепт «целостности» личности в современных зарубежных исследованиях: терминология и содержание понятия. *Новые психологические исследования*, (4), 62–90. https://doi.org/10.51217/npsyresearch_2024_04_04_03

ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ, ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ, ФИЛОСОФИЯ И ПСИХОЛОГИЯ

- Мохова, Е. В. (2025). Жизненная позиция как фактор психологического благополучия личности. Магистерская диссертация. Москва: Московский институт психоанализа.
- Мэй, Р. (2023). Свобода и судьба. Москва.
- Нартова-Бочавер, С. К., Корнеев, А. А., Бочавер, К. А. (2024). Субъектная концепция аутентичной личности: обоснование и эмпирическая верификация. *Психологический журнал*, 45(5), 23–33.
- Олпорт, Г. (2002). Становление личности. Москва: Смысл.
- Росс, Л., Нисбетт, Р. (1999). Человек и ситуация. Уроки социальной психологии. Аспект Пресс.
- Самоизменения личности: Проблемы, модели, исследования. Коллективная монография. (2021). Н. В. Гришина, В. Р. Манукиян, И. Р. Муртазина, М. О. Аванесян (авт.); Н. В. Гришина (ред.). Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского университета.
- Киященко, Л. П., Сидорова, Т. А. (ред.). (2022). Человек как открытая целостность: Монография. Академиздат.
- Чжоу, Чж., Гришина, Н. В. (2023). Целевые детерминанты как факторы смыслообразования представителей русской и китайской культуры. *Вестник РГГУ. Серия «Психология. Педагогика. Образование»*, (4), 56–70. <https://doi.org/10.28995/2073-6398-2023-4-56-70>
- Argyle, M., Furnham, A., & Graham, J. (1981). *Social Situations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Beck, E. D., & Jackson, J. J. (2022). Idiographic personality coherence: A quasi experimental longitudinal ESM study. *European Journal of Personality*, 36(3), 391–412. <https://doi.org/10.1177/08902070221102274>
- Cervone, D. (2022). Five paths to personality coherence: Integrative implications of the Knowledge-and-Appraisal Personality Architecture. *European Journal of Personality*, 36(3), 319–346. <https://doi.org/10.1177/08902070221102273>
- Fournier, M. A. (2021). Integrative processes and personality coherence across levels of functioning. In R. W. Robins, R. C. Fraley, & R. Krueger (Eds.), *The Handbook of Personality Dynamics and Processes* (pp. 405–423). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814816-0.00021-7>
- Fournier, M. A., Dong, M., Quitasol, M. N., Weststrate, N. M., & DiDomenico, S. I. (2022). Components and correlates of personality coherence in action, agency, and authorship. *European Journal of Personality*, 36(3), 413–434. <https://doi.org/10.1177/08902070221102275>
- Geukes, K., Nestler, S., Huttelman, R., Kühner, A., & Back, M. (2017). Trait personality and state variability: Predicting individual differences in within- and cross-context fluctuations in affect, self-evaluations, and behavior in everyday life. *Journal of Research in Personality*, 69, 124–138. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2017.06.007>
- Hopwood, C., Good, E., Levendosky, A., Zimmermann, J., Dumat, D., Finkel, E., Eastwick, P., & Bleidorn, W. (2021). Realness is a core feature of authenticity. *Journal of Research in Personality*, 92, 1–13. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2021.104119>
- Magnusson, D., & Torestad, B. (1993). A holistic view of personality: A model revisited. *Annual Review of Psychology*, 44(1), 427–452. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.44.020193.002235>
- Magnusson, D. (Ed.). (1981). *Towards a Psychology of Situations: An Interactional Perspective*. Erlbaum.
- Rasool, A., Zhang, B., Dang, Q., & Lin, Y. (2022). Effects of self-stereotype on older adults' self-integrity through the intervening effects of sense of coherence and empathy. *Ageing & Society*, 1–18. <https://doi.org/10.1017/S0144686X22000412>
- Real-time processes: Theories and methods. (2021). *Identity. An International Journal of Theory and Research. Special Issue*. Retrieved September 14, 2024, from <http://identityisri.org/identity-journal>

- Real-time processes: Empirical applications. (2022). *Identity. An International Journal of Theory and Research. Special Issue*. Retrieved September 14, 2024, from <http://identityisri.org/identity-journal>
- Rauthmann, J., Sherman, R., & Funder, D. (2015). Principles of situation research: Towards a better understanding of psychological situations. *European Journal of Personality*, 29, 363–381. <https://doi.org/10.1002/per.1984>
- Sosnowska, J., Kuppens, P., De Fruyt, F., & Hofmans, J. (2020). New directions in the conceptualization and assessment of personality – A dynamic systems approach. *European Journal of Personality*, 34(6), 988–998. <https://doi.org/10.1002/per.2255>

Поступила в редакцию: 14.05.2025

Поступила после рецензирования: 14.08.2025

Принята к публикации: 05.09.2025

Информация об авторе

Наталия Владимировна Гришина – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры психологии личности Санкт-Петербургского государственного университета, Санкт-Петербург, Россия. Research ID F-8228-2015; SPIN-код 3225-0645; РИНЦ Author ID: 304269; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6763-7389>; e-mail n.v.grishina@spbu.ru

Информация о конфликте интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Лидерские качества девушек, обучающихся маскулинной профессии в образовательных организациях ФСИН России

Татьяна П. Скрипкина^{1*}, Наталья М. Мартынова²

¹ Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний России, Москва, Российская Федерация

² Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний, Рязань, Российская Федерация

*Почта ответственного автора: skripkinaura@mail.ru

Аннотация

Введение. При подготовке управленческих кадров особую актуальность приобретает проблема формирования лидерских качеств и, в частности, изучение гендерных различий в стилях лидерства. Значимость данной проблематики усиливают официальные статистические данные, которые свидетельствуют о том, женщины оказываются все больше представленными в традиционно маскулинных профессиях. В эту категорию входят женщины, работающие в силовых структурах и системе ФСИН.

Методы. При проведении сравнительного исследования выраженности лидерских качеств у юношей и девушек, обучающихся в образовательных организациях ФСИН, использованы следующие методики: авторская анкета, направленная на выявление знаний курсантов об особенностях лидерства; методика «Диагностика лидерских способностей»; экспресс-тест «Самооценка лидерства»; методика «Диагностика коммуникативных и организаторских способностей» (КОС-2); методика «Диагностика управленческих ориентаций»; личностный опросник 16-PF (форма А) Р. Б. Кеттелла; Калифорнийский психологический опросник; методика «Способность самоуправления». При обработке данных был применен статистический U-критерий Манна-Уитни. **Результаты.** Выборку составил 661 человек, а именно 365 юношей и 296 девушек в возрасте от 18 до 23 лет. Между девушками и юношами обнаружены различия в представлениях как о значимости каждого из рассмотренных личностных

качеств лидера, так и о самых важных качествах идеального лидера. Самооценка собственных лидерских качеств у девушек значительно ниже, чем у юношей, что сочетается с более критичным отношением к себе. Девушки также более чувствительны, дипломатичны, аккуратны, конвенциональны и склонны к подавлению своих чувств, по сравнению с юношами. **Обсуждение результатов.** Данные, полученные о различии юношей и девушек в личностных особенностях, соотносятся с исследованиями зарубежных авторов о стилях лидерства, согласно которым девушки более ориентированы на эмоциональный и коммуникативный стили, а юноши – на деловой и авторитарный. Результаты, гласящие об отсутствии гендерной специфики системы самоуправления курсантов, вероятно связаны со спецификой обучения в ведомственном вузе и, по мнению отечественных авторов, обусловлены возрастной спецификой студенческой молодежи. **Заключение.** Впервые получены данные, отражающие необходимость развития лидерских способностей у курсантов ФСИН. В данном процессе важно учитывать гендерную специфику, фокусирующую его на развитии разных наборов качеств у юношей и девушек.

Ключевые слова

лидерство, лидерские качества, самооценка лидерских качеств, идеальный лидер, гендерные особенности лидерства

Для цитирования

Скрипкина, Т. П., и Мартынова, Н. М. (2025). Лидерские качества девушек, обучающихся маскулинной профессии в образовательных организациях ФСИН России. *Российский психологический журнал*, 22(3), 78–98, <https://doi.org/10.21702/rpj.2025.3.5>

Введение

Проблема формирования лидерских качеств становится важной для студентов вузов Российской Федерации, в том числе курсантов образовательных организаций ФСИН России. Для последних такая задача соотносится с требованиями Концепции развития уголовно-исполнительной системы до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 29 апреля 2021 г. №1138р «Об утверждении концепции развития уголовно-исправительной системы РФ на период до 2030 г.»), согласно которой в уголовно-исполнительной системе реализуются мероприятия по подготовке высококвалифицированных кадров. Возрастают требования, предъявляемые к ее сотрудникам, направленные на создание резерва управленческих кадров, обладающих сформированными лидерскими качествами и опытом. Следовательно,

целенаправленное формирование лидерских качеств у курсантов и разработка технологий, обеспечивающих эффективность такой работы, приобретают особое значение в период обучения в образовательных организациях ФСИН России.

Вместе с тем, несмотря на эти требования, совершенно не учитывается проблема гендерных различий при подготовке управленческих кадров в образовательных организациях ФСИН. Отметим, что гендерные особенности лидерства активно исследуются последние 10 лет в связи с феминистическими тенденциями в обществе. Женщины все чаще претендуют на лидерство в бизнесе, экономике и политике, а также во многих других отраслях. Представленность женщин в традиционно маскулинных профессиях, таких как летчики, военные, в том числе работающие в зоне военных действий и силовых структурах растет. Однако рост такой тенденции замедлен в связи с так называемым «стеклянным потолком» и «липким полом» – явлениями, обозначающими невидимые ограничения, которые мешают женщинам занимать управленческие должности и продвигаться выше начальных должностей (Исупова и Уткина, 2018; Shabsough et al., 2025).

Так, проведенное Deloitte исследование показало, что доля женщин среди руководителей крупнейших компаний составляет всего 6,5%. В частности, отмечается, что в бизнес-сфере «согласно подсчетам экспертов, выше всего доля женщин среди руководителей небольших компаний с выручкой менее 800 млн руб. в год, в крупных компаниях она снижается до 12%, а в 200 крупнейших – падает до 6,5%» (Голубош, 2021, с. 15). В разных сегментах экономики доля женщин-CEO различается в несколько раз. Максимума она достигает в сфере образования, где женщины руководят почти половиной всех компаний (42%), а минимума – в сферах добычи полезных ископаемых, госсекторе и сфере обеспечения безопасности (до 6%) (Гоминюк, 2025). В 2018 году В. Уткина вместе с социологом О. Исуповой исследовала положение и роль женщин в органах власти. Они выяснили несколько причин, из-за которых женщины мало представлены в российской политике. Первая – стереотипы о разделении обязанностей: женщины – забота, мужчины – управление. Вторая – двойная или даже тройная нагрузка, из-за которой у женщин не остается времени на полноценное участие в политике. Третья – совокупность сразу нескольких дискриминаций по возрасту и гендерной принадлежности – гендерный эйджизм. Из-за него женщинам труднее устраиваться на работу и продвигаться вверх по карьерной лестнице (Исупова и Уткина, 2018).

Официальные статистические данные свидетельствуют о том, что в России сохраняется гендерное неравенство, таким образом в России в значительной степени сохраняется патриархальность общества. Однако стоит отметить, что гендерная проблематика, связанная с изучением женщин-лидеров чрезвычайно актуальна и для зарубежной психологии. Так, в исследовании авторов из Пенсильвании было обнаружено, что мужчины-лидеры воспринимались как менее компетентные в решении производственных задач и рабочих отношениях, менее подходящие для занимаемой должности и менее эффективные, чем женщины-лидеры, при

изучении восприятия совершения ими ошибок в традиционно маскулинной сфере (Thoroughgood et al., 2013).

К традиционно-маскулинной сфере прежде всего относятся органы исполнительной власти, такие как учреждения уголовно-исполнительной системы (УИС) и военные части. Психологи из Сербии, Черногории и Боснии и Герцеговины провели кросс-культурное исследование гендерного разделения должностей в полиции всех трех стран, обнаружив их сходство в том, что женщинам там назначаются типично женские должности (административные, а также должности в пенитенциарном отделе и отделе противодействия) (Tomić & Mićović, 2025). При этом авторы также отмечают проявления феномена «липкого пола», упомянутого ранее: представленность женщин преимущественно на низших должностях продиктовано гендерной дискриминацией, условиями труда, несовместимыми с семейной жизнью, домогательства и пр. (Tomić & Mićović, 2025). Очевидно, что служба в УИС имеет особую специфику, связанную с большими психологическими, а порой и психофизиологическими нагрузками. Она также связана с выполнением нелегких требований. Для того, чтобы сотрудники организаций УИС были эффективными, они должны обладать определенным набором качеств, таких как жесткость, ответственность, честность, высокая стрессоустойчивость, выдержка, глубокая профессиональная грамотность. Вместе с тем исследователи, занимающиеся анализом женского труда в организациях УИС, указывают на необходимость использования женского персонала, но жесткий стиль управления отталкивает женщин от работы в данной системе (Магомедова и Иванов, 2022; Цветкова и Кулакова, 2021). Кроме того, зарубежные исследователи отмечают внутреннее неформальное разделение на «женские» и «мужские» должности как еще одно препятствие для увеличения числа женщин-управленцев в организациях УИС (Tomić & Mićović, 2025). Как следствие, в настоящее время в исправительных учреждениях недостаточно используются преимущества женского персонала, что негативно влияет на эффективность деятельности учреждений.

В силу того, что особенности службы в правоохранительных органах предполагают определенный набор личностных качеств, лишь 1% женщин, пришедших на службу в правоохранительные органы, продвигаются вверх по карьерной лестнице и занимают руководящие должности (Болдырева, 2018). При этом их деятельность очень важна, поскольку женщины зачастую обладают такими качествами, как усидчивость, терпимость, умение выстроить правильные отношения с другими людьми, отзывчивость, внимательность. Эти черты характера позволяют успешно реализовать себя во многих подразделениях системы УИС. Однако, чтобы полноценно реализовать себя в этой сфере недостаточно обладать только названным набором качеств. Служба в системе не может быть эффективной без развитых лидерских качеств, которые так необходимы в любой управленческой и воспитательной деятельности.

В зарубежной социальной и юридической психологии феномену лидерства и его развитию также придается большое значение. Так, B. Bass, считает, что на

промышленных предприятиях, в образовательных, военных учреждениях и в социальных движениях лидерство играет важную, если не самую главную роль, и поэтому оно является важным предметом исследований (Bass, 2009). R. M. Stogdill и C. L. Shartle уверены в наличии лидерских задатков у многих людей, однако для их раскрытия требуются специальные условия: приобщение к определенным культурным ценностям, свободный доступ к информации, способность к самоанализу и самоопределению выдающихся личностных качеств (Stogdill & Shartle, 1955). О. Онсанья определяет лидерство как «способность убеждать людей делать то, что требуется, а в организационных условиях – это способность заставлять людей работать добровольно, без принуждения» (Onasanya Oreyemi, 2022, P. 450). Ключевыми навыками для лидерства являются ориентировка в сложных и экстренных ситуациях, а также стратегическое прогнозирование. С их помощью лидер способен быть адаптивным и гибким, что, по мнению зарубежных исследователей, является наиболее благоприятным стилем лидерства (Glomseth & Boe, 2025). При этом лидерские качества важно развивать не только руководителям.

Biks (2025) отмечает необходимость развития лидерских качеств среди сотрудников с целью дальнейшего делегирования управлеченческих функций и повышения производительности организаций. Автор обнаружил, что эффективность работы полиции напрямую связана с уровнем лидерских качеств у сотрудников. Также на эффективность работы полиции оказывает влияние продвижение по службе сотрудников, у которых выражены качества этического лидерства (Modise, 2025), направленного на поддержание доверительного и уважительного взаимодействия в организации. Однако авторы не разделяют свои выборки по гендерному признаку, что является существенным ограничением их исследований.

Отдельно подчеркнем, что коммуникативно-организаторские умения курсантов ФСИН являются одним из базисных и универсальных личностных свойств, имеющих большое значение для развития их лидерского потенциала. Следовательно, исследования, направленные на изучение выраженности лидерских качеств курсантов-девушек и целенаправленное формирование лидерских качеств у них, разработка психологических условий, обеспечивающих эффективность такой работы, приобретают особое значение в период обучения в образовательных организациях ФСИН России. В этой связи нами было предпринято исследование, целью которого является изучение гендерных различий в выраженности разных сторон лидерских качеств между девушками и юношами, выбравшими традиционно маскулинную профессию (ФСИН).

Методы

Для диагностики респондентов были применены следующие методики:

- авторская анкета, направленная на выявление знаний курсантов об особенностях лидерства;

- методика «Диагностика лидерских способностей» Е. С. Жарикова Е. А. Крушельницкого для выявления общего уровня выраженности лидерских способностей (Ладанов и Уразаева, 1987);
- экспресс-тест «Самооценка лидерства» для оценки субъективно воспринимаемого лидерства;
- методика «Диагностика коммуникативных и организаторских способностей» (КОС-2) для выявления двух важнейших компонентов лидерства – коммуникативного и организаторского (Райгородский, 2007);
- методика «Диагностика управленческих ориентаций» для диагностики ориентации респондента на задачу или коллектив (Санталайнен и др., 1988);
- личностный опросник 16-PF (форма А) Р. Б. Кеттелла (Капустина, 2004) для диагностики личностных черт курсантов;
- Калифорнийский психологический опросник, направленный на оценку социально-психологических аспектов личности (Петров и Сметанина, 2010);
- методика «Способность самоуправления» для диагностики способности сохранить самообладание в различных ситуациях (Пейсахов и Габдреева, 1988). Статистическая обработка данных проводилась с применением U-критерия Манна-Уитни для сравнения двух независимых выборок.

Результаты

Исследование было проведено на базе образовательных организаций ФСИН России (Академия ФСИН г. Рязань, Владимирский юридический институт ФСИН России). Общая выборка исследования составила 661 человек в возрасте от 18 до 23 лет. Из них 365 юношей и 296 девушек.

Первоначально нами была использована авторская анкета, которая позволяла уточнить представления курсантов о лидерстве, компетенциях лидера и своей готовности выполнять лидерскую роль. Большинство респондентов обеих гендерных групп продемонстрировало достаточный уровень знаний о феномене лидерства и его важности для личностного и профессионального становления сотрудников в учреждениях УИС. Курсанты знакомы с особенностями организаторской деятельности, достаточно компетентны в сфере межличностных отношений и имеют четкое представление о порядке действий в конфликтной ситуации.

Собственная готовность стать лидером в курсантском коллективе может быть описана как «скорее частичная» ($M_x = 2,45$ в мужской выборке и как более низкая, $M_x = 2,24$ в женской). Как видно из приведенных средних значений, юноши-курсанты проявляют большую готовность к принятию лидерства, нежели девушки. Сравнение гендерных групп показало, что юноши-курсанты более высоко оценивают свою компетентность в межличностных отношениях ($p < 0,001$), свои знания о феномене лидерства и его значения для сотрудников УИС ($p < 0,01$), знания об организаторской деятельности и действиях в конфликтах ($p < 0,05$), а также

демонстрируют более высокую степень готовности к выполнению роли лидера и руководителя подразделения ($p < 0,001$). Также можно отметить, что курсанты каждой группы характеризуются одинаково средне выраженным интересом к вопросам развития своих лидерских качеств.

На первом этапе эмпирического исследования нами были изучены представления об образе лидера у юношей и девушек посредством психосемантического приема. Для изучения образа лидера испытуемым предлагалось в начале написать список лидерских качеств, а затем его ранжировать по степени значимости. Всего из списка было выбрано 36 качеств, которые назывались чаще всего. После этого была проведена процедура ранжирования этих качеств по пятибалльной шкале. Курсанты женского пола продемонстрировали более требовательное отношение к лидеру: средние оценки значимости всех предложенных качеств в женской выборке оказались более высокими, чем в мужской выборке (табл. 1).

Наиболее значимыми качествами лидера, по мнению девушек, являются:

- «отсутствие агрессивности» ($M_x = 4,64$),
- «ответственность» ($M_x = 4,51$),
- «эмоциональная устойчивость» ($M_x = 4,47$),
- «психологическая устойчивость» ($M_x = 4,44$),
- «коммуникативно-организаторские умения» ($M_x = 4,43$),
- «внимательность» ($M_x = 4,41$).

У юношей состав наиболее важных качеств лидера в целом идентичный, но имеют место и различия:

- «ответственность» ($M_x = 4,31$),
- «психологическая устойчивость» ($M_x = 4,24$),
- «эмоциональная устойчивость» ($M_x = 4,20$),
- «дисциплинированность» ($M_x = 4,19$),
- «надежность» ($M_x = 4,19$).

В целом, как видно из полученных списков, девушки-курсанты в своих представлениях в большей степени опираются на выполнение лидерских задач ($M_x = 3,69$ в женской выборке и $M_x = 3,45$ в мужской), «высокий уровень самооценки» ($M_x = 3,20$ в мужской и $M_x = 3,44$ в женской выборке).

Мы сравнили средние значения оценки значимости лидерских качеств юношами и девушками. В таблице 1 представлены полученные нами данные.

Таблица 1

Средние оценки значимости лидерских качеств курсантами мужского и женского пола

Какие качества личности, по вашему мнению, должны быть у лидера?	M	Ж	U	p
Отсутствие агрессивности	4,39	4,64	44862,5	0,00000276
Бдительность	3,96	3,99	53816	0,92927404
Дисциплинированность	4,19	4,35	50564,5	0,09554134
Психологическая устойчивость	4,24	4,44	49648	0,02682350
Жизнерадостность	3,61	3,77	50611	0,14737352
Искренность	3,64	3,89	47746	0,00743620
Надежность	4,19	4,35	50529,5	0,09186130
Внимательность	4,18	4,41	48803,5	0,01174094
Ответственность	4,31	4,51	49558,5	0,01842154
Отзывчивость	4,00	4,22	49089	0,02745464
Отстаивание своего мнения	3,89	4,10	49190,5	0,03445016
Высокий уровень самооценки	3,20	3,44	48310,5	0,01644438
Потребность в достижениях	3,58	3,89	46734	0,00191618
Высокий уровень жизненных притязаний	3,45	3,69	48219,5	0,01431170
Эмоциональная устойчивость	4,20	4,47	47704	0,00156725
Прогностические способности	3,87	4,10	48493,5	0,01581564
Самостоятельное целеполагание и планирование	3,96	4,25	47381	0,00304622
Коммуникативная компетентность	4,05	4,33	47110,5	0,00138422
Коммуникативно- организаторские умения	4,09	4,43	45300,5	0,00003133

Какие качества личности, по вашему мнению, должны быть у лидера?	M	Ж	U	p
Активная жизненная позиция	3,92	4,23	46778	0,00123777
Рационализм	3,77	3,98	49356,5	0,04417686
Решительность	4,16	4,30	51050	0,15959219
Самоконтроль	4,14	4,36	48966,5	0,01667183
Самостоятельность	4,04	4,28	48922,5	0,01995557
Твердая воля	4,03	4,26	48677	0,01512995
Трудолюбие	4,02	4,25	48300,5	0,00969502
Уверенность в себе	4,12	4,28	50156	0,07369249
Храбрость	4,04	4,19	50886	0,16056986
Честность	4,01	4,24	48556	0,01383516
Инициатива	3,96	4,18	48547	0,01543714
Находчивость	4,01	4,25	47883	0,00583411
Мужество	4,08	4,16	53290	0,74035961
Выработка стратегии действий по достижению цели и развитие активности курсантского коллектива	4,06	4,26	49396,5	0,03462762
Сплочение обучающихся на добросовестную учебную и ежедневную деятельность	4,06	4,28	48865,5	0,01819576
Мотивация курсантского коллектива на достижение общей цели	4,10	4,27	50668,5	0,11988999
Успешное решение поставленных задач	4,16	4,33	50350	0,08350286

Изучение статистической значимости различий показало более высокие оценки девушками тех качеств, различия в которых выявлены на высоком ($p < 0,001$) и среднем ($p < 0,01$) и на небольшом ($p < 0,05$) уровнях значимости. Результаты показали, что девушки придают более высокую значимость большинству предложенных для оценки качеств лидера. Статистически достоверные различия выявлены по значимости 26 позиций из 36 предложенных. На наиболее высоком уровне значимости ($p < 0,001$) установлены различия по таким лидерским характеристикам как «отсутствие агрессивности» и «коммуникативно-организаторские умения»; на среднем уровне значимости ($p < 0,01$) – «искренность», «потребность в достижениях», «эмоциональная устойчивость», «самостоятельное целеполагание и планирование», «коммуникативная компетентность», «активная жизненная позиция», «трудолюбие» и «находчивость». Дополнительно отметим, что девушки достоверно более высоко оценили качества, которые непосредственно описывают лидерство в курсантском коллективе ($p < 0,05$): «выработка стратегии действий по достижению цели и развитие активности курсантского коллектива», «сплочение обучающихся с целью добросовестной учебной и ежедневной деятельности».

На следующем этапе исследования респондентам было предложено оценить наличие/отсутствие у себя рассматриваемых качеств лидера. При самооценке лидерских качеств девушки-курсанты продемонстрировали более критичное отношение к себе. По большинству предложенных позиций (26 качеств из 36) средние оценки в женской выборке ниже, чем в мужской. Затем был проведен сравнительный анализ субъективной оценки качеств лидера юношами и девушками (табл. 2).

Таблица 2

Оценки наличия у себя качеств лидера курсантами женского и мужского пола

Какие качества личности, по вашему мнению, есть у Вас?	М	Ж	U	p
Отсутствие агрессивности	0,83	0,93	48642	0,00010524
Бдительность	0,68	0,54	46333,5	0,00018643
Дисциплинированность	0,82	0,86	52213	0,24432144
Психологическая устойчивость	0,81	0,73	49632	0,01302402
Жизнерадостность	0,62	0,68	51116	0,15104547
Искренность	0,63	0,74	48058	0,00246133
Надежность	0,78	0,72	51043	0,10245345
Внимательность	0,65	0,70	51432	0,19095430
Ответственность	0,82	0,86	51586,5	0,11965137
Отзывчивость	0,66	0,74	49868,5	0,03260178

Какие качества личности, по вашему мнению, есть у Вас?	M	Ж	U	p
Отстаивание своего мнения	0,63	0,59	51952	0,31481396
Высокий уровень самооценки	0,31	0,29	52660,5	0,48354163
Потребность в достижениях	0,52	0,41	48461	0,00843638
Высокий уровень жизненных притязаний	0,32	0,28	52330	0,38375241
Эмоциональная устойчивость	0,72	0,55	45139,5	0,00001193
Прогностические способности	0,49	0,36	46873	0,00064352
Самостоятельное целеполагание и планирование	0,48	0,47	53635,5	0,85567893
Коммуникативная компетентность	0,53	0,49	52066,5	0,35553964
Коммуникативно-организаторские умения	0,45	0,44	53359,5	0,75368865
Активная жизненная позиция	0,48	0,48	53887	0,94999424
Рационализм	0,52	0,46	50685,5	0,11474963
Решительность	0,62	0,57	51380	0,20360244
Самоконтроль	0,71	0,64	50180,5	0,05205694
Самостоятельность	0,67	0,69	52902	0,57173785
Твердая воля	0,54	0,41	46912	0,00076578
Трудолюбие	0,62	0,58	51779,5	0,27943799
Уверенность в себе	0,64	0,54	48257,5	0,00548628
Храбрость	0,60	0,36	41318	0,00000000
Честность	0,70	0,73	52488	0,42282015
Инициатива	0,52	0,42	48643,5	0,01086110
Находчивость	0,59	0,48	48001,5	0,00426656
Мужество	0,68	0,28	32281	0,00000000

Какие качества личности, по вашему мнению, есть у Вас?	M	Ж	U	p
Выработка стратегии действий по достижению цели и развитие активности курсантского коллектива	0,51	0,32	43795	0,00000098
Сплочение обучающихся на добросовестную учебную и ежедневную деятельность	0,49	0,34	45630	0,00005942
Мотивация курсантского коллектива на достижение общей цели	0,52	0,36	45097	0,00002216
Успешное решение поставленных задач	0,68	0,62	50565,5	0,08605100

К наиболее сформированным у себя качествам, необходимых лидеру, девушки отнесли: «отсутствие агрессивности» ($M_x = 0,93$), «ответственность» ($M_x = 0,86$), «дисциплинированность» ($M_x = 0,86$), «искренность» ($M_x = 0,74$), «отзывчивость» ($M_x = 0,74$), «психологическая устойчивость» ($M_x = 0,73$), «честность» ($M_x = 0,73$), «надежность» ($M_x = 0,72$). Наименее характерными для девушек, по их мнению, являются «мужество» ($M_x = 0,28$), «высокий уровень жизненных притязаний» ($M_x = 0,28$), «высокий уровень самооценки» ($M_x = 0,29$), «выработка стратегии действий по достижению цели и развитие активности курсантского коллектива» ($M_x = 0,32$), «сплочение обучающихся на добросовестную учебную и ежедневную деятельность» ($M_x = 0,34$). В группе юношей-курсантов наиболее выраженными являются «отсутствие агрессивности» ($M_x = 0,83$), «дисциплинированность» ($M_x = 0,82$), «ответственность» ($M_x = 0,82$), «психологическая устойчивость» ($M_x = 0,81$), «надежность» ($M_x = 0,78$), «эмоциональная устойчивость» ($M_x = 0,72$), «самоконтроль» ($M_x = 0,71$). Наиболее низкие оценки получили такие характеристики как «высокий уровень самооценки» ($M_x = 0,31$) и «высокий уровень жизненных притязаний» ($M_x = 0,32$). Отметим, что, несмотря на то что показатель «отсутствие агрессивности» стоит на первом месте, и у юношей, и у девушек, но у девушек этот показатель значимо ниже.

Как видно из таблицы 2, в отличие от оценки образа лидера в целом, при оценке своих лидерских качеств курсанты-юноши демонстрируют более позитивное и лояльное самоотношение. Так, согласно результатам проверки значимости различий, девушки достоверно выше оценили наличие у себя таких лидерских характеристик как «отсутствие агрессивности» ($p < 0,001$) и «искренность» ($p < 0,01$).

Юноши значимо выше оценивают свою бдительность ($p < 0,001$), потребность в достижениях ($p < 0,01$), эмоциональную устойчивость ($p < 0,001$), прогностические способности ($p < 0,001$), твердую волю ($p < 0,001$), уверенность в себе ($p < 0,01$), храбрость ($p < 0,001$), находчивость ($p < 0,01$), мужество ($p < 0,001$), выработку стратегии действий по достижению цели и развитие активности курсантского коллектива ($p < 0,001$), сплочение обучающихся на добросовестную учебную и ежедневную деятельность ($p < 0,001$), мотивацию курсантского коллектива на достижение общей цели ($p < 0,001$).

Сопоставление образа лидера и образа «Я» показывает, что в целом различные составляющие этих образов имеют у курсантов довольно высокий процент соответствия друг другу ($M_x = 86,12$). При этом отметим, что у юношей степень соответствия значимо выше, чем у девушек ($M_x = 89,76$ у юношей и $M_x = 81,63$ у девушек; $p < 0,05$). Таким образом, самооценка себя как лидера у юношей более высокая, а также более позитивная, в то время как девушки предъявляют более высокие требования как к себе, так и к лидеру.

Результаты исследования лидерских качеств курсантов с помощью тестовых методик «Самооценка лидерства» и «Диагностика лидерских способностей» показали, что самооценка уровня лидерства у курсантов обеих групп соответствует высокому уровню, хотя, у юношей она согласно результатам данных методик так же выше, чем у девушек ($M_x = 7,80$ в мужской и $7,15$ в женской выборке), а оценка их способности быть лидером свидетельствует о среднем уровне выраженности качеств лидера ($M_x = 29,70$ в группе юношей и $M_x = 27,91$ в группе девушек). При этом в мужской выборке выраженность обоих показателей статистически значимо выше ($p < 0,001$). В целом у курсантов развиты необходимые качества лидера, и они имеют достаточный потенциал для того, чтобы развить в себе эти качества и стать эффективными лидерами.

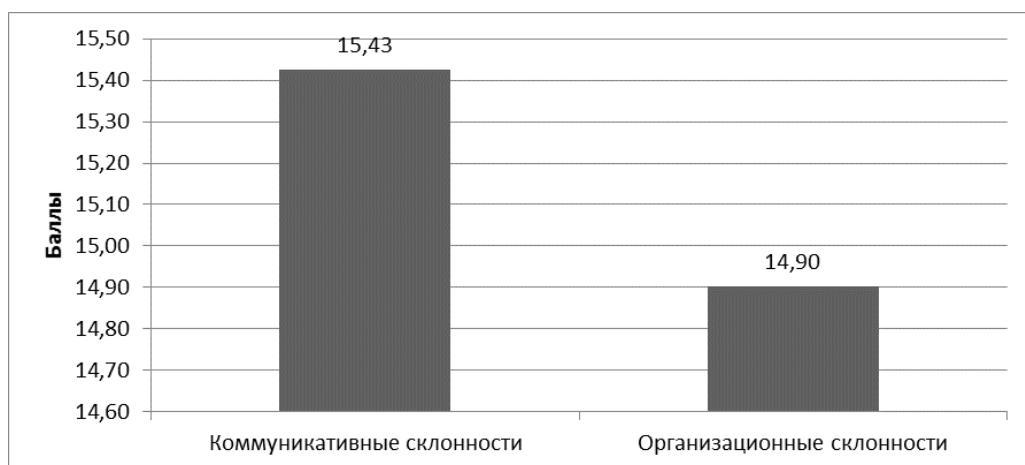
Изучение коммуникативных и организаторских склонностей курсантов мужского и женского пола выявило высокий уровень их развития. Среднее значение по шкале коммуникативных склонностей в мужской выборке составило 15,78, в женской выборке – 14,99; по шкале организаторских склонностей – в мужской группе $M_x = 15,07$, в женской – $M_x = 14,70$. Проведение сравнительного анализа подтвердило значимо более высокий уровень выраженности у юношей коммуникативных склонностей ($p < 0,01$).

Проверка значимости различий между юношами и девушками показала, что для юношей характерны более высокие оценки по показателю коммуникативных склонностей ($U = 47224$; $p < 0,01$). По выраженности организаторских склонностей значимых различий не выявлено.

Изучение особенностей управленческих ориентаций курсантов ФСИН России не выявило статистически достоверных различий между юношами и девушками и показало доминирование в обеих группах ориентации на задачу ($M_x = 17,19$ у юношей, $M_x = 17,56$ у девушек).

Рисунок 3

Средние значения коммуникативных и организационных склонностей курсантов образовательных организаций ФСИН России



Исследование личностных предикторов формирования лидерских качеств показало, что курсанты мужского пола отличаются более ярко выраженным стремлением к соперничеству и склонностью к авторитарному поведению. Курсанты женского пола более эмоциональны, чувствительны, и стремятся подавлять свои чувства (табл. 3).

Таблица 3

Сравнение личностных предикторов формирования лидерских качеств курсантов мужского и женского пола

Социально-психологические аспекты личности	Средние значения		U	p
	М	Ж		
Доминирование (Do)	61,98	59,45	47220,5	0,00519700
Ответственность (Re)	60,59	63,36	46012,5	0,00101200
Социализация (So)	65,93	68,38	47085	0,00442500
Самоконтроль (Sc)	55,92	58,28	49219,5	0,04885100
Обычность (Cm)	72,63	74,46	49214	0,04850600
Женственность/ мужественность (F/m)	41,24	49,15	27278	0,00000000

Согласно результатам, представленным в таблице 3, у девушек значимо более высокие оценки выраженности ответственности ($U = 46012,5$; $p < 0,01$), социализации ($U = 47085$; $p < 0,01$), самоконтроля ($U = 47219,5$; $p < 0,05$), обычности ($U = 49214$; $p < 0,05$) и женственности ($U = 27278$; $p < 0,001$). У юношей, в свою очередь, более выражено доминирование ($U = 47220,5$; $p < 0,01$). Юноши отличаются более выраженным стремлением к соперничеству, конкуренции, более настойчиво стремятся к власти и более активно склонны выражать и защищать свое собственное мнение. Девушки-курсанты отличаются более высоким уровнем самоорганизации, дисциплинированности, стремления следовать правилам, контролировать свои эмоции и поведение. Но при этом они характеризуются и большей сензитивностью, чувствительностью к критике.

На следующем этапе эмпирического исследования был проведен сравнительный анализ выраженности личностных качеств между курсантами девушками и юношами по методике 16-PF (форма А) Р. Б. Кеттела. Полученные результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4

Сравнение личностных предикторов формирования лидерских качеств курсантов мужского и женского пола

Личностные качества	Средние значения		U	p
	M	Ж		
A (общительность)	12,01	12,86	45142,5	0,00025900
B (интеллект)	7,62	8,07	48957	0,03694900
E (доминантность)	13,61	13,35	48891,5	0,03351100
F (экспрессивность)	13,88	13,17	47493,5	0,00714500
I (чувствительность)	9,37	11,97	28444,5	0,00000000
L (подозрительность)	10,02	9,26	46061,5	0,00104400
N (дипломатичность)	11,33	12,18	43631,5	0,00001900

Результаты показали, что имеются значимые различия в выраженности качеств между юношами и девушками по следующим параметрам: девушки характеризуются более высокими показателями общительности ($U = 45142,5$; $p < 0,001$), интеллекта ($U = 48957$; $p < 0,05$), чувствительности ($U = 28444,5$; $p < 0,001$) и дипломатичности ($U = 43631,5$; $p < 0,001$). Юноши, в свою очередь, обладают более выраженной доминантностью ($U = 48891,5$; $p < 0,05$), экспрессивностью ($U = 47493,5$; $p < 0,01$) и подозрительностью ($U = 46061,5$; $p < 0,01$).

На следующем этапе эмпирического исследования нами изучалась способность к самоуправлению по методике Н. М. Пейсахова. Сравнение мужской и женской выборок курсантов с помощью U-критерия Манна-Уитни не выявило достоверных различий по показателям способности самоуправления. Таким образом, система самоуправления курсантов ФСИН не имеет выраженной гендерной специфики и характеризуется несколько сниженным уровнем общей сформированности. Наиболее трудными этапами самоуправления для курсантов обоего пола выступает планирование и коррекция.

Обсуждение результатов

Согласно полученным результатам, курсанты обеих групп разделяют роль руководителя и лидера и при этом демонстрируют более высокую готовность во время прохождения службы выполнять функции руководителя подразделения, нежели лидера. По всей видимости, роль лидера коллектива в сознании курсантов представляется более сложной и трудной, так как она не зависит от формального функционала и властных полномочий, а является одной из форм общественной активности личности в группе и возникает только на реальной основе различных сфер групповой деятельности. Представления об образе лидера у юношей и девушек посредством психосемантического приема показали, что большинству качеств лидера девушки придают большее значение, чем юноши. При самооценке лидерских качеств девушки-курсанты продемонстрировали более критичное отношение к себе.

В целом полученные данные показали, что девушки-курсанты более экстравертированы, сензитивны, склонны к эмпатии, более утончены и проницательны в социальных контактах, а также обладают более высоким уровнем вербальной культуры. Для юношей более актуальны потребности в самоутверждении и независимости, они более упрямые и напористы, экспрессивны и импульсивны, но при этом проявляют более высокую настороженность и подозрительность по отношению к другим людям. Это в целом соответствует полоролевым стереотипам лидерства: девушки более эмоциональны и более ориентированы на коммуникацию, в то время как юноши более ценят деловые и организаторские качества (Ayman & Korabik, 2010). Это также относится с результатами, полученными Del Giudice (2015) об отличии женщин от мужчин по таким чертам, как экстраверсия, добросовестность, уступчивость, открытость опыту и невротизм. В свою очередь, Горячкина (2015) считает, что проявление лидерских качеств обусловлено, скорее, не половой принадлежностью субъекта, а степенью выраженности у него показателей маскулинности и фемининности, которые, в свою очередь, определяют развитие разнонаправленных личностных особенностей, но не препятствуют становлению лидерских качеств. По сути, полученные нами данные подтверждают этот вывод.

Изучение коммуникативных и организаторских склонностей курсантов мужского и женского пола выявило высокий уровень их развития. Курсанты обеих

гендерных групп довольно спокойно себя чувствуют в новой обстановке, быстро устанавливают контакты и стремятся к расширению круга знакомств, готовы к оказанию помощи другим и принятию на себя ответственности за решения в трудных ситуациях. В данном случае также отмечается более высокая выраженность указанных качеств у юношей-курсантов. Принимая на себя роль управленца, курсанты в большей мере концентрируют свое внимание на результативности деятельности группы, высоком темпе работы, достижении максимально высоких показателей эффективности и т. п. При этом вопросы свободы действий членов коллектива, их идей, инициативных предложений и критических замечаний не имеют для них особого значения и не являются центром управленческого внимания, что соответствует особенностям службы в УИС.

Исследование личностных предикторов формирования лидерских качеств показало, что при наличии сходных личностных характеристик курсантов обеих гендерных групп (общительность эмоциональная стабильность, доминантность, спокойствие, смелость), курсанты мужского пола отличаются более ярко выраженным стремлением к конкуренции и соперничеству, рациональностью, экспансивностью, склонностью к авторитарному поведению. А курсанты женского пола более чувствительны, дипломатичны, аккуратны, конвенциональны и склонны к подавлению своих чувств. Это соотносится с результатами исследования Тажутдиновой (2019), которая отмечает, что выраженность мужественности и женственности, как личностных особенностей, оказывает влияние на направленность деятельности лидера и выбор средств, которыми удерживается лидерская позиция.

Отсутствие гендерной специфики системы самоуправления курсантов ФСИН мы связываем как с возрастно-психологическими особенностями юношеского возраста, так и с недостаточной сформированностью этих качеств у курсантов, которые только получают профессиональные знания и не обладают достаточным количеством опыта и профессиональных умений. Они испытывают затруднения в планировании средств достижения цели и последовательности их применения, а также коррекции реальных действий, поведения и самой системы самоуправления. На наш взгляд, это также может быть связано со спецификой обучения в ведомственном вузе (заданный жесткий распорядок, необходимость подчинения приказам, четко обозначенные требования к курсантам и их поведению и т. п.). Подобные результаты ранее были получены Т. А. Трифоновой, которая выявила, что качественные различия гендерных особенностей волевого компонента Я-концепции у юношей и девушек в возрасте от 17 до 25 лет незначительны, что, по мнению исследователя, обусловлено именно возрастными характеристиками (Трифонова, 2004). М. З. Гаджидадаев с соавторами настаивают на том, что способность к самоуправлению, в первую очередь, связана с личностными особенностями субъекта, а не его гендерной принадлежностью. Авторы установили, что высокий уровень развития данной способности демонстрируют студенты с выраженными лидерскими качествами

(Гаджидадаев и др., 2021). Данные, полученные на выборке курсантов образовательных организаций МВД России, также свидетельствуют о низкой значимости гендерной принадлежности в развитии самоуправления личности. М. С. Коротаевой выявлено, что способность к волевому контролю положительно коррелирует с учебно-профессиональной мотивацией: обучающиеся, нацеленные на достижение успеха в обучении и профессиональных задачах, демонстрируют наиболее высокий уровень самоуправления личности (Коротаева, 2020). В. И. Моросанова и В. Н. Красников подчеркивают значимую роль регуляторных личностных свойств (самостоятельность, гибкость, целеустремленность) в выраженности самоуправления (Моросанова и Красников, 2012). М. А. Пахмутова обращает внимание на связь самоорганизации и самоуправления с интегральными личностными характеристиками (нацеленность на результат, активность, гибкость и т. д.) (Пахмутова, 2018). Вероятно, у курсантов недостаточно развиты навыки самоорганизации в силу жесткого распорядка, обусловленного спецификой обучения в системе ФСИН.

В качестве ограничений исследования следует отметить узкую направленность объекта исследования: в качестве респондентов нами выбраны курсанты образовательных организаций федеральной службы исполнения наказаний, подготовка к службе в которой в целом характеризуется возвращением традиционно маскулинных черт в будущих кадрах.

Заключение

В целом проведенное исследование позволило сделать некоторые обобщения. Во-первых, между девушками и юношами обнаружены существенные различия, как в представлениях о значимости отдельных личностных качеств лидера, так и в представлениях о важных качествах идеального лидера. Во-вторых, самооценка собственных лидерских качеств у девушек значительно ниже, чем у юношей. Это может быть связано с традиционно маскульным характером их профессии, в которой образ лидера предстает в виде жесткого, принципиального и авторитарного человека.

Юноши-курсанты более высоко оценивают свою компетентность в межличностных отношениях, свои знания о феномене лидерства и его значения для сотрудников УИС, знания об организаторской деятельности и действиях в конфликтах, а также демонстрируют более высокую степень готовности к выполнению роли лидера и руководителя подразделения. Вместе с тем, курсанты женского пола демонстрируют более требовательное отношение к лидеру. Девушки оказались более ориентированы на эмоциональный и коммуникативный стиль лидерства, в то время как юноши – на деловой и авторитарный стили. Девушки-курсанты отличаются более высоким уровнем самоорганизации, дисциплинированности, стремления следовать правилам, контролировать свои эмоции и поведение. Но при этом они характеризуются большей сензитивностью, чувствительностью к критике.

В исследовании впервые получены результаты, которые показывают, что необходимо проводить развивающую работу по формированию лидерских качеств у курсантов ФСИН, но при этом важно, что у девушек и юношей надо развивать разный набор качеств. В качестве ключевых мишеней для психолого-педагогической работы по развитию лидерских качеств у девушек-курсантов могут быть рассмотрены «эмоциональная устойчивость», «коммуникативно-организаторские умения», «инициатива», «мотивация курсантского коллектива на достижение общей цели», «храбрость» и «мужество». У юношей таковыми качествами выступают «коммуникативно-организаторские умения», «инициатива», «выработка стратегии действий по достижению цели и развитие активности курсантского коллектива», «сплочение обучающихся на добросовестную учебную и ежедневную деятельность», «мотивация курсантского коллектива на достижение общей цели». Указанные качества характеризуются наиболее высокой степенью расхождения идеального и реального лидера, то есть в представлении курсантов они имеют довольно высокую значимость для лидера и при этом характеризуются невысоким уровнем сформированности.

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить различия между особенностями выраженности различных сторон лидерских способностей и качеств между юношами и девушками, обучающимися в образовательных организациях ФСИН и выявить те из них, которые нуждаются в развитии и коррекции. Исследование также показало, что к развитию и коррекции лидерских качеств юношей и девушек необходимо подходить дифференцировано, учитывая гендерную специфику их развития.

Литература

- Болдырева, Т. А. (2018). Семантическое пространство профессиональной успешности сотрудников уголовно-исполнительной системы. *Прикладная юридическая психология*, 44, 103–115.
- Гаджидаев, М. З., Гамидуллаев, Б. Н., Магомедбеков, Г. У., и Султанов, Г. С. (2021). Самоуправление личности: характерные черты и личностные качества современного лидера. *Экономика и предпринимательство*, 7 (132), 1311–1318. <https://doi.org/10.34925/EIP.2021.132.7.240>
- Голубощ, О. С. (2021). Восприятие женщины как руководителя в России: от прошлого к настоящему. *Научные труды СЗИУ РАНХиГС*, 12(3(50)), 10–17.
- Гоминюк, А. В. (2025). Проблема гендерного равенства в контексте корпоративной социальной ответственности компаний. *Альманах устойчивого развития: методология, теория, практика*, 52 (57), 12–17.
- Горячкина, В. Г. (2015). Психологические особенности управленческих лидеров в организациях. *Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология»*, 8(2), 71–77.
- Исупова, О. Г., и Уткина, В. В. (2018). Молодые женщины в органах государственного управления России: факторы, определяющие карьерные траектории. *Журнал исследований социальной политики ВШЭ*, 16(3), 473–486. <https://doi.org/10.17323/727-0634-2018-16-3-473-486>

- Капустина, А. Н. (2004). *Многофакторная личностная методика Р. Кеттелла*. Речь.
- Коротаева, М. С. (2020). Взаимосвязь мотивации успеха и личностной саморегуляции у курсантов учебных заведений МВД России. *Современный ученый*, 4, 147–158.
- Ладанов, И. Д., и Уразаева, В. А. (1987). *Сборник психологических тестов*. АНХ СССР.
- Магомедова, А. М., и Иванов, Д. О. (2022). Женщины на службе в уголовно-исполнительной системе. *Кронос*, 6(11(73)), 189–193.
- Моросанова, В. И., и Красников, В. Н. (2012). Диагностика устойчивости психической саморегуляции в напряженных условиях в ситуации эксперимента. *Экспериментальная психология*, 5(4), 44–53.
- Пахмутова, М. А. (2018). *Самоорганизация личности студентов с различными стилями исследовательской деятельности* [Кандидатская диссертация]. Марийский государственный университет.
- Пейсахов, Н. М., и Габдреева, Г. Ш. (1988). Методические указания к лабораторным занятиям по психологии. Казанский университет.
- Петров, В. Е., и Сметанина, Н. В. (2010). *Калифорнийский психологический опросник: учебно-методическое пособие*. Группа Абсолют.
- Райгородский, Д. Я. (2007). *Психодиагностика персонала*. Бахрах-М.
- Санталайнен, Т., Воуталиайнен, Э., Поренне, П., и Ниссинен, И. Х. (1988). *Управление по результатам*. Прогресс.
- Тажутдинова, Г. Ш. (2019). *Взаимосвязь лидерства и направленности личности подростка: Монография*. Дагестанский институт развития образования.
- Трифонова, Т. А. (2004). *Особенности волевого компонента Я-концепции при целенаправленном развитии способности к самоуправлению* [Кандидатская диссертация]. Казанский государственный университет.
- Цветкова, Н. А., и Кулакова, С. В. (2021). Женщины в уголовно-исполнительной системе: личностные особенности и перспективы профессионально-должностного роста. *Психология и право*, 11(2), 55–71. <https://doi.org/10.17759/psylaw.2021110205>
- Ayman, R., & Korabik, K. (2010). Leadership: Why gender and culture matter. *American Psychologist*, 65(3), 157–170. <https://doi.org/10.1037/a0018806>
- Bass, B. (2009). *The Bass handbook of leadership: Theory, research, and managerial applications*. Simon and Schuster.
- Biks, M. K. (2025). Leadership training and development practices in the ethiopian federal police commission. *PanAfrican Journal of Governance and Development (PJGD)*, 6(2), 128–151. <https://doi.org/10.46404/panjogov.v6i2.5742>
- Del Giudice, M. (2015). Gender differences in personality and social behavior. In *International encyclopedia of the social and behavioral sciences* (2nd ed.) (pp.750–756). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.25100-3>
- Glomseth, R., & Boe, O. (2025). Selected themes on senior police executives leadership. In *A Comparative Approach to Police Leadership*. SpringerBriefs in Criminology (P. 165–178). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-032-03500-4_16
- Modise, M. J. (2025). Unethical behaviour and lack of ethical leadership: a case of police personnel. In *The Evolving Blueprint, Strategic Leadership, VALUE-Driven Police Leaders and Ethical Excellence in Law Enforcement* (pp. 378–417). BP International. <https://doi.org/10.9734/bpi/mono/978-93-49970-95-3>
- Onasanya Opeyemi, O. (2022). An empirical study of training and development as a pathway to leadership. *International Journal of Research and Innovation in Social Science (IJRISS)*, 6(1), 448–455.
- Shabsough, T., Koç, M. E., & Özsoy, Z. (2025). The sticky floor phenomenon: a bibliometric analysis. *Journal of Human and Work*, TAOM2024, 61–76. <https://doi.org/10.18394/iid.1562375>

- Stogdill, R. M., & Shartle, C. L. (1955). *Methods in the Study of Administrative Leadership*. Columbus.
- Tomić, M., & Mićović, M. (2025). Women in the police: Serbia, Montenegro, and Bosnia and Herzegovina. *Kultura Polisa*, 22(1), 124–136. <https://doi.org/10.51738/kpolisa.2025.1r.009>
- Thoroughgood, C. N., Sawyer, K. B., Hunter, S. T. (2013). Real men don't make mistakes: investigating the effects of leader gender, error type, and the occupational context on leader error perceptions. *Journal of Business and Psychology*, 28, 31–48. <https://doi.org/10.1007/10869-012-9263-8>

Поступила в редакцию: 16.02.2025

Поступила после рецензирования: 20.03.2025

Принята к публикации: 25.03.2025

Заявленный вклад авторов

Татьяна Петровна Скрипкина – теоретическое обоснование исследования, разработка методического инструментария исследования, анализ и интерпретация данных, подготовка и редактирование текста статьи, техническое оформление текста.

Наталья Михайловна Мартынова – сбор данных анализа и подготовка статистических данных.

Информация об авторах

Татьяна Петровна Скрипкина – доктор психологических наук, профессор, главный научный сотрудник; Федеральное казенное учреждение «Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний» (ФКУ НИИ ФСИН России), Москва, Российская Федерация; SPIN-код РИНЦ: 2566-4808, Scopus ID: 57221202571, Web of Science Researcher ID: AAB-6363-2022, РИНЦ Author ID: 67186405; E-mail: skripkinaurao@mail.ru

Наталья Михайловна Мартынова – кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры психологии профессиональной деятельности факультета психологии и пробации; Федеральное казенное образовательное учреждение высшего образования «Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний», Рязань, Российская Федерация; РИНЦ AuthorID: 1061385; SPIN-код РИНЦ: 2493-3490; E-mail: m4rt.natal@yandex.ru

Информация о конфликте интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

The Impact of a Child's Sibling Position on Speech Fluency in 5- to 6-Year-Old Children

Ekaterina Oshchepkova*, Arina Shatskaya, Alexander Veraksa,
Margarita Aslanova, Elena Chichinina

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation

*Corresponding author: Oshchepkova_es@iling-ran.ru

Abstract

Introduction. The study examined the relationships between a child's sibling position and language development (based on active vocabulary volume and narratives' production).

Methods. Six hundred seventy-four preschoolers ($M = 70.2$ months, $SD = 4.01$, 50.7% boys) from Moscow, Kazan, and Sochi (Russia) participated in the study. The children's parents filled out a form about the child's age, sex, and sibling position. Children were asked to create a story based on a series of pictures and were tested on their active vocabulary using a verbal fluency test and Raven's matrix test on nonverbal intelligence. We then analyzed how sibling position was interrelated with language development. **Results.** A regression model was built where the dependent variable was the child's speech rate, and the main predictor was the sibling position while controlling for such factors as the level of nonverbal intelligence, sex (gender), and age of the child. The results were interpreted via language input the child receives in the family. The study showed that the highest speech rate was observed in older and only children, and that sibling position significantly contributed to the rate of speech, but less strongly than the gender factor.

Discussion. In future research we find it important to control sibling similarities within a family when comparing children with different sibling positions from different families.

Keywords

preschool age, sibling position, birth order, speech rate, narratives, gender differences

Funding

The research was supported by the Russian Science Foundation (no. 23-78-30005)

For citation

Oshchepkova, E., Shatskaya, A., Veraksa, A., Aslanova, M., Chichinina, E. (2025). The Impact of a Child's Sibling Position on Speech Fluency in 5 To 6-Year-Old Children. *Russian Psychological Journal*, 22(3), 99–112. <https://doi.org/10.21702/314w4y57>

Introduction

The cultural-historical approach postulates that the most important factor in a child's cognitive and emotional development is the social environment and the children's interaction with their environment because in the interactive process, interpsychic functions, being internalized, become intrapsychic (Hakkarainen & Bredikyte, 2021; Oshchepkova et al., 2021, Vygotsky, 1991). The child's main social environment is the family. Numerous studies have shown the definite role of family (specifically, parents' input) in cognitive and language development (Anderson et al., 2021; Clark, 2009; Kidd, & Donnelly, 2020).

The family's role in language development was studied thoroughly: the impact of socioeconomic status (Pungello et al., 2009) and mother-child interaction (Stolt et al., 2014). However, the impact of a child's sibling position has received relatively little attention.

The present study aims to determine the impact of sibling position on language development. This impact plays an increasingly important role in children's cognitive development in general because language strongly affects executive functions in preschool children.

Sibling Position

In a family a child has a sibling position. This means that the child is born first and stays the only child or has siblings, is born later and has older or younger siblings, or is a twin. So a child can have one of the following sibling positions: only child, firstborn child (eldest), later-born (middle), or last-born child (youngest) (Tsvetkova et al., 2022). Besides the notion of sibling position, there is a notion of birth order. This term takes into account only the child's birth order, meaning the child can be firstborn (regardless if she is an only child or has younger siblings) or later-born (and has older siblings and also possibly younger siblings or a twin).

The influence of birth-order on children's cognitive and language development was studied in numerous studies, although the results are inconsistent (Berglund et al., 2005;

Ketrez et al., 2017; Nafissi & Vosoughi, 2015; De Haan et al., 2014). Pine (1995) discovered that firstborns learned their first 50 words significantly earlier than secondborns. However, there was no significant difference in the age of acquisition of 100 first words. It was also shown that the influence of the birth-order factor is much less significant than sex (gender) and maternal education (Zambrana et al., 2012).

The Sibling Position effect on cognitive and language development

The main conclusion of the meta-analysis on the birth-order effect on language development made by Nafissi and Vosoughi (2015) is as follows: "The debate continues. Maybe further researches can clarify this interesting line of research with more scrutiny in the near future" (Nafissi & Vosoughi, 2015; 1968). However, several studies have shown that firstborns were better in language tests, and later-borns were better in conversational abilities (Hoff-Ginsberg, 1998; Keller et al., 2015).

Sibling position's influence on cognitive development has been examined in numerous studies and has been proven to be an important factor of developmental particularities (Abdulla Alabbasi et al., 2021; Luo et al., 2022), but the effects in different studies were not identical. For example, Almazova and Mostinets (2023) found that the level and structure of executive functions in the only and youngest children in the family are more similar to each other than in the oldest and only children or in the oldest and youngest children. Contrariwise, no significant difference was found between only children and firstborn children with siblings nor between middle- and later-born children in divergent thinking (Abdulla Alabbasi et al., 2021). Whereas the confluence model, built by Zajonc and Markus (1975) demonstrated positive as well as negative effects of birth order on intellectual development, a necessarily negative effect of family size, and a handicap for the last born and the only child (Zajonc & Markus, 1975).

Language development in children begins from birth. At preschool age, language development is measured in different ways. The aspects most studied are active or passive vocabulary and narrative ability (Gao et al., 2023; Souza & Cáceres-Assenço, 2021). Active and passive vocabulary and narrative ability grow significantly at this age (Oshchepkova & Shatskaya, 2023). So the factors that influence language improvement in preschool children are in demand. Numerous studies showed that the external input is one of the most important factors of language development (Meredith & Catherine, 2020). The family proved to be the most important source of language input (Hoff-Ginsberg, 1998; Holzinger et al., 2020).

As mentioned earlier, sibling position within the family is one of the most critical characteristics of a child. Consequently, the influence of a child's sibling position on their language development is one of the questions that needs to be studied more thoroughly. Yet the mentioned studies (Hoff-Ginsberg, 1998; Keller et al., 2015) do not permit to give definite answer to the research question if sibling position is interrelated to language development.

Speech rate, or narrative fluency, has mostly been studied within the context of L2 and been associated with overall speaking proficiency (Arslan et al., 2023). Narrative fluency in first language acquisition has been rarely studied, and studies about sibling position's impact on speech rate are missing. It was also shown that fluency rates in conversation could depend on age, gender, topic, and other factors (Bortfeld et al., 2001).

The Research Question of the current study is whether there is influence of sibling position on language development, particularly on narrative ability, while controlling for such factors as the level of nonverbal intelligence, sex (gender), and age of the child.

Methods

Participants

Six hundred seventy-four preschoolers ($M = 70.2$ months, $SD = 4.01$, 50.7% boys) participated in the study. The children attended senior kindergarten groups in Moscow, Kazan, and Sochi (Russia). Their parents filled out a form about the child's sex (gender), age, diseases, bilingualism, and sibling position. There were four positions: only child, firstborn child (eldest), later-born (middle), and last-born child (youngest). Children with medical diagnoses and bilinguals with Russian 2L were excluded from further research.

Assessments and Measures

Two instruments were used for language development assessment: a verbal fluency test and a narrative production test.

The verbal fluency test consisted of two subtests: general and semantic (action naming). In the first, a child is asked to name all the words they know in one minute. In the second, the child is asked to name as many actions as possible in one minute. One point was given for each correct answer and 0.5 points for each word combination. If a child repeats what they has already said or pronounces nonsense, 0 points were given.

For the narrative production test, children were given a series of pictures from the MAIN method (Multilingual Assessment Instrument for Narratives) (Gagarina et al., 2019) and asked to create a story based on this series of pictures. Each child's story was transcribed and assessed regarding the microstructure of the narrative (its vocabulary and grammar) (1–10 points), the macrostructure of the narrative (its adequacy and completeness) (1–10 points) (Veraksa et al., 2020) and the speech rate (the ratio of words number to story time) (Kartushina et al., 2022).

Children were also tested on nonverbal fluid intelligence levels. The child's nonverbal fluid intelligence was assessed with Raven's Colored Progressive Matrices (Raven & Court, 1998), in which the children were asked to match a missing piece that corresponded with three other pieces. The number of correctly completed tasks was counted, and time was

not considered. Every correct answer received a point; the final score could vary between 0 and 36.

Procedure

The study was conducted individually in a bright, quiet room of the preschool educational institutions attended by children at the time of testing. One meeting lasting 15–25 minutes was organized with each child. Children were free to stop the test at any time. All children received a small gift (sticker) for their participation. All techniques were presented to children in the same established order. Assessment was carried out by specially trained testers (undergraduate and graduate students of the Faculty of Psychology). All parents were informed about the study's aims and gave written consent for their children's involvement in the research. The study was approved by the Ethics Committee of the Faculty of Psychology at Lomonosov Moscow State University (Approval No: 2022/23).

Results

Descriptive statistics

We compared the number of children in each sibling position in the first stage. Only children comprised 26.1% of the children, 19.4% older children, 10.1% middle, and 44.4% youngest (Table 1). As can be seen, the group of younger children was the most numerous. Descriptive statistics for the speech rate in different sibling positions show that the highest rate was characteristic for older and only children (Table 2).

Table 1
Descriptive Statistics for Sibling Positions

	Only	Eldest	Middle	Younger
%	26.1	19.4	10.1	44.4
M (month)	70.1	70.6	70.5	70.1
Sd (month)	3.93	4.32	4.01	3.92

Table 2
Descriptive Statistics for Speech Rate in Different Sibling Positions

Sibling position	Mean	Median	SD
Older	.874	.880	.280
Youngest	.790	.797	.297
Only child	.867	.846	.264
Middle	.743	.765	.270

Language development in different sibling position

The differences in the parameters of language development between sibling position groups were later analyzed (verbal fluency and narrative aspects) using the one-way Kruskal-Wallis analysis since the Shapiro-Wilk normality test and Levene's test for homogeneity showed that the sample did not follow a normal distribution for any of the language (narrative) parameters. The results showed that there were significant differences between sibling position groups only in the speech rate measure ($\chi^2 = 18.397$, $p < 0.001$, $\varepsilon^2 = 0.03$), but no significant differences were found in general verbal fluency test ($\chi^2 = 7.883$, $p = 0.05$, $\varepsilon^2 = 0.01$), semantic verbal fluency (actions naming) ($\chi^2 = 0.933$, $p = 0.817$, $\varepsilon^2 = 0.001$), narrative length ($\chi^2 = 5.350$, $p = 0.148$, $\varepsilon^2 = 0.008$), nor the narrative's duration ($\chi^2 = 7.265$, $p = 0.064$, $\varepsilon^2 = 0.01$), narrative macrostructure ($\chi^2 = 1.825$, $p = 0.609$, $\varepsilon^2 = 0.002$), or narrative microstructure ($\chi^2 = 1.713$, $p = 0.634$, $\varepsilon^2 = 0.002$).

Speech rate in different sibling positions

Next, we analyzed the speech rate assessment since significant differences were found between children with different sibling positions (see section 3.2). We built a regression model to answer the second research question: what impact does this factor have on children with different sibling positions with regard to the child's sex (gender), age, and level of nonverbal intelligence? The dependent variable was the child's speech rate, and the main predictor was the sibling position while controlling for such factors as the level of nonverbal intelligence, sex (gender), and age of the child.

The final regression model was significant ($R = 0.252$, $R^2 = 0.064$, $AdR^2 = 0.057$, $F = 8.95$, $p < 0.001$). As a result, the most significant factor for speech rate was the sex of a child ($t = 3.84$, $p < 0.001$). Results showed that the speech rate is significantly higher in girls than boys (Figure 1).

It was also shown that the child's age is also a significant factor: the older the child, the higher their rate of speech ($t = 3.146$, $p = 0.002$). The sibling position factor showed its significance in the following cases: a significant difference was found between younger and older children in favor of the older ones ($t = -2.911$, $p = 0.004$), as well as between middle and older children in favor of the older ones ($t = -3.121$, $p = 0.002$). No significant differences were found between only and older ($t = -0.283$, $p = 0.777$). At the same time, the highest rate of speech was observed among older ($M = 0.874$, $SD = 0.280$) and only children ($M = 0.867$, $SD = 0.264$); it was lower among younger children ($M = 0.790$, $SD = 0.297$) and the lowest among middle-aged children ($M = 0.743$, $SD = 0.270$) (Figure 2).

Figure 1
Differences in speech rate between boys and girls

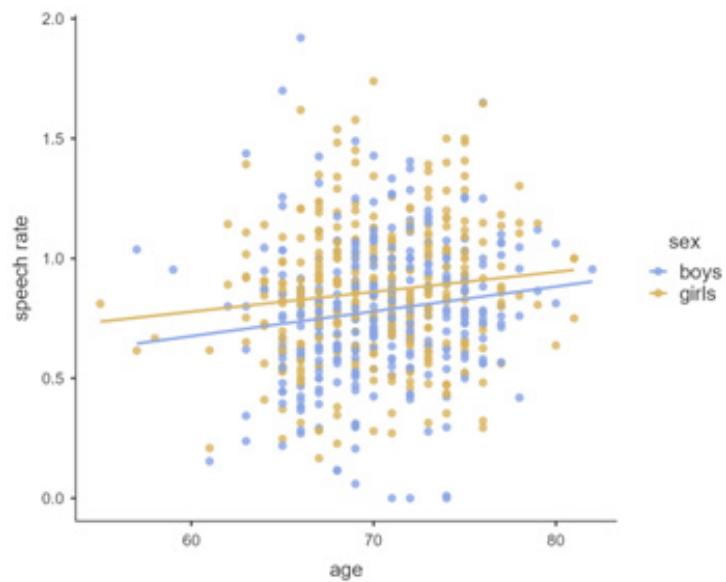
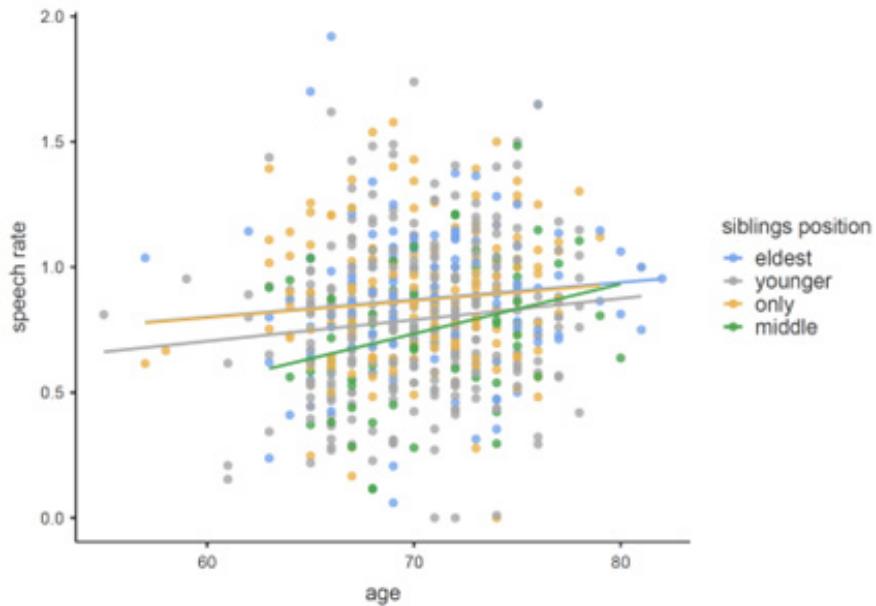


Figure 2
The difference in speech rate between children with different sibling positions



Nonverbal intelligence level was not a significant factor for speech rate ($t = 0.540$, $p = 0.589$) in the current linear regression model.

A Kruskal-Wallis analysis also found significant differences in speech rate between different sibling positions ($\chi^2 = 18.4$, $p < 0.001$; $\epsilon^2 = 0.03$). Thus, according to the results of pairwise comparisons, the DSCF Post-Hoc Test showed that older children had a significantly higher speech rate than younger ($W = -4.247$, $p = 0.014$) and middle children ($W = -4.383$, $p = 0.010$). Only children had significantly higher speech rates than middle-born children ($W = -4.175$, $p = 0.017$) and younger children ($W = -4.132$, $p = 0.018$). At the same time, there are no significant differences in speech rate between only and older children ($W = -0.690$, $p = 0.962$).

Discussion

Contrary to studies (Pine, 1995; Schults et al., 2012), we found no difference in active vocabulary for children with different sibling positions. We suppose this is due to the children's age because differences were noticed in children before 36 months, and we studied children of 70 months. However, it was shown that language differences in first- and later-borns disappeared with age (Hoff-Ginsberg, 1998; Fenson et al., 1994). Moreover, our finding differed from other research on the impact of birth order on language development (Bornstein et al., 2004; Luo et al., 2022; McFayden et al., 2022; Skeat et al., 2010; Tomblin, 1990) in that we did not find sibling position impacted most language measures (active vocabulary, narrative's micro- nor macrostructure). The only measure that showed a significant correlation with sibling position is the speech rate (the ratio of the number of words in the narrative and the narrative's duration). The speech rate is a measure that depends on numerous factors: parental input (Guitar & Marchinkovski, 2001), age (Martins et al., 2007), gender (Van Borsel & De Maesschalck, 2008), language and culture (Narayan & McDermott, 2016).

The children's speech rate in our study proved to be much lower than that of other studies. For example, in (Martins et al., 2007), the speech rate of 5-year-olds was 64.1 words per minute, and for 7-year-olds was 73.2 words per minute. In our study, the average speech rate is 0.82 words per second or 49.11 words per minute. We suppose that this is due to Russian vs. English language particularities. Previous studies have shown that the speech rate in English is higher than in Russian (Ryabov et al., 2016).

Our study showed that the most significant factor for speech rate was the sex of a child (girls significantly outperformed boys). These results agree with other studies, showing that firstborn girls outperformed the other groups of children in speech fluency (Zambrana et al., 2012). Other studies (Eriksson et al., 2012) showed that girls outperformed boys in different language aspects. However, a Turkish study on speaking adults (Emrah Cangi et al., 2020) showed that males outperformed females in speaking and articulating rates.

The second most significant factor influencing our study's speech rate is the child's age (66 to 74 months). Martins et al.'s (2007) study found that the speech rate

of discourse (describing pictures) increased with age (from 5 to 17 years old) and was strongly correlated with semantic verbal fluency (naming of animals and food) and did not correlate with phonemic fluency. More precise research showed that the speech rate grows until adolescence and decreases in older adults (Nip & Green, 2013; Quené, 2007). In the present study, we confirmed the impact of age on speech fluency: in older children, speech fluency is higher.

The significance of the level of nonverbal intelligence was also discovered: in children with a low level of nonverbal intelligence, the speech rate was significantly lower than in children with an average rate. This corresponds with studies showing that language development is associated with executive functions (Kovyazina et al., 2021) and, more precisely, with nonverbal intelligence in preschoolers (Lacalle et al., 2023). However, since no significant difference was found between children with high and average levels of nonverbal intelligence, the relationship between speech rate and nonverbal intelligence needs to be retested in future studies, taking into account additional control variables.

The impact of sibling position on speech rate in our study showed no difference between an only child and older children, but a significant difference between only children on the one side and middle and younger children on the other side so as between older children on the one side and middle and younger children on the other side. This can be understood via the notion of birth order as only older children are firstborns, and middle and younger children are later-borns. Consequently, the explications of the difference between first- and later-borns can be applied to our study. As was shown by Hoff-Ginsberg (1998), mothers spoke more with firstborns and used longer and more complex phrases.

The data obtained are in accordance with the studies that showed better language development in firstborns (Pine, 1995; Schults et al., 2012). There are no published data about the interrelations between sibling position and speech rate in narratives, so we cannot compare our data with others.

Numerous studies (for example, (Ferjan Ramírez, 2024; Valitova, 2022) have discovered that parental input via child-parent interaction is a key predictor of a child's language development from a longitudinal perspective. The higher speech rate of firstborn children compared to that of later-born is in contrast with T. Kokkinaki's (2018) findings that "mothers of second-born infants are more likely to address verbal content to their infants (75.4%) compared to mothers of firstborn infants (65.5%)" (p. 1475). In addition, our result is inconsistent with the results obtained by Brody et al. (2003), who found that the oldest and middle children in the family are better at speech recognition from people of different genders and ages than the youngest and only children. We posit that only children growing up surrounded by adults or the youngest children interacting with older children show better language development. In other words, the only child will continue to speak mostly with adults in the family, and the older children take the role of an adult toward the younger ones, who are favorites and "babies" compared to other family members, but there is no known research known that supports this idea.

One more possible explanation is the fact that properties of the language input reflect properties of caregivers (Huttenlocher et al. 2007). For example, effects of birth order, such as its influence on IQ (e.g., Bellmont & Marola 1973), disappear when siblings are compared with each other (Wichman et al. 2006).

Conclusion

The child's interaction with their environment plays the definite role in cognitive and language development. Although child's interaction with mother is well studied, other family's positions are underestimated. The current study aimed to show the role of sibling position in child's language development.

The study showed that significant differences in language outcomes depending on sibling position were found only for the speech rate measure: the highest speech rate being observed in older and only children. Moreover, children in both these sibling positions have a significantly higher speech rate than that of the middle and younger children. At the same time, based on the results of the constructed regression models, sibling position significantly contributes to the rate of speech, but less strongly than the gender factor - in girls, the rate of speech is higher than in boys. The factor of the child's age also turned out to be significant: the older the child, the higher her speech rate.

Research on the influence of sibling position is still in progress, so the explanation of the effects found is still limited. It is necessary to compare language input via parent-child interaction in large families (including sibling communication) and in only-child families. Furthermore, it is important to control sibling similarities within a family when comparing children with different sibling positions from different families.

The results indicate that speech rate may depend on the time a mother speaks to a child: more frequently mother-child interaction takes place, more fluently the child speaks.

References

- Abdulla Alabbasi, A. M., Tadik, H., Acar, S., & Runco, M. A. (2021). Birth order and divergent thinking: A meta-analysis. *Creativity Research Journal*, 33(4), 331–346. <http://doi.org/10.1080/10400419.2021.1913559>
- Almazova, O. V., & Mostinets, K. O. (2023). Development of executive functions in pre-schoolers with different sibling positions. *RUDN Journal of Psychology and Pedagogics*, 20(3), 543–559. <http://doi.org/10.22363/2313-1683-2023-20-3-543-559> (In Russ.)
- Anderson, N. J., Graham, S. A., Prime, H., Jenkins, J. M., & Madigan, S. (2021). Linking quality and quantity of parental linguistic input to child language skills: A meta-analysis. *Child Development*, 92(2), 484–501. <https://doi.org/10.1111/cdev.13508>
- Arslan, B., Aktan-Erciyes, A., Göksun, T. (2023). Multimodal language in bilingual and monolingual children: Gesture production and speech disfluency. *Bilingualism: Language and Cognition*, 26, 971–983. <https://doi.org/10.1017/S1366728923000196>
- Bellmont, L., Marola, F. A. (1973). Birth order, family size, and intelligence. *Science*, 182, 1096–101
- Berglund, E., Eriksson, M., & Westerlund, M. (2005). Communicative skills in relation to gender, birth order, childcare and socioeconomic status in 18-month-old children. *Scand J Psychol.*, 46, 485–491. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2005.00480.x>

- Bornstein, M. H., Leach, D. B., & Haynes, O. M. (2004). Vocabulary competence in first- and second-born siblings of the same chronological age. *J. Child Lang.*, 31, 855–73. <https://doi.org/10.1017/S0305000904006518>
- Bortfeld, H., Leon, S. D., Bloom, J. E., Schober, M. F., & Brennan, S. E. (2001). Disfluency rates in conversation: Effects of age, relationship, topic, role, and gender. *Language and Speech*, 44(2), 123–147. <https://doi.org/10.1177/00238309010440020101>
- Brody, G. H., Kim, S., Murry, V. M., & Brown, A. C. (2003). Longitudinal direct and indirect pathways linking older sibling competence to the development of younger sibling competence. *Developmental psychology*, 39(3), 618. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.3.618>
- Clark, E. (2009). *First Language Acquisition*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511806698>
- De Haan, M., Plug, E., & Rosero, J. (2014). Birth order and human capital development: Evidence from Ecuador. *Journal of Human Resources*, 49(2), 359–392. <https://doi.org/10.3368/jhr.49.2.359>
- Emrah Cangi, M., İşildar, A., Tekin, A., & Buse Saraç, A. (2020). A preliminary study of normative speech rate values of Turkish speaking adults. *ENT Updates*, 10(3), 381–389. <https://doi.org/10.32448/entupdates.769051>
- Eriksson, M., Marschik, P. B., Tulviste, T., Almgren, M., Pérez Pereira, M., Wehberg, S., ... & Gallego, C. (2012). Differences between girls and boys in emerging language skills: Evidence from 10 language communities. *British Journal of Developmental Psychology*, 30(2), 326–343. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.2011.02042.x>
- Fenson, L., Dale, P., Reznick, J. S., Bates, E., Thal, D., & Pethick, S. (1994). Variability in early communicative development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(5), 1–173. <https://doi.org/10.2307/1166093>
- Ferjan Ramírez, N., Weiss, Y., Sheth, K., & Kuhl Pk. (2024). Parentese in infancy predicts 5-year language complexity and conversational turns. *Journal of Child Language*, 51(2), 359–384. <https://doi.org/10.1017/S0305000923000077>
- Gagarina, N., Klop, D., Kunnari, S., Tantele, K., Välimäa, T., Bohnacker, U., & Walters, J. (2019). MAIN: Multilingual assessment instrument for narratives—Revised. *ZAS Papers in Linguistics*, 63. <https://doi.org/10.21248/zaspil.63.2019.516>
- Gao, Y. L., Wang, F. Y., & Lee, S. Y. (2023). The effects of three different storytelling approaches on the vocabulary acquisition and response patterns of young EFL students. *Language Teaching Research*, 27(5), 1078–1098. <https://doi.org/10.1177/1362168820971789>
- Guitar, B., & Marchinkoski, L. (2001). Influence of mothers' slower speech on their children's speech rate. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(4), 853–861. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/067\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/067))
- Hakkainen, P., Bredikyte, M. (2021). Application of Cultural-historical and Activity theory in educational research and practice. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psichologiya [Moscow University Psychology Bulletin]*, 4, 10–33. <https://doi.org/10.11621/vsp.2021.04.01>
- Hoff-Ginsberg, E. (1998). The relation of birth order and socioeconomic status to children's language experience and language development. *Appl Psycholinguist*, 19, 603–629. <https://doi.org/10.1017/S0142716400010389>
- Holzinger, D., Dall, M., Sanduvete-Chaves, S., Saldaña, D., Chacón-Moscoso, S., & Fellinger, J. (2020). The impact of family environment on language development of children with cochlear implants: A systematic review and meta-analysis. *Ear and Hearing*, 41(5), 1077–1091. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000852>
- Huttenlocher, J., Vasilyeva, M., Waterfall, H., Vevea, J., & Hedges, L. V. (2007). Varieties of caregiver speech. *Developmental Psychology*, 43, 1062–83. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.5.1062>

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ И ПСИХОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

- Kartushina, N. A., Kovayzina, M. S., Oshehepkova, E. S., & Shatskaya, A. N. (2022). Factors influencing the macro-and microstructure of narratives in preschoolers of bilingual regions of Russia. *Voprosy Psichologii*, 68(3), 35–47.
- Keller, K., Troesch, L. M., & Grob, A. (2015). First-born siblings show better second language skills than later born siblings. *Frontiers in Psychology*, 6, 138457. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00705>
- Ketrez, F. N., Küntay, A., Özçalışkan, Ş., & Özyürek, A. (2017). Sibling influence on morphological development. *Social Environment and Cognition in Language Development: Studies in Honor of Ayhan Aksu-Koç. Trends in Language Acquisition Research*, 21, 99–110. John Benjamins Publishing Company
- Kidd, E., & Donnelly, S. (2020). Individual differences in first language acquisition. *Annual Review of Linguistics*, 6, 319–340. <https://doi.org/10.1146/annurev-linguistics-011619-030326>
- Kokkinaki, T. (2018). Maternal and paternal infant-directed speech in the family culture of first- and second-born infants. *Early Child Development and Care*, 190(9), 1463–1482. <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1560275>
- Kovayzina, M. S., Oschepkova, E. S., Airapetyan, Z. V., Ivanova, M. K., Dedyukina, M. I., & Gavrilova, M. N. (2021). Executive functions' impact on vocabulary and verbal fluency among mono- and bilingual preschool-aged children. *Psychology in Russia: State of the Art*, 14(4), 65–77. <https://doi.org/10.11621/pir.2021.0405>
- Lacalle, L., Martínez-Shaw, M. L., Marín, Y., & Sánchez-Sandoval, Y. (2023). Intelligence Quotient (IQ) in school-aged preterm infants: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 14, 1216825. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1216825>
- Luo, R., Song, L., & Chiu, I. M. (2022). A closer look at the birth order effect on early cognitive and school readiness development in diverse contexts. *Frontiers in Psychology*, 13, 871837. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.871837>
- Martins, I. P., Vieira, R., Loureiro, C., & Santos, M. E. (2007). Speech rate and fluency in children and adolescents. *Child Neuropsychology*, 13(4), 319–332. <https://doi.org/10.1080/09297040600837370>
- McFayden, T. C., Fok, M., & Ollendick, T. H. (2022). The impact of birth order on language development in autistic children from simplex families. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(9), 3861–3876. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-05274-4>
- Meredith, L. R., & Catherine, E. S. (2020). Analyzing input quality along three dimensions: Interactive, linguistic, and conceptual. *Journal of Child Language*, 47(1), 5–21. <https://doi.org/10.1017/S0305000919000655>
- Nafissi, Z., & Vosoughi, M. (2015). A critical meta-analytic exploration of birth order effect on L1 onset time of speaking and language development progression; is the pointer towards first or later borns?. *Theory and Practice in Language Studies*, 5(9), 1960. <http://dx.doi.org/10.17507/tpls.0509.28>
- Narayan, C. R., & McDermott, L. C. (2016). Speech rate and pitch characteristics of infant-directed speech: Longitudinal and cross-linguistic observations. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 139(3), 1272–1281. <https://doi.org/10.1121/1.4944634>
- Nip, I. S., & Green, J. R. (2013). Increases in cognitive and linguistic processing primarily account for increases in speaking rate with age. *Child Dev*, 84, 1324–37. <https://doi.org/10.1111/cdev.12052>
- Oshchepkova, E. S., Bukhalenkova, D. A., & Almazova, O. V. (2021). Impact of the educational environment in the speech development of preschool children. *Preschool Education Today*, 5(15), 6–18. <https://doi.org/10.24412/1997-9657-2021-5107-6-18>
- Oshchepkova, E. S., & Shatskaya, A. N. (2023). Development of narratives in children aged 6–8 years depending on the level of executive functions. *Lomonosov Psychology Journal*, 3, 261–284. <https://doi.org/10.11621/LPJ-23-36>

- Pine, J. M. (1995). Variation in vocabulary development as a function of birth order. *Child Development*, 66(1), 272–281. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1995.tb00870.x>
- Pungello, E. P., Iruka, I. U., Dotterer, A. M., Mills-Koonce, R., & Reznick, J. S. (2009). The effects of socioeconomic status, race, and parenting on language development in early childhood. *Developmental Psychology*, 45(2), 544. <https://doi.org/10.1037/a0013917>
- Quené, H. (2007). On the just noticeable difference for tempo in speech. *J. Phon.*, 35, 353–62.
- Raven, J. C., & Court, J. H. (1998). *Raven's Progressive Matrices and Vocabulary Scales*. Oxford: Oxford Psychologists Press.
- Ryabov, R., Malakh, M., Trachtenberg, M., Wohl, S., & Oliveira, G. (2016). Self-perceived and acoustic voice characteristics of Russian-English bilinguals. *Journal of Voice*, 30(6), 772–e1. <https://doi.org/10.1016/j.jvoice.2015.11.009>
- Schults, A., Tulviste, T., & Konstabel, K. (2012). Early vocabulary and gestures in Estonian children. *Journal of Child Language*, 39(3), 664–86. <https://doi.org/10.1017/S0305000911000225>
- Skeat, J., Wake, M., Reilly, S., Eadie, P., Bretherton, L., Bavin, E.L., & Ukoumunne, O. C. (2010). Predictors of early precocious talking: a prospective population study. *Journal of Child Language*, 37(5), 1109–21. <https://doi.org/10.1017/S030500090999016X>
- Souza, M. S. D. L., & Cáceres-Assenço, A. M. (2021, July). Do vocabulary and narrative skills correlate in preschoolers with typical language development?. *CoDAS*, 33(6), e20200169. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202020169>
- Stolt, S., Korja, R., Matomäki, J., Lapinleimu, H., Haataja, L., & Lehtonen, L. (2014). Early relations between language development and the quality of mother–child interaction in very-low-birth-weight children. *Early Human Development*, 90(5), 219–225. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2014.02.007>
- Tomblin, J. B., (1990). The effect of birth order on the occurrence of developmental language impairment. *British Journal of Disorders in Communication*, 25(1), 77–84. <https://doi.org/10.3109/13682829009011964>
- Tsvetkova, N. A., Lagvilava, K. E., & Petrova, E. A. (2022). Socially important personal qualities of students with different sibling positions. *Russian Psychological Journal*, 19(1), 189–203. <https://doi.org/10.21702/rpj.2022.1.14>
- Valitova, I. E. (2022). Types of interaction between mother and early age child with developmental disorders caused by neurological pathology. *National Psychological Journal*, 2, 45–55. <https://doi.org/10.11621/npj.2022.0205>
- Van Borsel, J., & De Maesschalck, D. (2008). Speech rate in males, females, and male-to-female transsexuals. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 22(9), 679–685. <https://doi.org/10.1080/02699200801976695>
- Veraksa, A., Bukhalenkova, D., Kartushina, N., & Oshchepkova, E. (2020). The relationship between executive functions and language production in 5–6-year-old children: Insights from working memory and storytelling. *Behavioral Sciences*, 10(2), 52. <https://doi.org/10.3390/bs10020052>
- Vygotsky, L. S. (1991/2014). Genesis of the higher mental functions. In *Learning to think*. P. Light, S. Sheldon, M. Woodhead (Eds.) (pp. 32–41). Routledge.
- Wichman, A. L., Rogers, J. L., & MacCallum, R. C. (2006). A multilevel approach to the relationship between birth order and intelligence. *Pers. Soc. Psychol. Bull.*, 32, 117–27. <https://doi.org/10.1177/0146167205279581>
- Zajonc, R. B., & Markus, G. B. (1975). Birth order and intellectual development. *Psychological Review*, 82(1), 74. <https://doi.org/10.1037/h0076229>
- Zambrana, I. M., Ystrom, E., & Pons, F. (2012). Impact of gender, maternal education, and birth order on the development of language comprehension: A longitudinal study from 18 to 36 months of age. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 33(2), 146–155. <https://doi.org/10.1097/DBP.0b013e31823d4f83>

Received: November 27, 2024

Revised: March 30, 2025

Accepted: August 14, 2025

Author Contributions

Ekaterina Oshchepkova — original draft preparation.

Arina Shatskaya — formal analysis, investigation, visualization.

Alexander Veraksa — conceptualization, methodology, supervision.

Margarita Aslanova — data collection and analysis.

Elena Chichinina — writing, review and editing.

Author Details

Ekaterina Oshchepkova — PhD in psycholinguistics, Researcher at the Department of Psychology of Education and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation; ResearcherID: GNW-6424-2022; Scopus Author ID: 57211317843; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6199-4649>; e-mail: oshchepkova_es@iling-ran.ru

Arina Shatskaya — Researcher at the Department of Psychology of Education and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation; ResearcherID: ACM-9022-2022; SPIN: 9071-5510; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7283-8011>; e-mail: arina.shatskaya@mail.ru

Alexander Veraksa — Doctor of Psychology, Academician of the Russian Academy of Education, Associate Professor, Head of the Department of Educational Psychology and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation; ResearcherID: H-9298-2012; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7187-6080>; e-mail: veraksa@yandex.ru

Margarita Aslanova — Researcher at the Department of Psychology of Education and Pedagogy, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3150-221X>; e-mail: simomargarita@ya.ru

Elena Chichinina — Researcher at the Department of Psychology of Language and Foreign Languages Teaching, Faculty of Psychology, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation; Scopus Author ID: 57219161203; ResearcherID: AAZ-5968-2021; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7220-9781>; e-mail: alchichini@gmail.com

Conflict of Interest Information

The authors have no conflict of interest to declare.

Ольга В. Галустян, Саида С. Гамисония, Ирина В. Власюк, Галина П. Жиркова, Ольга В. Тельнова

ИССЛЕДОВАНИЕ КОГНИТИВНОГО КОМПОНЕНТА МЕДИАКОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ:

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ

Российский психологический журнал, 22(3), 2025

МЕТОДОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Научная статья

УДК 378.2

<https://doi.org/10.21702/rpj.2025.3.7>

Исследование когнитивного компонента медиакомпетентности будущих учителей: теоретический и практический аспекты

Ольга В. Галустян^{1*}, Саида С. Гамисония², Ирина В. Власюк³,
Галина П. Жиркова⁴, Ольга В. Тельнова¹

¹ Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация

² Абхазский государственный университет, Сухум, Республика Абхазия

³ Волгоградский государственный университет, Волгоград, Российская Федерация

⁴ Национальный исследовательский университет ИТМО, Санкт-Петербург, Российская Федерация

*Почта ответственного автора: ovgalustyan@sfedu.ru

Аннотация

Введение. Исследование проблемы формирования медиакомпетентности будущих учителей актуально: применение современных медиа в образовательном процессе позволяет готовить педагогов, способных эффективно использовать медиаресурсы и формировать медиаграмотное поколение обучающихся, готовое к жизни в условиях постоянного информационного потока. Особую роль приобретает когнитивный компонент медиакомпетентности, включающий знания и понимание функций и возможностей образовательных медиаресурсов. Новизна исследования заключается в определении когнитивного компонента медиакомпетентности будущих учителей, показателем которого являются знания и представления об использовании образовательных медиа в педагогической деятельности. **Методы.** В исследовании участвовали 107 студентов в возрасте 17–19 лет. Использованы тест на выявление уровня информационного компонента медиакомпетентности (А. В. Федоров, модификация С. С. Гамисония, О. В. Галустян) и методика оценки медийной грамотности педагогов (И. В. Жилавская). **Результаты.** На формирующем

этапе эксперимента в экспериментальной группе повысился уровень когнитивного компонента медиакомпетентности, преобладающим стал высокий уровень. Можно утверждать, что большинство испытуемых в экспериментальной группе стали обладать знаниями и пониманием базовых и специфических функций и возможностей образовательных медиаресурсов; структурированным и системным представлением о возможностях использования образовательных медиаинформации и медиапродуктов в педагогической деятельности, способностью и умением анализировать и оценивать целесообразность использования базовых и специфических медиаресурсов на занятиях. В контрольной группе для большинства испытуемых остались характерны средний и низкий уровни сформированности когнитивного компонента медиакомпетентности. **Обсуждение результатов.** Исследование когнитивного компонента медиакомпетентности охватывает теоретические основы и практические подходы к формированию у педагогов знаний и навыков, необходимых для эффективной работы с медиаресурсами. Его развитие в условиях смешанного обучения способствует формированию критического мышления и умений использовать медиаконтент в образовательных целях. Сделан вывод о необходимости интеграции медиаобразования в учебные программы и применения интерактивных методов обучения.

Ключевые слова

информационно-коммуникационные технологии, медиакомпетентность, когнитивный компонент, будущие учителя

Для цитирования

Галустян, О. В., Гамисония, С. С., Власюк И. В., Жиркова Г. П., Тельнова О. В. (2025). Исследование когнитивного компонента медиакомпетентности будущих учителей: теоретический и практический аспекты. *Российский психологический журнал*, 22(3), 113–130. <https://doi.org/10.21702/rpj.2025.3.7>

Введение

Современный этап развития высшего образования характеризуется компетентностной ориентацией (Галустян и др., 2019). В настоящий момент курс на цифровизацию наблюдается во всех сферах жизни современного общества (Garanina et al., 2021; Hsiao, 2021, Azarko, Ermakov, Pronenko, 2024). Разумеется, эта тенденция не обошла стороной и образовательный процесс в высшей школе. Быстрое развитие информационно-коммуникационных технологий, расширение широкого публичного доступа к контенту разных типов (профессиональных, образовательных, развлекательных и др.) приводит к привлечению большого количества молодых

людей к социальным сетям и медиаресурсам интернета (Macedo-Rouet et al., 2009; Spracklen, 2015). Модернизация российского образования выдвигает на первый план цифровизацию образования как один из его приоритетов, главной задачей которого является формирование целостной информационно-образовательной среды (Ермаков и др., 2022; Орлов, Орлова, 2018). Использование потенциала современных средств медиа в образовании позволяет подготовить высококвалифицированных педагогов, способных эффективно решать профессиональные задачи (Galustyan et al., 2018; Hawi & Samaha, 2019). В этой связи повышается роль формирования медиакомпетентности будущих учителей в условиях информационного общества.

Кроме того, особый интерес представляет изучение проблемы формирования медиакомпетентности будущих учителей в контексте формирования ее когнитивного компонента. Это связано с тем, что современная цифровая эпоха коренным образом изменила способы коммуникации (Martsinkovskaya, 2019; Rodríguez et al., 2018). Язык социальных сетей и мессенджеров стал новой средой для самовыражения молодого поколения, где традиционные нормы письменной речи взаимодействуют с инновационными формами общения (Matviyevskaya et al., 2019; Garg et al., 2022). В этой связи будущий учитель должен разбираться в функциях и возможностях образовательных и цифровых технологий, а также владеть представлениями об особенностях масс-медийного дискурса и цифровых трендов.

Нас сегодняшний день, ввиду того что технологический прогресс не стоит на месте, социальные коммуникации между людьми претерпели значительные изменения. Немалую роль в этом сыграл интернет, который за последние годы стал неотъемной частью не только досуга современного человека, но и частью образовательной процесса в вузе. Авторы (Galustyan et al., 2020; Lazem, 2019) отмечают важность широкого применения цифровых образовательных ресурсов, в том числе, в условиях смешанного обучения. Необходимость применения смешанного обучения в образовательной практике стала особенно очевидной в период пандемии COVID-19 (2020–2021 гг.), когда учебные заведения были вынуждены перейти на этот формат, опираясь преимущественно на образовательные ресурсы и медиатехнологии интернета (Choudrie et al., 2021; Hollweck & Doucet, 2020; Trombly, 2020; Косьяненко, Топчий, Волкова, 2025).

Применение учителями комплекса электронных медиаресурсов и средств смешанного обучения, направленных на формирование и совершенствование компетенций, необходимо для профессиональной педагогической деятельности в реалиях нового времени. Сегодня успешность профессиональной деятельности современного педагога во многом зависит от степени освоения им новых информационных технологий и методик, от того, как он может использовать их в профессиональной деятельности (Molodozhnikova et al., 2020; Said, Kurniawan & Anton, 2018). Смешанное обучение как одно из перспективных средств обучения позволило переориентироваться на новые образовательные условия (Appiah-Kubi & Annan, 2020). Использование медиаресурсов педагогами в настоящий момент является необходимым условием для достижения высоких образовательных

результатов, поскольку медиа- и интернет-пространство становятся платформами профессиональной коммуникации, включающей социальные сети, веб-сайты, чаты, форумы и блоги, которые делают коммуникацию проще и доступнее (Johnson et al., 2021; Korhonen, Ruhalahti & Veermans, 2019; Смирнова, 2023). Это актуализирует необходимость формирования когнитивного компонента медиакомпетентности будущих учителей, который рассматривается как знание и понимание функций и возможностей образовательных медиаресурсов; представление о возможностях использования образовательных медиаинформации и медиапродуктов в педагогической деятельности, способность и умение анализировать и оценивать целесообразность использования базовых и специфических медиаресурсов на занятиях.

Методы

Целью нашей опытно-экспериментальной работы (далее – ОЭР) явилось формирование когнитивного компонента медиакомпетентности будущих учителей. В качестве базы эмпирического исследования выступил ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет» (г. Ростов-на-Дону).

Организация и участники эмпирического исследования

Объектом эмпирического исследования являлся процесс формирования медиакомпетентности у студентов 1–2 курсов. В исследовании приняли участие 107 студентов Института филологии, журналистики и межкультурной коммуникации, обучающиеся по направлению 44.03.05 – «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): русский язык и иностранный язык (английский)». Возраст испытуемых составил от 17 до 19 лет. ОЭР осуществлялась в рамках преподавания дисциплин «Введение в проектную деятельность», «Проект». В начале констатирующего этапа эксперимента с целью выявления статистических различий по показателям изучаемого феномена были выделены контрольная (КГ) и экспериментальная (ЭГ) группы. В контрольную группу вошли 53 студента первого курса, в экспериментальную – 54 студента первого курса. В работе приняли участие эксперты – 6 преподавателей Южного федерального университета, имеющие ученую степень кандидата педагогических наук, обладающие высоким уровнем медиакомпетентности.

Методики исследования

Методами исследования явились: экспертная оценка, опросный метод, представленный методиками:

- Тест на выявление уровня информационного компонента медиакомпетентности (А. В. Федоров, модификация С. С. Гамисония, О. В. Галустян).

- Методика «Оценка медийной грамотности педагогов» (И. В. Жилавская).

Для оценки знания и понимания функций и возможностей образовательных медиаресурсов нами был применен тест на выявление уровня информационного компонента медиакомпетентности (А. В. Федоров, модификация С. С. Гамисония, О. В. Галустян), состоящих из закрытых тестовых заданий, направленных на выявление знаний и представлений о том, что включает в себя медиакомпетентность учителя, что является преимуществом мультимедийного урока, что включают в себя такие понятия, как: «медиатекст», «медийный монтаж», «категории медиа», «медиатека», «медиакультура педагога», «медиавосприятие», «язык медиа» и др. (Федоров, 2014).

Для всесторонней оценки когнитивного компонента медиакомпетентности будущих учителей был также применён тест «Оценка медийной грамотности педагогов» (И. В. Жилавская), который содержит в себе вопросы и задания, обеспечивающие разноплановый анализ медиаграмотности респондента (Жилавская, 2013). Показатели и уровни когнитивного компонента медиакомпетентности будущих учителей представлены в Приложении.

Опытно-экспериментальная работа

В ходе опытно-экспериментальной работы была реализована разработанная нами технология формирования медиакомпетентности будущих учителей средствами смешанного обучения. Технология формирования медиакомпетентности будущих учителей средствами смешанного обучения реализовывалась в рамках преподавания дисциплин «Введение в проектную деятельность», «Проект» у студентов 1–2 курсов, обучающихся по направлению 44.03.05 – «Педагогическое образование (с двумя профилими подготовки): русский язык и иностранный язык (английский)». Реализация технологии предусматривала несколько этапов.

Первый этап

Первый этап предусматривал проведение лекционных и практических занятий, предполагающих изучение теоретических основ, базовых понятий и принципов медиапедагогики, медиаграмотности, медиакомпетентности. В ходе данного этапа занятия проводились в очном режиме (face-to-face), а также в дистанционном режиме (on-line), в ходе которого реализовывалась модель смешанного обучения «Перевернутый класс» (Flipped Classroom), что предусматривало самостоятельный просмотр видеолекций преподавателей, а также изучение материалов электронных информационных и медиа ресурсов Интернета. Во ходе практических занятий студенты делали видеозаписи ответов одногруппников на мобильный телефон. После этого следовал анализ ответа с целью устранения недостатков в учебной работе. После завершения данного этапа студенты выполняли тест на выявление уровня когнитивного компонента медиакомпетентности (А. В. Федоров, модификация С. С. Гамисония, О. В. Галустян).

Второй этап

Второй этап предполагал выполнение кейсов студентами и разбор кейсов в группе. При выполнении кейсов также реализовывалось смешанное обучение по моделям «Ротация станций» (Station Rotation) и «Смешай сам» (Self-Blend Model), в ходе которого студенты были разделены на подгруппы, затем происходила ротация подгрупп, и обучающиеся, выполнившие свой кейс по заданию, предложенному преподавателем, переходили в другую группу и выполняли новое задание. Задания выполнялись студентами под контролем преподавателя в on-line режиме на платформе для совместной работы Miro.

Второй этап также предусматривал занятия в режиме on-line, которые проводились на платформе Microsoft Teams. В ходе реализации второго этапа студенты самостоятельно разрабатывали вебквесты по теме «Creating School of Future / Создаем школу будущего».

В ходе этого этапа студентам также предлагались задания, предусматривающие изучение медиатекстов из Интернета и их анализ.

Приведем задания и рекомендации по работе с медиатекстами из Интернета:

1. Цель – приобретение опыта аналитической деятельности в научно-образовательной сфере.
2. Задачи:
 - знакомство с понятийным аппаратом медиапедагогики, медиаграмотности, медиакомпетентности;
 - изучение опыта успешной деятельности в сфере образования;
3. Зачетные задания:
 - подготовка краткого обобщения (Summary) /глоссария по курсу (не менее 25 лексических единиц). Варианты – Agile/Scrum/Kanban/ медиаграмотность;
 - комплексная экспертиза и сравнительная оценка нескольких медиатекстов, в которых представлены образовательные проекты по следующим критериям:
 - актуальность (для системы образования, для наук об образовании, личная оценка),
 - целеполагание (определенность, значимость и достижимость цели),
 - содержательность (наличие системы задач, соответствующих методов и ресурсов, логичность и структурированность деятельности),
 - партнерство (наличие партнеров, участников, реализация их ожиданий и потребностей),
 - общая оценка проекта (возможность трансляции опыта, выбор предпочтительного проекта и др.);
 - комплексная оценка индивидуального учительского проекта <https://teacherofrussia.ru/>:

- основные этапы биографии (карьера после участия в конкурсе),
 - особенности методической системы (преподавание предмета),
 - особенности социально-воспитательной системы (взаимодействие с детьми, родителями, коллегами),
 - научная и публичная деятельность (блоги, сайты, публикации),
 - общая профессионально-личностная оценка.
4. Повышение квалификации и профессиональная социализация (включение в группы профессиональной направленности, ведение блога, участие в конференциях, семинарах).
 5. Дизайн проекта урочной деятельности с использованием медиаресурсов.
 6. Дизайн проекта в социально-воспитательной сфере с использованием медиаресурсов.

Студенты использовали электронные информационные ресурсы Интернета, а также материалы, размещенные в открытом доступе научных социальных сетей (*Academia, Mediagram.ru, ResearchGate, Science ID SciPeople, Scientific Social Community, Social Science Research Network, Соционет, Ученые России и др.*).

Кроме того, в ходе данного этапа студенты выполняли анализ научных статей известных педагогов и психологов, которые повлияли на образовательный процесс. После проведения анализа научных работ студенты готовили мультимедийные презентации с использованием аудио- и видеоэффектов, в ходе которых применялись программные средства (*iMovie и DaVinci Resolve*) и инструменты для визуализации данных (*Storytelling Tools, Data Illustrator data-illustrator.com, Visual.ly, Canva, Infogram* и др.). Представление презентаций осуществлялось в виртуальном классе на платформах *Zoom* и *Microsoft Teams* (Гамисония & Галустян, 2024).

Математическая обработка данных

Для обработки результатов исследования применялись методы дескриптивной статистики, а также математико-статистический анализ при помощи критерия углового преобразования Фишера (φ^*).

Результаты

На формирующем этапе эксперимента в экспериментальной группе большинство будущих учителей проявили высокий уровень сформированности знаний в сфере медиа (эта доля составила 75,9% опрошенных, в то время как на констатирующем этапе эта доля составляла лишь 9,3% опрошенных). Средний уровень знаний и понимания возможностей медиаресурсов в образовательной деятельности в экспериментальной группе был выявлен у 20,4% студентов, эта доля снизилась с

38,9% по сравнению с начальным этапом эксперимента. Низкий уровень знаний в области медиасферы был выявлен у 3,7% опрошенных в экспериментальной группе, что существенно ниже этой доли на начальном этапе эксперимента (51,8% респондентов).

В контрольной группе преобладающей стала группа опрошенных, которые проявили среднюю сформированность представлений о медиасфере в образовании: она составила 47,2% опрошенных, произошел незначительный рост осведомленности о медиасфере (количество опрошенных с несформированными представлениями уменьшилось с 51,0% до 41,5%, и количество опрошенных с обширными и структурированными представлениями о медиасфере в образовании и увеличилось с 5,6% до 11,3% (таблица 1, рисунок 1).

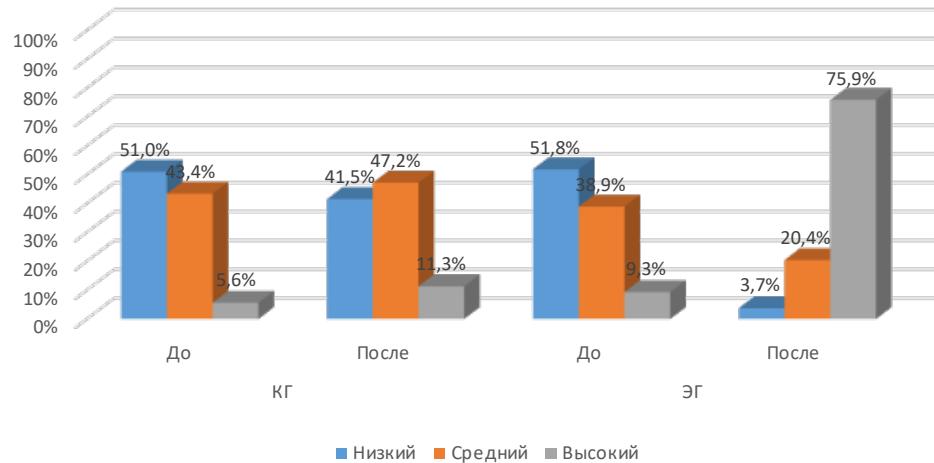
Таблица 1

Сформированность представлений о медиасфере на различных этапах эксперимента

Уровень	КГ		ЭГ	
	До	После	До	После
Низкий	51,0%	41,5%	51,8%	3,7%
Средний	43,4%	47,2%	38,9%	20,4%
Высокий	5,6%	11,3%	9,3%	75,9%

Рисунок 1

Сформированность представлений о медиасфере на различных этапах эксперимента



Для подтверждения роста знаний и представлений о медиасфере в образовании в экспериментальной группе нами было использовано статистическое сопоставление результатов в экспериментальной и контрольной группах между собой на различных этапах эксперимента. По результатам математической обработки данных при помощи критерия углового преобразования Фишера можно утверждать, что в экспериментальной группе действительно увеличилось количество респондентов с разносторонней и структурированной системой представлений о медиасфере, уменьшилось количество опрошенных с несформированным или сформированным частично комплексом знаний, чем в контрольной группе; в контрольной группе статистически значимых изменений в системе представлений о медиасфере выявлено не было (таблица 2).

Таблица 2

Значения критерия φ^ при сопоставлении контрольной и экспериментальной групп по уровню знаний в медиасфере на различных этапах эксперимента*

Уровни	КГ и ЭГ на констатирующем этапе	КГ на различных этапах эксперимента	ЭГ на различных этапах эксперимента	КГ и ЭГ на формирующем этапе
Низкий	0,08; $p > 0,05$	0,99; $p > 0,05$	6,34; $p \leq 0,01$	5,26; $p \leq 0,01$
Средний	0,47; $p > 0,05$	0,40; $p > 0,05$	2,13; $p \leq 0,05$	3,00; $p \leq 0,01$
Высокий	0,73; $p > 0,05$	1,08; $p > 0,05$	7,71; $p \leq 0,01$	7,43; $p \leq 0,01$

Также произошли изменения и в уровне медийной грамотности у студентов, вошедших в экспериментальную группу. На этапе констатирующего эксперимента для всей выборки была характерна низкая медиаграмотность, на этапе формирующего эксперимента в экспериментальной группе респондентов с низким уровнем не выявлено (0,0% опрошенных), также снизилась доля будущих учителей со средним уровнем медиаграмотности (с 42,6% опрошенных до 26,0% опрошенных), подавляющее большинство студентов в экспериментальной группе продемонстрировали высокий уровень медиаграмотности (74,0% опрошенных на формирующем этапе эксперимента).

В контрольной группе преобладающей осталась низкая и удовлетворительная медиаграмотность (51,0% и 49,0% опрошенных соответственно). Ни один из респондентов в контрольной группе не показал высокий уровень медиаграмотности (таблица 3, рисунок 2).

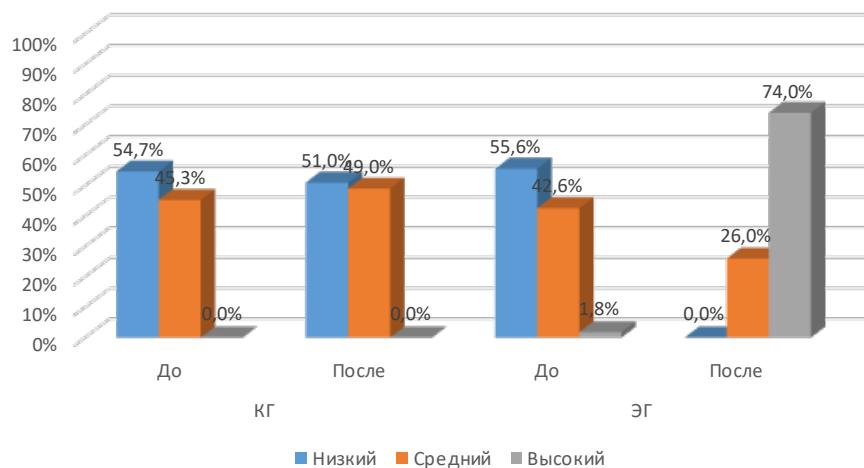
Таблица 3

Медиаграмотность в контрольной и экспериментальной группах на различных этапах эксперимента

Уровень	КГ		ЭГ	
	До	После	До	После
Низкий	54,7%	51,0%	55,6%	0,0%
Средний	45,3%	49,0%	42,6%	26,0%
Высокий	0,0%	0,0%	1,8%	74,0%

Рисунок 2

Медиаграмотность в контрольной и экспериментальной группах на различных этапах эксперимента



Для подтверждения роста медиаграмотности в экспериментальной группе нами было использовано статистическое сопоставление результатов в экспериментальной и контрольной группах между собой на различных этапах эксперимента. По результатам математической обработки данных можно утверждать, что в экспериментальной группе действительно повысилась медиаграмотность по сравнению с контрольной группой; в контрольной группе статистически значимых изменений в медиаграмотности выявлено не было (таблица 4).

Таблица 4

Значения критерия ϕ^* при сопоставлении контрольной и экспериментальной групп по уровню медиаграмотности на различных этапах эксперимента

Уровни	КГ1 и ЭГ1	КГ1 и КГ2	ЭГ1 и ЭГ2	КГ2 и ЭГ2
Низкий	0,14; $p > 0,05$	0,38; $p > 0,05$	8,75; $p \leq 0,01$	8,27; $p \leq 0,01$
Средний	0,28; $p > 0,05$	0,38; $p > 0,05$	1,83; $p \leq 0,05$	2,50; $p \leq 0,01$
Высокий	1,39; $p > 0,05$	0,0; $p > 0,05$	9,37; $p \leq 0,01$	10,7; $p \leq 0,01$

Когнитивный компонент медиакомпетентности низкого уровня определен у 1,8% студентов в экспериментальной группе и 45,3% в контрольной группе (таблица 5, рисунок 3).

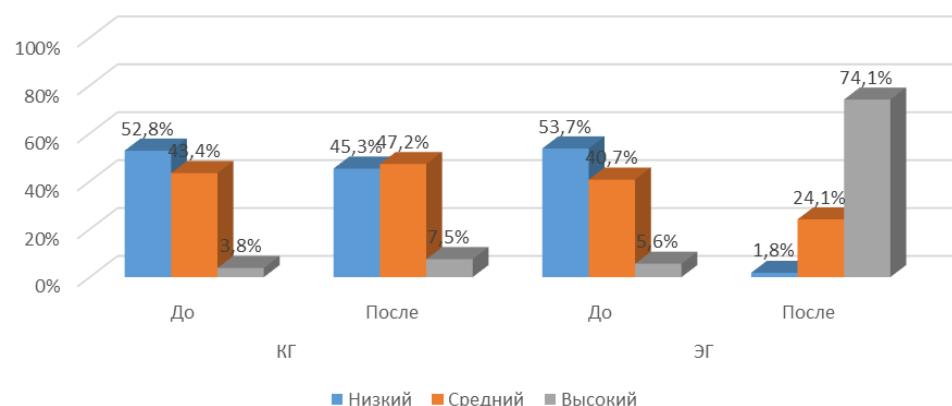
Таблица 5

Когнитивный компонент медиакомпетентности будущих учителей на различных этапах эксперимента

Уровень	КГ		ЭГ	
	До	После	До	После
Низкий	52,8%	45,3%	53,7%	1,8%
Средний	43,4%	47,2%	40,7%	24,1%
Высокий	3,8%	7,5%	5,6%	74,1%

Рисунок 3

Когнитивный компонент медиакомпетентности будущих учителей на различных этапах эксперимента



Математическая обработка данных подтверждает достоверность увеличения в экспериментальной группе доли будущих учителей с высоким уровнем оценок за выполнение практических заданий и снижения долей будущих учителей со средним и низким уровнями оценок. На формирующем этапе эксперимента контрольная и экспериментальная группы по сформированности когнитивного компонента медиакомпетентности достоверно отличаются. Можно сделать вывод о том, что уровень сформированности когнитивного компонента медиакомпетентности в экспериментальной группе действительно вырос по сравнению с констатирующими этапом и по сравнению с контрольной группой.

Обсуждение результатов

Проведено исследование в области медиаобразования, сфокусированное на формировании у будущих учителей навыков работы с различными медиа, формировании критического мышления и создания образовательного медиа контента, т.е. на формировании когнитивного компонента медиакомпетенности. Исследователи (Rensaa, 2014; Said, Kurniawan & Anton, 2018) рассматривают медиакомпетентность и использование медиа в образовании как одну из важнейших составляющих коммуникативного и социального развития будущего специалиста. Ряд исследователей (Liao & Wu, 2020; Rodríguez et al., 2018) полагают, что медиакомпетенность является компонентом профессиональной компетентности педагога. Отметим, что исследователи (Lund & Engeness, 2020; Shaigerova et al., 2022) обращаются к медиакомпетентности в целом, однако в современной педагогике научное осмысление проблемы исследования когнитивного компонента медиакомпетентности будущих учителей представлено весьма ограниченным объемом теоретического и эмпирического материала. Основное внимание в исследованиях (Podolskij, 2020; Rodríguez et al., 2018) уделялось в основном проблеме формирования медиакомпетенности в контексте формирования у педагогов знаний, навыков и установок, необходимых для эффективной работы с медиаресурсами и передачи медиаграмотности обучающимся. Ключевыми аспектами работ, посвященных медиакомпетенции (Galustyan et al., 2019; Macedo-Rouet et al., 2009), являются анализ медиасообщений, оценка их достоверности, понимание механизмов влияния медиа и развитие критического мышления, что способствует как профессиональному развитию учителей, так и повышению медиаграмотности обучающихся.

В нашем исследовании было обосновано и экспериментально проверено использование смешанного обучения в формировании когнитивного компонента медиакомпетентности будущих учителей. На основании анализа обобщенного уровня сформированности когнитивного компонента медиакомпетентности будущих учителей по двум использованным методикам можно сделать следующие выводы: на констатирующем этапе эксперимента в контрольной и

экспериментальной группах преобладал низкий уровень сформированности когнитивного компонента медиакомпетентности, на формирующем этапе произошли изменения: преобладающим уровнем сформированности когнитивного компонента медиакомпетентности в экспериментальной группе стал высокий, доля опрошенных с таким уровнем составила 74,1% против 5,6% опрошенных на констатирующем этапе эксперимента. В контрольной группе эта доля значительно не изменилась и составила 7,5% опрошенных.

Можно говорить о том, что у преобладающего числа опрошенных в экспериментальной группе после реализации педагогических условий сформировались обширные и структурированные знания и полное понимание функций и возможностей образовательных медиаресурсов; системные представления о возможностях использования образовательных медиаинформации и медиапродуктов в педагогической деятельности.

В экспериментальной группе количество опрошенных со средним уровнем сформированности когнитивного компонента медиакомпетентности сократилось с 40,7% до 24,1% опрошенных. В контрольной группе преобладающий уровень сформированности когнитивного компонента медиакомпетентности будущих учителей – средний, этот уровень преобладал на всех этапах экспериментальной работы. Для этих опрошенных характерны наличие общих знаний и понимание базовых функций и возможностей образовательных медиаресурсов; общих представлений о возможностях использования образовательных медиаинформации и медиапродуктов в педагогической деятельности. Подводя итоги, можно сделать выводы о том, что в экспериментальной группе произошло повышение уровня сформированности когнитивного компонента медиакомпетентности.

Полученные данные согласуются с мнением ученых (Garanina et al., 2021; Hawi & Samaha, 2019) в том, что формирование медиакомпетентности будущих учителей в условиях информационного общества предполагает развитие у них способности критически оценивать, создавать и использовать медиаконтент для образовательных целей. Наши выводы вполне согласуются с выводами исследований (Гамисония & Галустян, 2024; Zhao & Shi, 2022), свидетельствующими о том, что воздействие медиа на обучающихся помогает будущим учителям понять механизмы влияния информации и выстроить адекватную стратегию обучения. При этом мы установили также, что использование смешанного обучения способствует формированию когнитивного компонента смешанного обучения. Это свидетельствует о необходимости в процессе профессиональной подготовки будущих учителей акцентировать внимание на использовании смешанного обучения в своей деятельности.

Заключение

Оценка уровня сформированности когнитивного компонента медиакомпетентности будущих учителей осуществлялась по тесту на выявление уровня

информационного компонента медиакомпетентности (А. В. Федоров, модификация С. С. Гамисония, О. В. Галустян) и по методике оценки медийной грамотности педагогов (И. В. Жилавская). В результате формирующего эксперимента произошли изменения — преобладающим уровнем сформированности когнитивного компонента медиакомпетентности в экспериментальной группе стал высокий, в контрольной группе эта доля значительно не изменилась. Можно утверждать, что большинство испытуемых в экспериментальной группе стали обладать знаниями и пониманием базовых и специфических функций и возможностей образовательных медиаресурсов; структурированным и системным представлением о возможностях использования образовательных медиаинформации и медиапродуктов в педагогической деятельности.

Таким образом, проведенное исследование подтвердило необходимость формирования медиакомпетентности будущих учителей в условиях смешанного обучения, что связано потребностью в профессионалах с высоким уровнем знаний медиатехнологий, способных осуществление профессиональной педагогической деятельности в информационном обществе.

Литература

- Галустян, О. В., Радченко, Л. А., Плещаков, М. А. & Пальчикова, Г. С. (2019). Понятия компетенции и компетентности в современной педагогике. *Гуманитарные науки*, 2(46), 10–14.
- Гамисония, С. С. & Галустян О. В. (2024) *Формирование медиакомпетентности будущих учителей средствами смешанного обучения*. Издательско-полиграфический центр «Научная книга».
- Ермаков, П. Н., Коленова, А. С., Денисова, Е. Г. & Куприянов, И. В. (2022). Психологические предикторы конструктивных и деструктивных форм информационного поведения молодежи. *Российский психологический журнал*, 19(2), 21–31.
- Жилавская, И. В. (2013). *Медиаобразование молодежи*. РИЦ МГУ им. М. А. Шолохова.
- Косьяненко, Е. В., Топчий, И. В., Волкова, Д. В. (2025). Мультимедийные проекты как форма работы со студентами в образовательно-коммуникативной среде. *Инновационная наука: психология, педагогика, дефектология*, 8(3), 46–55. <https://doi.org/10.23947/2658-7165-2025-8-3-46-55>
- Орлов, А. А. & Орлова, Л. А. (2018). Характеристика «сетевой личности» как инновация в структуре содержания педагогического образования. *Педагогика*, 7, 12–22.
- Смирнова, Н. В. (2023). Мотивация студентов-психологов: роль контента масс медиа-психологов в ее формировании. *Северо-кавказский психологический вестник*, 21(1), 39–48. <https://doi.org/10.21702/ncpb.2023.1.4>
- Федоров, А. В. (2014). *Развитие медиакомпетентности и критического мышления студентов педагогического вуза*. Директ-медиа.
- Azarko, E., Ermakov, P., Pronenko, E. (2024). Identification of Psychological Predictors of the Formation of Digital Competencies. Lecture Notes in Networks and Systems, 733. https://doi.org/10.1007/978-3-031-37978-9_42
- Appiah-Kubi, P. & Annan, E. (2020). A review of a collaborative online international learning. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 10(1), 109–124. <https://doi.org/10.3991/ijep.v10i1.11678>
- Choudrie, J., Banerjee, S., Kotecha, K., Walambe, R., Karende, H. & Ameta, J. (2021). Machine learning techniques and older adults processing of online information and misinformation:

A COVID-19 study. *Computers in Human Behavior*, 119. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106716>

Galustyan, O. V., Lazukin, V. F., Petelin, A. S. & Ostapenko, V. S. (2018). Diagnostic activity of teachers at high school. *Espacios*, 39(10), 24.

Galustyan, O. V., Solyankin, A. V., Skripkina, A. V., Shchurov, E. A., Semeshkina, T. V. & Ledeneva, A. V. (2020). Application of blended learning for formation of project competence of future engineers. *International Journal of Engineering Pedagogy*, 10(3), 106–113. <https://doi.org/10.3991/IJEPV10I3.12251>

Galustyan, O. V., Vyuno, N. I., Komarova, E. P., Shusharina, E. S., Gamisonija, S. S. & Sklyarova, O. N. (2019). Formation of media competence of future teachers by means of ICT and mobile technologies. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 13(11), 184–196. <https://doi.org/10.3991/ijim.v13i11.11350>

Garanina, O., Al Said, N., Stepenko, V. & Troyanskaya, M. (2021). Information society and its impact on personality development. *Education and information technologies*, 22, 1–19. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10549-5>

Garg, M., Dhariwal, D. & Newlands, C. (2022). Providing national level teaching to OMFS specialty trainees in a virtual classroom setting using learning theories of education. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 60(1), 3–10. <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2021.02.017>

Hawi, N. & Samaha, M. (2019). Identifying commonalities and differences in personality characteristics of Internet and social media addiction profiles: traits, self-esteem, and self-construal. *Behaviour & Information Technology*, 38(2), 110–119.

Hollweck, T. & Doucet, A. (2020). Pracademics in the pandemic: pedagogies and professionalism. *Journal of Professional Capital and Community*, 5, 295–305. <https://doi.org/10.1108/JPCC-06-2020-0038>

Hsiao, Y. C. (2021). Impacts of course type and student gender on distance learning performance: A case study in Taiwan. *Education and information technologies*, 26(1), 1–16. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10538-8>

Johnson, J. B., Reddy, P., Chand, R. & Naiker, M. (2021). Attitudes and awareness of regional Pacific Island students towards e-learning. *International journal of educational technology in higher education*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00248-z>

Korhonen, A., Ruhalahti, S. & Veermans, M. (2019). The online learning process and scaffolding in student teachers' personal learning environment. *Education and Information Technologies*, 24(1), 755–779. <https://doi.org/10.1007/s10639-018-9793-4>

Lazem, S. (2019). On designing blended learning environments for resource-challenged communities. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(12), 183–192. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i12.10320>

Liao, C.-H. & Wu, J.-Y. (2020). Deploying multimodal learning analytics models to explore the impact of digital distraction and peer learning on student performance. *Computers & Education*, 190. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104599>

Lund, A. & Engeness, I. (2020). Galperin's legacy and some current challenges of educational research and practice: Agency, technology, and design. *Learning, Culture and Social Interaction*, 27. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2020.100427>

Macedo-Rouet, M., Ney, M., Charles, S. & Lallich-Boidin, G. (2009). Students' performance and satisfaction with Web vs. paper-based practice quizzes and lecture notes. *Computers & Education*, 53(2), 375–384. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.02.013>

Martsinkovskaya, T. D. (2019). The person in transitive and virtual space: New challenges of modality. *Psychology in Russia: State of the Art*, 12(2), 165–176. <https://doi.org/10.11621/pir.2019.0212>

Matviyevskaya, E. G., Tavstukha, O. G., Galustyan, O. V., Ignatov, P. A. & Miroshnikova, D. V. (2019). Formation of information and communication competence of future teachers. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(19), 65–76. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i19.10360>

[org/10.3991/ijet.v14i19.10990](https://doi.org/10.3991/ijet.v14i19.10990)

- Molodozhnikova, N. M., Biryukova, N. V., Galustyan, O. V., Lazareva, J. B. & Stroiteleva, N. N. (2020). Formation of professional orientation of high school students to medical profession by using ICT tools. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(1), 231–239. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i01.11423>
- Podolskij, A. (2020). The system of planned, stage-by-stage formation of mental actions (PSFMA) as a creative design of psychological conditions for instruction. *Learning, Culture and Social Interaction*, 25. <https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2019.01.006>
- Rensaa, R. J. (2014). The impact of lecture notes on an engineering student's understanding of mathematical concepts. *The Journal of Mathematical Behavior*, 34, 33–57. <https://doi.org/10.1016/j.jmathb.2014.01.001>
- Rodríguez, M. D. M., Méndez, V. G. & Martín, A. M. R. (2018). Informational literacy and digital competence in teacher education students. [Alfabetización informacional y competencia digital en estudiantes de magisterio]. *Profesorado*, 22(3), 253–270. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i3.8001>
- Said, K., Kurniawan, A. & Anton, O. (2018). Development of media-based learning using android mobile learning. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 96(3), 668–676.
- Shaigerova, L. A., Shilko, R. S. & Vakhantseva, O.V. (2022) Cultural Mediation of the Identity of the Digital Generation: Perspectives on the Analysis of Internet Activity and Social Media. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psichologiya [Moscow University Psychology Bulletin]*, 2, 73–107. <https://doi.org/10.11621/vsp.2022.02.04>
- Spracklen, K. (2015). Digital Leisure, the Internet and Popular Culture. Communities and Identities in a Digital Age. *Palgrave Macmillan*. <https://doi.org/10.1057/9781137405876>
- Trombly, C. E. (2020). Learning in the time of COVID-19: capitalizing on the opportunity presented by the pandemic. *Journal of Professional Capital and Community*, 5(3-4), 351–358. <https://doi.org/10.1108/JPCC-05-2020-0016>
- Zhao, H. & Shi Q. (2022). Accessing the Impact Mechanism of Sense of Virtual Community on User Engagement. *Frontiers in Psychology*, vol. 13, June, Article no 907606. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.907606>

Приложение

Показатели и уровни когнитивного компонента медиакомпетентности будущих учителей

Показатели	Уровни		
	Низкий	Средний	Высокий
Знание и понимание функций и возможностей образовательных медиаресурсов; представления о возможностях использования образовательных медиаинформации и медиапродуктов в педагогической деятельности	Отсутствие знаний и недостаточное понимание функций и возможностей образовательных медиаресурсов; представления о возможностях использования образовательных медиаинформации и медиапродуктов в педагогической деятельности	Наличие общих знаний и понимание базовых функций и возможностей образовательных медиаресурсов; общих представлений о возможностях использования образовательных медиаинформации и медиапродуктов в педагогической деятельности	Знание и понимание базовых и специфических функций и возможностей образовательных медиаресурсов; готовность, структурированное и системное представление о возможностях использования образовательных медиаинформации и медиапродуктов в педагогической деятельности

Поступила в редакцию: 09.01.2025

Поступила после рецензирования: 10.05.2025

Принята к публикации: 05.08.2025

Заявленный вклад авторов

Галустян Ольга Владимировна — научное руководство исследованием, теоретический обзор зарубежных и отечественных исследований, планирование этапов исследования, критический пересмотр текста статьи.

Гамисония Саида Сосоевна — организация и проведение эмпирической процедуры, подбор испытуемых, статистическая обработка данных, интерпретация результатов, подготовка и редактирование текста статьи.

Власюк Ирина Вячеславовна — подготовка материалов для теоретического обзора, анализ результатов.

Жиркова Галина Петровна — анализ материала для обзора литературы, техническое оформление текста статьи.

Тельнова Ольга Виталиевна — анализ и интерпретация полученных эмпирических данных, работа с источниками.

Информация об авторах

Ольга Владимировна Галустян — доктор педагогических наук, доцент, и.о. заведующего кафедрой социальной педагогики, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону, Россия; WoS Researcher ID: B-6990-2016; Scopus ID: 57189005227; РИНЦ Author ID: 536102, SPIN-код РИНЦ: 3222-1686; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1062-547X>; e-mail: ovgalustyan@sfedu.ru

Саида Сосоевна Гамисония — кандидат педагогических наук, преподаватель кафедры английского и немецкого языков, Абхазский государственный университет, г. Сухум, Абхазия; Scopus ID: 57213597083; РИНЦ Author ID: 1215837, SPIN-код РИНЦ: 1428-9865; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-0710-8828>; e-mail: sgamisonija@rambler.ru

Ирина Вячеславовна Власюк — доктор педагогических наук, профессор, директор Института истории, международных отношений и социальных технологий, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный университет», г. Волгоград, Россия; WoS Researcher ID: GRX-1637-2022; Scopus ID: 57194378020; РИНЦ Author ID: 289395, SPIN-код РИНЦ: 3204-1782; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7220-9602>; e-mail: ivlasuk@rambler.ru

Галина Петровна Жиркова — кандидат педагогических наук, доцент, директор Центра социальных и гуманитарных наук, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО», г. Санкт-Петербург, Россия; Scopus ID: 57202216718; РИНЦ Author ID: 967198, SPIN-код РИНЦ: 7293-8436; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8584-500X>; e-mail: galina.jirkova@rambler.ru

Ольга Виталиевна Тельнова — кандидат психологических наук, доцент, доцент кафедры общей и педагогической психологии, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону, Россия; РИНЦ Author ID: 699158, SPIN-код РИНЦ: 9792-1894; e-mail: ovtelnova@sfedu.ru

Информация о конфликте интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Адаптация и валидизация русской версии шкалы уверенности в проактивной атрибуции (CL7) Г. Клэттербака: психометрические характеристики и инвариантность

Арсений В. Леонтьев^{1*}, Элина С. Цигеман², Лариса В. Марарица²

¹ Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург,
Российская Федерация

² Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,
Санкт-Петербург, Российская Федерация

*Почта ответственного автора: arsleokan@gmail.com

Аннотация

Введение. Среди русскоязычных методик отсутствуют инструменты, позволяющие оценить уверенность в прогнозе реакций другого человека, а также точности представления о нем. Между тем теория снижения неопределенности и теория управления тревогой и неопределенностью предполагают, что атрибутивная уверенность является показателем качества межличностного общения и может выступать в качестве предиктора продолжения или прекращения диалога. В исследованиях с измерением атрибутивной уверенности чаще всего используют шкалу уверенности в проактивной атрибуции CL7 Г. Клэттербака, которая зарекомендовала себя как валидный и надежный инструмент. **Методы.** Цель исследования — провести адаптацию и валидизацию опросника шкалы уверенности в проактивной атрибуции (CL7) Г. Клэттербака. Эксплораторный факторный анализ и конфирматорный факторный анализ проводились на выборке из 166 респондентов. Анализ критериальной и дивергентной валидности опросника производился

на двух выборках ($N = 82$ и $N = 81$). **Результаты.** Были получены убедительные доказательства одномерности структуры опросника и ее оптимальности. Также была подтверждена высокая внутренняя согласованность. Проверка критериальной и дивергентной валидности показала противоречивые результаты по некоторым шкалам. **Обсуждение результатов.** Шкала отвечает требованиям внутренней согласованности, отличается высокой надежностью и достаточной валидностью, и имеет однофакторную структуру, что указывает на ее соответствие основным психометрическим требованиям и потенциальную применимость в научных исследованиях. Была подтверждена гендерная инвариантность шкалы и дивергентная валидность. Вместе с тем были получены нестабильные результаты в отношении конструктной валидности опросника.

Ключевые слова

социальная перцепция, атрибутивная уверенность, неопределенность, теория снижения неопределенности, валидизация, адаптация, ментализация

Финансирование

Статья была подготовлена в ходе исследования в рамках проекта «Зеркальные лаборатории» НИУ ВШЭ.

Для цитирования

Леонтьев, А. В., Цигеман Э. С., Маарица, Л. В. (2025). Адаптация и валидизация русской версии шкалы уверенности в проактивной атрибуции (CL7): психометрические характеристики и инвариантность. *Российский психологический журнал*, 22(3), 131–152. <https://doi.org/10.21702/rpj.2025.3.8>

Введение

Постановка проблемы

Атрибутивная уверенность – это субъективная оценка адекватности имеющейся информации для оценки и прогнозирования поведения других людей (Clatterbuck, 1979). Г. Клэттербак определяет атрибутивную уверенность через неопределенность, которая возникает в начале коммуникации с незнакомцами (Berger & Calabrese, 1975; Clatterbuck, 1979; Gudykunst & Nishida, 1986; Samochowiec & Florack, 2010). Согласно теоретическим предпосылкам (Berger & Calabrese, 1975; Gudykunst, 2005; Neuliep, 2012, 2017) и эмпирическим данным (Gudykunst & Nishida, 2001; Nadeem & Koschmann, 2023; Presbitero & Attar, 2018), атрибутивная уверенность связана как с субъективной

эффективностью коммуникации ($r = 0.43$ до 0.73), так и с действиями, отражающими желание продолжить общение (Duronto et al., 2005; Samochowiec & Florack, 2010). Этот конструкт рассматривается как фактор влияния на удовлетворённость отношениями (Imai et al., 2021), на привлекательность человека (Baruh & Cemalcilar, 2018) или медиатор между схожестью и удовлетворённостью отношениями (Lee & Ng, 2024). Помимо этого, атрибутивная уверенность рассматривается как переменная для сравнения информационно богатых и бедных каналов коммуникации (Wagner, 2018) и в целом то, как люди воспринимают друг друга в онлайн-сетях (Antheunis et al., 2010; Orben & Dunbar, 2017). Атрибутивная уверенность позволяет оценить субъективные представления о своих знаниях относительно собеседника, возможности предсказать его реакции и действия и рассматривать полученный результат как один из важных показателей качества коммуникации. Наиболее используемым инструментом для измерения атрибутивной уверенности является англоязычный опросник CL7, который был разработан и валидизирован на американской выборке Г. Клэттербаком (Clatterbuck, 1979).

На данный момент на русском языке есть дефицит диагностических инструментов, позволяющих оценить субъективную меру неопределенности при прогнозе действий другого человека. Такие методики, как «Диагностика межличностных отношений» Т. Лири (Собчик, 2005), или «Опросник межличностного доверия» (Разваляева & Польская, 2021) нацелены на оценку совершенно других аспектов межличностного общения (доверие, представления о себе). Стоит отметить, что в исследовании О. Хухлаева и М. Браткиной описан опыт апробации модифицированной при адаптации русскоязычной версии опросника CL7 Г. Клэттербака (Хухлаев, Браткина, 2021). Авторы внесли существенные изменения в структуру опросника, например, количество вопросов было сокращено до четырех. Помимо этого, в исследовании не было представлено описание методики перевода, самого текста опросника, не проводился анализ факторной структуры и оценка влияния социально-демографических факторов. Вместе с тем, валидность шкалы была проверена: была установлена положительная связь с субшкалой позитивного аффекта и воспринимаемой эффективностью коммуникации. Следующая русскоязычная версия была выпущена в 2022 году: по количеству вопросов и ответным категориям она отличается как от версии 2021 года, так и от оригинального опросника (Хухлаев и др., 2022). Как и в случае с первой версией, не приводилось ни обоснование изменений, ни текст модифицированной русскоязычной версии.

Таким образом, цель нашей исследовательской работы — описание теоретической основы методики CL7 Г. Клэттербака, а также адаптация ее русскоязычной версии.

Теории снижения неопределенности в общении

Атрибутивная уверенность, измеряемая с помощью опросника CL7 Г. Клэттербака, является одним из ключевых понятий в рамках теорий снижения неопределенности.

В числе первых примеров рассмотрения неопределенности как центрального компонента коммуникации — математическая теория коммуникации Шеннона, в которой процесс общения рассматривается через компьютерную метафору (Shannon & Weaver, 1949). Под общением понималась передача закодированной информации от источника к приемнику, который декодирует сообщение и доводит информацию до адресата (Shannon & Weaver, 1949). В этой теории закодированная информация характеризуется энтропией — количественной мерой неопределенности сообщения. Чем выше энтропия, тем больше возможных интерпретаций сообщения.

В дальнейшем конструкт неопределенности был рассмотрен Ч. Бергером и Р. Калабрезом в теории снижения неопределенности (TCH) (Berger, 2005). Согласно TCH, уровень предиктивной неопределенности влияет на желание узнать о другом человеке больше, определяет формат и темы разговора, и в конечном итоге, существенно влияет на эффективность коммуникации — чем меньше неопределенности, тем более успешным становится общение (Berger & Calabrese, 1975). Поэтому в процессе коммуникации люди стремятся снизить неопределенность и повысить атрибутивную уверенность через два параллельных процесса: снижение неопределенности в отношении возможного поведения нового собеседника (предиктивная) и неопределенность в отношении причин поведения в прошлом (ретроактивная неопределенность) (Berger & Calabrese, 1975). Ретроактивная атрибуция — объяснение прошлых действий партнера на основе текущей информации. Проактивная атрибуция, также основанная на текущей информации, предсказывает его возможные будущие действия (Berger & Calabrese, 1975; Clatterbuck, 1979). Такой взгляд на общение является альтернативой теории социального обмена (TCO), которая рассматривает человеческие взаимодействия как обмен ресурсами, где каждый участник оценивает свои действия с точки зрения потенциальных выгод и издержек, стремясь к удовлетворению личных интересов (Homans, 1958). Важным отличием между теориями TCH и TCO является то, что уменьшение неопределенности нельзя рассматривать как личную выгоду, так как слишком большое ее снижение может привести к скуке. Более того, на этапе первого знакомства сложно определить, что именно можно считать «выгодой», поэтому авторы полагали, что объяснение общения в терминах «выгод и издержек» недостаточно эффективно для предсказания поведения в процессе взаимодействия (Berger & Calabrese, 1975). Теория коммуникации Ньюкомба, описывающая процесс знакомства через формирование мнений и чувств к общему объекту (Newcomb, 1961), также имеет свои ограничения в интерпретации взаимодействия людей, так как не акцентирует внимание на самом процессе коммуникации между людьми (Berger & Calabrese, 1975).

Теория управления тревогой/неопределенностью (УТН) является расширением TCH (Gudykunst, 1995; Gudykunst, 2005; Neuliep, 2017): при знакомстве основным мотивом здесь также будет снижение неопределенности, но при продолжении

общения произойдет переход от стремления к постоянному сокращению к управлению уровнем неопределенности. Когда уровень неопределенности выше максимально допустимого, люди будут чувствовать себя слишком неуверенно, чтобы начинать или продолжать общение (Gudykunst & Nishida, 2001). В то же время, если неопределенность будет ниже минимального уровня, люди могут потерять интерес и мотивацию продолжать взаимодействие (Gudykunst, 1993; 1995). Еще одним дополнением стало добавление конструкта «Тревожность», которая рассматривалась как эмоциональный эквивалент неопределенности, под которым понималось «общее или неспецифическое нарушение равновесия» (Stephan & Stephan, 1985; Stephan, 2014). По данным многочисленных исследований, атрибутивная уверенность отрицательно коррелирует с тревожностью, в свою очередь, эффективность общения положительно коррелирует с атрибутивной уверенностью и негативно — с тревожностью (Gudykunst & Shapiro, 1996; Gudykunst & Nishida, 2001; Nadeem & Koschmann, 2021). При этом важно отметить, что стратегии повышения атрибутивной уверенности и факторы, которые могут на нее влиять, зависят от особенностей коммуникации в отдельно взятой стране (Gudykunst & Nishida, 2001). Поэтому очень важны исследования как по подтверждению базовых положений теории на выборках разных культур (Nadeem & Koschmann, 2021), так и проверка валидности и внутренней структуры методики при ее адаптации на другом языке.

Описание оригинального опросника CL7 Г. Клэттербака

Опросник CL7 был разработан на основе поведенческих индикаторов, которые были выделены в рамки упомянутой выше теории снижения неопределенности (Clatterbuck, 1979). Готовые пункты шкалы предъявлялись испытуемым с вариацией ответных категорий (в большинстве случаев от 0 до 100%, но были примеры с 4- и 9-балльной шкалой). Согласно данным, которые приведены в оригинальном исследовании, для 16 выборок общей численностью 1328 респондента внутренняя согласованность колебалась от 0.763 до 0.975 (Альфа Кронбаха). Для проверки конструктной валидности производилась проверка связи с следующими конструктами: эмпатия (Mehrabian & Epstein, 1972), экстраверсия (Maudsley Personality Inventory, short form; Jensen, 1958), догматизм (Trolldahl & Powell, 1965), толерантность к неопределенности (Martin & Westie, 1959), самооценка (Berger, 1968), нейротизм (Maudsley Personality Inventory, short form; Jensen, 1958), социальная желательность (Crowne & Marlowe, 1960). Не было обнаружено значимой связи ни с одним из указанных конструктов, таким образом, опросник отвечает требованиям дивергентной валидности. Почти во всех исследованиях не было обнаружено статистически значимых различий в выраженности атрибутивной уверенности между мужчинами и женщинами (в 14 из 16 исследований) и между разными возрастами (в 13 из 20 выборках) (Clatterbuck, 1979). С использованием этого опросника многократно подтверждалась связь атрибутивной уверенности

с такими конструктами, как эффективность коммуникации ($r = 0.42$ до 0.83) и тревожность ($r = -0.26$ до -0.76) (Gudykunst et al., 1986; Gudykunst & Shapiro, 1996; Gudykunst & Nishida, 2001). Вопрос о связи атрибутивной уверенности с точностью социальной перцепции неоднозначен: реальные знания о другом человеке и уверенность в этих знаниях могут сильно различаться, особенно в начале общения и в условиях отсутствия обратной связи: в ТСН предполагается, что высокая атрибутивная уверенность совсем не гарантирует отсутствия ошибок в процессе атрибуции (Berger & Calabrese, 1975; Clatterbuck, 1979). Помимо этого, в исследовании с модифицированной версией опросника атрибутивной уверенности была установлена связь с негативным и позитивным эффектом (Хухлаев, Браткина, 2021). Также была продемонстрирована прогностическая валидность опросника: низкие показатели по этому опроснику были хорошими предикторами «избегания коммуникации» или желания закончить диалог (Duronto et al., 2005).

Текущее исследование

Целью настоящего исследования является адаптация и валидизация шкалы «Уверенности в проактивной атрибуции» CL7. Исследование призвано решить четыре задачи:

1. Проверить внутреннюю согласованность шкалы CL7.
2. Определить, является ли структура шкалы однофакторной как в оригинальном исследовании.
3. Оценить конструктивную валидность через проверку четырех гипотез:
 - Гипотеза №1. Уверенность в проактивной атрибуции отрицательно связана с переживанием тревоги и негативного эффекта при общении.
 - Гипотеза №2. Уверенность в проактивной атрибуции положительно связана с удовлетворенностью общением.
 - Гипотеза №3. Уверенность в проактивной атрибуции будет слабо связана с экстраверсией и нейротизмом как чертами личности.
 - Гипотеза №4. Уверенность в проактивной атрибуции будет слабо связана с точностью социальной перцепции личностных качеств после эпизода общения в паре незнакомцев.
4. Проверить гендерную инвариантность опросника

Для реализации указанных задач было проведено два исследования. В рамках первого (онлайн-опрос) проверялась надежность и факторная структура опросника. Второе исследование (экспериментальное, где пара незнакомцев одного пола взаимодействовала друг с другом с последующей оценкой качества этого общения в двух условиях: лицом к лицу и посредством видеоконференции) позволило выполнить задачи, связанные с проверкой дискриминантной и критериальной конструктивной валидности, гендерной инвариантности ответов.

Для обоих исследований было получено одобрение Комиссии по внутриуниверситетским опросам и этической оценке эмпирических исследовательских проектов НИУ ВШЭ, все участники давали информированное согласие на участие, а также на обработку персональных данных.

Далее представим результаты исследований последовательно.

Исследование №1

Методы

Выборка и процедура исследования

Для первого исследования, организованного для апробации методики, данные собирались с помощью онлайн-форм. Приглашение участников происходило через каналы, доступные в университетской среде: социальные сети, чаты и почтовую рассылку. Выборка составила 166 человек, студентов ВУЗов г. Санкт-Петербурга (возраст от 18 до 57, $M(SD) = 20,81 \pm 4,81$, медиана – 20; женщин 80,84%). Большинство респондентов имели на момент исследования законченное среднее общее образование (74,69%). В инструкции респондентов просили обратиться к опыту недавнего разговора, длившегося не менее 15-ти минут, и оценить партнера при помощи опросника, вне зависимости от формата коммуникации (онлайн/лицом к лицу).

Методика

Инструкция, шкала оценки и вопросы методики CL7 были переведены на русский язык тремя экспертами, кандидатами наук в области социальной психологии. Перевод производился экспертами независимо, после чего переводы сопоставлялись и, при наличии расхождений, обсуждались до достижения консенсуса между экспертами. Вместо процедуры прямого-обратного перевода применялся подход, нацеленный на поиск смыслового соответствия между утверждениями-стимулами на русском и английском языке с учетом содеряжания конструкта. Текст русскоязычной версии и ключ методики представлены в Приложении 1.

Инструкция предлагала: «По шкале от 0% уверенности (могут только догадываться) до 100% уверенности (полная уверенность) оцените...». Респондентам предлагалось оценить 7 утверждений с помощью шкалы от 0 до 100, где были доступны значения 0 и кратные 10 (всего 11 вариантов ответа). Это было сделано для удобства работы с опросником в онлайн-формате. Людям предлагалось вспомнить собеседника, с которым они общались последний раз, и отвечать на пункты шкалы, думая о нем.

Результаты исследования №1

Результаты: анализ факторной структуры

Для первичного анализа структуры опросника был проведен эксплораторный факторный анализ (ЭФА) с вращением Varimax, который осуществлялся при помощи Python (пакет factor_analyzer). Результаты представлены в Таблице 1. Было подтверждено наличие единственного фактора, которые описывал 71% дисперсии. Все пункты шкалы имеют факторную нагрузку более 0.8, за исключением пункта шкалы №2 (0.763).

Таблица 1

Описательная статистика и факторная нагрузка пунктов шкалы CL7

Пункты шкалы	M (SD)	Факторная нагрузка
1. Насколько вы уверены в том, что сможете предсказать, как он(она) будут себя вести в той или иной ситуации?	6.77 (2.27)	0.822
2. Насколько вы уверены в своей оценке того, насколько вы ему(ей) симпатичны?	6.91 (2.53)	0.763
3. Насколько точно вы сможете определить, что для него(нее) действительно важно в жизни, а что — нет?	6.50 (2.49)	0.865
4. Насколько точно вы можете спрогнозировать его(ее) мнение по тому или иному вопросу?	6.49 (2.25)	0.845
5. Насколько точно вы можете предвидеть его(ее) эмоциональную реакцию или чувства?	6.71 (2.21)	0.850
6. Насколько хорошо вы чувствуете и понимаете то, как он(она) относится к себе?	6.79 (2.39)	0.874
7. Насколько хорошо вы его/ее знаете?	6.71 (2.58)	0.870

Также для проверки структуры опросника был проведен конфирматорный факторный анализ (КФА). Все регрессионные веса оказались статистически достоверными ($p < 0.001$), экстремальных расхождений между эмпирическими и модельными ковариациями не было обнаружено. Модель отвечала требованиям большинства традиционных критериев соответствия исходным данным ($RMSEA < 0.1$, $CFI > 0.95$, $TLI > 0.95$, $SRMR < 0.08$) (Kline, 2016), за исключением $RMSEA$, чей показатель вышел за пределы рекомендованных значений, отклонение такой метрики от нормы, в случае, если $SRMR < 0.08$ не считается поводом для отказа от модели (Таблица 2) (Kline, 2016).

Таблица 2

Показатели соответствия модели эмпирическим данным

Модель	χ^2 (df, p)	RMSEA (90% CI)	CFI	TLI	SRMR
Первое исследование (N=166)	38.220 (14. 0.000)	0.102 (0.064..0.142)	0.975	0.963	0.0266

Результаты: анализ надежности шкалы

Для проверки надежности полученной однофакторной структуры опросника использовался коэффициент альфа Кронбаха (Cronbach, 1951). Было получено значение 0.94, что говорит о высокой надежности шкалы (Evers et al., 2013). Однако альфа Кронбаха имеет серьезные ограничения: чувствительность к длине шкалы (Cortina, 1993), предположение об одинаковой истинной дисперсии всех пунктов шкалы (Raykov, 1997), чувствительность к искаженным распределениям (Sheng & Sheng, 2012). Поэтому в нашем исследовании мы последовали рекомендациям и произвели дополнительную проверку надежности с помощью омеги Макдональда (Hayes & Coutts, 2020). Значение этого показателя для шкалы равно 0.94, что соответствует высокому уровню. В Таблице 3 представлены значения альфы Кронбаха и омеги Макдональда при исключении конкретного пункта шкалы.

Таблица 3

Показатели Альфа Кронбаха и Омега Макдональда при исключении пунктов шкалы

Пункты шкалы	Альфа Кронбаха	Омега Макдональда
CL_1	0.93	0.93
CL_2	0.94	0.94
CL_3	0.93	0.93
CL_4	0.93	0.93
CL_5	0.93	0.93
CL_6	0.93	0.93
CL_7	0.93	0.93

Исключение любого пункта из шкалы не приводило к улучшению надежности, за исключением пункта №2.

Исследование №2

Методы

Выборка и процедура исследования

Выборка включала в себя участников исследования воспринимаемого качества общения в реальных и компьютерно-опосредованных встречах. Участники исследования распределялись на однополые пары. Пары разделялись на две экспериментальные группы: первая осуществляла коммуникацию компьютерно-опосредованно, вторая — в формате «лицом к лицу». Общий размер двух экспериментальных групп после очистки от пропусков в данных составил 163 человека. Возраст участников в группе №1 ($N = 83$) колебался от 18 до 25 (среднее значение — 20.9, медиана — 20, стандартное отклонение — 1.78), 50.6 % были женщинами. Возраст участников в группе №2 ($N = 80$) колебался от 18 до 25 (среднее значение — 20.4, медиана — 21, стандартное отклонение — 2.06), 51.3% были женщинами.

Перед началом эксперимента участники заполняли опросник личностных черт Большой пятерки «Big Five Inventory - 2» (BFI-2) в адаптации Калугина А.Ю. (Калугин и др., 2021). Пара выполняла серию заданий на деловое и социо-эмоциональное взаимодействие. После решения задач участники заполняли: русскоязычную версию шкалы PANAS в адаптации Осина (Осина, 2012), опросник Большой пятерки (но в этот раз за своего партнера по общению), русскоязычную версию шкалы CL7 и 5 вопросов об удовлетворенности общением из опросника удовлетворенности межличностным общением (Interpersonal Communication Satisfaction Inventory, ICSI) (Hecht, 1978).

Партнеры по общению могли повлиять друг на друга, поэтому допущение о независимости наблюдений было нарушено. Для статистического анализа данных участники исследования случайным образом были распределены по двум разным выборкам, с условием, что респонденты из одной пары не могут попасть в одну выборку. Дальнейший анализ проводился для каждой выборки отдельно.

Методики

Атрибутивная уверенность

Использовалась та же версия шкалы CL7, что и в первом исследовании, но с изменением процедуры предъявления: инструкция предполагала оценку партнера по общению в эксперименте.

Нейротизм и Экстраверсия

Для проверки дивергентной валидности мы обращались к показателям шкал «Нейротизм» и «Экстраверсия» опросника Большой пятерки личностных черт (также, как и в случае проверки дивергентной валидности оригинального опросника (Clatterbuck, 1979). Использовалась русскоязычная версия опросника Большой пятерки (Калугин и др., 2021). Опросник содержит 61 пункт и, согласно проведенным психометрическим исследованиям, обладает высокой надежностью и валидностью.

Точность заполнения опросника черт личности за партнера по общению

Если в начале экспериментальной процедуры каждый из участников заполнил опросник Большой пятерки-2 за себя, то по завершении эксперимента участники вновь заполняли этот же опросник, но от лица своего партнера. Далее из показателя по каждой шкале опросника Большой пятерки участника вычитался аналогичный показатель, полученный при заполнении этой же шкалы его партнером, который был проинструктирован отвечать так, как ответил бы участник в конце, после общения. Так происходило с каждой шкалой. Значение не было никак трансформировано. Для каждого участника мы получили 6 оценок (по каждой из шкал Большой пятерки и сумма) — дистанций, отражающих точность социальной перцепции. Методика подсчета была взята из парадигмы self-other discrepancy («Расхождение между самооценкой и оценками других»). Подобная методика использовалась в исследовании асимметрии восприятия личностных расстройств (Carlson et al., 2013), связи асимметрии с осознанностью участников (Birjandi & Siyyari, 2016) и устойчивости различий оценок на протяжении времени (Oltmann et al., 2020).

Тревога после общения

Для проверки критериальной валидности была проверена связь с переживанием тревоги на основе выбранных пунктов шкалы ШПАНА-20 в адаптации Осина (Осина, 2012): № 11, 15, 18 и 20 (раздраженный, нервный, беспокойный, тревожный). Вопросы были отобраны так, чтобы они соответствовали набору негативных эмоций опросника внутригрупповой тревожности в исследовании В. Гудиканста и Т. Нишиды (Gudykunst & Nishida, 2001). Помимо этого, проверялась связь с негативным и позитивным аффектом в целом, так же, как и в исследовании О. Е. Хухлаева и М. А. Браткиной (Хухлаев & Браткина, 2021).

Удовлетворенность общением

Для проверки критериальной валидности была проверена связь с удовлетворенностью, эффективностью общения. Для измерения этого конструкта использовались 5 вопросов об удовлетворенности общением из опросника удовлетворенности межличностным общением (Interpersonal Communication Satisfaction Inventory,

ICSI), этот опросник не переведен на русский язык, поэтому мы переводили и рассматривали его пункты как отдельные вопросы (Hecht, 1978):

- № 1: Собеседник давал мне понять, что я говорю понятно и разговор продуктивен.
№ 2: Мы ни к чему не пришли, ничего не достигли в разговоре.
№ 3: Я очень недоволен/недовольна этим разговором.
№ 4: Я чувствовал, что могу говорить с этим человеком о чем угодно.
№ 5: Мы смогли все обсудить, каждый сказал все, что хотел.

Результаты

Результаты: связь CL7 с тревогой и негативным аффектом

В рамках первой гипотезы нашего исследования мы предполагали, что уверенность в проактивной атрибуции будет отрицательно связана с переживанием тревоги и негативного аффекта при общении. В результате анализа была получена значимая отрицательная связь атрибутивной уверенности с пунктами шкалы негативного аффекта: «Раздраженный», «Беспокойный», «Нервный» и с субшкалой «Негативный аффект» (Таблица 4). Также была установлена положительная связь с субшкалой «Позитивный аффект», которую мы не предполагали, она оказывается незначимой при учете поправки Бонферрони, связь со шкалой «Негативный аффект» остается значимой. В выборке №2 не было получено значимых связей между переменными. В анализе использовался коэффициент корреляции Спирмена.

Таблица 4

Корреляция между шкалой PANAS, ее пунктами и CL7

Пункты шкалы PANAS-20	Коэффициент корреляции (r) и значимость (p)	CL7	
		Выборка №1	Выборка №2
Раздраженный	r	- 0.326	- 0.041
	p	0.003	0.722
Нервный	r	- 0.196	0.092
	p	0.077	0.418
Беспокойный	r	- 0.223	- 0.128
	p	0.044	0.259
Тревожный	r	- 0.271	- 0.028
	p	0.014	0.806
Негативный аффект	r	- 0.320	- 0.056
	p	0.003	0.625
Позитивный аффект	r	0.248	0.161
	p	0.025*	0.157

*Примечание: *при учете поправки Бонферрони на множественность проверки гипотез статистическая значимость результата пропадает*

Результаты: связь CL7 с удовлетворенностью общением

Вторая гипотеза исследования предполагает положительную связь уверенности в проактивной атрибуции с удовлетворенностью общением. При применении поправки Бонферрони в выборке №1 и №2 не было обнаружено значимых связей ни с одним вопросом (Таблица 5). Без применения поправки Бонферрони есть значимая связь CL7 с двумя вопросами из пяти у первой выборки, корреляция с суммой по всем 5 вопросам отсутствует в обеих выборках. Для анализа использовался коэффициент корреляции Спирмена.

Таблица 5

Атрибутивная уверенность и удовлетворенность общением

Вопрос	Коэффициент корреляции (r) и значимость (p)	CL7	
		Выборка №1	Выборка №2
Собеседник давал мне понять, что я говорю понятно и разговор продуктивен.	r p	0.271 0.013*	0.148 0.189
Мы ни к чему не пришли, ничего не достигли в разговоре.**	r p	- 0.046 0.677	- 0.102 0.370
Я очень недоволен/ недовольна этим разговором.**	r p	0.032 0.773	0.022 0.849
Я чувствовал, что могу говорить с этим человеком о чем угодно.	r p	0.226 0.039*	0.047 0.681
Мы смогли все обсудить, каждый сказал все, что хотел.	r p	0.040 0.717	- 0.093 0.412
С суммой по всем вопросам (Альфа Кронбаха - 0.701, Омега Макдональда - 0.721)	r p	0.175 0.114	- 0.004 0.970

Примечание: *при учете поправки Бонферрони на множественность проверки гипотез статистическая значимость результата пропадает, **реверсивный вопрос, значения по шкале перекодированы так, что чем больше значение, тем выше удовлетворенность общением

Результаты: анализ надежности и связи с чертами личности

Так же, как и в первом исследовании, для проверки надежности использовался показатель альфа Кронбаха (для первой выборки – 0,88, для второй выборки – 0,88) и омега Макдональда (для первой выборки – 0,88, для второй выборки 0,88). Оба показателя так же, как и в первом исследовании, демонстрируют высокую надежность шкалы.

Третья гипотеза исследования предполагает, что уверенность в проактивной атрибуции будет слабо связана с экстраверсией и нейротизмом как чертами личности. В соответствии с результатами оригинального исследования не было обнаружено значимых корреляций CL7 с субшкалой «Нейротизм» в обеих выборках. Вместе с тем, в выборке №1 была обнаружена слабая значимая связь с субшкалой «Экстраверсия», которая становится незначимой при применении поправки Бонферрони (Таблица 6). Так же в выборке №2 была обнаружена положительная связь с субшкалой «Открытость опыта». Для статистического анализа применялся коэффициент корреляции Спирмена.

Дополнительно был проведен анализ для проверки разницы в ответах мужчин и женщин с применением t-критерия Стьюдента. Он продемонстрировал отсутствие статистически значимых различий между мужчинами и женщинами в обеих выборках.

Таблица 6

Корреляция CL7 со шкалами BFI-2

Шкалы BFI-2	Коэффициент коррелиации (r) и значимость (p)	CL7	
		Выборка №1 (N=83)	Выборка №2 (N=80)
Экстраверсия	r	0.268	0.218
	p	0.014*	0.052
Нейротизм	r	- 0.076	- 0.125
	p	0.492	0.270
Открытость опыта	r	0.202	0.242
	p	0.068	0.030*
Доброжелательность	r	0.165	0.026
	p	0.136	0.821
Добросовестность	r	0.105	0.002
	p	0.347	0.983

Примечание: *при учете поправки Бонферрони на множественность проверки гипотез статистическая значимость результата пропадает

Результаты: связь CL7 с точностью социальной перцепции

Четвертая гипотеза исследования предполагает, что уверенность в проактивной атрибуции будет слабо связана с точностью социальной перцепции личностных качеств после эпизода общения в паре незнакомцев. По результатам анализа значимых корреляций обнаружено не было: ни с суммой модулей разниц субшкал опросника BFI-2, ни с отдельными субшкалами (Таблица 7). Для анализа данных применялся коэффициент корреляции Спирмена.

Таблица 7

Корреляция между результатами опросника CL7 и точностью социальной перцепции черт личности

Модуль разницы для шкал BFI-2	Коэффициент коррелиации (<i>r</i>) и значимость (<i>p</i>)	CL7	
		Выборка №1	Выборка №2
«Экстраверсия»	<i>r</i>	- 0.122	- 0.084
	<i>p</i>	0.280	0.460
«Добросовестность»	<i>r</i>	0.036	0.048
	<i>p</i>	0.748	0.675
«Нейротизм»	<i>r</i>	- 0.008	- 0.036
	<i>p</i>	0.947	0.750
«Открытость опыту»	<i>r</i>	0.199	0.029
	<i>p</i>	0.076	0.797
«Доброжелательность»	<i>r</i>	0.072	- 0.021
	<i>p</i>	0.524	0.853
По сумме всех шкал	<i>r</i>	0.004	0.019
	<i>p</i>	0.975	0.866

Обсуждение результатов

Таким образом, проведенный в первом исследовании эксплораторный факторный анализ (ЭФА) позволил подтвердить одномерность русскоязычной версии. Результаты конфирматорного факторного анализа (КФА) в виде критериев соответствия исходным данным модели позволили подтвердить одномерную структуры шкалы. Это согласуется с результатами, полученными для оригинальной шкалы CL7 (Clatterbuck, 1979). Проверка надежности шкалы была проведена с применением альфы Кронбаха и омеги Макдональда, что позволило компенсировать недостатки методов и создать более полное представление о внутренней согласованности шкалы. Показатели надежности можно оценить как высокие и соотносимые с

лучшими результатами оригинальной англоязычной шкалы (Clatterbuck, 1979). Во втором исследовании был проведен повторный анализ надежности, что позволило подтвердить ранее сделанный вывод о высокой внутренней согласованности шкалы.

Для проверки критериальной валидности (гипотеза №1: уверенность в проактивной атрибуции отрицательно связана с переживанием тревоги при общении) использовались отдельные пункты шкалы ШПАНА-20, относящиеся к переживанию тревоги. В первой выборке была получена отрицательная значимая связь с пунктами шкалы «Раздраженный», «Беспокойный», «Нервный», и шкалой «Негативный аффект» в целом, и положительная — со шкалой «Позитивный аффект». Полученный результат согласуется с исследованием О. Е. Хухлаева и М. А. Браткиной на модифицированной версии опросника Атрибутивной уверенности (Хухлаев & Браткина, 2021). В рамках теории управления тревогой и неопределенностью предполагается связь конструктов тревоги и уверенности в проактивной атрибуции (Gudykunst, 1993, 1995), что было подтверждено и в исследованиях (Gudykunst & Shapiro, 1996; Gudykunst & Nishida, 2001; Хухлаев & Браткина, 2021). Однако этот результат оказался неустойчив: на второй выборке второго исследования нам не удалось получить значимых связей. Все это указывает на то, что связь оказывается слабой, по крайней мере, при исследовании уверенности в проактивной атрибуции на экспериментальных данных в парах незнакомых до этого между собой студентов.

Дополнительно для проверки критериальной валидности была проанализирована связь атрибутивной уверенности с вопросами, отражающими удовлетворенность общением, как компонентом переживаемой эффективности (гипотеза №2: уверенность в проактивной атрибуции положительно связана с удовлетворенностью общением). В первой выборке была получена положительная связь с двумя вопросами из четырех («Собеседник давал мне понять, что я говорю понятно и разговор продуктивен» и «Я чувствовал, что могу говорить с этим человеком о чем угодно.»), что согласуется с теоретическими предпосылками (Gudykunst, 1993, 1995) и другими исследованиями (Gudykunst et al. 1986; Gudykunst & Shapiro, 1996; Gudykunst & Nishida, 2001; Presbitero & Attar, 2018; Nadeem & Koschmann, 2021). Однако, так же, как и в предыдущем случае, во второй выборке не было получено ни одной значимой связи. Стоит отметить, что у нас не было возможности рассматривать эффективность общения напрямую, а только удовлетворенность. Таким образом, мы можем говорить о слабых и неустойчивых связях, которые можно рассматривать только как частичные, ограниченные подтверждения критериальной валидности. Для вынесения суждения о критериальной валидности требуется дополнительное исследование в условиях, отличных от общения незнакомцев в ситуации эксперимента.

Для проверки дивергентной валидности (гипотезы №3: уверенность в проактивной атрибуции будет слабо связана с экстраверсией и нейротизмом как чертами личности) были использованы субшкалы «Нейротизм» и «Экстраверсия» опросника Большой пятерки (BFI-2). В обеих выборках не было получено значимой

связь с нейротизмом, что согласуется с оригинальным исследованием (Clatterbuck, 1979). В одной из двух выборок была получена слабая значимая корреляция с экстраверсией. В целом можно говорить о том, что связь уверенности в проективной атрибуции с чертами личности отсутствует или является слабой, что позволяет подтвердить нашу гипотезу.

Также не было обнаружено связи между уверенностью в проактивной атрибуции и точностью социальной перцепции черт личности партнера по общению (гипотеза №4: уверенность в проактивной атрибуции будет слабо связана с точностью социальной перцепции личностных качеств после эпизода общения в паре незнакомцев). Это согласуется с теоретическими предпосылками: правильность представлений о человеке и оценка надежности этих представлений могут существенно различаться (Clatterbuck, 1979; Berger & Calabrese, 1975) и могут сходиться в случае наличия обратной связи от собеседника (Samochowiec & Florack, 2010). Также отсутствовали значимые различия между мужчинами и женщинами, что сочетается с теоретическими предпосылками и результатами валидизации оригинальной версии шкалы CL7 (Clatterbuck, 1979). Таким образом, мы можем говорить о наличии подтверждений дивергентной конструктной валидности русскоязычной версии шкалы.

В нашем исследовании не было возможности проверить конвергентную валидность шкалы уверенности в проактивной атрибуции: это связано, в первую очередь, с отсутствием методик на русском языке, позволяющих оценить близкие по содержанию конструкты.

К ограничениям нашего исследования стоит отнести то, что все результаты получены на студенческих выборках, а в случае первого исследования, проверявшего факторную структуру опросника, на смещенной по полу выборке. Свидетельства критериальной и дивергентной конструктной валидности были получены в рамках лабораторного эксперимента, общение в котором может отличаться от общения в естественной ситуации, также они справедливы только для ситуации начала, первого общения двух незнакомых до этого людей одного пола. При изменении моделируемой ситуации общения могут измениться и результаты по гипотезам, основанным на анализе опыта общения: связь с переживанием тревоги, точностью социальной перцепции черт партнера и удовлетворенностью общением.

Выводы

В результате проведенного исследования удалось подтвердить одномерную структуру русскоязычной версии шкалы уверенности в проактивной атрибуции, что согласуется с оригинальной англоязычной шкалой. Высокие значения надежности шкалы, оцененные с использованием альфы Кронбаха и омеги Макдональда, свидетельствуют о хорошей внутренней согласованности и устойчивости измеряемых показателей.

Дивергентная валидность получила надежное подтверждение: уверенность в проактивной атрибуции слабо связана с экстраверсией, нейротизмом как чертами личности и точностью социальной перцепции черт партнера по общению. Критериальная валидность получила некоторое подтверждение: обнаружена слабая и не очень устойчивая отрицательная связь с негативным аффектом и тревогой после общения, с некоторыми аспектами удовлетворенностью общением. Также были получены доказательства о гендерной инвариантности шкалы.

Полученный опросник обладает теоретически предполагаемой однофакторной структурой, высокой надежностью и достаточной валидностью, что указывает на ее соответствие основным психометрическим требованиям и потенциальную применимость в научных исследованиях. Вместе с тем остается пространство для его совершенствования в части проверки связи с другими конструктами, совершенствования ответных категорий и дополнением пунктов шкалы на основе более современных исследований.

Литература

- Калугин, А. Ю., Щебетенко, С., Мишкевич, А. М., Сото, К. & Джон, О. М. (2021). Психометрика русскоязычной версии Big Five Inventory-2. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 18, 7–33. <https://doi.org/10.17323/1813-8918-2021-1-7-33>
- Осин, Е. Н. (2012). Измерение позитивных и негативных эмоций: разработка русскоязычного аналога методики PANAS. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 9, 91–110.
- Разваляева А. Ю., Польская Н. А. (2021). Психометрические свойства русскоязычной трехфакторной версии опросника межличностной чувствительности. *Консультативная психология и психотерапия*, 29(4), 73–94. <https://doi.org/10.17759/cpp.2021290405>
- Собчик Л. Н. (2005). *Психология индивидуальности. Теория и практика психодиагностики*. Речь.
- Хухлаев О. Е. & Браткина М. А. (2021). Тревога и неопределенность в межкультурном взаимодействии: экспериментальное исследование. *Российский психологический журнал*, 15(4), 78–90. <https://doi.org/10.21702/rpj.2021.4.6>
- Хухлаев, О. Е., Гриценко, В. В., Дагбаева, С. Б., Константинов, В. В., Корниенко, Т. В., Кулеш, Е. В. & Тудупова, Т. Ц. (2022). Межкультурная компетентность и эффективность межкультурного взаимодействия. *Экспериментальная психология*, 15(1), 88–102. <https://doi.org/10.17759/expsy.2022150106>
- Antheunis, M., Valkenburg, P. & Peter, J. (2010). Getting acquainted through social network sites: Testing a model of online uncertainty reduction and social attraction. *Computers in Human Behavior*, 26, 100–109. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.07.005>
- Baruh, L., & Cemalclar, Z. (2018). When more is more? The impact of breadth and depth of information disclosure on attributional confidence about and interpersonal attraction to a social network site profile owner. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 12(1), Article 1. <https://doi.org/10.5817/CP2018-1-1>
- Berger, C. (1968). Sex differences related to self-esteem factor structure. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 32(4), 442–446. <https://doi.org/10.1037/H0026092>
- Berger, C. R. (2005). Interpersonal Communication: Theoretical Perspectives, Future Prospects. *Journal of Communication*, 55(3), 415–447. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2005.tb02680.x>

- Berger, C. R. & Calabrese, R. J. (1975). Some explorations in initial interaction and beyond: toward a developmental theory of interpersonal communication. *Human Communication Research*, 1(2), 99–112. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1975.tb00258.x>
- Birjandi, P. & Siyyari, M. (2016). Agreeableness and Conscientiousness as Predictors of University Students' Self/Peer-assessment Rating Error. *Irish Educational Studies*, 35(1), 117–135. <https://doi.org/10.1080/03323315.2016.1147973>
- Carlson, E. N., Vazire, S. & Oltmanns, T. F. (2013). Self-other knowledge asymmetries in personality pathology. *Journal of Personality*, 81(2), 155–170. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2012.00794.x>
- Clatterbuck, G. W. (1979). Attributional confidence and uncertainty in initial interaction. *Human Communication Research*, 5(2), 147–157. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1979.tb00630.x>
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98–104. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
- Crowne, D. P. & Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24, 349–354. <https://doi.org/10.1037/H0047358>
- Duronto, P. M., Nishida, T. & Nakayama, S. (2005). Uncertainty, anxiety, and avoidance in communication with strangers. *International Journal of Intercultural Relations*, 29(5), 549–560. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2005.08.003>
- Evers, A., Hagemeister, C., Høstmælingen, A., Lindley, P., Muñiz, J. & Sjöberg, A. (2013). EFPA Review Model for the Description and Evaluation of Psychological and Educational Tests, Version 4.2.6.
- Gudykunst, W. B. (1993). Toward a theory of effective interpersonal and intergroup communication: An anxiety/uncertainty management perspective. In R. L. Wiseman & J. Koester (Eds.), *Intercultural communication competence* (pp. 33–71). Newbury Park, CA: Sage.
- Gudykunst, W. B. (2005). An anxiety/uncertainty management (AUM) theory of effective communication: Making the mesh of the net finer. In W. B. Gudykunst (Ed.), *Theorizing about intercultural communication* (pp. 281–322). Thousand Oaks: Sage.
- Gudykunst, W. B. & Nishida, T. (1986). Attributional confidence in low- and high-context cultures. *Human Communication Research*, 12(4), 525–549. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1986.tb00090.x>
- Gudykunst, W. B. & Nishida, T. (2001). Anxiety, uncertainty, and perceived effectiveness of communication across relationships and cultures. *International Journal of Intercultural Relations*, 25(1), 55–71. [https://doi.org/10.1016/S0147-1767\(00\)00042-0](https://doi.org/10.1016/S0147-1767(00)00042-0)
- Gudykunst, W. B. & Shapiro, R. B. (1996). Communication in everyday interpersonal and intergroup encounters. *International Journal of Intercultural Relations*, 20, 19–45. [https://doi.org/10.1016/0147-1767\(96\)00037-5](https://doi.org/10.1016/0147-1767(96)00037-5)
- Gudykunst, W. D. (1995). Anxiety/uncertainty management (AUM) theory: Current status. In R. L. Wiseman (Ed.), *Intercultural communication theory* (pp. 8–58). Sage Publications, Inc.
- Hayes, A. F., & Coutts, J. J. (2020). Use Omega Rather than Cronbach's Alpha for Estimating Reliability. But.... *Communication Methods and Measures*, 14(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- Hecht, M. L. (1978). The conceptualization and measurement of interpersonal communication satisfaction. *Human Communication Research*, 4, 253–264. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1978.tb00614.x>
- Homans, G. C. (1958). Social behavior as exchange. *American Journal of Sociology*, 63(6), 597–606. <https://doi.org/10.1086/222355>

- Imai, T., Taniguchi-Dorios, E. & Umemura, Tomo. (2021). Relational uncertainty and relationship satisfaction in a romantic relationship: self-disclosure as a moderator and a mediator. *Current Psychology*, 42, 1–13. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01478-0>
- Jensen, A. (1958). The Maudsley personality inventory. *Acta Psychologica*, 14, 314–325. [https://doi.org/10.1016/0001-6918\(58\)90023-4](https://doi.org/10.1016/0001-6918(58)90023-4)
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.
- Lee, T. H. & Ng, T. K. (2024). Perceived general similarity and relationship satisfaction: The role of attributional confidence. *European Journal of Social Psychology*. <https://doi.org/10.1002/ejsp.3085>
- Martin, J. & Westie, F. (1959). The tolerant personality. *American Sociological Review*, 24, 521–528.
- Mehrabian, A. & Epstein, N. B. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 40(4), 525–543. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1972.tb00078.x>
- Nadeem, M. U. & Koschmann, M. (2021). Does mindfulness moderate the relationship between anxiety, uncertainty, and intercultural communication effectiveness of the students in Pakistan? *Current Psychology*, 42, 1–13. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01429-9>
- Neuliep, J. W. (2012). The relationship among intercultural communication apprehension, ethnocentrism, uncertainty reduction, and communication satisfaction during initial intercultural interaction: An extension of anxiety and uncertainty management (AUM) theory. *Journal of Intercultural Communication Research*, 41(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/17475759.2011.623239>
- Neuliep, J. (2017). Anxiety/Uncertainty Management (AUM) Theory. In *International Encyclopedia of Intercultural Communication*. <https://doi.org/10.1002/9781118783665.ieicc0007>
- Newcomb, T. M. (1961). *The acquaintance process*. Holt, Rinehart & Winston.
- Oltmanns, J. R., Jackson, J. J. & Oltmanns, T. F. (2020). Personality change: Longitudinal self-other agreement and convergence with retrospective-reports. *Journal of Personality and Social Psychology*, 118(5), 1065–1079. <https://doi.org/10.1037/pspp0000238>
- Orben, A. & Dunbar, R. (2017). Social media and relationship development: The effect of valence and intimacy of posts. *Computers in Human Behavior*, 73, 489–498. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.04.006>
- Presbitero, A. & Attar, H. (2018). Intercultural communication effectiveness, cultural intelligence and knowledge sharing: Extending anxiety-uncertainty management theory. *International Journal of Intercultural Relations*, 67, 35–43. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2018.08.004>
- Raykov, T. (1997). Scale reliability, Cronbach's coefficient alpha, and violations of essential tau-equivalence with fixed congeneric components. *Multivariate Behavioral Research*, 32(4), 329–353. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3204_2
- Samochowiec, J. & Florack, A. (2010). Intercultural contact under uncertainty: The impact of predictability and anxiety on the willingness to interact with a member from an unknown cultural group. *International Journal of Intercultural Relations*, 34(5), 507–515. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2010.05.003>
- Shannon, C. E. & Weaver, W. (1949). *The mathematical theory of communication*. University of Illinois Press.
- Sheng, Y. & Sheng, Z. (2012). Is coefficient alpha robust to non-normal data? *Frontiers in Psychology*, 3, 1–34. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2012.00034>
- Stephan, W. G. (2014). Intergroup anxiety: Theory, research, and practice. *Personality and Social Psychology Review*, 18(3), 239–255. <https://doi.org/10.1177/1088868314530518>
- Stephan, W. G. & Stephan, C. W. (1985). Intergroup anxiety. *Journal of Social Issues*, 41(3), 157–175. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1985.tb01134.x>

Troldahl, V. C. & Powell, F. A. (1965). A short-form dogmatism scale for use in field studies. *Social Forces*, 44, 211–214. <https://doi.org/10.1093/sf/44.2.211>

Wagner, T. (2018). When off-line seeks information online: The effect of modality switching and time on attributional confidence and social attraction. *Communication Research Reports*, 35, 1–10. <https://doi.org/10.1080/08824096.2018.1512484>

Приложение 1

Шкала уверенности в атрибуции — Attributional Confidence Scale (CL7)

В оригинальной статье Клэттербака не было представлено вариантов инструкцией к шкале CL7. В последующих исследованиях, где она использовалась, встречались такие варианты: исследование 1986 года Гудиканста и Нишиды (Gudykunst & Nishida, 1986): «Люди различаются по тому, насколько они способны предсказывать поведение и мысли других. Пожалуйста, ответьте на каждый из следующих вопросов, исходя из вашей способности предсказывать определённые аспекты поведения того человека, о котором вы отвечали в предыдущих вопросах. Отвечайте на каждый вопрос, используя шкалу от нуля (0) до ста (100). Если вам пришлось бы совершенно угадывать поведение или чувства этого человека, выберите 0: если же вы обладаете полной уверенностью в поведении другого человека, выберите 100. Не стесняйтесь использовать любое число между 0 и 100.»

Представленному ниже опроснику в рамках исследования предшествовала следующая инструкция:

«Пожалуйста, вспомните свой последний разговор с кем-либо, длившийся не менее 15 минут. Отвечая на вопросы ниже, оценивайте своё поведение и поведение своего собеседника в этом разговоре».

По шкале от 0% уверенности (могу только догадываться) до 100% уверенности (полная уверенность) оцените...

1. Насколько вы уверены в том, что сможете предсказать, как он(она) будут себя вести в той или иной ситуации?
2. Насколько вы уверены в своей оценке того, насколько вы ему(ей) симпатичны?
3. Насколько точно вы сможете определить, что для него(нее) действительно важно в жизни, а что — нет?
4. Насколько точно вы можете спрогнозировать его(ее) мнение по тому или иному вопросу?
5. Насколько точно вы можете предвидеть его(ее) эмоциональную реакцию или чувства?
6. Насколько хорошо вы чувствуете и понимаете то, как он(она) относится к себе?
7. Насколько хорошо вы его/ее знаете?

Ключ шкалы:

0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Поступила в редакцию: 14.11.2024

Поступила после рецензирования: 22.03.2025

Принята к публикации: 14.08.2025

Заявленный вклад авторов

Арсений Владимирович Леонтьев — выбор статистических методов и статистическая обработка данных, интерпретация статистических данных, написание первого варианта текста статьи.

Элина Сергеевна Цигеман — сбор данных, редактирование текста статьи.

Лариса Валерьевна Марарица — руководство исследованием, разработка дизайна исследования, написание финального текста статьи.

Информация об авторах

Арсений Владимирович Леонтьев — студент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», Санкт-Петербург, Россия; SPIN-код РИНЦ: 3650-1837, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0000-5984-2403>, e-mail: arsleokan@gmail.com

Элина Сергеевна Цигеман — младший научный сотрудник, Санкт-Петербургский филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Санкт-Петербург, Россия; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7966-5982>, Web of Science, ResearcherID: ABB-4593-2021, Scopus Author ID: 57215417346, SPIN-код: 6892-0381.

Лариса Валерьевна Марарица — кандидат психологических наук, заведующая лабораторией доказательной психологии здоровья и благополучия, Санкт-Петербург, Россия; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3858-5369>, Scopus Author ID: 57215417699, ResearcherID: H-9637-2014, SPIN-код: 9307-0838.

Информация о конфликте интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Апробация шкалы удовлетворенности потребностей в автономии, компетентности и связанности в отношении лечения у пациентов с онкологическими заболеваниями, проходящих химио- и лучевую терапию

Марина К. Каракуркчи¹ , Александр Ш. Тхостов² ,
Елена И. Рассказова² , София А. Кирсанова² 

¹ Городская клиническая больница имени С. С. Юдина Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Российская Федерация

² Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация

Почта ответственного автора: karakyrkchi_m@mail.ru

Аннотация

Введение. Согласно теории самодетерминации, удовлетворенность базовых потребностей в автономии, компетентности и связанности сопряжена с субъективным благополучием, мотивацией лечения и приверженностью лечению, в том числе, у пациентов с онкологическими заболеваниями. Целью статьи является апробация шкалы удовлетворенности потребностей в автономии, компетентности и связанности в отношении лечения у пациентов с онкологическими заболеваниями, проходящих химио- и лучевую терапию. **Методы.** В исследовании приняли участие 203 пациента с онкологическими заболеваниями, получающие системное противоопухолевое лечение. Методиками выступили: Шкала удовлетворенности потребностей в автономии, компетентности и связанности в отношении лечения (Ковязина и др., 2019), Опросник восприятия болезни (Moss-Morris et al., 2002;

Рассказова, 2016), Опросник саморегуляции в реабилитационном процессе (Ковязина и др. 2019). **Результаты.** Было показано, что шкала удовлетворенности потребностей в автономии, компетентности и связанности характеризуется достаточной надежностью-согласованностью (кроме субшкалы автономии, которая требует дальнейших исследований) и факторной валидностью. Более высокая удовлетворенность потребностей ассоциирована с более высокой самоэффективностью в отношении лечения и меньшей выраженностью тревоги и чувства беспомощности. Пациенты, получающие лучевую терапию, демонстрируют более высокие показатели удовлетворенности потребностей по сравнению с получающими химиотерапию. **Обсуждение результатов.** Полученные результаты свидетельствуют о возможности использования шкалы удовлетворенности потребностей в автономии, компетентности и связанности для оценки удовлетворенности базовых психологических потребностей в процессе лечения онкологических пациентов, что может способствовать разработке и внедрению психологических интервенций, направленных на повышение мотивации к лечению и реабилитации.

Ключевые слова

психодиагностика, теория самодетерминации, удовлетворенность базовых потребностей, онкологические заболевания, химио- и лучевая терапия

Благодарности

Авторы с глубоким уважением и признательностью выражают благодарность и скорбь в связи с безвременной кончиной выдающегося клинического психолога, нашего соавтора и коллеги Александра Шамильевича Тхостова, внесшего значительный вклад в развитие психологической науки.

Для цитирования

Каракуркчи, М. К., Тхостов, А. Ш., Рассказова, Е. И., Кирсанова, С. А. (2025). Апробация шкалы удовлетворенности потребностей в автономии, компетентности и связанности в отношении лечения у пациентов с онкологическими заболеваниями, проходящих химио- и лучевую терапию. *Российский психологический журнал*, 22(3), 153–174. <https://doi.org/10.21702/rpj.2025.3.9>

Введение

Психическая адаптация к ситуациям онкологической болезни и лечения — длительный, сложный, динамический процесс, включающий в себя активную и целенаправленную деятельность пациента, начиная от постановки диагноза, (Secinti

et al., 2019) в течение противоопухолевого медикаментозного и хирургического лечения, в постлечебном периоде с сохраняющимся длительным медицинским контролем, опасением в отношении рецидива (Tauber, 2019) и актуальными задачами ресоциализации человека (Andrykowski, Lykins & Floyd, 2008). Качество жизни онкологических пациентов страдает на всех этапах лечения (Lewandowska, 2022), начиная с постановки диагноза (Mehnert et al., 2018).

Поведение пациентов в отношении лечения связано с субъективным благополучием (Шагарова, 2019), а формирование мотивации онкологических пациентов к функциональному поведению является значимым аспектом психологического сопровождения.

Теория самодетерминации (Ryan & Deci, 2000) позволяет предполагать, что здоровье, благополучие и мотивация в отношении лечения у пациентов с психическими и соматическими заболеваниями определяются удовлетворенностью их базовых психологических потребностей (Sheldon et al., 2003). Автономия — это потребность в контроле над своей жизнью и действиями, связанная с развитием внутренней мотивации, которая, в свою очередь, способствует более персональному вовлечению в деятельность. Компетентность — это потребность, связанная с ощущением эффективности и мастерства в выполнении задач. Связанность с другими людьми — это потребность, отражающая желание иметь значимые социальные связи. Удовлетворенность базовых психологических потребностей связана с качеством жизни соматических пациентов различных нозологий, приверженностью лечению (Xia et al., 2023). От того, получает ли пациент ощущимую социальную поддержку от семьи и близких, а также поддержку от междисциплинарной онкологической бригады, получает ли пациент поддержку автономии в медицинском процессе (Kroemeke, 2022), зависит не только качество жизни человека, но и приверженность лечению и удовлетворенность лечебным процессом (Bonetti et al., 2022). Психологическая поддержка онкологических пациентов на разных этапах, осуществляемая с опорой на личность, ее ценностно-смысловые ориентиры, может способствовать адаптации, но не всегда такая поддержка будет связана с позитивным эмоциональным состоянием (Hulbert-Williams et al., 2018).

В исследовании Lynch & Lee (2021) изучался вклад социальной поддержки и психологических потребностей в прогнозирование социального благополучия пожилых людей, перенесших рак. Результаты этого исследования подтвердили, что социальная поддержка связана с социальным благополучием, социальная поддержка со стороны семьи и друзей была значимым предиктором социального благополучия людей, перенесших рак, даже после учета влияния ключевых демографических переменных. Результаты другого исследования (Rivera-Rivera, 2021) показали, что социальная поддержка со стороны членов семьи и друзей является значимым предиктором социального благополучия. Удовлетворение базовых психологических потребностей (автономии, компетентности, связанности) являлось значимым предиктором социального благополучия.

В исследовании Kroemeke A. & Sobczyk-Kruszelnicka, M. (2022) оценивалось влияние поддержки автономии в диадах пациент-опекун со стороны медицинских специалистов на благополучие пациента после трансплантации гемопоэтических клеток. Полученные данные свидетельствовали о связи оценки пациентом получаемой поддержки его самостоятельности с положительными эмоциями и удовлетворенностью отношениями. В исследовании о поддержании автономии у людей с личностными расстройствами (Stefánsdóttir et al., 2018) авторы приходят к выводу, что в условиях тяжелых интеллектуальных нарушений людям может быть доступно при определенном взаимодействии и поддержке близкими больше автономии. Метаанализ (Ntoumanis et al., 2021) экспериментальных исследований, проведенных на основании SDT (теории самодетерминации) в области здравоохранения, свидетельствует, что SDT эффективны, наибольший эффект достигается через поддержку автономии и развитие компетентности, создание среды, поддерживающей удовлетворение психологических потребностей и формирование автономной мотивации.

В этом контексте актуальность приобретает разработка и аprobация в различных клинических группах методики, оценивающей удовлетворенность потребностей в автономии, компетентности и связанных в отношении лечения и реабилитации. Соответствующая шкала была разработана и прошла первичную аprobацию на выборке пациентов, перенесших инсульт (Ковязина и др., 2016, 2017, 2019). Исследование связи удовлетворенности базовых психологических потребностей и субъективного благополучия и качества жизни пациентов на выборках других нозологий, а также аprobация опросника у пациентов с онкологическими заболеваниями не проводились.

Целью данной работы является аprobация шкалы удовлетворенности потребностей в автономии, компетентности и связанных в отношении лечения у пациентов с онкологическими заболеваниями, проходящих химио- и лучевую терапию.

Задачи:

1. Оценка надежности-согласованности и факторной валидности шкалы у пациентов с онкологическими заболеваниями;
2. Выявление связи пола и возраста с удовлетворенностью базовых потребностей в отношении лечения у пациентов, которым назначена химиотерапия и лучевая терапия;
3. Сравнение удовлетворенности базовых потребностей в отношении лечения у пациентов, которым назначена химиотерапия и лучевая терапия;
4. Выявление связи автономии, компетентности и связанных в отношении лечения с представлениями пациентов об их болезни и лечении.

Методы

Исследование проводилось в Онкологическом центре № 1, ГКБ им. С. С. Юдина, Национальном медицинском исследовательском центре онкологии имени Н. Н. Блохина, Международном центре онкологии на базе клинической больницы Медси в Боткинском проезде.

В исследовании приняли участие 203 пациента с онкологическими заболеваниями, получающих системное противоопухолевое лечение, из них 149 женщин и 54 мужчин (средний возраст $49,94 \pm 12,20$ / $46,50 \pm 12,68$). Распределение пациентов по дифференциально-диагностическим категориям следующее: 37% — пациентки с РМЖ, 20% — пациенты со злокачественными образованиями кишечника, оставшиеся пациенты распределены по другим локализациям.

Химиотерапию (далее — ХТ) получали 149 человек, из них 103 женщины и 46 мужчин, лучевую терапию (далее — ЛТ) — 54 человека, из них 46 женщин и 8 мужчин. Все пациенты на момент обследования были на актуальном химиотерапевтическом или лучевом лечении, часть пациентов получали неадьювантную ХТ, обследование проводилось в период получения назначенного курса лечения, пациенты, получающие ЛТ, до этого получали хирургическое и ХТ лечение.

89 человек сообщили о наличии другого хронического заболевания, 99 человек сообщили о его отсутствии, в отношении 15 пациентов данные отсутствуют. Выделение данного фактора представляло интерес в связи с возможным влиянием дополнительной медицинской нагрузки и пациентского опыта в отношении другого хронического заболевания на удовлетворенность психологических потребностей.

Респонденты заполняли следующие методики:

- 1. Шкала удовлетворенности потребностей в автономии, компетентности и связанных в отношении лечения** (Ковязина и др., 2019, Приложение 1), которая представляет собой модификацию опросника базовых потребностей Т. О. Гордеевой (2015).
- 2. Опросник восприятия болезни** (Moss-Morris et al., 2002; Рассказова, 2016) направлен на оценку когнитивной составляющей репрезентации болезни. Опросник состоит из трех блоков — «идентичность болезни», «представления о болезни» и «причины болезни». В нашем исследовании мы использовали блок «представления о болезни». Вопросы задавались об онкологическом заболевании в настоящее время. Этот блок состоит из 38 утверждений, оцениваемых по шкале Лайкера от 1 до 5 и сгруппированных в следующие шкалы: 1) «длительность заболевания» — представления о том, насколько продолжительным оно будет; 2) «последствия» — негативные последствия заболевания для жизни; 3) «личный контроль» — переживание своих возможностей контролировать заболевание; 4) «контроль лечения» — уверенность в важности и эффективности лечения; 5) «понимание болезни» — представление о своем понимании или непонимании заболевания (обратный

пункт); 6) «цикличность» — представление о циклическом течении заболевания; 7) «эмоциональные репрезентации» — эмоциональные переживания в отношении болезни.

3. Опросник саморегуляции в реабилитационном процессе (Ковязина и др. 2019) посвящен принятию пациентом решений о своем здоровье и лечении в настоящее время и включает следующие шкалы: «Тревога о здоровье», «Беспомощность в процессе реабилитации», «Самоэффективность в процессе реабилитации».

4. Статистический анализ проводился в RStudio (версия 2024.09.0) с использованием функций пакетов psych (версии 2.4.6.26), tidyverse (2.0.0), и lavaan (0.6.19), а также функций стандартной библиотеки R (версия 4.3.3).

Для оценки надежности шкал использовался коэффициент альфа Кронбаха (α). Структурная (факторная) валидность методики проверялась с помощью конфирматорного анализа (КФА). Так как ответы на отдельные пункты методики представляют собой порядковую шкалу (Ликерта), использовался метод КФА, предназначенный для порядковых шкал и устойчивый к ненормальному распределению (метод диагонально взвешенных наименьших квадратов (diagonally weighted least squares, DWLS)).

Для оценки качества моделей использовались следующие коэффициенты: квадратичная средняя ошибка аппроксимации RMSEA (модель оценивается как хорошая при $RMSEA < 0.08$), критерий согласия модели CFI и индекс Такера—Льюиса TLI (CFI и TLI ≥ 0.90 считаются приемлемыми, ≥ 0.95 — хорошими) (Hu & Bentler, 1999).

Для анализа взаимосвязи шкал между собой и проверки внешней валидности (корреляции с результатами других методик) использовался коэффициент корреляции, учитывая ненормальное распределение шкал, рассчитывался коэффициент корреляции Спирмена.

Сравнение показателей шкал у мужчин и женщин проводилось с помощью t-критерия Стьюдента с поправкой Уэлча на неравенство дисперсий.

Результаты

Надежность-согласованность и факторная структура шкалы

Нами была проведена оценка структурной валидности трехфакторной модели с целью проверки факторной структуры, был проведен конфирматорный факторный анализ с использованием метода максимального правдоподобия. Оценки модели оказались ниже общепринятых границ, хотя и близкими к ним: $\chi^2(123) = 416.404$, $p < 0.001$, RMSEA = 0.106, CFI = 0.839, TLI = 0.813.

В этой модели факторные нагрузки оказались значимыми на уровне $p < 0.001$ для всех пунктов, кроме 13. Пункт 13 сформулирован «Я чувствую, что сам выбираю свои способы лечения так, как я сам считаю нужным» и относится к шкале «Автономия»,

вероятно, формулировка вопроса противоречиво звучит для онкологических пациентов в связи со спецификой болезни и лечения и по сути безальтернативностью назначенного лечения, зачастую сложного, с выраженным побочными эффектами, приносящими страдания пациенту. После удаления этого пункта из модели оценки ее качества несколько увеличились, но все же остались ниже общепринятых критериальных значений: $\chi^2(116) = 340.728$, $p < 0.001$, RMSEA = 0.100, CFI = 0.870, TLI = 0.848.

Опираясь на техническую оценку — индексы модификации — и в связи с прослеживанием такой содержательной связи, в формулировках были добавлены корреляции следующих пар пунктов: 3–5, 6–14, 8–10, в вопросах 3 и 5 — тема эмоциональной поддержки со стороны медицинских работников, в вопросах 6 и 14 — тема давления и конфликта, связанная с участниками процесса лечения, в вопросах 8 и 10 — тема эффективности выполнения реабилитационных задач. Итоговая модель имеет приемлемые оценки качества: $\chi^2(113) = 270.970$, $p < 0.001$, RMSEA = 0.085, CFI = 0.909, TLI = 0.890, все факторные нагрузки значимо отличаются от нуля на уровне $p < 0.001$. Стандартизованные факторные нагрузки представлены в таблице 1.

В однофакторной модели анализ показал менее приемлемые оценки $\chi^2(104) = 432.187$, $p < 0.001$, RMSEA = 0.128, CFI = 0.811, TLI = 0.789, после добавления связей оценки качества становятся более приемлемыми: $\chi^2(99) = 273.420$, $p < 0.001$, RMSEA = 0.095, CFI = 0.900, TLI = 0.878, все факторные нагрузки значимо отличаются от нуля на уровне $p < 0.001$.

Таблица 1

Стандартизованные факторные нагрузки в трехфакторной модели.

Фактор	Номер пункта	Нагрузка	Ст. ошибка
Связанность	SDT1	0.859	0.041
	SDT3	0.584	0.056
	SDT5	0.572	0.058
	SDT2	-0.577	0.058
	SDT4	-0.706	0.057
	SDT6	-0.574	0.070
Компетентность	SDT7	0.761	0.036
	SDT9	0.750	0.037
	SDT11	0.771	0.037
	SDT8	-0.549	0.048
	SDT10	-0.371	0.063
	SDT12	-0.587	0.050

Фактор	Номер пункта	Нагрузка	Ст. ошибка
Автономия	SDT15	0.307	0.068
	SDT17	0.713	0.065
	SDT14	-0.456	0.076
	SDT16	-0.255	0.070
	SDT18	-0.395	0.066

Примечание. * все факторные нагрузки значимо отличаются от нуля на уровне $p < 0.001$

Для данной модели характерны высокие корреляции между факторами «Связанность» и «Компетентность» ($r = 0.639, p < 0.001$), «Связанность» и «Автономия» ($r = 0.642, p < 0.001$). Выраженность корреляции между шкалами «Компетентность» и «Автономия» свидетельствует о том, что субшкалы фактически повторяют друг друга ($r = 0.922, p < 0.001$).

Оценка надежности опросника показала, что шкалы «Связанность» и «Компетентность» продемонстрировали достаточно высокую внутреннюю согласованность (альфа Кронбаха 0.741 и 0.734 соответственно). Шкала «Автономия» показала низкую надежность (альфа Кронбаха 0.438), что говорит о неоднородности этой шкалы. В целом, надежность всего опросника была достаточной (альфа Кронбаха 0.807).

Описательная статистика по трем шкалам и общей шкале представлена в таблице 2.

Таблица 2

Описательная статистика шкал опросника удовлетворения базовых потребностей.

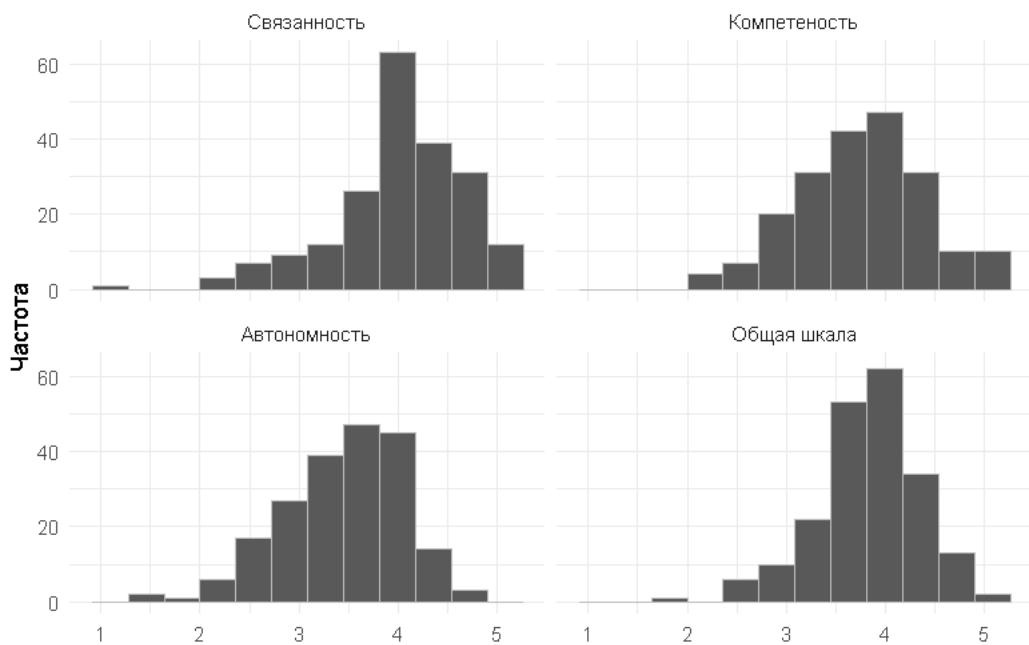
Шкала	Среднее (ст. откл.)	Асимметрия	Результат проверки на нормальность*
Связанность	4.026 (0.668)	-0.962	< 0.001
Компетентность	3.76 (0.643)	-0.044	0.017
Автономия	3.441 (0.595)	-0.370	0.012
Общая шкала	3.833 (0.52)	-0.460	0.019

Примечание. * Значимость по критерию Шапиро-Уилка

Распределение по всем шкалам методики значительно отличается от нормального. При анализе распределения шкал (см. рис. 1) видно, что есть некоторая асимметрия — распределение вытянуто влево, в сторону низких баллов, но потолочного эффекта или «эффекта пола» нет. Распределения баллов представлены на рисунке (рис. 1)

Рисунок 1

Распределение шкал удовлетворенности базовых потребностей



Распределение баллов по шкалам опросника при анализе эмпирической взаимосвязи между шкалами показал следующий результат (использовалась корреляция Спирмена): между шкалами Связанность и Компетентность: $r = 0.429$, $p < 0.001$, между шкалами Связанность и Автономия: $r = 0.322$, $p < 0.001$, между шкалами Компетентность и Автономия: $r = 0.487$, $p < 0.001$.

Сравнение показателей шкал у мужчин и женщин показало отсутствие значимых различий по всем шкалам.

Значимых корреляций между шкалами удовлетворенности базовых потребностей за время лечения и возрастом, продолжительностью болезни и уровнем функционирования не получено.

Сравнение групп с наличием и отсутствием других хронических заболеваний также не выявило значимых различий.

Сравнение двух типов лечения

Сравнение результатов в двух группах с различным типом лечения показало, что пациенты, получающие лучевую терапию, продемонстрировали значимые различия по общей шкале удовлетворения потребностей, а также субзначимое отличие по шкале «Компетентность». В обоих случаях среднее выше в группе лучевой терапии (см. Таблицу 3).

Таблица 3
Сравнение двух типов лечения

Шкала	Тип терапии		Результат t-критерия	Величина эффекта (d Коэна)
	Хим. тер.	Луч. тер.		
Связанность	3.984 (0.693)	4.142 (0.583)	$t(110.7) = -1.616$, $p = 0.109$	-0.246
Компетентность	3.707 (0.634)	3.908 (0.651)	$t(92.1) = -1.961$, $p = 0.053$	-0.314
Автономия	3.638 (0.665)	3.781 (0.608)	$t(102.6) = -1.446$, $p = 0.151$	-0.225
Общая шкала	3.79 (0.535)	3.953 (0.461)	$t(108.3) = -2.138$, $p = 0.035$	-0.328

Связь шкалы со шкалами опросника восприятия болезни, отношения к лечению и саморегуляции в реабилитационном процессе

При анализе связей шкалы удовлетворенности потребностей в автономии, компетентности и связанности со шкалами опросника восприятия болезни выявлены отрицательные связи между эмоциональным представлением и общей шкалой, между последствиями и общей шкалой, между последствиями и компетентностью. Иными словами, чем выше субъективное восприятие удовлетворенности психологических потребностей в лечении, тем менее склонны пациенты к формированию эмоциональных представлений о болезни и ее последствиях. Чем выше субъективное восприятие удовлетворенности потребности в компетентности, тем менее негативные представления о последствиях болезни. Значимые положительные корреляции выявлены между контролем лечения и общей шкалой, между пониманием болезни и компетентностью, между контролем лечения и связанностью.

Параметр автономности показывает наиболее слабые корреляции по сравнению с другими шкалами, а наиболее сильные корреляции наблюдаются с общей шкалой и компетентностью. Полные данные о корреляциях между шкалами двух опросников представлены в табл. 4.

Таблица 4

Связь удовлетворенности базовых потребностей с репрезентацией болезни: корреляционный анализ Пирсона.

Репрезентация болезни	Связанность	Компетентность	Автономия	Общая шкала
Длительность	$r = -0.14$, $p = 0.041$	$r = -0.1$, $p = 0.137$	$r = -0.069$, $p = 0.329$	$r = -0.15$, $p = 0.036$
Цикличность	$r = -0.13$, $p = 0.07$	$r = -0.27$, $p < 0.001$	$r = 0.001$, $p = 0.991$	$r = -0.19$, $p = 0.008$
Последствия	$r = -0.22$, $p = 0.002$	$r = -0.34$, $p < 0.001$	$r = -0.24$, $p < 0.001$	$r = -0.36$, $p < 0.001$
Личный контроль	$r = 0.12$, $p = 0.076$	$r = 0.23$, $p < 0.001$	$r = 0.12$, $p = 0.084$	$r = 0.19$, $p = 0.006$
Контроль лечения	$r = 0.36$, $p < 0.001$	$r = 0.32$, $p < 0.001$	$r = 0.2$, $p = 0.004$	$r = 0.39$, $p < 0.001$
Понимание болезни	$r = 0.23$, $p = 0.001$	$r = 0.38$, $p < 0.001$	$r = 0.26$, $p < 0.001$	$r = 0.36$, $p < 0.001$
Эмоциональное представление	$r = -0.35$, $p < 0.001$	$r = -0.38$, $p < 0.001$	$r = -0.26$, $p < 0.001$	$r = -0.41$, $p < 0.001$

Полученные результаты подтверждают значимые связи со всеми тремя шкалами апробируемого опросника. «Автономия» показывает самые слабые, но значимые отрицательные корреляции по шкалам «Тревога о здоровье» и «Беспомощность в процессе реабилитации». Иными словами, чем выше субъективная оценка удовлетворенности потребности в автономии, тем ниже ощущаемая тревога о здоровье и чувство беспомощности в процессе реабилитации. Сильную отрицательную связь показывает шкала «Тревога о здоровье» со шкалой «Компетентность», т.е., чем выше субъективная оценка удовлетворенности потребности в компетентности, тем в меньшей степени пациенты склонны сообщать о тревоге о здоровье. С общей шкалой удовлетворения потребностей обнаружены значимые отрицательные корреляции по шкалам «Беспомощность в процессе реабилитации» и «Тревога о здоровье», положительная — со шкалой «Самоэффективность в процессе реабилитации». Другими словами, полученные данные свидетельствуют о следующем: чем выше субъективное восприятие пациентами удовлетворенности потребностей в лечении, тем в меньшей степени они склонны сообщать о тревоге о здоровье и беспомощности в процессе реабилитации и в большей об ощущении самоэффективности в процессе реабилитации.

Со шкалой связанности обнаружены значимые отрицательные корреляции по шкалам «Беспомощность в процессе реабилитации» и «Тревога о здоровье», положительная — со шкалой «Самоэффективность в процессе реабилитации»,

т.е., чем субъективно сильнее ощущается удовлетворенность потребностей в связанныности, тем в меньшей степени пациенты склонны демонстрировать тревогу о здоровье и сообщать о чувстве беспомощности в процессе реабилитации, и в большей степени склонны чувствовать самоэффективность в процессе реабилитации.

Все корреляции, кроме пары «Самоэффективность»–«Автономия», статистически значимы. Полные данные о корреляциях между шкалами двух опросников представлены в табл. 5.

Таблица 5

Саморегуляция в отношении реабилитации	Связанность	Компетентность	Автономия	Общая шкала
Тревога о здоровье	$r = -0.28$, $p < 0.001$	$r = -0.39$, $p < 0.001$	$r = -0.21$, $p = 0.002$	$r = -0.36$, $p < 0.001$
Беспомощность в процессе реабилитации	$r = -0.28$, $p < 0.001$	$r = -0.35$, $p < 0.001$	$r = -0.17$, $p = 0.018$	$r = -0.38$, $p < 0.001$
Самоэффективность в процессе реабилитации	$r = 0.25$, $p < 0.001$	$r = 0.36$, $p < 0.001$	$r = 0.14$, $p = 0.055$	$r = 0.35$, $p < 0.001$

Обсуждение результатов

Надежность–согласованность и факторная валидность шкалы

Анализ полученных результатов свидетельствуют о достаточной внутренней надежности опросника. Можно говорить о приемлемых оценках и в моделях, хотя в меньшей степени у однофакторной модели. Высокая корреляция между всеми факторами, низкая дискриминантная валидность у шкал, вероятно, может быть объяснена значительной взаимосвязанностью и взаимозависимостью всех базовых психологических потребностей, что может отражаться в восприятии пациентами формулировок опросника, а также скрининговым характером опросника, где количество вопросов, заложенных в каждую шкалу, может быть недостаточным для более полной оценки. Для более точного понимания такой слитности предполагается подсчет на значительно большей выборке пациентов. Эта гипотеза требует проверки, на данный момент приходится говорить, что надежность шкалы «Автономия» как однородного параметра низкая. Общий вывод: и однофакторная, и трехфакторная модель имеет в целом приемлемые оценки качества, хотя оценки качества у трехфакторной модели выше, все факторные нагрузки достаточно высоки и значимы в обоих вариантах, поэтому, в целом, можно говорить о структурной валидности методики.

Связь пола, возраста, длительности заболевания и типа лечения с удовлетворенностью базовых потребностей за время лечения

Значимых корреляций между шкалами удовлетворенности базовых потребностей за время лечения и возрастом, продолжительностью болезни, наличием или отсутствием другого заболевания и уровнем функционирования не получено. Данные результаты демонстрируют относительную независимость возможности удовлетворения базовых психологических потребностей в лечении человеком от социо-демографических и клинических факторов, однако, так как в выборке не участвовали пациенты, находящиеся на паллиативном лечении или на терминальных стадиях болезни, данные результаты следует интерпретировать с учетом указанных ограничений.

Значимые различия получены по общей шкале удовлетворения потребностей, а также субзначимое отличие по шкале «Компетентность». В обоих случаях среднее выше в группе лучевой терапии. Такое различие в данном исследовании может быть связано с тем, что в выборке пациенты, получающие ЛТ, ранее получали ХТ и хирургическое лечение, в то время как получающие ХТ не получали другого вида системного противоопухолевого лечения. В клинических рекомендациях по лекарственному лечению РМЖ (Тюляндина и др., 2022) рекомендацией первого лечения при первичном РМЖ — неадьювантная ХТ, а ЛТ — завершающий перед наблюдением этап лечения, следующий за органосберегающей операцией или мастэктомией, одним или несколькими курсами ХТ или гормональной терапией.

Пациенты, получающие неадьювантную ХТ в отношении РМЖ (зачастую бессимптомно протекающего), сталкивающиеся с побочными эффектами и ожиданием неопределенного хирургического лечения (органосохранного/мастэктомия), а также пациенты, проходящие постнеадьювантную ХТ или адьювантную, после хирургического лечения (РМЖ — 37% выборки), по сравнению с пациентами, проходящими ЛТ как очередной, иногда завершающий курс лечения, по-разному могут ощущать удовлетворенность потребностей в лечении в связи не только с типом лечения, но и другими факторами: адаптация, восстановление после хирургического лечения, опыт более сложного лечения, оптимизм в отношении окончания лечения и другие. Различие по шкале «Компетентность» может быть связано с опытом нахождения в лечении, а возможно, и со спецификой восприятия пациентами различных видов системного противоопухолевого лечения. Восприятие ХТ, как вида терапии, системно воздействующего на весь организм, связано с выраженными опасениями в отношении побочных эффектов, в отношении непредсказуемости по количеству и интенсивности симптомов побочных эффектов. Побочные эффекты химиотерапии, по сути, являются отдельными медицинскими состояниями, требующими самостоятельного лечения, предсказать объем и вид побочных эффектов затруднительно — это может быть связано с большими сомнениями в необходимости терапии. Несмотря на то, что сам процесс введения химиотерапии более знаком (Тхостов, 2002) по сравнению с процессом лучевой

терапии, сомнения в необходимости химиотерапии более выражены. Назначение лучевой терапии связано, в целом, с меньшими сомнениями, организация лучевой терапии — «невидимое глазу» излучение, неясным, магическим образом в особых аппаратах при особых условиях воздействующее на человека — сопряжена с высокой вероятностью проявлений магического мышления, провокацией как плацебо-, так и ноцебо-эффектов (Тхостов, 2002). О лучевой терапии люди знают меньше (Зинченко и др., 2020), ее побочные действия представляются менее определенными, что в зависимости от ситуации может вызывать как большее спокойствие, так и большую тревогу. Уверенность в необходимости лучевой терапии не всегда связана с отсутствием сомнений и общим благополучием пациентов (там же), но, возможно, принятие решения о получении лучевой терапии воспринимается с более авторской позиции, в связи с чем потребности в удовлетворении психологических потребностей субъективно ощущаются более удовлетворенными. Мы не нашли исследований, в которых бы сравнивались отношение к лучевой терапии как первый опыт назначения системного противоопухолевого лечения с пациентами, которые до ЛТ получали химиотерапевтическое лечение, вероятно, вид терапии — важный, но не самостоятельный фактор, влияющий на благополучие или удовлетворенность потребностей.

Внешняя валидность опросника: связь с представлениями о болезни и саморегуляцией в ситуации реабилитации

Полученные данные свидетельствуют о том, что чем выше показатели удовлетворенности потребностей, тем люди были более склонны к ощущению контроля лечения и понимания болезни, и в меньшей степени склонны к формированию эмоциональных представлений о болезни и негативных представлений о последствиях болезни, параметр автономии показывает наиболее слабые корреляции по сравнению с другими шкалами, а наиболее сильные корреляции наблюдаются с общей шкалой и шкалой компетентности.

Схожие данные были получены в отношении лечения боли, где чем выше пациенты ощущали удовлетворенность потребностей, тем более они были склонны к действиям, направленным на лечение боли, и меньше к поведению, связанному с избеганием, вероятно, удовлетворенность потребностей связана с большей стойкостью к восприятию реальности (Ionescu et al., 2023). Иными словами, чем выше субъективное восприятие удовлетворенности психологических потребностей в лечении, тем менее склонны пациенты к формированию эмоциональных представлений о болезни и ее последствиях. Эти данные согласуются с данными, полученными в исследовании о мотивации к физическим занятиям (Ntoumanis et al., 2021), где было обнаружено, что не болезнь или отсутствие болезни влияли на формирование мотива к физическим занятиям, а автономный или контролируемый характер мотивации, вероятно, характер связи между SDT и представлениями о болезни двусторонний взаимоподдерживающий.

Полученные данные согласуются с имеющимися в литературе данными о связи оценки человеком удовлетворенности потребностей с выбором поведения в отношении здоровья, и через этот выбор с субъективным благополучием. (Kim et al., 2023).

Концепция психологической адаптации к хроническому заболеванию (Leventhal et al., 2016), определяет в качестве ключевой роль когнитивной оценки болезни при формировании адаптивных копинг-стратегий (Moss-Morris et al, 2002). Компетентность пациента – это, с одной стороны, этический норматив медицины, вклад в партисипативность пациента и поддержка автономии со стороны медицины. С другой стороны, потребность в компетентности – естественная психологическая потребность человека, объединение усилий врач-пациент, через создание условий для поддержки компетентности и других потребностей в лечении и проведение медико-психологических интервенций, направленных на содействие удовлетворенности потребностей.

Чем выше ощущается удовлетворенность психологических потребностей, тем ниже беспомощность и тревога о здоровье и выше самоэффективность в процессе реабилитации. Полученные данные о значимой связи удовлетворенности потребности в связанности и большим ощущением самоэффективности в процессе реабилитации и меньшим ощущением беспомощности в процессе реабилитации согласуются с другими исследовательскими данными о такой связи. В лонгитюдном исследовании (Schroevers et al., 2010) были получены результаты о положительной связи между полученной социальной поддержкой в первые 3 месяца после постановки диагноза и более положительным восприятием последствий болезни через 8 лет, иными словами, была обнаружена связь посттравматического роста и социальной поддержки, полученной в первые 3 месяца после постановки диагноза.

Данные результаты ожидаемы и могут теоретически быть двусторонне объяснены, а также согласуются с имеющимися в исследованиях данными о влиянии ощущаемой человеком поддержки и уровне благополучия. Связь SDT с меньшей тревогой о здоровье соотносится с данными, полученными в других исследованиях, в которых удовлетворенность потребностей связана с лучшим восприятием своего физического и психического здоровья (Leow, Lynch & Lee, 2021).

Заключение

Результаты исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Шкала удовлетворенности потребностей в автономии, компетентности и связанности характеризуется достаточной надежностью-согласованностью (кроме субшкалы автономии, которая требует дальнейших исследований) и факторной валидностью, что позволяет применять в исследованиях субшкалы компетентности и связанности, а также общего показателя удовлетворенности базовых потребностей.
2. Шкала автономии продемонстрировала более низкую внутреннюю согласованность по сравнению с другими шкалами, что может быть связано со

спецификой восприятия автономности онкологическими пациентами в условиях лечения.

3. Более высокая удовлетворенность потребностей ассоциирована с более высокой самоэффективностью в отношении лечения и меньшей выраженностью тревоги и чувства беспомощности.
4. Не выявлено различий в удовлетворенности базовых психологических потребностей в зависимости от пола, возраста, длительности заболевания и наличия других хронических заболеваний.
5. Пациенты, получающие лучевую терапию, демонстрируют более высокие показатели удовлетворенности потребностей по сравнению с получающими химиотерапию.

Полученные результаты свидетельствуют о возможности использования опросника для оценки удовлетворенности базовых психологических потребностей в процессе лечения онкологических пациентов, что может способствовать разработке и внедрению психологических интервенций, направленных на повышение мотивации к лечению и реабилитации. Дальнейшие исследования могут быть направлены на уточнение надежности-согласованности субшкалы автономии и изучение связи удовлетворенности потребностей с субъективным благополучием и состоянием пациентов.

Литература

- Гордеева, Т. О. (2015). *Психология мотивации достижения* (2-е перераб. и доп. изд.). Смысл.
- Зинченко, Ю. П., Рассказова, Е. И., Шилко, Р. С., Ковязина, М. С., Черняев, А. П., Варзарь, С. М., Желтоножская, М. В., Лыкова, Е. Н., & Розанов, В. В. (2020). Эффективность лучевой терапии: исследование радиологических и психологических факторов риска. *Наукоемкие технологии*, 21(1), 50–62. <https://doi.org/10.18127/j19998465-202001-08>
- Ковязина, М. С., Варако, Н. А., & Рассказова, Е. И. (2017). Психологические аспекты реабилитации в клинической практике. *Вопросы психологии*, 3, 40–50.
- Рассказова Е.И. (2016). Русскоязычная апробация опросника восприятия болезни Р. Месс-Моррис и др.: апробация на выборке больных с непсихотическими депрессиями. *Вестник Московского университета. Серия 14: Психология*, 1, 123–142.
- Тхостов, А. Ш. (2002). Психология телесности. М.: Смысл.
- Тюляндин, С. А., Артамонова, Е. В., Жукова, Л. Г., Кислов, Н. В., Королева, И. А., Пароконная, А. А., и др. (2022). Практические рекомендации по лекарственному лечению рака молочной железы. Злокачественные опухоли: *Практические рекомендации RUSSCO*, 12(3s2), 155–197.
- Шагарова, И. В. (2019). Ситуационные и личностные детерминанты совладающего поведения в ситуации онкологического заболевания. *Омский научный вестник*, 3, 84–88.
- Andrykowski, M. A., Lykins, E., & Floyd, A. (2008). Psychological health in cancer survivors. *Seminars in Oncology Nursing*, 24(3), 193–201. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2008.05.007>
- Bonetti, L., Tolotti, A., Anderson, G., Nania, T., Vignaduzzo, C., Sari, D., & Barello, S. (2022). Nursing interventions to promote patient engagement in cancer care: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 133, 104289. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104289>

- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hulbert-Williams, N. J., Beatty, L., & Dhillon, H. M. (2018). Psychological support for patients with cancer: Evidence review and suggestions for future directions. *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*, 12(3), 276–292. <https://doi.org/10.1097/SPC.0000000000000360>
- Ionescu, C. M., Mun, C. J., & Burns, J. W. (2023). The role of self-determination theory in pain management: A systematic review and meta-analysis. *The Journal of Pain*, 24(5), 757–772. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2022.12.006>
- Kim, C.-J., Yun, H.-W., Kang, H. S., Jung, J.-Y., & Schlenk, E. A. (2023). Predicting physical activity and sarcopenia-related health outcomes in women with rheumatoid arthritis: A test of the self-determination theory. *Nursing Open*, 10, 6369–6380. <https://doi.org/10.1002/nop2.1885>
- Kroemeke, A., & Sobczyk-Kruszelnicka, M. (2022). Daily analysis of autonomy support and well-being in patient-caregiver dyads facing haematopoietic cell transplantation. *British Journal of Health Psychology*, 27(3), 789–801. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12573>
- Kovyazina, M., Rasskazova, E., Prigorina, E., Varako, N. (2019). Self-determination theory in rehabilitation of patients with somatic and mental illnesses: Validation of Illness and Treatment Self-Regulation Questionnaire in the Russian neurological sample. *European Psychiatry*, 56S, S699.
- Leow, K., Lynch, M. F., & Lee, J. (2021). Social support and well-being in older cancer survivors. *International Journal of Aging and Human Development*, 92(1), 100–114. <https://doi.org/10.1177/0091415019887688>
- Leventhal, H., Phillips, L. A., & Burns, E. (2016). The Common-Sense Model of Self-Regulation (CSM): A dynamic framework for understanding illness self-management. *Journal of Behavioral Medicine*, 39(6), 935–946. <https://doi.org/10.1007/s10865-016-9782-2>
- Lewandowska, A., Rudzki, G., Lewandowski, T., Stryjkowska-Góra, A., & Rudzki, S. (2022). Risk factors for the diagnosis of colorectal cancer. *Cancer Control*, 29. <https://doi.org/10.1177/10732748211056692>
- Lynch, M. F., & Lee, C. S. (2021). The contribution of social support and psychological needs to social well-being in older adult cancer survivors. *Journal of Psychosocial Oncology*, 39(5), 666–680. <https://doi.org/10.1080/07347332.2020.1870642>
- Mehnert, A., Hartung, T. J., Friedrich, M., Vehling, S., Brähler, E., Härter, M., Keller, M., Schulz, H., Wegscheider, K., Weis, J., Koch, U., & Faller, H. (2018). One in two cancer patients is significantly distressed: Prevalence and indicators of distress. *Psycho-oncology*, 27(1), 75–82. <https://doi.org/10.1002/pon.4464>
- Moss-Morris, R., Weinman, J., Petrie, K. J., Horne, R., Cameron, L. D., & Buick, D. (2002). The Revised Illness Perception Questionnaire (IPQ-R). *Psychology and Health*, 17(1), 1–16. <https://doi.org/10.1080/08870440290001494>
- Ntoumanis, N., Ng, J. Y. Y., Prestwich, A., Quested, E., Hancox, J. E., Thøgersen-Ntoumani, C., Deci, E. L., Ryan, R. M., Lonsdale, C., & Williams, G. C. (2021). A meta-analysis of self-determination theory-informed intervention studies in the health domain: effects on motivation, health behavior, physical, and psychological health. *Health Psychology Review*, 15(2), 214–244. <https://doi.org/10.1080/17437199.2020.1718529>
- Rivera-Rivera, J. N., Badour, C. L., & Burris, J. L. (2021). The association between psychological functioning and social support and social constraint after cancer diagnosis: a 30-day daily diary study. *Journal of Behavioral Medicine*, 44, 355–367. <https://doi.org/10.1007/s10865-021-00200-6>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic

- motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Schroevers, M. J., Helgeson, V. S., Sanderman, R., & Ranchor, A. V. (2010). Type of social support matters for prediction of posttraumatic growth among cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 19(1), 46–53.
- Secinti, E., Tometich, D. B., Johns, S. A., & Mosher, C. E. (2019). The relationship between acceptance of cancer and distress: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 71, 27–38. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2019.05.001>
- Sheldon, K. M., Williams, G., & Joiner, T. (2003). Self-determination theory in the clinic: Motivating physical and mental health. *Yale University Press*.
- Stefánsdóttir, G., Björnsdóttir, K., & Stefánsdóttir, Á. (2018). Autonomy and people with intellectual disabilities who require more intensive support. *Scandinavian Journal of Disability Research*, 20(1), 162–171. <https://doi.org/10.16993/sjdr.21>
- Tauber, N. M., O'Toole, M. S., Dinkel, A., Galica, J., Humphris, G., Lebel, S., & Maheu, C. (2019). Effect of psychological intervention on fear of cancer recurrence: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Oncology*, 37(31), 2899–2915. <https://doi.org/10.1200/JCO.19.00572>
- Xia, Q., Kularatna, M., Virdun, C., Button, E., Close, E., & Carter, H. E. (2023). Preferences for palliative and end-of-life care: A systematic review of discrete choice experiments. *Value in Health*, 26(12), 1795–1809. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2023.07.005>

Приложение 1

Шкала удовлетворенности потребностей в автономии, компетентности и связанных в отношении лечения

№	За время лечения я ...	Абсолютно не согласен		В чем-то согласен, в чем-то нет		Абсолютно согласен	
		1	2	3	4	5	
1	Я чувствую, что у меня установились хорошие отношения, связь с медицинскими работниками	1	2	3	4	5	
2	Я часто чувствую себя одиноким	1	2	3	4	5	
3	Я чувствую эмоциональную связь и поддержку со стороны медицинских работников, которые со мной работают	1	2	3	4	5	
4	Я чувствую, что врачи или другие медицинские работники меня недооценивают или не понимают	1	2	3	4	5	
5	Я чувствовал душевную близость с врачом или другими медицинскими работниками, которые со мной работают	1	2	3	4	5	
6	У меня возникали разногласия или конфликты с людьми, которые участвуют в моем лечении или реабилитации	1	2	3	4	5	

№	За время лечения я ...	Абсолютно не согласен		В чем-то согласен, в чем-то нет		Абсолютно согласен
		1	2	3	4	
7	Я успешно выполняю трудные задачи, связанные с лечением и реабилитацией	1	2	3	4	5
8	Я испытывал неудачи в лечении и реабилитации, НЕ мог успешно справиться с некоторыми моими делами	1	2	3	4	5
9	Я берусь за трудные задачи в реабилитации иправляюсь с ними	1	2	3	4	5
10	Стараясь восстановиться, я иногда чувствую себя некомпетентным, как будто у меня ничего не получается, как нужно	1	2	3	4	5
11	Я хорошоправляюсь даже с трудными задачами, связанными с лечением или реабилитацией	1	2	3	4	5
12	Я испытываю трудности даже в тех задачах в лечении и реабилитации, с которыми вполне мог бы справиться	1	2	3	4	5
13	Я чувствую, что сам выбираю свои способы лечения, так, как я сам считаю нужным	1	2	3	4	5

№	За время лечения я ...	Абсолютно не согласен		В чем-то согласен, в чем-то нет		Абсолютно согласен
		1	2	3	4	
14	Я испытываю много излишнего внешнего давления со стороны медицинских работников	1	2	3	4	5
15	Решения, которые я принимаю в отношении своего лечения, взвешенные и действительно МОИ собственные	1	2	3	4	5
16	Люди вокруг меня все время говорят, что я должен делать для своего лечения	1	2	3	4	5
17	Я чувствую себя вовлеченным в процесс лечения, я активно участвую в нем, а не просто соглашаюсь на предложения врачей	1	2	3	4	5
18	Во время лечения я вынужден делать многие вещи против своего желания	1	2	3	4	5

Шкалы: «Автономия» (13–18), «Компетентность» (7–12), «Связанность» (1–6).

Поступила в редакцию: 14.05.2025

Поступила после рецензирования: 10.08.2025

Принята к публикации: 14.08.2025

Заявленный вклад авторов

Все перечисленные авторы (Каракуркчи Марина Константиновна, Тхостов Александр Шамильевич, Рассказова Елена Игоревна, Кирсанова София Александровна) внесли равный сопоставимый вклад на всех этапах работы: от постановки исследовательских задач и сбора данных до анализа результатов и написания текста статьи

Информация об авторах

Марина Константиновна Каракуркчи, медицинский психолог, онкологический центр №1, ГКБ им. С.С. Юдина, аспирант кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-6105-7798>; e-mail: karakyrkchi_m@mail.ru

Александр Шамильевич Тхостов, доктор психологических наук, профессор кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация; Researcher ID: I-4782-2012; Scopus Author ID: 6603614962; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9676-4096>; e-mail: tkhostov@gmail.com

Елена Игоревна Рассказова, кандидат психологических наук, доцент кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, старший научный сотрудник Научного центра психического здоровья, Москва, Российская Федерация; Researcher ID: I-6603-2012; Scopus Author ID: 8379943500; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9648-5238>; e-mail: e.i.rasskazova@gmail.com

София Александровна Кирсанова, выпускник аспирантуры факультета психологии МГУ имени М.В. Ломоносова, Москва, Российская Федерация; ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0002-69934306>; e-mail: sonyakirсанова@mail.ru

Информация о конфликте интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Показатели сильных сторон личности у индивидов с различающейся вариабельностью сердечного ритма

Анна В. Варфоломеева^{1,2*} , Антон Г. Тищенко^{1,2} , Артур А. Реан² ,
Андрей О. Шевченко² , Алексей А. Ставцев² , Юрий И. Александров^{1,2} 

¹ Институт психологии Российской академии наук, Москва, Российская Федерация

² Московский педагогический государственный университет, Москва, Российская Федерация

*Почта ответственного автора: varflany@gmail.com

Аннотация

Введение. Проблема взаимосогласования процессов системогенеза при достижении целенаправленного результата является частью проблемы взаимосогласования индивидов при достижении коллективного результата. Цель исследования состояла в оценке выраженности показателей 24 сильных сторон личности у индивидов с различными показателями вариабельности сердечного ритма. Поскольку ранее нами было показано, что характеристики вариабельности сердечного ритма (BCP) связаны с особенностями структуры и динамики актуализированного индивидуального опыта при достижении результатов, а также что различие способов решения сложных когнитивных задач индивидами и паттерны сильных сторон личности у них коррелируют, проверялись гипотезы о различной организации сердечного ритма у участников с разными паттернами 24 сильных сторон личности. **Методы.** Участники исследования ($N = 145$; $Med = 19$ лет) заполняли методику «Шкала аналитичность-холистичность» и «24 сильные стороны личности» (VIA-24), после чего у них регистрировалась кардиоритмограмма в процессе решения сложных когнитивных задач. **Результаты.** Был проведен кластерный анализ по показателям вариабельности сердечного ритма «Средняя частота сердечных сокращений» и «Стандартное отклонение нормализованных RR-интервалов», в результате чего

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

выделено два кластера. Определено, что эти кластеры различаются по динамике показателей «Стандартное отклонение нормализованных RR-интервалов» и «Выборочная энтропия»: кластер с высокой вариабельностью сердечного ритма и его возрастающей сложностью и кластер с низкой вариабельностью и его снижающейся сложностью. Эти же кластеры различаются по паттерну сильных сторон личности. **Обсуждение результатов.** В связи с тем, что установлена возможность выделения групп участников исследования с различающимся соотношением показателей вариабельности сердечного ритма, а также паттерна сильных сторон личности, заключается, что содержательные различия в организации структуры индивидуального опыта, фиксируемые тестовыми методиками, сопряжены с динамическими характеристиками актуализации опыта в поведении.

Ключевые слова

структура индивидуального опыта, системогенез, благополучие, способы достижения благополучия, сильные стороны личности, вариабельность сердечного ритма, энтропия сердечного ритма

Финансирование

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (проект № 24-18-00389 на тему «Социально-психологические и психофизиологические индикаторы психологического благополучия и просоциального поведения молодежи»).

Для цитирования

Варфоломеева, А. В., Тищенко, А. Г., Реан, А. А., Шевченко, А. О., Ставцев, А. А., Александров, Ю. И. (2025). Индивиды с различающимися показателями вариабельности сердечного ритма и их способы достижения психологического благополучия. *Российский психологический журнал*, 22(3), 175–189. <https://doi.org/10.21702/rpj.2025.3.10>

Введение

Настоящее исследование обращено к проблеме взаимосогласования процессов системогенеза при достижении целенаправленного результата и является частью проблемы взаимосогласования индивидов при достижении коллективного результата. В релевантной литературе проблемы, подобные этой, решаются в рамках междисциплинарных исследований и направлены на применение многомерного

анализа для установления соотношений между различными свойствами индивидов, т.е. это позволяет выделять пересекающиеся классы эквивалентности, и достижимо в исследованиях квазиэкспериментального типа (в соответствии с модифицированной типологией Д. Кэмбелла (Александров, Максимова, 2018; 2023), построенной на различающихся целях исследования), отличающихся тем, что в них устанавливаются отношения сопряженности — выделяются синдромы. Это позволит связать особенности формирования опыта с их проявлениями в характеристиках как межиндивидуальных взаимодействий, так и общетелесных системных процессов (включающих организацию сердечной активности в обеспечение достижения результатов деятельности) и даст возможность сформулировать более полное решение проблемы индивидуальных вариаций процесса обучения.

Специальный выпуск журнала «Frontiers in Public Health», выпущенный в 2019 году, был озаглавлен «Heart Rate Variability, Health, and Well-being: A Systems Perspective» (Drury et al., 2019) и был посвящен проблеме оценки субъективного благополучия на основе вариабельности сердечного ритма (ВСР). Было описано разнообразие методик, применяемых на основе ВСР, в том числе рассмотрено изменение вариабельности при заболеваниях, в условиях острого стресса и адаптивном поведении у военнослужащих, также были описаны вмешательства на основе ВСР, такие как резонансное дыхание, изменение состояния посредством методов биологической обратной связи и улучшение качества жизни после черепно-мозговой травмы за счет акустической стимуляции и контроля изменения ВСР. В статье (Варфоломеева и др., 2025) рассматривается значение, с позиций системно-эволюционного подхода, применение анализа кардиоритмограммы, которое позволяет проводить реконструкцию «...результатов процессов согласования активности различных элементов организма, которое зависит от базовых характеристик системной организации реализуемого поведения, в том числе от степени дифференцированности актуализированного набора систем...» (Бахчина, Александров, 2017, с. 117). В то же время описана динамика выборочной энтропии (SampEn) сердечного ритма при острой алкогольной интоксикации, а также при изменении сложности когнитивных задач, эмоциональности и уровня стресса; этот показатель является стандартным в исследованиях ВСР, величина которого описывает сложность сердечного ритма, а его динамика связана с динамикой дифференцированности актуализированных систем — элементов опыта так, что при повышении дифференцированности растет энтропия (Александров и др., 2017; Бахчина, Александров, 2017; Bakhchina et al., 2018; Bakhchina et al., 2021). В исследованиях С. Б. Парина отмечается, что у индивидов с высокой выраженностью характеристики «Самообвинение» более выражена стресс-активация при рассказе по памяти на публике, а у индивидов с высокой выраженностью характеристики «Отраженное самоотношение» выражена активация симпатического отдела вегетативной нервной системы (Парин, Чугрова, 2017). Проводятся исследования по оценке взаимосвязи ВСР и субъективного благополучия/качества жизни. Некоторые

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

авторы не обнаруживают такую взаимосвязь (Geisler et al., 2010). Однако в работе (Boman, 2018) установлена взаимосвязь между выраженным высокочастотным спектром ВСР и субъективным благополучием, а в работе (Sommerfeldt et al., 2019) показана связь между показателями стресса и тревожности, а также ЧСС. Наиболее важным оказывается не собственно «субъективная оценка» благополучия, поскольку это динамический показатель и в клинических протоколах такая оценка ограничивается двухнедельными интервалами, а именно способ достижения благополучия (по VIA), в связи с тем, что это относительно устойчивый показатель, который имеет отношение к саморегуляции.

В предыдущих исследованиях, направленных на операционализацию конструкта «Способы решения» (СпР, см. в Тищенко и др., 2021) был разработан протокол, который позволяет путём группировки характеристик решения задач и установления их соответствия психологическим характеристикам выделять группы участников исследования с различающимися СпР. Принципиальную важность представляет оценка связности субъективного отчёта о способах достижения результата с действительными способами достижения результата, а также с описанием с позиции третьей стороны (например, исследователем).

Цель исследования: оценка различий в способах достижения психологического благополучия у индивидов, различающихся по показателям ВСР.

Гипотезы исследования:

- Показатели ВСР различаются по выборке таким образом, что возможно выделение кластеров, представляющих группы участников исследования с различающейся организацией сердечного ритма;
- Участники исследования, различающиеся по организации сердечного ритма, обладают различающейся выраженностью паттерна сильных сторон личности.

Методы

Выборка исследования

В исследовании приняли участие представители студенческой молодёжи города Москвы ($N = 145$) в возрасте от 18 до 35 лет (Med = 19 лет).

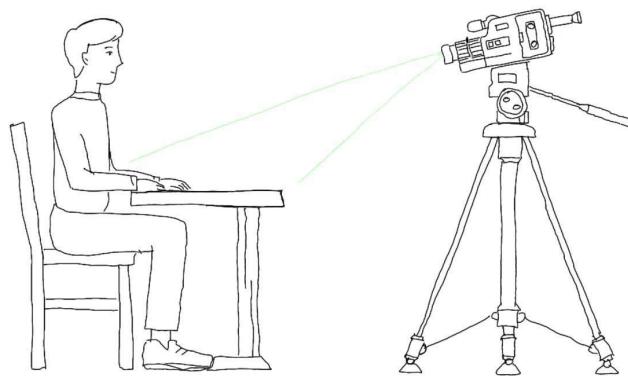
Процедура исследования

Перед основной частью исследования участники заполняли опросники: «24 сильные стороны личности» и «Шкала аналитичность-холистичность». Также перед основной частью участникам исследования устанавливались электроды для регистрации ЭКГ. Основная часть исследования состояла из набора текстовых задач ($N=30$): «Рыцари

и лжецы» (N=15) и «Моральные дилеммы» (N=15), которые предъявлялись в квазислучайном порядке и время решения которых не было ограничено.

Рисунок 1

Схематичное изображение участника исследования за столом во время решения сложных когнитивных задач и видеокамеры, которая ориентирована на поверхность стола и руки участника



Методики

6. Опросник "Шкала аналитичности–холистичности" сконструирован в 2007 г. в Корее (Choi et al., 2007), апробирован на русском языке (Апанович и др., 2017). Шкала включает в себя 24 вопроса, из них 18 прямых и 6 обратных. Все вопросы группируются по четырем субшкалам (фокус внимания, каузальная атрибуция, толерантность к противоречиям, восприятие изменений), которые отражают один из показателей аналитичности/холистичности.

7. Опросник «24 сильные стороны личности» (VIA-24), построенный на модели К. Питерсона – М. Селигмана (Peterson, Seligman, 2004; Ставцев и др., 2021), описывающей 24 характеристики личности, которые также могут быть рассмотрены как способы достижения психологического благополучия (Реан, Ставцев, Кузьмин, 2024). Сильные стороны личности включают: креативность (творческое мышление, оригинальность, изобретательность); любовь к учению; любопытство (любознательность); широта видения (мудрость); критическое мышление; храбрость (отвага); настойчивость (усердие, трудолюбие, стойкость); честность (искренность, целостность); энергичность (жажда жизни, энтузиазм, бодрость); любовь; доброта (великодушие, забота, сострадание); социальный (эмоциональный) интеллект; просоциальная активность; беспристрастность; лидерство; прощение (умение прощать); смиренение; благородство (осторожность); самоконтроль (саморегуляция);

умение ценить красоту и совершенство во всем; благодарность; оптимизм (надежда, ориентация на лучшее будущее); чувство юмора (игривость); духовность (вера, смысл жизни) (Ставцев, Реан, Кузьмин, 2021).

8. *Шкала Самоуважения (самооценки)* (Rosenberg Self-esteem Scale), в адаптации А. А. Бодалева, В. В. Столина (Золотарева, 2020).

9. *Шкала общей самоэффективности* Р. Шварцера, М. Ерусалема в адаптации В. Г. Ромека (Шварцер, Ерусалем, Ромек, 1996).

Аппаратура и показатели

Регистрация электрокардиограммы проводилась при помощи автономного телеметрического электрокардиографа (МОДЕЛЬ АТЭК-1). Из зарегистрированной кардиоритмограммы извлекались значения RR-интервалов, которые являются основными при анализе вариабельности сердечного ритма. Основой в анализе ВСР является выделение комплекса QRS волны электрокардиограммы, где R — точка, соответствующая пику этого комплекса, — выступает как начало и конец RR-интервалов, динамика которых обладает свойствами нелинейности, фрактальности, нестационарности, что, в свою очередь, позволяет вычислять значения энтропии, то есть меру разброса (распределенности), сердечного ритма. Измерение длительности RR-интервалов проводилось программным образом, при помощи алгоритма Пана-Томпкинса, после чего формировалась запись последовательности RR-интервалов. Эти интервалы имеют особую значимость в анализе, поскольку именно начало зубца R и является началом нового сердечного цикла, связанного с возбуждением синусового узла, что позволяет изучать вовлечение популяции клеток сердца в обеспечение целенаправленного поведения. Полученная последовательность из RR-интервалов дополнительно очищалась вручную на предмет невалидных для анализа интервалов, выходящих за пределы нормативного диапазона 550-1200 мс. (см., например, Галстян, 2015). Далее составлялась матрица со следующими переменными «Номер участника», «Длительность интервала», «Номер задачи». Итоговая матрица составила 220 тыс. строк. Подготовленная матрица загружалась в среду Python для расчёта основных значений вариабельности сердечного ритма (см. Табл. 1).

Таблица 1

Показатели вариабельности сердечного ритма и их описание

Показатель	Описание
Mean-HR	Средняя частота сердечных сокращений
SDNN	Стандартное отклонение (среднеквадратичное) нормализованных RR-интервалов

Показатель	Описание
rMSSD	Среднеквадратичное значение разности последовательных RR-интервалов
LF	Абсолютная мощность низкочастотного диапазона (0.04-0.15 Гц)
HF	Абсолютная мощность высокочастотного диапазона (0.15-0.4 Гц)
LF/HF	Отношение мощности низкочастотного диапазона к высокочастотному
SampEN	Выборочная энтропия, описывающая регулярность и сложность временного ряда

Анализ данных

Для анализа были отобраны только значения показателей ВСР и шкал опросников, характеристики решения задач в описываемый здесь анализ не включались. Анализ проводился в программе SPSS 22.0 (IBMStatistics). Применялись следующие статистические процедуры:

- Двухступенчатый кластерный анализ для выделения групп участников исследования, различающихся по показателям ВСР (метрика log-likelihood, критерий Акаике);
- U-критерий Манна-Уитни и Н-критерий Краскела-Уоллиса для оценки распределения переменных в выделенных кластерах.

Гипотеза H_0 отвергалась при значениях $p < 0.05$, тенденции определялись при $0.05 \leq p \leq 0.09$.

Результаты

Для кластеризации были отобраны переменные «Среднее количество сердечных сокращений» и «Стандартное отклонение нормализованных RR-интервалов» (далее в тексте будут использоваться обозначения Mean-HR и SDNN соответственно; пояснения в Табл. 1), поскольку они оказываются наиболее вариативными. По результатам двухступенчатой кластеризации выделено два кластера (Кластер 1 = 20 индивидов; Кластер 2 = 20 индивидов). Такое снижение количества участников исследования обусловлено тем, что только 40 участников решили все 30 задач. Участники из Кластера 1 характеризуются более высокими значениями Mean-HR и SDNN в отличие от участников из Кластера 2, а также различной выраженностью

паттерна 24-сильных сторон личности (см. в Табл. 2 результаты проверки по U-критерию Манна-Уитни).

Таблица 2

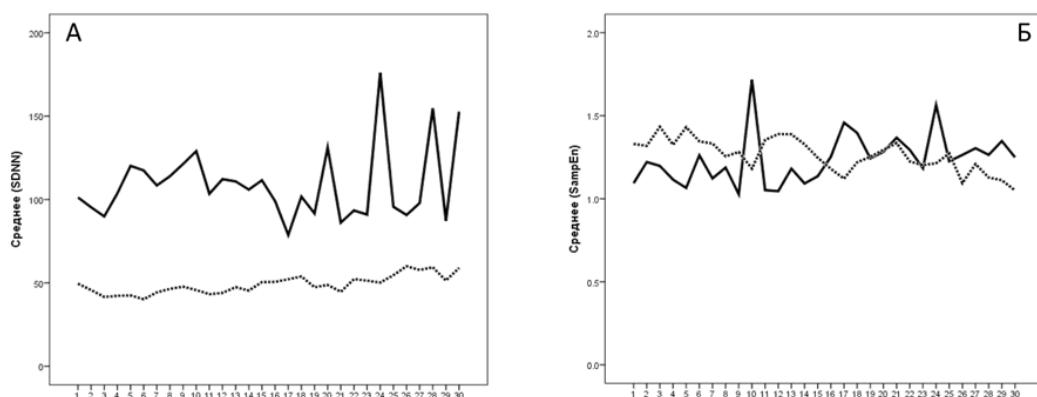
Результаты оценки распределения переменных VIA-24 и AHS в двух кластерах по U-критерию Манна-Уитни

	Средний ранг		U	p-level
	Кластер 1	Кластер 2		
Критическое мышление	21,34	14,08	82,5	.032
Настойчивость	22,34	13,19	66,5	.007
Справедливость	20,81	14,56	91	.065
Благодарность	21,75	13,72	76	.018
Оптимизм	21,94	13,56	73	.014
Духовность	20,91	14,47	89,5	.059
Каузальная атрибуция	22,22	13,31	68,5	.009

Участники исследования из каждого кластера характеризуются различающейся динамикой показателя SDNN от 1-й к 30-й задаче (см. Рис. 2А). Для участников из Кластера 1 не обнаружено достоверного сдвига ($\chi^2 = 23,653$; $p = 0,746$), тогда как для участников из Кластера 2 отмечается рост величины SDNN ($\chi^2 = 45,262$; $p = 0,028$). Участники исследования из каждого кластера характеризуются различающейся динамикой показателя выборочной энтропии (SampEn) от 1 к 30 задаче (см. Рис. 2Б). Для участников из Кластера 1 обнаружен достоверный сдвиг – энтропия возрастает ($\chi^2 = 43,793$; $p = 0,038$), тогда как для участников из Кластера 2 не отмечается достоверных изменений величины SampEn – энтропии ($\chi^2 = 37,725$; $p = 0,125$). Таким образом, выделенные кластеры можно охарактеризовать так: участники из Кластера 1 обладают высокой вариабельностью сердечного ритма и его возрастающей сложностью, тогда как участники из Кластера 2 – низкой вариабельностью и его снижающейся сложностью.

Рисунок 2

Динамика показателя (величины приводятся по ординате) SDNN (A) и SampEn (Б) в двух кластерах от 1 до 30 задачи (по абсциссам). Сплошная линия – Кластер 1, пунктирная линия – Кластер 2.



Была проведена дополнительная кластеризация с учётом 15 решенных задач для проверки разбиения на большей части выборки. Выделено 4 кластера участников исследования: Кластер 1 (N = 26), Кластер 2 (N=7), Кластер 3 (N=27) и Кластер 4 (N=27).

Таблица 3

Результаты оценки распределения переменных в четырех кластерах по H-критерию Краскела-Уоллиса

	Кластер 1	Кластер 2	Кластер 3	Кластер 4	H	p-level
Любопытство	43,91	53,79	37,7	29,58	8,738	.033
Оптимизм	45	51,14	32,27	32,29	6,990	.072
Самооценка (SE)	38,15	59,5	39,84	31,48	8,871	.031
Самоэффективность (SEf)	042,09	57,71	31,09	36,25	8,660	.034
Каузальная атрибуция	43,07	51	29,61	38,63	6,818	.078

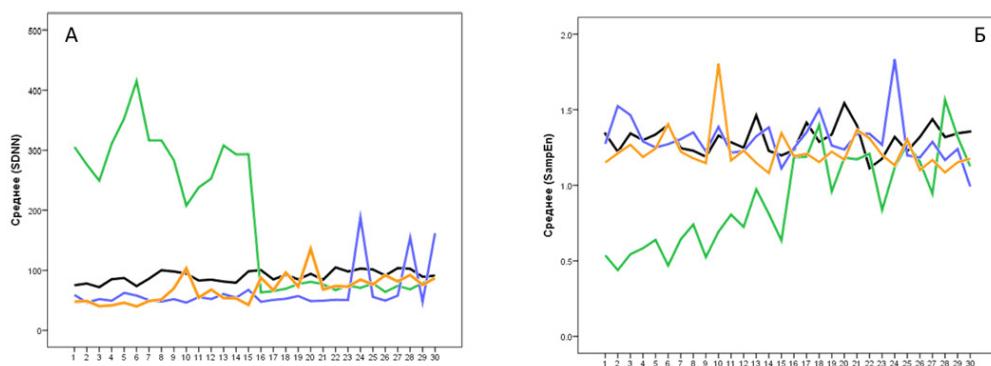
При оценке динамики показателей SDNN и SampEn, как это было при первой кластеризации, установлено, что у участников из Кластера 2 происходит достоверное

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

снижение показателя SDNN (Рис. 2А; $\chi^2 = 73,758$; $p = 0,0000015$) и достоверный рост показателя SampEn (Рис. 2Б; $\chi^2 = 52,609$; $p = 0,007$), у участников из Кластера 4 достоверный рост показателя SDNN (Рис. 2А; $\chi^2 = 86,665$; $p = 2,0845 \cdot 10^{-7}$).

Рисунок 3

Динамика показателя (величины приводятся по ординате) SDNN (А) и SampEn (Б) в четырех кластерах от 1 до 30 задач (по абсциссе). Чёрным – Кластер 1, зеленым – Кластер 2, синим – Кластер 3, оранжевым – Кластер 4.



Необходимо отметить, что при кластеризации участников исследования по показателям ВСР для 15 задач результат оказывается менее выраженным и менее устойчивым. Однако, выделенные четыре кластера предположительно могут являться промежуточным результатом, т.е. при увеличении объёма выборки итоговое разбиение будет представлено двумя кластерами, в связи с чем, учитывая динамический характер измеряемых величин и характер выполнявшихся заданий, следует рассматривать оба кластерных решения с результатами распределения переменных тестовых методик в выделенных кластерах.

Обсуждение результатов

Полученные результаты позволяют утверждать, что на основе показателей ВСР возможно выделение кластеров, представляющих группы участников исследования с различающейся организацией сердечного ритма. Проведенная оценка показателей ВСР указывает на их однородный характер по выборке для всех задач, что, с учетом специфики процедуры двухступенчатой кластеризации, не позволяет выделять ярко выраженные кластеры. Такая картина была получена, например, для показателей LF, HF и LF/HF (которые обозначают мощность спектра низких и высоких частот, а также их отношение друг относительно друга). Поскольку эти показатели преимущественно применяются в оценке эмоционального состояния при выполнении заданий (Зарипов, Баринова, 2008), то можно судить об эмоциональной

нейтральности задач, применявшимся в исследовании. Наиболее вариативными (внутри отдельных задач и с 1 по 30 задачу) оказываются показатели mean_HR и SDNN, что указывает на специфическую организацию процессов согласования активности клеток различной морфологии, а также её индивидуальную вариативность, что проявляется в динамике показателя энтропии ВСР (Варфоломеева и др., 2025). Нарастание величины энтропии указывает на повышение неопределенности (непредсказуемости) значений в числовой последовательности или временном ряду, тогда как снижение — повышение определенности (предсказуемости). С позиций системно-эволюционного подхода это указывает на различия в степени вовлеченности систем опыта различной дифференцированности. Сильные стороны личности вносят существенный вклад в разбиение групп участников исследования, которые характеризуются разными показателями сердечной деятельности, которые указывают на разную структуру и/или динамику актуализации их опыта в процессе решения задач. Данные группы различаются показателями шкал «Критическое мышление», «Настойчивость», «Благодарность», «Оптимизм», «Духовность» и «Каузальная атрибуция», в первом кластере показатели этих шкал выше, чем во втором. При этом, такие качества личности как «Критическое мышление», «Настойчивость» и «Духовность» могут быть рассмотрены как способы преодоления неопределенности, формируя различные стратегии решений. Так, «Критическое мышление» рассматривается как способность и настроенность на многосторонний анализ, умение взвешивать аргументы и менять мнение на основе доказательств, принимая более эффективные решения. «Духовность» характеризуется как наличие структурированных убеждений о высшей цели. «Настойчивость» определяется как способность добровольно продолжать активную деятельность, несмотря на возникающие препятствия и трудности (Peterson & Seligman, 2004; Реан, Ставцев, Кузьмин, 2024).

Такие качества личности, как «Благодарность» и «Оптимизм» связаны с положительным восприятием действительности в первом случае текущего и прошлого, а во втором связаны с будущим. «Благодарность» как сильная сторона личности определяется как умение осознать и быть благодарным за все хорошее, что происходит в жизни. «Оптимизм» — ожидание лучшего от будущего и готовность работать для достижения высокой цели. Эти два качества личности часто и в отечественных, и в иностранных исследованиях показывают наибольшую связь с высокими показателями удовлетворенности жизнью, субъективной жизнестойкостью и другими показателями высокого психологического благополучия. Более того, в авторских эмпирических исследованиях «Благодарность» и «Оптимизм» входят в «квартет психологической жизнестойкости», наряду с «любознательностью» и «энергичностью» (Brdar, Kashdan, 2010; Gander et al., 2010, Реан, Ставцев, Кузьмин 2022).

С позиций «теории нейро-висцеральной интеграции» (Thayer, Lane, 2000; 2009), которая является ведущей при изучении взаимосвязи ВСР и психологического благополучия, обосновывается, что ВСР выступает как «индекс силы саморегуляции»

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

и является показателем интеграции центральной нервной и вегетативной нервной систем. При этом, «сила саморегуляции» определяется как «...способность осуществлять самоконтроль, отменять или изменять свои доминирующие тенденции реагирования...» (Baumeister, Heatherton, 1996), является основным условием для адаптивного поведения, такого как регулирование эмоций, упорство перед лицом неудачи или позитивное поведение в отношении здоровья (Schmeichel, Baumeister, 2004; Tangney et al., 2005). Подобные исследования реализуют логику сопоставляющей (традиционной или коррелятивной) психофизиологии и напрямую соотносят «физиологические» и «психологические» процессы, аргументируя, в терминах влияния, связь «нервных», «висцеральных» и «психологических» явлений, акцентируя внимание на роли автономной нервной системы и блуждающего нерва. Применение кластерного анализа к показателям ВСР позволяет оценивать совместную динамику этих показателей и на основе этой оценки проводить сравнение в выраженности психологических свойств индивидов. Такой подход к анализу данных разрешает отмечаемую неоднозначность в результатах исследований по изучению взаимосвязи ВСР и психологического благополучия (или качества жизни). Результаты настоящего исследования указывают на соотношение показателей ВСР в ходе решения задач, что в свою очередь позволяет предполагать различающуюся организацию актуализируемых систем опыта, проявляющуюся в ВСР у индивидов, реализующих различающиеся способы решения задач (Варфоломеева и др., 2023).

Выходы

1. Установлено, что на основе показателей ВСР возможно выделение групп участников исследования, для которых соотношение этих показателей различается. Выделяются две устойчивые группы: группа с высокой вариабельностью сердечного ритма и его возрастающей сложностью и группа с низкой вариабельностью и его снижающейся сложностью.
2. Различия по соотношению показателей ВСР сопряжены с различающейся выраженностью паттерна сильных сторон личности, «Критическое мышление», «Духовность», «Настойчивость», «Оптимизм» и «Благодарность», которые с одной стороны связаны со способами преодоления сложностей («Критическое мышление», «Духовность», «Настойчивость»), с другой обеспечивают психологическую жизнестойкость и положительное отношение к миру («Оптимизм» и «Благодарность»).

Литература

- Александров, Ю. И., Сварник, О. Е., Знаменская, И. И., Колбенева, М. Г., Арутюнова, К. Р., Крылов, А. К., & Булава, А. И. (2017). *Регрессия как этап развития*. Москва: Институт психологии РАН.
- Апанович, В. В., Знаков, В. В., & Александров, Ю. И. (2017). Апробация шкалы аналитичности-холистичности на российской выборке. *Психологический журнал*, 38(5), 80–96.

- Бахчина, А. В., & Александров, Ю. И. (2017). Дедифференциация системного обеспечения поведения в начале обучения. *Фундаментальные и прикладные исследования современной психологии: результаты и перспективы развития*, 1508.
- Бахчина, А. В., & Александров, Ю. И. (2017). Сложность сердечного ритма при временной системной дедифференциации. *Экспериментальная психология*, 10(2), 114–130.
- Варфоломеева, А. В., Тищенко, А. Г., & Александров, Ю. И. (2025). Индивидуальные вариации системной организации поведения: электрокардиография и анализ биоэлектрического импеданса. *Психологический журнал*, 46(1), 58–65.
- Галстян, А. Г. (2015). Применение метода анализа гистограмм для исследования вариабельности сердечного ритма студентов. *Национальная ассоциация ученых*, 1–2 (6), 51–55.
- Зарипов, В. Н., & Баринова, М. О. (2008). Изменения показателей кардиоинтервалографии и вариабельности ритма сердца у студентов с разным уровнем психоэмоционального напряжения и типом темперамента во время зачетной недели. *Физиология человека*, 34(4), 73–79.
- Золотарева, А. А. (2020). Валидность и надежность русскоязычной версии шкалы самооценки М. Розенберга. *Вестник Омского университета. Серия «Психология»*, 2, 52–57.
- Парин, С. Б., & Чугрова, М. Е. (2017). Влияние индивидуальных особенностей личности на динамику вариабельности сердечного ритма при монологической речи. *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*, 1(3), 38–43.
- Реан, А., Ставцев, А., & Кузьмин, Р. (2024). *Позитивная психология и педагогика*. Litres.
- Реан, А. А., Ставцев, А. А., & Кузьмин, Р. Г. (2022). Сильные стороны личности в модели VIA как медиатор психологического благополучия в профессиональной деятельности. *Национальный психологический журнал*, 2 (46), 25–34.
- Ставцев, А. А., Реан, А. А., & Кузьмин, Р. Г. (2021). Сильные стороны личности российских педагогов в модели VIA: апробация русскоязычной версии опросника «24 сильные стороны личности» (VIA-IS120). *Интеграция образования*, 25(4 (105)), 681–699.
- Тищенко, А. Г., Апанович, В. В., & Александров, Ю. И. (2021). Дескрипторы способов решения текстовых задач: соотношение с индивидуально-психологическими характеристиками. *Вопросы психологии*, 2, 135–147.
- Ромек, В. Г., Шварцер, Р., & Ерусалем, М. (1996). Русская версия шкалы общей самоэффективности Р. Шварцера и М. Ерусалема. *Иностранная психология*, (7), 71–77.
- Bakhchina, A. V., Arutyunova, K. R., Sozinov, A. A., Demidovsky, A. V., & Alexandrov, Y. I. (2018). Sample entropy of the heart rate reflects properties of the system organization of behaviour. *Entropy*, 20(6), 449. <https://doi.org/10.3390/e20060449>
- Bakhchina, A. V., Apanovich, V. V., Arutyunova, K. R., & Alexandrov, Y. I. (2021). Analytic and holistic thinkers: Differences in the dynamics of heart rate complexity when solving a cognitive task in field-dependent and field-independent conditions. *Frontiers in Psychology*, 12, 762225. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.762225>
- Baumeister, R. F., & Heatherton, T. F. (1996). Self-regulation failure: An overview. *Psychological Inquiry*, 7(1), 1–15. https://doi.org/10.1207/s15327965pli0701_1
- Boman, K. (2018). Heart rate variability: A possible measure of subjective well-being? *Frontiers in Neuroscience*, 12, 1–8. <https://doi.org/10.3389/fnins.2018.00079>
- Brdar, I., & Kashdan, T. B. (2010). Character strengths and well-being in Croatia: An empirical investigation of structure and correlates. *Journal of Research in Personality*, 44(1), 151–154. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2009.10.004>
- Choi, I., Koo, M., & Choi, J. A. (2007). Individual differences in analytic versus holistic thinking. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(5), 691–705. <https://doi.org/10.1177/0146167207301028>
- Drury, R. L., Porges, S., Thayer, J., & Ginsberg, J. P. (2019). Heart rate variability, health and well-being: A systems perspective. *Frontiers in Public Health*, 7, 323. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00323>

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

- Gander, F., Hofmann, J., Proyer, R. T., & Ruch, W. (2020). Character strengths—Stability, change, and relationships with well-being changes. *Applied Research in Quality of Life*, 15(2), 349–367. <https://doi.org/10.1007/s11482-019-09737-6>
- Geisler, F. C., Vennewald, N., Kubiak, T., & Weber, H. (2010). The impact of heart rate variability on subjective well-being is mediated by emotion regulation. *Personality and Individual Differences*, 49(7), 723–728. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2010.06.026>
- Peterson, C., & Seligman, M. E. (2004). *Character strengths and virtues: A handbook and classification* (Vol. 1). Oxford University Press.
- Schmeichel, B. J., & Baumeister, R. F. (2004). Self-regulatory strength. In R. F. Baumeister & K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 84–98). Guilford Press.
- Sommerfeldt, S. L., Schaefer, S. M., Brauer, M., Ryff, C. D., & Davidson, R. J. (2019). Individual differences in the association between subjective stress and heart rate are related to psychological and physical well-being. *Psychological Science*, 30(7), 1016–1029. <https://doi.org/10.1177/0956797619842269>
- Thayer, J. F., & Lane, R. D. (2000). A model of neurovisceral integration in emotion regulation and dysregulation. *Journal of Affective Disorders*, 61(3), 201–216. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(00\)00338-4](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(00)00338-4)
- Thayer, J. F., & Lane, R. D. (2009). Claude Bernard and the heart–brain connection: Further elaboration of a model of neurovisceral integration. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 33(2), 81–88. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.08.004>
- Tangney, J. P., Boone, A. L., & Dearing, R. (2005). Forgiving the self: Conceptual issues and empirical findings. In E. L. Worthington Jr. (Ed.), *Handbook of forgiveness* (pp. 143–158). Routledge.

Поступила в редакцию: 23.06.2025

Поступила после рецензирования: 05.09.2025

Принята к публикации: 01.09.2025

Заявленный вклад авторов

Анна Вячеславовна Варфоломеева – анализ литературы по электрокардиографическим исследованиям, анализ вариабельности сердечного ритма, написание и подготовка предварительного текста статьи.

Антон Григорьевич Тищенко – анализ литературы по электрокардиографическим исследованиям, статистический анализ показателей вариабельности сердечного ритма и их связи с психологическими компонентами «VIA».

Артур Александрович Реан – научное руководство; поиск, отбор и анализ литературы, формулировка выводов; подготовка окончательной редакции текста.

Андрей Олегович Шевченко – поиск отбор и анализ литературы; описание социально психологических компонентов модели «VIA»; формулировка выводов.

Алексей Андреевич Ставцев – поиск, отбор и анализ литературы; описание социально психологических компонентов модели «VIA»; формулировка выводов.

Юрий Иосифович Александров – научное руководство; поиск, отбор и анализ литературы, формулировка выводов; подготовка окончательной редакции текста.

Информация об авторах

Анна Вячеславовна Варфоломеева – младший научный сотрудник лаборатории психофизиологии им. В.Б. Швыркова, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт психологии Российской академии наук, г. Москва, Россия; Researcher ID: –, Scopus ID: –, Author ID: 1074220, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0006-7103-7240>; e-mail: varflany@gmail.com

Антон Григорьевич Тищенко – младший научный сотрудник лаборатории психофизиологии им. В.Б. Швыркова, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт психологии Российской академии наук, г. Москва, Россия; Researcher ID: AAX-9769-2021, Scopus ID: 57221597354, Author ID: 1010811, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6289-8202>; e-mail: antongtishenko@gmail.com

Артур Александрович Реан – академик РАО, доктор психологических наук, профессор, директор Центра социализации, семьи и профилактики асоциального поведения, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия; Researcher ID: KHX-7756-2024, Scopus ID: 6507072773, Author ID: 1475, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1107-9530>; e-mail: aa.rean@mpgu.su

Андрей Олегович Шевченко – кандидат психологических наук, аналитик Центра социализации, семьи и профилактики асоциального поведения, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия; Researcher ID: GLQ-7645-2022, Scopus ID: 57221080641, Author ID: 976827, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9118-2617>; e-mail: andreyshvchenkomsu@gmail.com

Алексей Андреевич Ставцев – кандидат психологических наук, аналитик Центра социализации, семьи и профилактики асоциального поведения, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет», г. Москва, Россия; Researcher ID: AAC-9556-2021, Scopus ID: 57219288519, Author ID: 1084194, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7299-5017>; e-mail: stavtsev.alex@yandex.ru

Юрий Иосифович Александров – академик РАО, доктор психологических наук, профессор, заведующий лабораторией психофизиологии им. В.Б. Швыркова, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт психологии Российской академии наук, г. Москва, Россия; Researcher ID: O-6826-2015, Scopus ID: 7005342266, Author ID: 74403, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2644-3016>; e-mail: yuralexandrov@yandex.ru

Информация о конфликте интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЗРИТЕЛЬНАЯ САЛИЕНТНОСТЬ: ОТ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПОСЫЛОК К СОВРЕМЕННЫМ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ МОДЕЛЯМ

Денис В. Явна¹ 

¹Южный федеральный университет, Ростов-на-Дону, Российская Федерация
yavna@fortran.su

Аннотация

Введение. Зрительная салиентность – термин, обозначающий перцептивное качество фрагмента зрительной сцены, субъективно проявляющееся в его привлекательности для наблюдателя, а объективно описываемое вероятностью переключения на него фокуса внимания и/или глазодвигательной фиксации на нём. Это качество первоначально возникает благодаря работе механизма интеграции карт зрительных признаков и модулируется рядом центральных механизмов. Важно различать термины «салиентность» и «заметность» – в теоретическом контексте это не одно и то же. **Теоретическое обоснование.** Впервые в формате обзора вместе с результатами компьютерного моделирования зрительной салиентности подробно представлены теоретические предпосылки создания таких моделей. Подробно рассматривается теория интеграции признаков А. М. Трейсман, её достоинства и ограничения, благодаря которым возникла трёхуровневая модель зрительного внимания К. Коха и Ш. Улльмана. Согласно ей, управление переключениями фокальным вниманием осуществляется специальным механизмом («победитель получает всё») на основании данных, хранящихся в карте салиентности, кодирующей степень привлекательности каждого фрагмента зрительной сцены. Механизм формирования карты салиентности не был описан создателями теории и является предметом исследований, которые проводятся методом компьютерного моделирования. **Обсуждение результатов.** Рассматриваются результаты работ по моделированию зрительной салиентности. Подробно описывается ранняя компьютерная модель Л. Итти, К. Коха и Э. Нейбура, заложившая основы множества последующих разработок. Раскрываются особенности подходов к моделированию, возникших

до появления высокопроизводительных нейросетевых моделей. Описывается ряд современных высокопроизводительных моделей, основанных на технологиях сетей глубокого обучения, перечисляются их характерные особенности. Обзор моделей салиентности на русском языке делается впервые. **Заключение.** К настоящему времени созданы модели, имеющие практическую ценность. Обсуждаются возможности практического использования моделей зрительной салиентности и возможные перспективы их применения в психологических исследованиях.

Ключевые слова

зрительная система, внимание, движения глаз, зрительный поиск, салиентность, айтрекинг, компьютерное зрение, моделирование

Финансирование

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 25-18-00377

Для цитирования

Явна, Д. В. (2025). Зрительная салиентность: от теоретических предпосылок к современным высокопроизводительным моделям. *Российский психологический журнал*, 22(3), 190–225. <https://doi.org/10.21702/rpj.2025.3.11>

Введение

Почему мы воспринимаем окружающий нас видимый мир таким образом, что часто замечаем мелкие детали обстановки, но порой в упор не видим вещь, которую уже давно и безуспешно ищем? И почему мы можем периодически обращать или не обращать внимание на один и тот же объект в разное время и при различных обстоятельствах? Дадим пока формальный ответ: обычно мы обращаем внимание на те объекты, которые наделены качеством **салиентности**. Можно было бы также ответить, что мы замечаем **заметные** объекты... Такие ответы выглядят немного странно и могут быть восприняты как основанные на первобытной прародике; однако следует учесть, что под заметностью и салиентностью здесь понимаются достаточно хорошо формализованные конструкты, наполненные специальным содержанием и используемые в ряде направлений исследований зрительного восприятия. Более того, эти конструкты не являются умозрительными и обязаны своим появлением и содержательным наполнением в первую очередь экспериментальным работам когнитивных психологов рубежа 70–80 годов прошлого века. Важно также

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

отметить, что вне научного контекста (используется и в филологических науках) слово «салиентность» в русском языке практически не применяется; обычно однокоренные с ним слова западных языков, происходящие от лат. *salio* – прыжок, скачок, – переводятся как заметность, значимость, выраженность и т.д.; однако как специальные термины эти слова имеют разный смысл.

Термин «зрительная салиентность» сравнительно недавно вошёл в русский язык (Кочурко и др., 2015; Мартынова & Балаев, 2015), употребляется довольно узким кругом специалистов и поэтому нуждается в пояснении. Под зрительной салиентностью (англ. *visual saliency*) в общем случае понимают свойство некоторой области изображения, характеризующее её «способность» притягивать внимание наблюдателя. Однако из такого понимания не следует, что салиентность является свойством, присущим исключительно объекту наблюдения. У салиентности есть и субъективная сторона.

Различают восходящую (bottom-up) и нисходящую (top-down) салиентность. Восходящая салиентность определяется прежде всего физическими свойствами фрагмента зрительной сцены и обрабатывается стимул-управляемыми (*stimulus-driven*) механизмами непроизвольного внимания. Например, красная вертикальная линия среди множества синих линий будет характеризоваться высокой степенью восходящей салиентности (рис. 1а) (Строго говоря, данный пример представляет крайний случай, когда обнаружение может быть теоретически объяснено в терминах карт признаков и заметности, без использования понятийного аппарата моделей салиентности; однако он хорошо иллюстрирует феноменальную сторону обсуждаемого вопроса.). Восприятие таких стимулов часто сопровождается эффектом выскакивания (*pop out*, примерно соответствует «бросаться в глаза»), объективно выражающимся в отсутствии временных затрат на поиск, а субъективно – в лёгкости и непроизвольности обнаружения. Важно отметить, что ранние исследования рассматривали преимущественно восходящую салиентность, и термин «нисходящая салиентность» в прошлом мог бы звучать странно.

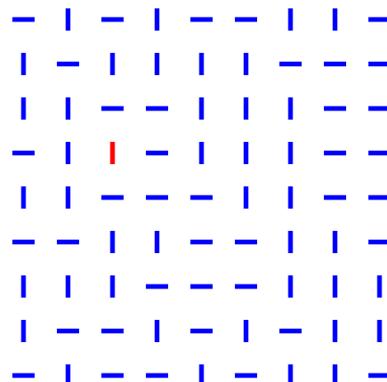
Нисходящая салиентность фрагмента сцены определяется в первую очередь перцептивной задачей, стоящей перед наблюдателем. Такая салиентность «присваивается» определённым объектам, признакам или их сочетаниям самим субъектом и адресуется в первую очередь механизмам произвольного внимания, осуществляющим поиск цели (*goal-directed attention*). Так, красная вертикальная линия среди красных горизонтальных и синих вертикальных (рис. 2б) будет характеризоваться довольно низкой восходящей салиентностью, но если в эксперименте она будет произвольно назначена целью, её нисходящая салиентность повысится, и в ходе последовательного зрительного поиска эта линия рано или поздно станет объектом внимания. В классических экспериментах с регистрацией движений глаз влияние задачи на управление вниманием было продемонстрировано А.Л. Ярбусом (Ярбус, 1965). Так, анализируя траектории осмотра различных изображений, записанных как при свободном просмотре, так

и в условиях, определявшихся достаточно специфичными инструкциями, Ярбус приходит к общему выводу, что «распределение точек фиксации на объекте, последовательность, в какой взор наблюдателя переходит от одной точки фиксации к другой, продолжительность фиксаций, своеобразная цикличность в рассматривании и т. д. определяются содержанием объекта и задачами, которые стоят в момент восприятия перед наблюдателем» (Ярбус, 1965, с. 148). По мнению исследователя, значительное влияние может оказывать также профессиональный опыт наблюдателя, его культурный уровень (значительную часть предъявляемых изображений составили произведения русской живописной классики). В ходе анализа траекторий осмотра он также неоднократно отмечает, что движения глаз отражают и процесс мышления. Отметим, что Ярбус вполне разделяет переключения внимания и движения глаз; и те, и другие могут быть как произвольными, так и непроизвольными. Именно смены фокуса внимания, а не точек фиксации, остаются в нашей памяти.

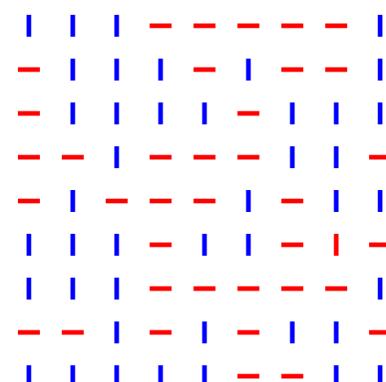
Таким образом, салиентность того или иного участка изображения может меняться в зависимости от перцептивной задачи, стоящей перед субъектом. Безусловно, определённую роль в формировании салиентности играют и особенности внимания самого субъекта, которые вносят дополнительный «шум» при обучении компьютерных моделей.

Рисунок 1

Пример массивов линий, в которых красная вертикальная линия отыскивается параллельно (а) или последовательно (б).



1а



1б

Моделирование зрительной салиентности, будучи непосредственно связанным с такими фундаментальными психологическими проблемами, как соотношение фокуса внимания и движений глаз, имеет большую предысторию. Если И. М. Сеченов ещё прямо отождествлял зрительное внимание со «сведением зрительных

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

осей глаз на рассматриваемое тело» (Сеченов, 1942 с. 80, переиздание текста 1866 г.), то Г. фон Гельмгольц (Helmholtz, 1896) показал существование механизма пространственного перемещения внимания, не зависящего от движений глаз (цит. по Рожкова и др., 2019). В настоящее время внимание, связанное с перемещением взора, принято называть явным (*overt*) в противоположность скрытому (*covert*), открытому Гельмгольцем (Подладчикова и др., 2017; Рожкова и др., 2019). Представления об этих видах внимания в когнитивной психологии были существенно развиты М. Познером (напр. Posner, 1980), позже предложившим трёхкомпонентную модель внимания (Posner & Petersen, 1990). Эта модель в значительной степени основывается на нейрофизиологических данных и описывает три подсистемы внимания: возбуждения-бдительности (*alerting*), собственно ориентировки (*orienting*) и экзекутивного контроля (*executive control*) (пер. по Величковскому, 2006). Мозговые механизмы и связи скрытой и явной ориентировки внимания до конца не ясны и являются актуальным предметом нейрофизиологических исследований (Petersen & Posner, 2012). Трудности объективной регистрации перемещений скрытого внимания с одной стороны и существенный прогресс в области методов окулографии с другой привели к тому, что в настоящее время при проверке моделей зрительной салиентности учитываются прежде всего акты явного внимания, причём объективным маркером этих актов выступают глазодвигательные фиксации; считается, что именно во время фиксаций мозг считывает основной объём информации, необходимой для решения перцептивных задач (Rayner, 2009). Тем не менее, первые работы по моделированию салиентности рассматривали в первую очередь скрытое внимание. Кажущееся противоречие может быть объяснено тем, что и скрытое, и явное внимание действует в пределах одной и той же карты салиентности, т.е. посещают примерно одни и те же локации, хотя как время существования фокуса, так и последовательность переключений для этих видов внимания могут отличаться; так, «переключения пространственного внимания обычно (но не обязательно) сопровождаются движениями глаз» (Theeuwes, 2013, р. 1). Движения глаз «часто рассматривают как средство (*proxy*) переключения внимания» (Borji & Itti, 2013, р. 186).

Теоретическое обоснование

Определяющее влияние на формирование представлений о механизмах зрительной салиентности оказала теория интеграции признаков А. Трейсман и Г. Джелэйда. На основании результатов ряда ранних работ авторы выдвигают положения, в «крайней форме» (Treisman & Gelade, 1980, р. 99) представляющие их теорию. Признавая представления о гештальте соответствующими нормальному субъективному опыту восприятия (его внутренней, субъективной картине), авторы тем не менее не считают их полезными для исследования ранних стадий обработки информации; как раз признаки (свойства, *features*) должны стоять в восприятии на первом месте.

Утверждается, что зрительная сцена первоначально кодируется по ряду отдельных признаков, таких как цвет, ориентация, пространственная частота, яркость, направление движения. Чтобы осуществить их правильный синтез для каждого объекта, содержащегося в сложном изображении, фокальное внимание должно последовательно обработать соответствующие местоположения (локации); оно выступает в качестве «клея» (Treisman & Gelade, 1980, р. 98), соединяя изначально разделённые признаки в единый объект. После того, как этот составной объект правильно воспринят, он сохраняется в памяти и в будущем может восприниматься уже как таковой. Однако при определённых обстоятельствах (ухудшение памяти и др.) склеенные признаки могут распадаться и снова «свободно плавать» ("float free") или, возможно, рекомбинировать, образуя «иллюзорные сочетания» ("illusory conjunctions") (Treisman & Gelade, 1980, р. 98). Если признаки свободно плавают вне фокуса внимания, то для отдельных признаков локализация и идентификация могут протекать как независимые процессы; однако для идентификации сочетаний признаков сначала нужно их локализовать, чтобы направить внимание к выявленной локации и обеспечить возможность их интеграции. Стимулы вне фокуса внимания могут влиять на выполнение задачи только на уровне содержащихся в них признаков, но не сочетаний.

Предсказания, сделанные авторами относительно ряда характеристик процесса восприятия на основании представленных положений, проверялись в девяти экспериментах; их результаты и соответствующие теоретические обобщения были опубликованы в 1980 г. (Treisman & Gelade, 1980). Несмотря на то, что впоследствии теория получила существенное развитие (так, были сформулированы представления о «файле» (Трейсман, 1987) или «досье» (по Фаликман, 2001) распознаваемого объекта), именно эта работа оказала важнейшее влияние на развитие моделей салиентности.

Первая группа предсказаний заключалась в том, что если базовые признаки (features) могут быть обнаружены параллельно, без ограничений со стороны внимания, то на поиск целей, определяемых такими признаками (например, красным цветом или вертикальной ориентацией), изменения количества одновременно предъявляемых дистракторов должны влиять незначительно. Напротив, если для обнаружения целей, которые определяются совокупностью или сочетанием (conjunction) признаков (например, красная вертикальная линия среди красных горизонтальных и синих вертикальных, рис. 16), необходимо фокальное внимание, такие цели возможно обнаруживать только после последовательного сканирования множества предъявленных элементов.

Вторая группа предсказаний касалась разделения текстур и фигура-фонового группирования: если это параллельные преатtentивные процессы, то они должны определяться только пространственными разрывами между группами стимулов, различающихся по отдельным признакам, а не по их сочетаниям.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

Третья группа предсказаний связана с возможностью иллюзорных сочетаний признаков, «свободно плавающих» вне фокуса внимания.

Четвёртая группа предсказаний касается вопроса о взаимосвязи идентификации и локализации признаков и их сочетаний. Если признаки вне фокуса внимания могут свободно плавать, причём наличие этих признаков можно установить, не определив их точное местоположение, то идентификация и локализация являются независимыми процессами. В случае поиска отдельного признака идентификация может предшествовать локализации; в случае поиска сочетаний локализация предшествует идентификации, так как внимание привлекается к определённому местоположению.

Пятая группа предсказаний связана с возможным влиянием объектов вне фокуса внимания на эффективность поиска: облегчать или затруднять его должны только признаки, но не их сочетания.

Проверка предсказаний, важнейшей частью которой были эксперименты со зрительным поиском, в основном подтвердила их правильность. Б. М. Величковский отмечает, что теория интеграции признаков «удивительно хорошо выдержала 20-летнюю экспериментальную проверку» (Величковский, 2006 с. 295), однако с объяснением достаточно плоских (10 – 20 мс на дистрактор) функций зависимости времени поиска от числа элементов у неё возникли затруднения. Напомним, что при последовательном поиске наклон составляет примерно 60 мс на элемент в отсутствие цели; если же цель присутствует, наклон сокращается примерно вдвое, и это может свидетельствовать о поисковой стратегии полного перебора: матожидание числа изученных вниманием элементов до её обнаружения как раз и равно половине числа элементов, если цель расположена в случайной позиции. Однако, по точному замечанию Величковского, малый наклон функций означал бы просмотр до 100 элементов в секунду, что не соответствует экспериментальным данным о переключениях скрытого внимания (напр. (Saarinen & Julesz, 1991)). Объяснение может быть предложено в рамках теории (модели) управляемого (более распространённый перевод исходного *guided*) или *ведомого* (по Величковскому) зрительного поиска, разработанная Дж. Вольфом с соавт. (Wolfe et al., 1989). Актуальное на момент написания настоящего обзора изложение теории (в её шестой версии) представлено в работе (Wolfe, 2021).

Подробное рассмотрение теории управляемого поиска не входит в задачи настоящего обзора, тем более что она достаточно известна в нашей стране и нередко выступает в качестве теоретической основы исследований, выполненных целым рядом отечественных авторов (напр. (Горбунова, 2023; Дренёва, 2020; Крускоп и др., 2023; Сапронов & Горбунова, 2025; Фаликман, 2015; Фаликман и др., 2019)). Однако представляется целесообразным дать её краткое изложение, чтобы показать общность задач, решаемых в рамках теорий управляемого поиска и салиентности, а также сходство их понятийного аппарата.

Когда мы смотрим на сцену, мы можем видеть что-либо в любой её локации, но не можем распознавать больше нескольких элементов одновременно; это своего рода «бутылочное горло» (bottleneck). Как и у Трейсман, локации выбираются вниманием, чтобы содержащиеся в них признаки могли бы быть склеены в распознаваемые объекты. Но чтобы порядок выбора был рациональным (intelligent), внимание, обеспечивающее доступ к «бутылочному горлу», управляет (guided) на основании пяти разных источников преатtentивной информации, а именно:

1. нисходящего (top-down);
2. восходящего (bottom-up), признакового;
3. предшествующей истории (например, благодаря праймингу);
4. вознаграждения, подкрепления (reward);
5. синтаксиса и семантики сцены.

Эти источники управления формируют пространственную «карту приоритетов» (Serences & Yantis, 2006) – динамический ландшафт внимания, который развивается в ходе поиска. Избирательное внимание направляется к наиболее активной локации на карте приоритетов примерно 20 раз в секунду, т. е. каждые 50 мс. Наведение осуществляется неравномерно, предпочтение отдается элементам вблизи точки фиксации. Природа фoveальной «предвзятости» (bias) к локациям вблизи точки фиксации описывается тремя типами функциональных полей зрения (ФПЗ): разрешающей (resolution FVF), управляющей поисковыми (exploratory) движениями глаз и управляющей скрытым развертыванием внимания. Несколько забегая вперёд, отметим, что в части описания способа переключения фокуса внимания теория управляемого поиска явным образом (Wolfe, 2021, p. 1068) опирается на представления К. Коха и Ш. Улльмана (Koch & Ullman, 1985) о механизме WTA, который будет подробно рассмотрен ниже.

Выбранный вниманием элемент помещается в рабочую память, которая также содержит *управляющий шаблон* и может задавать последующий маршрут. Например, при поиске банана внимание направляется к целевым атрибутам при помощи шаблонов «жёлтый» и «изогнутый» (Wolfe, 2021, p. 1064).

Чтобы быть идентифицированными как цели или отклонёнными как дистракторы, выбранные вниманием объекты должны сравниваться с *целевыми шаблонами*, хранящимися в активированном текущей задачей фрагменте долговременной памяти (ALTM). Сравнение помогает установить, что объект является не просто жёлтым и изогнутым, но действительно тем самым бананом, который нужно найти. Если руководящих шаблонов в рабочей памяти всего несколько, то целевых шаблонов может быть очень много; в качестве примера Вольф приводит т. н. *гибридный поиск* ((Wolfe, 2012), см. также (Ангельгардт и др., 2021; Сапронов и др., 2023 ; Rubtsova & Gorbunova, 2022)). Эти шаблоны могут быть как конкретными (спелый банан), так и гораздо более общими (фрукт).

Связывание и распознавание объекта внимания моделируется как процесс *диффузии* (Ratcliff, 1978; Воронин и др., 2020), осуществляющийся со скоростью

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

> 150 мс/элемент. Выбор может происходить и чаще, если несколько элементов подвергаются распознаванию одновременно, хотя и асинхронно; это делает управляемый поиск гибридом последовательных и параллельных процессов. Для каждого целевого шаблона, хранящегося в ALTM, существует один диффузор (канал диффузии), накапливающий данные (в т.ч. шум), приближающиеся к порогу выхода. Когда данные достигают порога, поиск прекращается и даётся либо истинный, либо ложноположительный ответ. Поиск может прекратиться и по достижении порога накопления сигнала выхода, что приведёт либо к истинно-, либо к ложноотрицательному ответу.

Установка порога накопленного сигнала выхода является адаптивной, что позволяет обратной связью о результатах предыдущих предъявлений программировать последующий поиск. Моделирование показывает, что комбинирование асинхронной диффузии с сигналом выхода позволяет воспроизвести основные паттерны времени реакции и ошибок, полученные в ряде экспериментов со зрительным поиском.

Таким образом, теория управляемого поиска явным образом описывает алгоритм атtentивного отбора, сильно сближаясь с теорией салиентности. Благодаря этому она успешно преодолевает ограничения теории интеграции признаков. Кроме того, она существенно расширяет последнюю в части описания алгоритмов принятия решения наблюдателем. Теория управляемого поиска развивается преимущественно в рамках теоретико-информационного подхода и традиционной экспериментально-психологической парадигмы когнитивных исследований. Теория салиентности находится на стыке когнитивных и технических наук и в основном описывает ранние этапы зрительной обработки, связанные с развертыванием внимания; важной её частью является моделирование.

Теоретические основы математического и компьютерного моделирования салиентности были заложены более 40 лет назад работой К. Коха и Ш. Улльмана, где рассматриваются пространственные сдвиги внимания и их возможные нейрональные механизмы (Koch & Ullman, 1985). Нельзя не отметить, что термин «салиентность» использовался в психологии и ранее, но как более общее понятие, не отражающее специфику работы конкретной сенсорной системы. Так, ещё в 1977 году А. Тверски опубликовал значимую теоретическую работу, дающую формализацию понятия «сходство» (Tversky, 1977) в теоретико-множественных терминах. Передавая её содержание кратко, можно сказать, что каждый объект характеризуется множеством признаков, некоторые из которых являются общими с другими объектами, а некоторые – разграничительными, уникальными. Салиентность (скорее в значении «заметность, значимость») у Тверски является свойством признака; она зависит как от его физических характеристик (яркость и т.д.), так и от т.н. диагностических факторов – релевантности контексту и важности этого признака для решения конкретной задачи. Салиентность занимает важное место в теоретических построениях Тверски: так, более салиентный объект скорее станет референтным в человеческих суждениях о сходстве. Степень сходства объектов *a* и *b* может оцениваться по шкале *S* как:

$$S(a, b) = \phi f(A \cap B) - \alpha f(A - B) - \beta f(B - A),$$

$$\phi, \alpha, \beta \geq 0,$$

где A и B – множества свойств a и b соответственно, f – мера салиентности, которая, как и параметры ϕ , α и β зависит от контекста и решаемой задачи. Таким образом, салиентность объекта может быть определена в рамках проблематики оценки сходства объектов. Достаточно простую интерпретацию идей Тверски приводит в своей работе (Julesz, 1986) Б. Юлеш: салиентность может быть определена как функция (например, отношение) числа уникальных и общих признаков или же как функция числа уникальных признаков к их общему числу.

Понятие собственно зрительной салиентности вводилось Кохом и Улльманом (Koch & Ullman, 1985) как обозначение фундаментального звена организации зрительного внимания, объединяющего информацию из отдельных карт признаков в общую карту, содержащую меры «заметности» (conspicuity). Работа имела теоретический характер и во многом опиралась на положения, высказанные Трейсман и Джелэйдом (Treisman & Gelade, 1980), расширяя её в части объяснения алгоритма переключения фокального внимания. Рассмотрим эту статью более подробно, так как она оказала определяющее влияние на целое направление исследований внимания, оставаясь практически неизвестной в нашей стране.

Авторы начинают свою статью с доводов в пользу двухуровневой теории зрительного восприятия человека, предполагающей существование и преатtentивного, на котором простые признаки обрабатываются быстро и параллельно по всему полю зрения, и атtentивного уровней. На втором уровне специализированный фокус обработки, т. е. фокус внимания, направлен на определённую локацию в поле зрения, причём анализ сложных форм и распознавание объектов связаны именно с этим уровнем. Если бы специфические алгоритмы, решающие задачи наподобие анализа формы или распознавания объекта в определённой локации, выполнялись параллельно, это привело бы к комбинаторному взрыву объёма требуемых вычислений и нехватке соответствующих ресурсов. Авторы ссылаются в частности и на критику возможностей перцепtronов, представленную М. Мински и С. Пейпертом в хорошо известной книге (Мински & Пейперт, 1971), что представляет отдельный исторический интерес. Действительно, параллельная обработка в современных свёрточных сетях вряд ли могла бы служить метафорой ограниченных возможностей параллельной стадии обработки информации у человека; однако неглубокие полносвязные перцептроны тех лет вполне подходили на эту роль. В итоге авторы приходят к тому, что после определённой (параллельной) стадии предобработки анализ зрительной информации продолжается в последовательности операций, каждая из которых применяется к выбранной локации или локациям.

Приводя экспериментальные свидетельства существования селективного внимания, Кох и Улльман опираются как на «психофизические» (sic!), так

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

и на физиологические данные. Существование перемещающегося специализированного фокуса обработки, связанного с фoveальными проекциями, но не идентичного им, подтверждается двумя классами психофизических экспериментов. Во-первых, это исследования Трейсман с коллегами, в которых «поиск цели, заданной единичным признаком ..., оказывается параллельным ..., тогда как поиск конъюнктивной цели, определённой в терминах нескольких признаков ..., требует последовательного, произвольно прерываемого сканирования среди предъявленных дистракторов» (Koch & Ullman, 1985, р. 219). К этому же классу подтверждений относится и ряд исследований, посвящённых определению параллельно обнаруживаемых зрительных признаков. Так, в своих исследованиях различения текстур Юлеш с соавт. показали, что только ограниченный набор признаков-текстонов может обнаруживаться параллельно (Bergen & Julesz, 1983–29С.Е.; Julesz, 1984). Во-вторых, это ряд ранних исследований, использующих парадигму пространственных подсказок (Bashinski & Bacharach, 1980; Eriksen & Hoffman, 1972; Posner, 1980; Remington & Pierce, 1984). В настоящее время существует несколько устоявшихся названий задач такого типа: Posner cueing task, spatial cueing, парадигма Познера, метод подсказки и др. (см. напр. (Гусев & Уточкин, 2012; Шевель & Фаликман, 2022)). Физиологические данные также свидетельствуют в пользу избирательной обработки зрительной информации. Излагая ряд исследований с регистрацией клеточной активности, авторы заключают, что «отдельные клетки в определённых частях зрительной системы по-разному отвечают на одинаковые физические стимулы, увеличивая свой ответ как функцию от решаемой зрительной задачи» (Koch & Ullman, 1985, р. 220).

В результате проведённого анализа авторы формулируют ряд принципиальных вопросов о механизмах селективной обработки. Их интересует, какие операции могут применяться к отобранным локациям, как осуществляется этот отбор и, в частности, как осуществляется смена локаций.

Переходя к теоретическим построениям, авторы в первую очередь вводят понятие *ранней репрезентации* – это набор топографических корковых карт, кодирующих зрительную информацию на уровне разных элементарных признаков, таких как ориентация границ, цвет, диспарантность и направление движения; каждая локация в таких картах имеет множественную признаковую размерность. Вероятно, в соответствии со свидетельствами в пользу существования пространственно-частотных каналов зрительной системы (напр. (Campbell & Robson, 1968; Wilson & Bergen, 1979)), для каждого отдельного признака могут иметься наборы карт разного разрешения. В картах присутствуют отношения соседства и локальные тормозные связи (латеральное торможение), благодаря которым локации, существенно отличающиеся от окружения, могут обнаруживаться уже на этом раннем уровне анализа. Таким образом, карты «сигнализируют» о *заметности* (conspicuity) участка зрительной сцены.

Здесь нужно сделать важную оговорку. Речь пока идёт именно о заметности, а не о салиентности. Салиентность возникает на следующем этапе обработки как отдельный перцептивный механизм. Именно этим объясняется необходимость прямого переноса термина «салиентность» в русский язык; попытка его перевода может привести к путанице при именовании уровней обработки.

Когда внимание уделяется отдельной локации, присутствующие в ней признаки должны быть переданы на вышележащий более абстрактный и нетопографический уровень представления. Авторы отмечают, что такая постановка вопроса не противоречит идеи иерархической обработки информации в коре; заметим также, что она хорошо согласуется с основными положениями теории интеграции признаков. Каким же образом осуществляется выбор локации для внимания? Как обрабатывается информация большой признаковой размерности, представленная в ранней репрезентации?

Авторы допускают, что заметность локации в зрительной сцене определяет уровень активности соответствующих элементов в различных картах признаков, при этом разные карты кодируют заметность внутри определённой признаковой размерности. Объединение всей этой разнородной информации осуществляется благодаря *карте салиентности*, представляющей собой единую глобальную оценку (measure) заметности, имеющую, как и карты признаков, топографическую структуру. Точную природу процесса объединения признаковых карт авторы не описывают, делая предположение, что она, всё ещё являясь частью ранней зрительной системы, «кодирует заметность объектов в терминах простых свойств, таких как цвет, направление движения, глубина и ориентация» (Koch & Ullman, 1985, p. 221). Именно эта неопределенность послужила точкой роста целого направления исследований в будущем. Отметим, что авторы допускали также возможность модулирующих влияний на карту салиентности со стороны вышележащих корковых центров; в будущем такие влияния начнут реализовываться в моделях нисходящей салиентности.

Центральное место в теоретических построениях Коха и Улльмана занимает основное звено атtentивного отбора, в явном виде отсутствавшее в теории интеграции признаков – сеть WTA («победитель получает все» (Feldman, 1982)), отвечающее за выбор локации для фокального внимания, свойства которой затем передаются в «центральную репрезентацию»; она работает с картой салиентности.

Механизм WTA может рассматриваться как эквивалент оператора поиска максимума, работающего над элементами карты салиентности x_i ; в нейронной сети x_i может интерпретироваться как электрическая активность элемента в локации i . WTA отображает множество входных элементов на эквивалентное множество выходов y_i по следующему правилу:

$$y_i = 0 \text{ if } x_i < \max_j x_j$$

$$y_i = f(x_i) \text{ if } x_i = \max_j x_j,$$

где f – любая возрастающая функция от x_i или константа. Таким образом, все выходные элементы кроме одного, соответствующего наиболее активному входному элементу, устанавливаются в 0.

Если не учитывать «аппаратные» особенности мозгового субстрата вычислений, построение сети WTA представляется достаточно простой задачей. Авторы рассматривают ряд возможных реализаций сети, как полностью последовательную, неприемлемую по причине крайне медленной работы, так и в высокой степени параллельные, характеризующиеся слишком большим числом связей между процессинговыми элементами и невозможностью обрабатывать произвольное число входов. Исходя из этого, авторы формулируют два биологически обоснованных допущения, строя на них возможные реализации WTA:

1. «За исключением некоторых дальних возбудительных связей, большинство их, как возбудительных, так и тормозных, является локальными» (Koch & Ullman, 1985, р. 222).
2. «Каждый элементарный процессинговый элемент выполняет только простые, вполне определённые операции, такие как сложение или умножение. В частности, базовые процессинговые элементы неспособны обрабатывать какую-либо символическую информацию, такую как адреса» (там же).

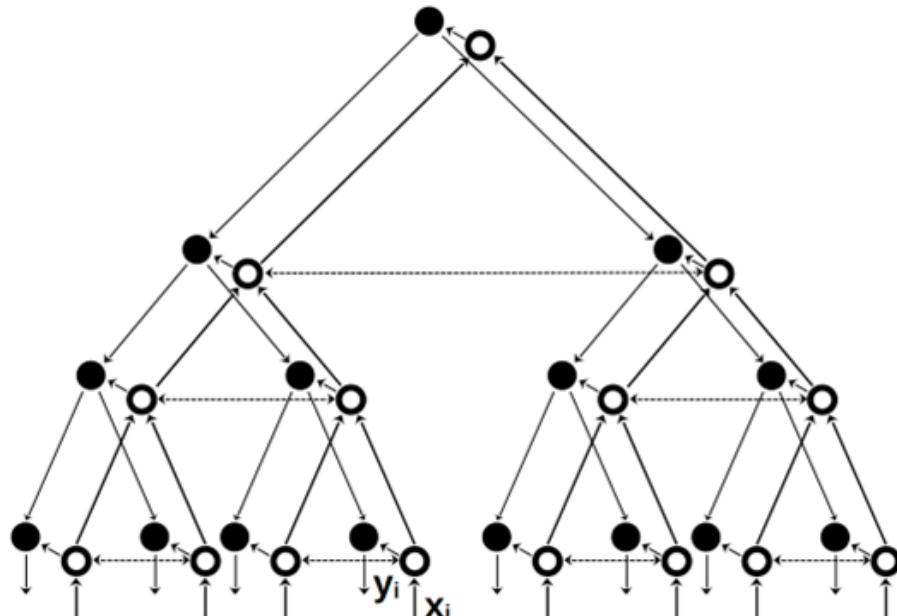
Всего таких реализаций две, причём авторы явным образом отдают предпочтение второй. Рассмотрим её более подробно.

Данная реализация WTA имеет иерархическую пирамидальную структуру и работает в высокопараллельном режиме. Сначала вычисляются максимумы среди m элементов из входного набора размером n . На следующем уровне иерархии процесс повторяется уже для n/m входных элементов; так происходит до тех пор, пока пирамида сравнений не сомнётся на последнем элементе, в который отображается глобальный максимум. Однако для процесса селекции важно как абсолютное значение максимума, так и его локация. Она определяется с использованием второй пирамиды дополнительных элементов, в которой информация распространяется в обратном порядке. Каждый дополнительный элемент ассоциирован с элементом главной пирамиды и активируется только тогда, когда получает одновременное возбуждение от своего главного элемента и от дополнительного элемента, расположенного на вышележащем уровне. «Так как на каждом уровне наиболее активированный элемент главной пирамиды при локальном сравнении подавляет активность других $m - 1$ главных элементов, ассоциированные дополнительные элементы так же, как и все дополнительные элементы в нижележащих ветвях, никогда не будут активированы» (Koch & Ullman,

1985, р. 223). На рис. 2 показан возможный пример реализации сети WTA с $n = 8$ входами и $m = 2$ сравниваемыми элементами. Число восходящих и нисходящих временных вычислительных шагов для такой сети не должно превышать $2 \log_m n$, сеть содержит не более чем $2nm/(m - 1)$ элементов. Предполагается, что значения входов не должны быть в точности одинаковыми.

Рисунок 2

Вторая реализация сети WTA с $n = 8$ входными элементами.



Локальное сравнение производится между $m = 2$ элементами. Основные элементы показаны светлым, дополнительные – чёрным; x_i соответствует максимуму на входе в сеть, y_i – ответу сети на обнаруженный максимум. По (Koch & Ullman, 1985).

Авторы приводят оценки, в соответствии с которыми для реализации сети WTA в живой системе (приматы, кошки) достаточно лишь небольшой части имеющихся зрительных нейронов. Предположительно, на роль субстрата WTA хорошо подходят крупноклеточные системы, такие как Y-путь у кошек.

Как же происходит смена локаций, захваченных вниманием, по полю зрения? Здесь возможны два механизма, локальный и центральный, действующие через модификацию карты салиентности. Локальный механизм может реализовываться через адаптацию и ослабление активной локации в карте салиентности со временем; наиболее активный элемент локально тормозится, например, по истечении

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

определенного интервала времени. Центральный же действует тормозящий сигнал из центральной репрезентации, куда ранее поступила информация. Между существованием этих механизмов нет противоречия, и они могут действовать одновременно; вероятно, локальный механизм постоянно включён в работу, а центральный действует, когда возникает побуждение к произвольному сдвигу внимания (Posner, 1980). Оба эти механизма осуществляют долгосрочное торможение выбранного элемента карты салиентности, предупреждающего на определённый временной период повторное посещение соответствующей локации – т.н. торможение возврата внимания (Posner et al., 1982; Уточкин & Фаликман, 2006).

Предложенные Кохом и Улльманом механизмы атtentивного отбора, основанные на карте салиентности и WTA, дают им возможность предложить свою интерпретацию эффектов параллельного и последовательного поиска, а также маскирования (camouflage) определённого объекта другими (Treisman, 1982). Если цель обладает салиентным признаком, отличающим её от соседей, WTA сразу определит её локацию, и цель будет обнаружена за время, не зависящее от числа дистракторов. Если же цель определяется сочетанием признаков, карта салиентности будет иметь множество локальных пиков, «в самом плохом случае даже столько, сколько объектов предъявляется» (Koch & Ullman, 1985, p. 224). Если не будет применена дополнительная оптимизирующая стратегия, WTA будет перебирать их; таким образом, для успешного завершения поиска потребуется просмотреть в среднем $n/2$ предъявленных объектов. Таким образом, объект «бросается в глаза» (pops out), потому что из-за салиентности он первый, который нужно посетить, а параллельный и последовательный поиск не являются принципиально разными процессами. Что касается маскирования, то тут возможны две различные стратегии: можно снизить заметность объекта, смешав его с окружением (примерно так работает военный камуфляж), а можно поместить его среди очень заметных объектов. В обоих случаях активность карты салиентности в точке, соответствующей целевому объекту, снизится относительно окружения.

В чём же заключается дополнительная оптимизирующая стратегия, позволяющая в значительном ряде случаев избежать необходимости полного перебора объектов в зрительной сцене? Авторы полагают, что такая стратегия может основываться на правилах приоритетов близости и сходства, примерно соответствующих феноменам перцептивного группирования и одноимённым принципам гештальта. Так, поиск цели вокруг выбранной локации выиграет, если предпочтения механизма селекции будут смещены к соседним локациям. В качестве экспериментального подтверждения приоритета близости приводятся работы, демонстрирующие зависимость вероятности обнаружения цели от близости к локации, на которую направлено внимание (Engel, 1971, 1974). Поиск объектов с общим отличительным признаком улучшится, если локации со свойствами, сходными с представленными в текущей локации, станут предпочтительными. Это частично подтверждается

результатами, находившимися на момент написания авторами статьи в печати (Geiger & Lettvin, 1986): демонстрация фигуры в точке фиксации делает салиентной такую же фигуру, появляющуюся в другом месте поля зрения в том же предъявлении.

Самым простым способом реализации приоритета близости внутри механизма WTA является усиление всех элементов в карте салиентности, соседствующих с выбранным в данный момент. «Выход механизма WTA, ассоциированный с выбранной локацией, увеличивает заметность близлежащих элементов в карте салиентности на величину, зависящую от расстояния между данной локацией и окружением, тем самым упрощая сдвиг фокуса обработки к близлежащим локациям», что «эквивалентно утверждению о существовании аттрактивного потенциала вокруг каждой выбранной локации» (Koch & Ullman, 1985, p. 224).

Реализация приоритета сходства возможна следующим образом. Механизм WTA, срабатывая, запускает взаимодействия *внутри* отдельных карт признаков на уровне ранней репрезентации, благодаря которым в картах, содержащих выбранные в данный момент признаки, заметность их в окружении выбранной локации увеличивается. Такой процесс не предполагает взаимодействия между картами признаков, их точной топографической привязки друг к другу. Если будет выбран объект с красной горизонтальной линией, то соседние локации в картах признаков «красный» и «горизонталь» будут усилены; фокус внимания с **большей** вероятностью сместится к ним. Процесс, обеспечивающий приоритет сходства, действует противоположно первоначальному приоритету заметных локаций, возникающему благодаря латеральному торможению *внутри* карт признаков; возможны различные варианты взаимодействия этих процессов.

Таковы в общих чертах основные теоретические положения, высказанные Кохом и Улльманом в 1985 году. Первые вычислительные модели салиентности появились значительно позже, в середине 90-х годов прошлого столетия (Baluja & Pomerleau, 1994; Itti et al., 1998; Milanese, 1993; Tsotsos et al., 1995); по мере своего совершенствования они начали обретать практическую значимость. Рассмотрим теперь основные результаты, полученные в рамках различных подходов к моделированию.

Обсуждение результатов

Традиционные модели салиентности

Подходы к моделированию салиентности можно условно разделить на традиционные и нейросетевые. Благодаря использованию современных нейросетевых архитектур, прежде всего свёрточных, в последние годы были побиты все рекорды качества обучения моделей (Borji, 2019). Не в последнюю очередь успеху нейросетевых моделей способствует увеличение объёма данных с результатами

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

окулографических исследований, находящихся в открытом доступе, и появление стандартизованных и относительно простых в использовании инструментов нейросетевого моделирования. Рассмотрим названные подходы более подробно, начав с традиционных и оказавших наибольшее влияние на последующее развитие направления.

Модель Лаурента Итти, Кристофа Коха и Эрнста Нейбура послужила основой для многих последующих моделей; она также выступает в качестве эталона при их сравнении (Borji & Itti, 2013). Модель осуществляет анализ интенсивности, цвета и ориентации. На первом этапе входное цветное (r, g, b) изображение 640x480 в каждом из соответствующих каналов представляется в виде гауссовой пирамиды (9 масштабов от 1:1 до 1:256 с шагом в октаву). Интенсивностное представление изображения $I = (r + g + b)/3$ используется для создания пирамиды $I(\sigma)$, где $\sigma \in [0..8]$ – масштаб. Оно же используется для нормализации первичных цветовых каналов r, g и b , применяемой для того, чтобы отделить цветовой оттенок от интенсивности. Так как изменения оттенка при низкой яркости не воспринимаются, нормализация применяется только там, где I больше $1/10$ своего максимума по всему изображению; в остальных локациях значения пикселей обнуляются.

Вычисление карт локальных характеристик осуществляется набором линейных центрально-периферических операторов, которые реализованы в модели как поточечная разность между тонким высокочастотным и грубым низкочастотным масштабными представлениями (обозначается \ominus): центр представляют пиксели в масштабе $c \in \{2,3,4\}$, а окружение – соответствующие пиксели в масштабе $s = c + d$, где $d \in \{3,4\}$. Шесть интенсивностных карт рассчитываются как

$$J(c, s) = |I(c) \ominus I(s)|.$$

На основании первичных нормализованных цветовых каналов создаются четыре новых широкополосных:

- красный: $R = r - (g + b)/2$
- зелёный: $G = g - (r + b)/2$
- синий: $B = b - (r + g)/2$
- желтый: $Y = (r + g)/2 - |r - g|/2 - b$

Отрицательные значения обнуляются. Из этих каналов создаются пирамиды

$$R(\sigma), G(\sigma), B(\sigma) \text{ и } Y(\sigma).$$

Наборы карт для цветовых каналов создаются подобно интенсивностным картам, при этом моделируются каналы с двойной цветооппонентностью (Engel et al., 1997; Хохлова, 2012): центры рецептивных полей нейронов возбуждаются одним цветом (например, красным) и тормозятся другим (например, зеленым), тогда как на периферии происходит обратное. Карты, моделирующие двойную цветооппонентность в первичной зрительной коре человека (зелёный/красный

(\mathcal{RG}) и синий/жёлтый (\mathcal{BY}), рассчитываются по формулам:

$$\mathcal{RG}(c, s) = |(R(c) - G(c)) \ominus (G(s) - R(s))|,$$

$$\mathcal{BY}(c, s) = |(B(c) - Y(c)) \ominus (Y(s) - B(s))|.$$

Локальная информация об ориентации извлекается из I с использованием ориентированной габоровской пирамиды $O(\sigma, \theta)$, где $\theta \in \{0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ\}$. Ориентационные карты признаков $O(c, s, \theta)$ кодируют локальные различия в ориентации между центром и периферией, представленных разными масштабами:

$$O(c, s, \theta) = |O(c, \theta) \ominus O(s, \theta)|.$$

Таким образом, всего создаётся 42 карты признаков: 6 для интенсивности, 12 для цвета и 24 для ориентации.

Объединение карт признаков в карты заметности (conspicuity) и салиентности представляет собой проблему: разные «модальности» имеют разный динамический диапазон, для них используются разные механизмы извлечения признаков, вследствие чего их сложно сопоставить между собой. Кроме того, салиентные объекты, представленные только лишь на нескольких картах признаков, могут маскироваться шумом или менее салиентными объектами, представленными в большем числе карт. В условиях отсутствия в модели механизма, обеспечивающего нисходящий контроль, авторы предлагают применять оператор нормализации карт $N(.)$, который бы повышал глобальную роль тех из них, что содержат небольшое число сильных пиков активности, и понижал бы её для тех, которые содержат большое количество сопоставимых по силе пиков. Применение $N(.)$ предполагает:

- приведение значений карт к единому фиксированному диапазону $[0..M]$, чтобы избавиться от модально-специфичных амплитудных различий;
- поиск глобального максимума карты M и вычисление среднего \bar{m} всех её локальных максимумов;
- глобальное перемножение карты на $(M - \bar{m})^2$.

Объясняя работу оператора, авторы ссылаются на модель корковых механизмов латерального торможения (Cannon & Fullenkamp, 1996): когда $M - \bar{m}$ достаточно велика, наиболее активная локация резко выделяется, и карта делается более важной; если же разница мала, карта не содержит ничего уникального и оказывается малозначащей.

Карты признаков объединяются в три карты заметности \bar{I} , \bar{C} и \bar{O} соответственно для интенсивности, цвета и ориентации. Карты заметности создаются путём сложения после приведения всех карт гауссовой пирамиды к единому масштабу с $\sigma = 4$; данная операция обозначена авторами \oplus :

$$\bar{I} = \bigoplus_{c=2}^4 \bigoplus_{s=c+3}^{c=4} \mathcal{N}(J(c, s)),$$

$$\bar{C} = \bigoplus_{c=2}^4 \bigoplus_{s=c+3}^{c=4} [\mathcal{N}(\mathcal{RG}(c, s)) + \mathcal{N}(\mathcal{BY}(c, s))],$$

$$\bar{O} = \sum_{\theta \in \{0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ\}} \mathcal{N} \left(\bigoplus_{c=2}^4 \bigoplus_{s=c+3}^{c=4} \mathcal{N}(\mathcal{O}(c, s, \theta)) \right).$$

При вычислении \bar{O} сначала создаются четыре промежуточные карты путем объединения шести карт признаков для каждого θ , затем они объединяются в единую карту заметности.

Авторы объясняют создание трёх независимых каналов \bar{I} , \bar{C} и \bar{O} и их отдельную нормализацию гипотезой, что схожие признаки сильно конкурируют за салиентность, тогда как различные модальности вносят независимый вклад в карту салиентности. Три карты заметности нормализуются и суммируются в финальный вход \mathcal{S} карты салиентности SM:

$$\mathcal{S} = \frac{1}{3} (\mathcal{N}(\bar{I}) + \mathcal{N}(\bar{C}) + \mathcal{N}(\bar{O})).$$

В каждый момент времени максимум активации карты SM определяет наиболее салиентную локацию в изображении, на которую должен быть направлен фокус внимания. Для определения точки, в которую модель должна переключиться в следующий раз, можно было бы просто выбрать наиболее активное местоположение на карте. Однако авторы, исходя из соображений биологического правдоподобия, моделируют карту салиентности как двумерный слой нейронов-пороговых интеграторов с утечкой (leaky integrate-and-fire neuron) в масштабе $\sigma = 4$. Модель таких нейронов включает один «конденсатор», накапливающий заряд от синаптического входа, проводимость утечки и пороговое напряжение. Когда достигается порог, генерируется «потенциал действия» (прототипический спайк), и заряд «конденсатора» сбрасывается до нуля. Максимум активации карты поступает в биологически правдоподобную двумерную нейронную сеть WTA, в которой синаптические взаимодействия между элементами гарантируют, что остается только самое активное местоположение, в то время как все остальные подавляются (здесь авторы отсылают нас в т. ч. к ранее рассмотренной работе (Koch & Ullman, 1985)).

Нейроны в SM получают возбудительный вход от \mathcal{S} и не зависят друг от друга; следовательно, их потенциал в более салиентных локациях увеличивается быстрее

(эти нейроны используются как чистые интеграторы и не спайкируют постоянно). Каждый нейрон SM возбуждает свой соответствующий нейрон WTA. Все нейроны WTA также изменяют своё состояние независимо друг от друга, пока один («победитель») первым не достигнет порога и не сработает. Это запускает три одновременных механизма:

- фокус внимания смещается к локации нейрона-победителя;
- запускается глобальное торможение и полностью подавляет (сбрасывает) все нейроны WTA;
- в SM, в области, соответствующей положению и размеру нового фокуса внимания, временно активируется локальное торможение; это не только приводит к динамическим сдвигам фокуса, позволяя следующей наиболее салиентной локации впоследствии стать победителем, но и не даёт фокусу внимания немедленно вернуться в ранее посещённое место.

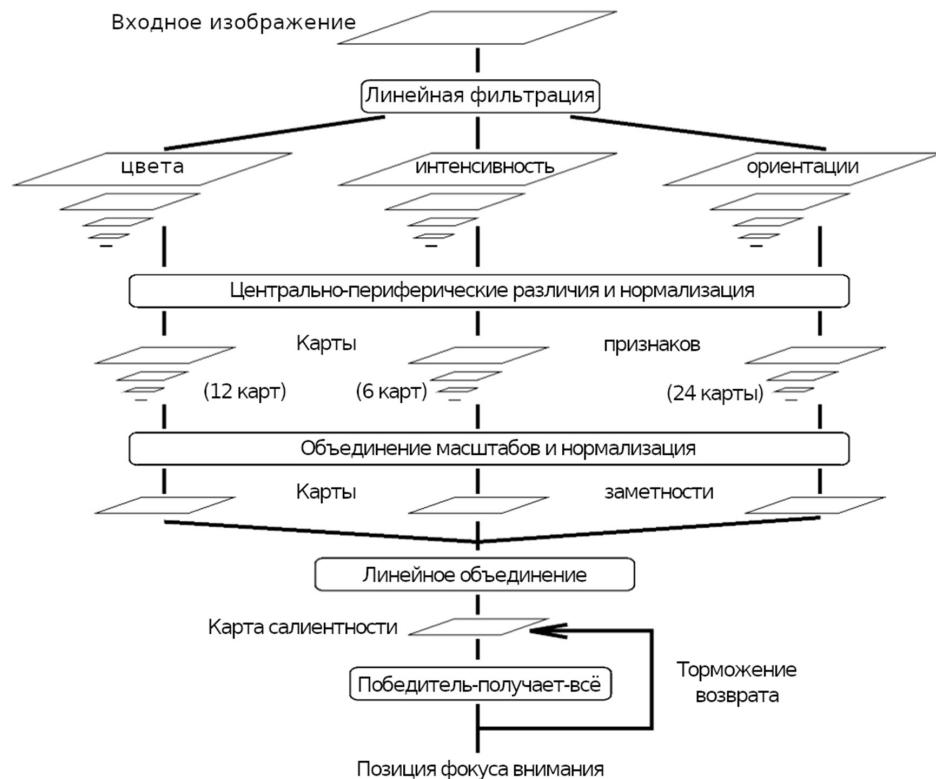
Такое «торможение возврата внимания» описано в исследованиях зрения человека (см. напр. (Уточкин & Фаликман, 2006)). Кроме того, моделируется правило «предпочтения близости» Коха и Ульмана (Koch & Ullman, 1985): чтобы слегка переориентировать модель на поиск следующей салиентной локации, близкой к ранее посещённой, в **SM**, в ближнем окружении текущего фокуса внимания, временно активируется небольшое возбуждение.

Поскольку данная модель салиентности не учитывает управление «сверху–вниз», фокус внимания представляет собой простой диск, радиус которого постоянен и равен $\frac{1}{6} \min(h, w)$, где h, w – соответственно высота и ширина

входного изображения. Временные константы, значения проводимости и пороги срабатывания моделируемых нейронов были выбраны таким образом, чтобы фокус переходил от одного салиентного места к другому примерно за 30 – 70 мс, а ранее посещённая локация была подавлена примерно на 500 – 900 мс, что соответствует психофизическим данным (Posner & Cohen, 1984). Разница в относительной величине этих задержек оказалась достаточной для обеспечения полного сканирования изображения и предотвращения зацикливания по ограниченному числу локаций. Все настроочные параметры зафиксированы в авторской реализации модели на C++, и с ними система демонстрирует временную стабильность на всех тестовых изображениях. Обобщённая схема модели показана на рис. 3.

Рисунок 3

Общая схема модели салиентности Л. Итти, К. Коха и Э. Нейбура. Адаптировано из (Itti et al., 1998)



Обзор Али Борджи и Лаурент Итти (Borji & Itti, 2013), фактически подводящий итоги развития моделирования салиентности к моменту возникновения массового интереса к технологиям глубокого обучения, охватывает более полусотни моделей, опубликованных за период с 1998 по начало 2012 г. Так, авторы анализируют 52 собственно модели салиентности, рассматривающие прежде всего восходящее внимание, причём в этот анализ не попали известные им разработки (Baluja & Pomerleau, 1994; Milanese, 1993; Tsotsos et al., 1995), представленные ранее 1998 г., т. е. до опубликования «первой полной реализации и верификации модели Коха и Улльмана, предложенной Итти с соавт.» (Borji & Itti, 2013, р. 186). В обзоре также анализируются работы, представляющие более обобщённые модели внимания с нисходящим управлением – их насчитывается 11, две предложены до 1998 г. (McCallum, 1996; Rao et al., 2002). Вероятно, нет смысла перечислять все рассмотренные модели здесь; однако особенно интересными представляются теоретические обобщения, сделанные авторами в ходе проведённого анализа, краткое изложение которых представлено ниже. Авторы выделяют следующие свойства моделей, важные для категоризации и понимания их особенностей:

1. управление «снизу-вверх» (bottom-up) и «сверху-вниз» (top-down). Модели могут представлять преимущественно восходящие, основанные на некоторых характеристиках зрительной сцены, или нисходящие (знания, ожидания, подкрепление, текущие цели и др.) факторы управления вниманием, либо учитывать и те, и другие. При этом они отличаются по:

a. используемым признакам (features). Могут учитываться как отдельные низкоуровневые (цвет, ориентация и т.д.), так и достаточно сложные свойства объектов. В случаях, когда в модели присутствует управление «сверху-вниз», может использоваться механизм подстройки детекторов признаков. Модели, обрабатывающие признаки, тесно связаны с чисто вычислительными методами обнаружения объектов; когнитивное моделирование и компьютерное зрение взаимно обогащают друг друга;

b. степени учёта контекста сцены. Известно, что при очень коротких экспозициях (80 мс и менее) наблюдатель способен улавливать основное содержание ("gist") сцены. Её репрезентация не содержит большого числа деталей представленных в ней объектов, однако может дать информацию, достаточную для грубого (coarse) различия (например, внутри или вне помещения). Влияние контекста проявляется также в скорости обнаружения объектов и в особенностях движений глаз. Традиционные вычислительные модели, учитывающие основное содержание сцены, как правило используют фильтрацию (в т.ч. биологически обоснованную типа центрально-периферической, фильтров Габора) или спектральные методы для извлечения признаков, размерность пространства которых в дальнейшем снижается при помощи метода главных компонентов (МГК), анализа независимых компонентов (АНК) или кластерного анализа. В результате получают вектор значений ("gist vector"), характеризующих сцену. Авторы обзора отмечают, что на момент его написания популярность данного подхода в компьютерном зрении росла;

c. учёту требований задачи. Задача сильно влияет на распределение внимания, и сцены могут интерпретироваться на основе потребностей, возникающих для удовлетворения требований задачи. При решении сложных задач наблюдается сильная связь между визуальным познанием и движениями глаз. Так, при визуальном контроле большинство фиксаций направляется на релевантные задаче области. По движениям глаз часто можно понять и алгоритм решения, которого придерживается испытуемый. В частности, в задаче копирования блоков (парадигма Балларда, подробнее см. (Ballard et al., 1997, 1995; Hayhoe & Ballard, 2005)), предполагающей воспроизведение испытуемым конструкции из элементарных «строительных» блоков типа фигур разного цвета, испытуемые сначала выбирали целевой блок в исходной конструкции, удостоверяясь в его положении, а затем совершали фиксацию на рабочем пространстве, чтобы поместить соответствующий блок в правильное место. Авторы приводят также список работ, в которых подобным образом исследовалась и деятельность в естественных условиях.

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

Авторы обзора отмечают, что восходящее и нисходящее внимание объединяются для управления нашим вниманием, приводя несколько вариантов реализации правил интеграции этих процессов.

2. только пространство или пространство и время. Модели могут учитывать движение объектов, а также предсказывать переключения внимания между объектами в статической или динамической сцене;
3. явное (overt) и скрытое (covert) внимание. Модели могут описывать как явное, так и скрытое внимание, однако степень учёта ими скрытого внимания сложно оценить из-за сложности его измерения;
4. объекты или пространственные локации. Учитывая то, что имеются основания выделять внимание, основанное на признаках (feature-based), и внимание, имеющее дело с объектами (object-based), модели могут отдавать предпочтение какому-либо из его видов;
5. признаки, используемые в модели. Многие модели используют традиционные признаки, используемые в теории интеграции; однако встречается и множество других, таких как математически сконструированные (вейвлетные, основанные на МГК, АНК), геометрические и т. д.;
6. стимулы и тип задачи. Так как для проверки модели необходимы реальные эмпирические данные, авторы выделяют два основания для различения моделей по используемым при сборе данных стимулам: статические/динамические и искусственные/натуральные. Важен и тип задачи, решаемой испытуемым. Это может быть свободный просмотр, зрительный поиск или интерактивная задача;
7. метрики, используемые для оценивания. При оценивании модели выдаваемый ею прогноз обычно сравнивается с эмпирически полученным результатом (ground-truth); часто в качестве такого результата выступают различные варианты карт фиксаций взора. В зависимости от карты и типа выдаваемого моделью результата (точки фиксаций, двумерное распределение вероятностей и т. д.) могут использоваться площадь под кривой в нескольких модификациях (далее AUC), нормализованная салиентность путем осмотра (далее NSS), метрика Кульбака-Лейблера (KL), коэффициент корреляции Пирсона и др. Подробное обсуждение различных метрик содержится в более свежей работе (Bylinskii et al., 2017);
8. используемые наборы данных о движениях глаз. На момент выхода обзора Итти и Борджи в свободном доступе уже имелись данные о движениях глаз, записанные как при просмотре статических изображений (Bruce & Tsotsos, 2005; Judd et al., 2009), так и видео (Marat et al., 2009). Многие авторы для обучения и проверки моделей использовали собственные данные, которые со временем становились доступны другим исследователям;
9. Модели могут быть классифицированы на основании того, каким именно образом вычисляется салиентность. Например, модель может строиться на нейроноподобных вычислениях, а может использовать формальные высокоуровневые подходы. Авторы отмечают, что некоторые модели попадают сразу в несколько категорий, но тем не менее в дальнейшем используют простую одноуровневую классификацию:

а. когнитивные модели. Почти все модели внимания создавались под влиянием когнитивных концепций. Однако к данному классу авторы относят те из них, которые сильнее связаны с психологией или нейрофизиологией; автору настоящего обзора представляется, что речь может идти о содержательной связанности, т. к. используемые в них алгоритмы так или иначе пересекаются с психологическими и/или нейрофизиологическими концепциями;

б. байесовские модели. «В этих моделях априорные знания (например, контекст сцены или её суть (*gist*)) и сенсорная информация (например, целевые признаки) вероятностно комбинируются в соответствии с правилом Байеса (например, для обнаружения объекта интереса)» (Borji & Itti, 2013, p. 194). Эти модели способны обучаться на данных и обобщать различные факторы;

с. модели, основанные на теории принятия решений. В основе таких моделей лежит идея о том, что зрительное внимание должно управляться в контексте текущей задачи оптимальным образом; при этом они могут основываться на очень разных алгоритмах (как биологически обоснованных, так и чисто вычислительных);

д. модели, основанные на теории информации. Эти модели строятся на положении, что салиентные области являются наиболее содержательными с точки зрения количества информации. Вычислительно эти модели основываются на сравнении различных статистических оценок участков изображения (энтропия, параметры распределения и др.);

е. графовые вероятностные модели. «Графовые модели можно рассматривать как обобщённую версию байесовских моделей» (Borji & Itti, 2013, p. 197). В таких моделях используются графы, отображающие структуру условной независимости случайных величин; движения глаз рассматриваются как временной ряд. Из-за существования скрытых переменных, влияющих на формирование движений глаз, в них могут применяться такие решения, как скрытые марковские модели (HMM), динамические байесовские сети (DBN) и условные случайные поля (CRF);

ф. модели, основанные на спектральном анализе. Данная группа моделей строится на анализе свойств изображения, часто с масштабированием, представленного в частотной области (амплитудный и фазовый спектр);

г. модели, основанные на классификации паттернов. В этих моделях применяются методы машинного обучения, такие как метод опорных векторов (SVM), регрессия и др. Обучение проводится на специальным образом размеченных данных (например, с разбивкой на области, каждая из которых помечается как салиентная или несалиентная);

х. прочие модели. Довольно обширный и сильно размытый «класс» моделей, характеризующихся оригинальностью и основанных на самых разных вычислительных решениях.

Опираясь на эти свойства, авторы обзора составили чрезвычайно полезную сводную таблицу рассмотренных ими моделей (Borji & Itti, 2013, p. 201), позволяющую

читателю быстро ориентироваться в огромном массиве достаточно сложных разработок и найти необходимую библиографическую информацию. Каждое из перечисленных свойств представляет собой столбец таблицы, в строках перечисляются известные авторам модели; в ячейках расположены условные обозначения, которыми кодируется наличие у модели того или иного свойства. Так, пользуясь таблицей, можно быстро определить, что рассмотренная нами ранее классическая модель Итти, Коха и Нейбура (Itti et al., 1998) является восходящей, пространственной, а не пространственно-временной, статической; имеющей дело с натуральными стимулами и задачей свободного просмотра, основанной на пространственных локациях, а не на объектах, учитывающей только простые признаки (цвет, яркость, ориентация), когнитивной; данные для обучения модели не использовались.

Нейросетевые модели салиентности

Переходя к описанию моделей салиентности, основанных на методах глубокого обучения, нельзя не упомянуть о существовании замечательного обзора, опубликованного А. Борджи в 2021 (Borji, 2021), но доступного как препринт с 2019 (Borji, 2019). Хочется рекомендовать этот документ заинтересованному читателю как ценный источник справочной информации по нейросетевым моделям и датасетам, созданным в прошедшем десятилетии, по применяемым метрикам и методикам оценивания производительности моделей. Имея в виду существование этого высококлассного обзора, автор настоящего текста (Д. Я.) ставит перед собой две достаточно скромные задачи: познакомить читателя с историей и логикой развития направления на примере работ одной из самых успешных научных групп, работающих в области моделирования салиентности; рассмотреть модели, созданные после написания обзора Борджи, и попытаться выделить и обобщить их характерные особенности.

Работа А. Крижевского, И. Суцкевера и Дж. Э. Хинтона (Krizhevsky et al., 2012) произвела очередную революцию в исследованиях искусственного интеллекта, возродив массовый интерес к нейронным сетям глубокого обучения, несколько угасший вследствие бурного развития на рубеже веков таких направлений машинного обучения, как ядерные методы и деревья решений (см. напр. (Шолле, 2023)). Модель, в дальнейшем получившая название AlexNET, в 2012 одержала уверенную победу на ежегодном соревновании ImageNet, достигнув рекордной производительности в 83% при классификации 1000 категорий объектов. Использование новой тогда многослойной свёрточной архитектуры и графических ускорителей вычислений позволили исследователям в ближайшие годы добиться впечатляющих результатов, в том числе и при моделировании зрительной салиентности.

Уже в 2014 группа исследователей из университета Тюбингена (Bethge Lab) разработала модель DeepGaze I (Kümmerer et al., 2015), при создании которой

использовались веса из нейросети А. Крижевского и соавт. Использование технологии переноса знаний (transfer learning) позволило авторам достичь существенного прироста производительности по сравнению с ранее созданными моделями. Так, корреляция между прогнозами и трекинговыми данными на наборе данных MIT300 составляет 0,6144. Модель использовала выходы слоёв свёрточной части AlexNET, которые линейно комбинировались с разными весами. Получившийся слой подвергался фильтрации (свёртка с гауссовым ядром), затем к нему поэлементно прибавлялась матрица весов, реализующих поправку на центральное смещение (center bias). В таком виде результат поступал на слой softmax, на выходе которого формировалось распределение вероятностей фиксаций. Чтобы стимулировать разреженность, в модели применялась ℓ_1 -регуляризация весов.

В 2017 появилась новая версия модели, DeepGaze II (Kümmerer et al., 2017). В ней в качестве базовой части использовалась уже свёрточная часть VGG-19 (Simonyan & Zisserman, 2015); информация извлекалась из слоёв conv5_1, relu5_1, relu5_2, conv5_3, relu5_4. Обучаемая часть была усложнена (4 свёрточных слоя 1x1), но в остальном модель напоминала предыдущую. Модель продемонстрировала очень высокую на тот момент производительность: так, корреляция эмпирических данных MIT300 с прогнозом составила 0,7703.

Параллельно с ней была создана модель DeepGaze ICF, в которой вместо базовой части в виде слоёв сети, которую предварительно обучали распознаванию объектов, использовались операции выделения исключительно низкоуровневых признаков. Вычисления проводились для яркостного и двух цветоразностных компонентов в пяти масштабах (гауссова пирамида) для соответственно яркости и контраста; таким образом, на выходе формировалось 30 карт низкоуровневых признаков. Эта модель достигала лучшей производительности (корреляция 0,5876 на MIT300), чем все модели, не использующие признаки из нейросетей, предварительно обученных распознаванию объектов, что, по мнению авторов, делает её надежной базой для оценки полезности высокоуровневых признаков. Благодаря этой модели авторы обнаружили, что часть фиксаций значительно лучше предсказывается по низкоуровневым признакам.

Модель DeepGaze IIE (Linardos et al., 2021), представленная в 2021 году, является улучшенной версией DeepGaze II. Обучаемая часть сети сделана более глубокой, а активации ReLU заменены на norm и softplus. Обучение производилось на датасетах Salicon, а затем MIT1003. Главное изменение коснулось базовой сети: оригинальная VGG-19 могла заменяться на другие глубокие сети, обученные на датасете ImageNet (ResNet50 (He et al., 2015), EfficientNet85 (Tan & Le, 2020) и т. д.). По данным MIT/Tübingen Saliency Benchmark (<https://saliency.tuebingen.ai/results.html>), наивысшая корреляция между прогнозом и эмпирическими картами фиксаций составила 0,8242; фактически это наилучшая модель из протестированных на данный момент и представленных на сайте. Однако авторы продолжают создание новых версий модели.

В 2022 была представлена DeepGaze III (Kümmerer, Bethge, et al., 2022; Kümmerer, Wallis, et al., 2022), включающая модуль пространственного прогнозирования,

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

который учитывает влияние содержимого сцены на положение фиксации, и модуль истории траекторий сканирования, который выявляет влияние более ранних фиксаций и, следовательно, динамику траектории перемещения взора. Первый модуль в основных чертах повторяет ранее созданные пространственные модели; второй использует информацию о четырёх или менее предыдущих фиксациях для прогноза текущей фиксации, которая представляется в виде карт трёх признаков – расстояния до данной фиксации, а также смещения по x и по y . Информация о предыдущих фиксациях, сделанных субъектом, обрабатывается в этом модуле, а затем объединяется с пространственной картой в сетевом выборе фиксаций. Финальное предсказание размывается, объединяется с весами поправки на центральное смещение и преобразуется в распределение вероятностей с помощью softmax. Судя по приводимым авторами значениям $AUC = 0,906$ и $NSS = 2,957$, полученным на MIT300 (величина корреляции не приводится), модель демонстрирует наивысшую производительность из ранее представленных, однако данные о ней на MIT/Tübingen Saliency Benchmark пока отсутствуют. Использованный авторами подход позволяет исследовать влияние на перцептивную заметность не только физических свойств изображения и задачи, но и ранее произведённых фиксаций.

Идею обработки признаков, извлекаемых из слоёв свёрточной сети, обученной распознаванию объектов, используют и авторы модели TranSalNet (Lou et al., 2022). При разработке модели они ставили перед собой не только задачу получения максимального результата, но и стремились приблизить архитектуру искусственной сети к перцептивной системе человека. Сначала изображение подается в свёрточный кодировщик. Для получения многомасштабных представлений из кодировщика извлекаются три набора карт признаков с различными пространственными размерами. Из-за присущих свёрточным архитектурам индуктивных искажений извлеченные представления изображений не содержат контекстной информации крупного плана, что потенциально делает модель салиентности менее похожей на человеческую – авторы обращают внимание читателя на то, зрительная система человека способна улавливать как локальную, так и глобальную информацию. Поэтому для получения прогноза, более релевантного сточки зрения восприятия, эти карты признаков пропускаются через три трансформера-кодировщика (Vaswani et al., 2023), что позволяет получить карты признаков глобального характера с улучшенной передачей контекстной информации. Трансформеры-кодировщики содержат многоголовый слой самовнимания (multi-head self-attention) и многослойный перцептрон. Затем свёрточный декодировщик объединяет карты признаков для построения прогноза салиентности. Модель демонстрирует производительность, сопоставимую с DeepGaze: при использовании DenseNet-161 (Huang et al., 2018) в качестве базовой сети корреляция между прогнозом и данными MIT300 составляет 0,8070; с ResNet-50 корреляция незначительно снижается (0,7991).

Прямосвязные свёрточные нейросети, несмотря на их значительные возможности по формированию репрезентаций элементов изображения, могут

игнорировать их внутренние связи и лишены потенциальных преимуществ, обеспечиваемых использованием обратной связи в зрительных задачах. Это относится и к моделированию салиентности. Учитывая это обстоятельство, авторы модели SalFBNet (Ding et al., 2022) предлагают сверточную архитектуру с обратной связью и рекурсией. Предлагаемая модель может формировать множественные контекстные представления, используя рекурсивный путь от блоков признаков более высокого уровня к низкоуровневым слоям.

Чтобы решить проблему дефицита обучающих данных, авторы используют особый подход к переносу знаний, создавая крупномасштабный обучающий набор при помощи готовых моделей салиентности, перечисленных на сайте MIT/Tübingen Saliency Benchmark. Сначала они обучаются предлагаемую модель на полученных таким образом искусственных данных, затем дообучают её на реальных фиксациях взора. Кроме того, чтобы облегчить обучение своей модели с обратной связью, авторы предлагают новую функцию потерь, названную ими sFNE (ошибка селективной фиксации и нефиксации). Многочисленные экспериментальные результаты показывают, что SalFBNet с меньшим количеством параметров достигает конкурентоспособных результатов в общедоступных тестах моделей салиентности, что говорит об эффективности как самой модели с обратными связями, так и использования искусственных данных для предварительного обучения. SalFBNet находится на втором месте по производительности после DeepGaze II E (корреляция с данными MIT300 0,8141).

Модель Saliency Transformer (SalTR) (Dahou Djilali et al., 2024) основывается на новом подходе к прогнозированию салиентности в изображениях, использующем параллельное декодирование в сетях-трансформерах для обучения сети исключительно на основе карт фиксаций. Чтобы преодолеть сложности оптимизации для дискретных карт, модели обычно обучаются на непрерывных картах. Разработчики SalTR осуществляют попытку построить экспериментальную вычислительную систему, которая генерирует наборы данных о салиентности. Авторский подход рассматривает оценивание салиентности как проблему прямого прогнозирования набора данных с помощью функции глобальной потери, которая обеспечивает прогнозирование отдельных фиксаций посредством двустороннего сопоставления и архитектуры трансформера – кодировщика-декодировщика, на входе которого располагается базовая сеть ResNet50. Используя фиксированный набор изученных запросов фиксаций, перекрестное внимание обрабатывает информацию о свойствах изображения для непосредственного вывода точек фиксации, что отличает данную разработку от других современных моделей. Авторы отмечают, что их подход позволяет достичь оценок, сравнимых с другими современными подходами, в тестах Salicon и MIT300. Так, реализация SalTR-Small обеспечивает корреляции прогнозов и исходных образцов на уровне 0,84 и 0,7 для Salicon и MIT300 соответственно, SalTR-Base – 0,87 и 0,75. Применение в моделях деформируемых свёрток увеличивает сходство до соответственно 0,86 и 0,76 (small).

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

и 0,89 и 0,8 (base). Таким образом, SalTR является действительно одной из лучших современных моделей зрительной салиентности.

Моделирование зрительной салиентности развивается и в направлении обработки видеопотока. В работе (Droste et al., 2020) авторы обращают внимание на то, что моделирование салиентности для изображений и видео рассматривается в современной литературе по компьютерному зрению как две независимые задачи. И если моделирование для изображений является хорошо разработанной проблемой, и прогресс в этой области замедляется, что видно по бенчмаркам SALICON и MIT300, модели салиентности для видео в последнее время показали быстрый рост в бенчмарке DHF1K (Wang et al., 2021). Авторы задаются вопросом – можно ли подойти к моделированию салиентности для изображений и видео с помощью единой модели с взаимной пользой? По их мнению, ключевые перспективы для совместного моделирования даёт применение сдвига домена (domain shift – адаптация системы ИИ к применению в новой области и/или к новым данным) как между данными о салиентности для изображений и для видео, так и между различными наборами видеоданных. В дополнение к улучшенному алгоритму создания обученных гауссовых приоров (корректировка на сдвиг взгляда к центру), для решения этой задачи предлагаются четыре новых метода адаптации домена: доменно-адаптивные априорные значения, доменно-адаптивное слияние, доменно-адаптивное сглаживание и обход рекуррентной сети. Эти методы интегрируются «в простую и легкую» (Droste et al., 2020, р. 1) сеть UNISAL, имеющую архитектуру «кодировщик – рекуррентный блок – декодировщик», обученную на данных о салиентности и для изображений, и для видео. Результаты обучения оцениваются на наборах видеоданных DHF1K, Hollywood-2 и UCF-Sports, а также на статических датасетах SALICON и MIT300. С одним и тем же набором параметров UNISAL достигает наивысших на момент публикации показателей на всех наборах данных о салиентности для видео и находится на одном уровне с лучшими моделями в тестах на данных для изображений (корреляция с данными MIT300 составляет 0,7851); при этом по сравнению со всеми конкурирующими моделями, использующими глубокое обучение, время выполнения сокращается 5–20 раз, а сама модель имеет меньший размер. Авторы также проводят ретроспективный анализ и аблационные исследования (ablation studies – исследования роли компонента ИИ-системы, проводимые путём его отключения), которые подтверждают важность сдвига домена при моделировании.

Таким образом, для современных подходов в моделировании салиентности, использующих методы глубокого обучения, характерны:

- использование модульных архитектур нейронных сетей с возможностью замены модулей;
- технологии переноса знаний – модульное подключение сетей, обученных распознаванию объектов, с целью извлечения репрезентаций из их слоёв, а также использование искусственных наборов данных для предобучения;

- тенденции к совершенствованию моделей через сдвиг области их применения (domain shift: например, изображения и видео);
- выход за пределы классических свёрточных архитектур, применение рекуррентных вставок, слоёв самовнимания, обратных связей, трансформеров;
- возможность манипулирования отдельными модулями с целью изучения их вклада в работу системы (например, для проведения аблационных исследований).

Заключение

Между выходом статьи Коха и Улльмана (1985) и началом практической проверки и воплощения их идей прошёл довольно большой срок. Исследователей интересовал в первую очередь алгоритм формирования первоначальной карты салиентности, деталей реализации которого практически на касались авторы основополагающей работы. Первый, традиционный этап развития моделей салиентности, характеризовался большим разнообразием применяемых вычислительных методов и подходов; предлагались в том числе и решения, хорошо совместимые с психологическими и нейрофизиологическими данными. На этом этапе модели зрительной салиентности в основном были «прозрачными» с точки зрения их внутреннего устройства, что делало их особенно ценными по причине возможности сопоставления с теоретическими моделями когнитивных наук. Однако по мере развития методов машинного обучения (байесовские классификаторы, метод опорных векторов и др.), ставших особенно популярными в первом десятилетии 21 века, некоторые условно традиционные решения стали всё больше напоминать «чёрный ящик». С приходом очередной революции в технологиях нейронных сетей, случившейся в 2012 году, тенденция многократно усилилась, однако были достигнуты и впечатляющие результаты в плане производительности. Хочется надеяться, что по мере развития инструментов анализа специфических алгоритмов, вырабатываемых сетью в процессе обучения, содержимое «чёрного ящика» станет не так уж сложно прочесть. Внушает оптимизм также рост объёма общедоступных данных, используемых для обучения моделей салиентности, и наличие ясного понимания сообществом важности учёта типа (свободный просмотр, зрительный поиск и т. д.) и особенностей задачи, которую решает испытуемый при их сборе.

По мере формирования эффективных вычислительных подходов к моделированию в литературе стали обсуждаться возможности практического применения моделей салиентности в компьютерном зрении (Medioni & Mordohai, 2005), инженерной психологии и «юзабилити» (Sun et al., 2019), анализе медицинских снимков (Arun et al., 2020; Jampani et al., 2012), сжатии видео (Gitman et al., 2014; Lyudvichenko et al., 2017) и т. д. Появляются и первые коммерческие решения. Таким образом, моделирование зрительной салиентности приобрело к настоящему времени практическую значимость, позволяя как имитировать внимание в чисто технических целях, так и предсказывать его переключения у человека.

Литература

- Ангельгардт, А. Н., Макаров, И. М., & Горбунова, Е. С. (2021). Роль уровня категории при решении задачи гибридного зрительного поиска. *Вопросы психологии*, 2, 148–158.
- Величковский, Б. М. (2006). *Когнитивная наука. Основы психологии познания* (Т. 1). Смысл, Издательский центр «Академия».
- Воронин, И. А., Захаров, И. М., Табуева, А. О., & Мерзон, Л. А. (2020). Диффузная модель принятия решения: оценка скорости и точности ответов в задачах выбора из двух альтернатив в исследованиях когнитивных процессов и способностей. *Теоретическая и экспериментальная психология*, 13(2), 6–24.
- Горбунова, Е. С. (2023). Механизмы построения репрезентации в категориальном поиске: роль внимания и рабочей памяти. *Российский психологический журнал*, 20(3), 116–130. <https://doi.org/10.21702/rpj.2023.3.6>
- Гусев, А. Н., & Уточкин, И. С. (2012). Влияние вероятности подсказки на эффективность пространственной локализации зрительного стимула. *Известия Иркутского государственного университета. Серия: Психология*, 1(1), 34–39.
- Дренёва, А. А. (2020). Категориальный поиск трехмерных фигур испытуемыми с разным уровнем математической экспертизы. *Национальный психологический журнал*, 1(1 (37)), 57–65. <https://doi.org/10.11621/npj.2020.0106>
- Кочурко, В. А., Мадани, К., Сабуран, К., Головко, В. А., & Кочурко, П. А. (2015). Обнаружение объектов системами компьютерного зрения: подход на основе визуальной салиентности. *Доклады Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники*, 91(5), 47–53.
- Крускоп, А. С., Лунякова, Е. Г., Дубровский, В. Е., & Гарусев, А. В. (2023). Особенности движений глаз в задаче зрительного поиска в зависимости от вербализуемости и симметричности стимулов. *Вестник Московского Университета. Серия 14: Психология*, 46(4), 88–111. <https://doi.org/10.11621/LPJ-23-40>
- Мартынова, О. В., & Балаев, В. В. (2015). Возрастные изменения в функциональной связности сетей состояния покоя. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*, 12(4), 33–47.
- Мински, М., & Пейперт, С. (1971). *Персептроны*. Мир.
- Подладчикова, Л. Н., Самарин, А. И., Шапошников, Д. Г., Колтунова, Т. И., Петрушан, М. В., & Ломакина, О. В. (2017). *Современные представления о механизмах зрительного внимания*. Южный федеральный университет.
- Рожкова, Г. И., Белокопытов, А. В., & Иомдина, Е. Н. (2019). Современные представления о специфике периферического зрения человека. *Сенсорные системы*, 33(4), 305–330. <https://doi.org/10.1134/S0235009219040073>
- Сапронов, Ф. А., & Горбунова, Е. С. (2025). Сравнение сгенерированных ИИ стимулов и фото: исследование зрительного поиска. *Вестник Московского Университета. Серия 14: Психология*, 48(2), 109–131. <https://doi.org/10.11621/LPJ-25-14>
- Сапронов, Ф. А., Макаров, И. М., & Горбунова, Е. С. (2023). Категоризация в гибридном поиске: исследование с использованием регистрации движений глаз. *Экспериментальная психология*, 16(3), 121–138. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2023160308>
- Сеченов, И. М. (1942). *Рефлексы головного мозга*. Издательство АН СССР.
- Уточкин, И. С., & Фаликман, М. В. (2006). Торможение возврата внимания. Часть 1. Виды и свойства. *Психологический журнал*, 27(3), 42–48.
- Трейсман, А. (1987). Объекты и их свойства в зрительном восприятии человека. *В мире науки*, 1, 68–78.
- Фаликман, М. В. (2001). *Динамика внимания в условиях быстрого последовательного предъявления зрительных стимулов* (Дисс. ... канд. психол. наук). МГУ имени М. В. Ломоносова, М.

- Фаликман, М. В. (2015). *Структура и динамика зрительного внимания при решении перцептивных задач: конструктивно-деятельностный подход: дис. ... докт. психол. наук* [МГУ имени М. В. Ломоносова].
- Фаликман, М. В., Уточкин, И. С., Марков, Ю. А., & Тюрина, Н. А. (2019). *Нисходящая регуляция зрительного поиска: есть ли она у детей?* В *Когнитивная наука в Москве: новые исследования: Материалы конференции*, Москва, 19 июня 2019 года (С. 513–517). БукиВеди. Институт практической психологии и психоанализа, 2019.
- Хохлова, Т. В. (2012). Современные представления о зрении млекопитающих. *Журнал общей биологии*, 73(6), 418–434.
- Шевель, Т. М., & Фаликман, М. В. (2022). «Подсказка взглядом» как ключ к механизмам совместного внимания: основные результаты исследований. *Культурно-историческая психология*, 18(1), 6–16. <https://doi.org/10.17759/chp.2022180101>
- Шолле, Ф. (2023). *Глубокое обучение на Python* (2nd ed.). Питер.
- Ярбус, А. Л. (1965). *Роль движений глаз в процессе зрения* (Н. Д. Нюберг, Ed.). Наука.
- Arun, N. T., Gaw, N., Singh, P., Chang, K., Hoebel, K. V., Patel, J., Gidwani, M., & Kalpathy-Cramer, J. (2020, May 29). *Assessing the validity of saliency maps for abnormality localization in medical imaging*. <http://arxiv.org/abs/2006.00063>
- Ballard, D. H., Hayhoe, M. M., & Pelz, J. B. (1995). Memory Representations in Natural Tasks. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 7(1), 66–80. <https://doi.org/10.1162/jocn.1995.7.1.66>
- Ballard, D. H., Hayhoe, M. M., Pook, P. K., & Rao, R. P. N. (1997). Deictic codes for the embodiment of cognition. *Behavioral and Brain Sciences*, 20(4), 723–742. <https://doi.org/10.1017/s0140525x97001611>
- Baluja, S., & Pomerleau, D. (1994). Using a Saliency Map for Active Spatial Selective Attention: Implementation & Initial Results. *Proc. Advances in Neural Information Processing Systems*, 451–458.
- Bashinski, H. S., & Bacharach, V. R. (1980). Enhancement of perceptual sensitivity as the result of selectively attending to spatial locations. *Perception & Psychophysics*, 28(3), 241–248. <https://doi.org/10.3758/bf03204380>
- Bergen, J. R., & Julesz, B. (1983–29C.E.). Parallel versus serial processing in rapid pattern discrimination. *Nature*, 303(5919), 696–698. <https://doi.org/10.1038/303696a0>
- Borji, A. (2021). Saliency Prediction in the Deep Learning Era: Successes and Limitations. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 43(2), 679–700. <https://doi.org/10.1109/TPAMI.2019.2935715>
- Borji, A. (2019, May 24). *Saliency Prediction in the Deep Learning Era: Successes, Limitations, and Future Challenges*. <http://arxiv.org/abs/1810.03716>
- Borji, A., & Itti, L. (2013). State-of-the-art in visual attention modeling. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 35(1), 185–207. <https://doi.org/10.1109/TPAMI.2012.89>
- Bruce, N. D. B., & Tsotsos, J. K. (2005). Saliency Based on Information Maximization. In *NIPS'05: Proceedings of the 18th International Conference on Neural Information Processing Systems* (pp. 155–162).
- Bylinskii, Z., Judd, T., Oliva, A., Torralba, A., & Durand, F. (2017, April 6). *What do different evaluation metrics tell us about saliency models?* <http://arxiv.org/abs/1604.03605>
- Campbell, F. W., & Robson, J. G. (1968). Application of Fourier analysis to the visibility of gratings. *The Journal of Physiology*, 197(3), 551–566. <https://doi.org/10.1113/jphysiol.1968.sp008574>
- Cannon, M. W., & Fullenkamp, S. C. (1996). A model for inhibitory lateral interaction effects in perceived contrast. *Vision Research*, 36(8), 1115–1125. [https://doi.org/10.1016/0042-6989\(95\)00180-8](https://doi.org/10.1016/0042-6989(95)00180-8)

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

- Dahou Djilali, Y. A., McGuinness, K., & O'Connor, N. (2024). Learning Saliency From Fixations. In *2024 IEEE/CVF Winter Conference on Applications of Computer Vision (WACV)* (pp. 382–392). <https://doi.org/10.1109/WACV57701.2024.00045>
- Ding, G., İmamoğlu, N., Caglayan, A., Murakawa, M., & Nakamura, R. (2022). SalFBNet: Learning pseudo-saliency distribution via feedback convolutional networks. *Image and Vision Computing*, 120, 104395. <https://doi.org/10.1016/j.imavis.2022.104395>
- Droste, R., Jiao, J., Noble, J.A. (2020). Unified Image and Video Saliency Modeling. In: Vedaldi, A., Bischof, H., Brox, T., Frahm, JM. (eds) Computer Vision – ECCV 2020. ECCV 2020. Lecture Notes in Computer Science, vol 12350. https://doi.org/10.1007/978-3-030-58558-7_25
- Engel, F. L. (1971). Visual conspicuity, directed attention and retinal locus. *Vision Research*, 11(6), 563–576. [https://doi.org/10.1016/0042-6989\(71\)90077-0](https://doi.org/10.1016/0042-6989(71)90077-0)
- Engel, F. L. (1974). Visual conspicuity and selective background interference in eccentric vision. *Vision Research*, 14(7), 459–471. [https://doi.org/10.1016/0042-6989\(74\)90034-0](https://doi.org/10.1016/0042-6989(74)90034-0)
- Engel, S., Zhang, X., & Wandell, B. (1997). Colour tuning in human visual cortex measured with functional magnetic resonance imaging. *Nature*, 388(6637), 68–71. <https://doi.org/10.1038/40398>
- Eriksen, C. W., & Hoffman, J. E. (1972). Temporal and spatial characteristics of selective encoding from visual displays. *Perception & Psychophysics*, 12(2), 201–204. <https://doi.org/10.3758/bf03212870>
- Feldman, J. A. (1982). Dynamic connections in neural networks. *Biological Cybernetics*, 46(1), 27–39. <https://doi.org/10.1007/BF00335349>
- Geiger, G., & Lettvin, J. Y. (1986). Enhancing the Perception of Form in Peripheral Vision. *Perception*, 15(2), 119–130. <https://doi.org/10.1088/p150119>
- Gitman, Y., Erofeev, M., Vatolin, D., Bolshakov, A., & Fedorov, A. (2014). Semiautomatic visual-attention modeling and its application to video compression. In *2014 IEEE International Conference on Image Processing (ICIP)* (pp. 1105–1109). <https://doi.org/10.1109/ICIP.2014.7025220>
- Hayhoe, M., & Ballard, D. (2005). Eye movements in natural behavior. In *Trends in Cognitive Sciences*, 9(4), 188–194. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.02.009>
- He, K., Zhang, X., Ren, S., & Sun, J. (2015). Deep Residual Learning for Image Recognition. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1512.03385>
- Helmholtz, H. von. (1896). *Handbuch der Physiologischen Optik (Zweite umgearbeitete Auflage)*. Verlag von Leopold Voss.
- Huang, G., Liu, Z., Maaten, L. van der, & Weinberger, K. Q. (2018, January 28). Densely Connected Convolutional Networks. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1608.06993>
- Itti, L., Koch, C., & Niebur, E. (1998). A model of saliency-based visual attention for rapid scene analysis. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 20(11), 1254–1259. <https://doi.org/10.1109/34.730558>
- Jampani, V., Ujjwal, Sivaswamy, J., & Vaidya, V. (2012). Assessment of computational visual attention models on medical images. In *Proceedings of the Eighth Indian Conference on Computer Vision, Graphics and Image Processing - ICVGIP '12*, (pp. 1–8). <https://doi.org/10.1145/2425333.2425413>
- Judd, T., Ehinger, K., Durand, F., & Torralba, A. (2009). Learning to predict where humans look. In *2009 IEEE 12th International Conference on Computer Vision* (pp. 2106–2113). <https://doi.org/10.1109/ICCV.2009.5459462>
- Julesz, B. (1986). Texton gradients: The texton theory revisited. *Biological Cybernetics*, 54(4-5), 245–251. <https://doi.org/10.1007/BF00318420>
- Julesz, B. (1984). A brief outline of the texton theory of human vision. *Trends in Neurosciences*, 7(2), 41–45. [https://doi.org/10.1016/s0166-2236\(84\)80275-1](https://doi.org/10.1016/s0166-2236(84)80275-1)
- Koch, C., & Ullman, S. (1985). Shifts in selective visual attention: Towards the underlying neural circuitry. *Human Neurobiology*, 4(4), 219–227.

- Krizhevsky, A., Sutskever, I., & Hinton, G. E. (2012). ImageNet Classification with Deep Convolutional Neural Networks. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 25.
- Kümmerer, M., Bethge, M., & Wallis, T. S. A. (2022). DeepGaze III: Modeling free-viewing human scanpaths with deep learning. *Journal of Vision*, 22(5), 7. <https://doi.org/10.1167/jov.22.5.7>
- Kümmerer, M., Theis, L., & Bethge, M. (2015, April 9). Deep Gaze I: Boosting Saliency Prediction with Feature Maps Trained on ImageNet. <http://arxiv.org/abs/1411.1045>
- Kümmerer, M., Wallis, T. S. A., & Bethge, M. (2022). Using the DeepGaze III model to decompose spatial and dynamic contributions to fixation placement over time. *Journal of Vision*, 22(14), 3964. <https://doi.org/10.1167/jov.22.14.3964>
- Kümmerer, M., Wallis, T. S. A., Gatys, L. A., & Bethge, M. (2017). Understanding low- and high-level contributions to fixation prediction. In *Proceedings of the IEEE International Conference on Computer Vision (ICCV)* (pp. 4789–4798).
- Linardos, A., Kümmerer, M., Press, O., & Bethge, M. (2021). DeepGaze IIE: Calibrated Prediction in and Out-of-Domain for State-of-the-Art Saliency Modeling. In *Proceedings of the IEEE/CVF International Conference on Computer Vision* (pp. 12919–12928).
- Lou, J., Lin, H., Marshall, D., Saupe, D., & Liu, H. (2022). TranSalNet: Towards perceptually relevant visual saliency prediction. *Neurocomputing*, 494, 455–467. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2022.04.080>
- Lyudvichenko, V., Erofeev, M., Gitman, Y., & Vatolin, D. (2017). A semiautomatic saliency model and its application to video compression. In *2017 13th IEEE International Conference on Intelligent Computer Communication and Processing (ICCP)* (pp. 403–410). <https://doi.org/10.1109/ICCP.2017.8117038>
- Marat, S., Ho Phuoc, T., Granjon, L., Guyader, N., Pellerin, D., & Guérin-Dugué, A. (2009). Modelling Spatio-Temporal Saliency to Predict Gaze Direction for Short Videos. *International Journal of Computer Vision*, 82(3), 231–243. <https://doi.org/10.1007/s11263-009-0215-3>
- McCallum, R. (1996). *Reinforcement learning with selective perception and hidden state: PhD thesis*. University of Rochester.
- Medioni, G., & Mordohai, P. (2005). Saliency in Computer Vision. In L. Itti, G. Rees, & J. K. Tsotsos (Eds.), *Neurobiology of Attention* (pp. 583–585). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012375731-9/50099-9>
- Milanese, R. (1993). *Detecting Salient Regions in an Image: From Biological Evidence to Computer Implementation: PhD thesis*. Univ. Geneva.
- Posner, M. I. (1980). Orienting of attention. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 32(1), 3–25. <https://doi.org/10.1080/00335558008248231>
- Posner, M. I., & Cohen, Y. (1984). Components of visual orienting. In H. Bouma & D. G. Bouwhuis (Eds.), *Attention and Performance* (Vol. 10, pp. 531–556). Erlbaum.
- Posner, M. I., Cohen, Y., & Rafal, R. D. (1982). Neural systems control of spatial orienting. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 298(1089), 187–198. <https://doi.org/10.1098/rstb.1982.0081>
- Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1990). The attention system of the human brain. *Annual Review of Neuroscience*, 13, 25–42. <https://doi.org/10.1146/annurev.ne.13.030190.000325>
- Petersen, S. E., & Posner, M. I. (2012). The attention system of the human brain: 20 years after. *Annual Review of Neuroscience*, 35, 73–89. <https://doi.org/10.1146/annurev-neuro-062111-150525>
- Rao, R. P. N., Zelinsky, G. J., Hayhoe, M. M., & Ballard, D. H. (2002). Eye movements in iconic visual search. *Vision Research*, 42(11), 1447–1463. [https://doi.org/10.1016/s0042-6989\(02\)00040-8](https://doi.org/10.1016/s0042-6989(02)00040-8)
- Ratcliff, R. (1978). A theory of memory retrieval. *Psychological Review*, 85(2), 59–108. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.85.2.59>
- Rayner, K. (2009). The 35th Sir Frederick Bartlett Lecture: Eye movements and attention

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

- in reading, scene perception, and visual search. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 62(8), 1457–1506. <https://doi.org/10.1080/17470210902816461>
- Remington, R., & Pierce, L. (1984). Moving attention: Evidence for time-invariant shifts of visual selective attention. *Perception & Psychophysics*, 35(4), 393–399. <https://doi.org/10.3758/bf03206344>
- Rubtsova, O. S., & Gorbunova, E. S. (2022). The Manifestation of Incidental Findings in Different Experimental Visual Search Paradigms. *Psychology in Russia: State of the Art*, 15(4), 140–158. doi: 10.11621/pir.2022.0409
- Saarinen, J., & Julesz, B. (1991). The speed of attentional shifts in the visual field. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 88(5), 1812–1814. <https://doi.org/10.1073/pnas.88.5.1812>
- Serences, J. T., & Yantis, S. (2006). Selective visual attention and perceptual coherence. *Trends in Cognitive Sciences*, 10(1), 38–45. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.11.008>
- Simonyan, K., & Zisserman, A. (2015). Very Deep Convolutional Networks for Large-Scale Image Recognition. <http://arxiv.org/abs/1409.1556>
- Sun, X., Houssin, R., Renaud, J., & Gardoni, M. (2019). A review of methodologies for integrating human factors and ergonomics in engineering design. *International Journal of Production Research*, 57(15–16), 4961–4976. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1492161>
- Tan, M., & Le, Q. V. (2020). EfficientNet: Rethinking Model Scaling for Convolutional Neural Networks. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1905.11946>
- Theeuwes, J. (2013). Feature-based attention: It is all bottom-up priming. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 368(1628), 20130055. <https://doi.org/10.1098/rstb.2013.0055>
- Treisman, A. M. (1982). Perceptual grouping and attention in visual search for features and for objects. *Journal of Experimental Psychology. Human Perception and Performance*, 8(2), 194–214. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.8.2.194>
- Treisman, A. M., & Gelade, G. (1980). A feature-integration theory of attention. *Cognitive Psychology*, 12(1), 97–136. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(80\)90005-5](https://doi.org/10.1016/0010-0285(80)90005-5)
- Tsotsos, J. K., Culhane, S. M., Kei Wai, W. Y., Lai, Y., Davis, N., & Nuflo, F. (1995). Modeling visual attention via selective tuning. *Artificial Intelligence*, 78(1–2), 507–545. [https://doi.org/10.1016/0004-3702\(95\)00025-9](https://doi.org/10.1016/0004-3702(95)00025-9)
- Tversky, A. (1977). Features of similarity. *Psychological Review*, 84(4), 327–352. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.84.4.327>
- Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, L., & Polosukhin, I. (2023, August 2). Attention Is All You Need. <http://arxiv.org/abs/1706.03762>
- Wang, W., Shen, J., Xie, J., Cheng, M.-M., Ling, H., & Borji, A. (2021). Revisiting Video Saliency Prediction in the Deep Learning Era. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 43(1), 220–237. <https://doi.org/10.1109/TPAMI.2019.2924417>
- Wilson, H. R., & Bergen, J. R. (1979). A four mechanism model for threshold spatial vision. *Vision Research*, 19(1), 19–32. [https://doi.org/10.1016/0042-6989\(79\)90117-2](https://doi.org/10.1016/0042-6989(79)90117-2)
- Wolfe, J. M. (2012). Saved by a Log: How Do Humans Perform Hybrid Visual and Memory Search? *Psychological Science*, 23(7), 698–703. <https://doi.org/10.1177/0956797612443968>
- Wolfe, J. M. (2021). Guided Search 6.0: An updated model of visual search. *Psychonomic Bulletin & Review*, 28(4), 1060–1092. <https://doi.org/10.3758/s13423-020-01859-9>
- Wolfe, J. M., Cave, K. R., & Franzel, S. L. (1989). Guided search: An alternative to the feature integration model for visual search. *Journal of Experimental Psychology. Human Perception and Performance*, 15(3), 419–433. <https://doi.org/10.1037/0096-1523.15.3.419>

Денис В. Явна

ЗРИТЕЛЬНАЯ САЛИЕНТНОСТЬ: ОТ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПРЕДПОСЫЛОК К СОВРЕМЕННЫМ ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ МОДЕЛЯМ
Российский психологический журнал, 22(3), 2025

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ

Поступила в редакцию: 5.07.2025

Поступила после рецензирования: 20.09.2025

Принята к публикации: 21.09.2025

Информация об авторе

Денис Викторович Явна — кандидат психологических наук, доцент кафедры психофизиологии и клинической психологии, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону, Россия; WoS Researcher ID: BB-1314-2013; Scopus ID: 56034231500; РИНЦ Author ID: 512495; SPIN-код РИНЦ: 3357-7716; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2895-5119>; e-mail: yavna@fortran.su

Информация о конфликте интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Научное издание

РОССИЙСКИЙ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
2025
ТОМ 22 № 3

Сдано в набор 25.09.2025 Подписано в печать 27.09.2025
Дата выхода в свет 30.09.2025
Цена свободная
Формат 210×297.
Печать цифровая. Тираж 100 экз.

Подготовлено к печати и отпечатано: "Особое приглашение"
344006, Российская Федерация, г. Ростов-на-Дону, ул. Металлургическая 102/2, корпус
«ИЛК», офис 305, E-mail: k@os-pr.ru