

## Концепция «потока» в свете зарубежной и отечественной психологии: история возникновения, современное состояние и перспективы развития теории

*Александрова Л.А.*

*Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ),  
г. Москва, Российская Федерация*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3539-8058>, email: [ladaleksandrova@mail.ru](mailto:ladaleksandrova@mail.ru)*

В статье представлены история и логика возникновения концепции потока М. Чиксентмихайи, а также развития концепции на протяжении практически полувека с момента ее разработки. Охарактеризованы основные модели потока, рассмотрены различные методы его исследования, включая качественные (интервью), количественные (опросники) и экспериментальные (метод выборки переживаний — ESM), современные направления исследований, в том числе междисциплинарных. Рассматриваются возможности практического применения концепции в области образования, трудовой, досуговой деятельности и в различных культурных контекстах. Анализируются идеи и подходы мастеров отечественной психологии, наиболее близкие концепции М. Чиксентмихайи, а также вклад отечественной психологии в возникновение и развитие концепции потока.

**Ключевые слова:** поток, околопотоковые состояния, аутоэлический, внутренняя мотивация, методы исследования потока, баланс между вызовом и уровнем мастерства, развитие.

**Финансирование.** Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-113-50643.

**Для цитаты:** Александрова Л.А. Концепция «потока» в свете зарубежной и отечественной психологии: история возникновения, современное состояние и перспективы развития теории [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2022. Том 11. № 3. С. 152—165. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2022110314>

## Flow theory in foreign and Russian psychology: history, contemporary state of arts and perspectives of development

*Lada A. Aleksandrova*

*Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3539-8058> email: [ladaleksandrova@mail.ru](mailto:ladaleksandrova@mail.ru)*

The article describes the theoretical premises and the logic of the emergence of the Flow concept and its development in almost half of the century. The article presents an overview of the current state of arts in Flow theory being developed by M. Csikszentmihalyi and his followers. Different models of Flow are described, main directions of Flow research are analyzed, an overview of research methods and techniques are highlighted, including qualitative (interviews) and quantitative methods (questionnaires, experience sampling method (ESM)). The possibilities and directions of further development of the Flow ideas and research, including interdisciplinary ones, are discussed. The ideas and concepts of representatives of modern Russian psychology, most close to the ideas of M. Csikszentmihalyi and their contribution to flow understanding are listed.

**Keywords:** flow, near-flow states, autotelic, intrinsic motivation, flow measurement, challenge|mastery balance, development.

**Funding.** The reported study was funded by Russian Foundation for Basic Research (RFBR), project number 20-113-50643.

**For citation:** Aleksandrova L.A. Flow theory in foreign and Russian psychology: history, contemporary state of arts and perspectives of development. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2022. Vol. 11, no. 3, pp. 152—165. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2022110314> (In Russ.).

## Введение

Понятие потока как оптимального переживания введено в психологию М. Чиксентмихайи и его последователями в последней четверти XX века. М. Чиксентмихайи стоял у истоков позитивной психологии, и его концепция потока — это, фактически, теория достижения счастья в деятельности.

Теория потока сегодня — динамично развивающаяся концепция, поле исследований и область психологической практики. На русском языке представлены практически все основные работы М. Чиксентмихайи, однако работы его последователей, методы и результаты исследований потока, опыт их практического использования пока освещены недостаточно.

Актуальным остается и вопрос осмысления концепции потока в терминах отечественной психологии, что неизбежно начинается уже на этапе перевода. Анализируя концепцию потока, мы, наряду с другими отечественными [2] и зарубежными [19] авторами, сталкиваемся с трудностями, обусловленными вариативностью перевода ключевых понятий, таких как *flow experience*, *challenge*, *skill*. Отдавая дань огромной работе, проделанной переводчиками трудов М. Чиксентмихайи, в рамках данной статьи мы будем опираться, наряду с уже предложенными вариантами перевода, и на синонимические ряды, предлагаемые имеющимися словарями.

### Теоретические предпосылки, история становления и развитие концепции потока (становление и развитие концепции потока)

В концепции М. Чиксентмихайи поток — это оптимальное переживание, характеризующийся глубоким погружением человека в то, что он делает здесь и сейчас, возникающее в условиях, субъективно воспринимаемых как сложные в соотношении с уровнем мастерства. Поток является аутоэлическим переживанием, сопровождается внутренней мотивацией заниматься деятельностью, которая ему способствует [16].

М. Чиксентмихайи впервые выделил это сложное состояние психики в ходе интервью с людьми, чья работа или досуг включали в себя очень разные, но в равной степени увлекательные и сложные задачи: хирургами, художниками, альпинистами, шахматистами. Исследования, проведенные среди респондентов, различающихся по культуре, возрасту, состоянию здоровья, профессии, уровню образования, показали, что поток может возникать в самых разных видах деятельности, включая работу, учебу и социальное взаимодействие.

Возникновение подхода Чиксентмихайи на основе прежних достижений психологии, а также его особое место среди других современных концепций становятся понятнее, если принять во внимание культурный и научный «дух времени», окружающие развитие концепции потока. В 1908 году Йеркс и Додсон, исследуя

изменчивость поведения танцующей мыши, выявили перевернутую U-образную зависимость между возбуждением и производительностью. Однако оказалось, что оптимальный уровень возбуждения различается в зависимости от сложности задачи. Уже в 30-е годы прошлого века было показано, что обучению в наибольшей степени способствуют задачи оптимального уровня сложности. В 1962 году Вайнером введено понятие локуса причинности, а в 1966 году Дж. Роттер выдвинул идею о локусе контроля, которые стали активно использоваться для изучения представлений человека о роли своих способностей, навыков и усилий в решении задач и преодолении трудностей. Чуть позже появились и переводы работ Л.С. Выготского.

В 1960-е и 1970-е годы ученые обратили внимание на то, что требования среды могут оцениваться человеком двояко: как вызовы и возможности или, наоборот, как угрозы и препятствия. Согласно концепции совладания, предложенной Р. Лазарусом и С. Фолкман, на успешность совладания со стрессом влияет субъективная оценка ситуации и собственных способностей справиться с нею. В 1970-е годы А. Бандура ввел в психологию понятие самоэффективности, в обобщенном виде отражающее уверенность человека в своей способности справиться с трудностями. Тогда же возникла и концепция жизнестойкости С. Мадди, компоненты которой (вовлеченность, контроль, принятие вызова жизни) даже терминологически очень хорошо рифмуются с концепцией М. Чиксентмихайи. Параллельно А. Маслоу развивал свои идеи о самоактуализации и пиковых переживаниях. В 1975 году Э. Деси и Р. Райан предложили концепцию *внутренней мотивации*, ставшую позднее частью теории самодетерминации.

Концепция М. Чиксентмихайи возникла и развивалась в творческом диалоге со всеми вышеперечисленными подходами и предложила свои ответы на многие поставленные в них вопросы. Состояние потока, целостное переживание, которое человек испытывает, когда действует с полной вовлеченностью и отдачей, рассматривается: 1) как оптимальное, благодаря особому сочетанию когнитивного, аффективного и мотивационного компонентов, и 2) аутоэлическое, потому что цель, смысл и мотивация деятельности при этом лежат в самой деятельности [16; 20].

На основе анализа интервью М. Чиксентмихайи вывел следующие измерения потока: (а) слияние деятельности и осознания, (б) полная концентрация, (с) повышенное ощущение контроля, (г) потеря осознания себя, (д) искажение восприятия времени и (е) аутоэлическость. Условиями возникновения потока являются: (а) баланс между сложностью задачи (вызовом) и уровнем мастерства, (б) четкие и достижимые цели и (в) мгновенная однозначная обратная связь [15; 16].

Баланс между сложностью задачи (*challenge*) и уровнем мастерства/навыков (*skills*) сегодня является наиболее изученным условием переживания потока. Однако в процессе развития концепции представления

о воспринимаемом балансе между вызовом и навыками претерпели существенные изменения, что отражено в четырех перечисленных ниже моделях.

Исходная модель была предложена в 1975 году [38]. Согласно этой модели, баланс «вызов—навык» способствует переживанию потока: только при достаточно высоком уровне трудностей человек может полностью сосредоточиться на поставленной задаче и испытать сильное удовольствие от усилий, направленных на ее решение. Зависимость от баланса между вызовом и мастерством делает поток, с одной стороны, очень хрупким, а с другой — стимулом для развития, так как, чтобы поддерживать переживание потока, необходимо: 1) постоянно искать новые трудные задачи, при снижении сложности текущей деятельности; 2) развивать навыки, когда уровень сложности существенно растет. Если задача слишком проста, человек испытывает скуку, если слишком сложна — напряжение и тревогу.

В модели квадрантов предлагается рассматривать уже 4 варианта соотношения сложности задачи и уровня мастерства: дополнительно включены сложные задачи в сочетании с высоким уровнем мастерства и простые задачи в сочетании с низким уровнем мастерства. Состояние скуки здесь переосмыслено как состояние скуки/релаксации, так как иногда в условиях невысокой сложности при высоком уровне мастерства возникают положительные, а не отрицательные переживания, и это во многом зависит от ситуационных и диспозиционных факторов [31].

Модель флуктуации переживаний представляет собой еще более дифференцированный подход, в ней рассматриваются 8 вариантов соотношения между сложностью задачи и уровнем мастерства [20]. Модель флуктуации переживаний дает более строгое определение условий потока и более детально описывает условия, в которых поток невозможен [31]. В то время как сложная задача в сочетании с высоким уровнем развития навыков характеризуется как состояние потока, задачи со средним вызовом и высоким уровнем навыков и задачи с высоким уровнем сложности и со средним уровнем навыков дифференцируются как условия контроля и подъема, которые можно обозначить как близкие к переживанию потока околотокковые состояния. Кроме того, переживание потока, особенно диагностируемое на основе ретроспективной оценки, может смешиваться с околотокковыми переживаниями подъема и контроля.

Так как переживание потока определяется как динамическое соотношение сложности текущих микрозадач в рамках осуществляемой деятельности и уровня развития навыков и умений, задействованных в ее выполнении, то и поток может быть не однороден, представляя собой постоянные взаимопереходы «чистого» потока и околотокковых состояний. В свете этой проблемы очень продуктивной идеей видится анализ потока с позиций теории деятельности А.Н. Леонтьева и его последователей, что позволило бы глубже понять тонкую динамику взаимопереходов

потока и близких к нему переживаний в процессе осуществления деятельности.

В соответствии с моделью «условие—переживание», только одновременное наличие всех трех условий потока способствует возникновению потока. Хотя воспринимаемый баланс между сложностью задачи и уровнем развития навыков является центральным для переживания потока, оценка воспринимаемого баланса, а также навигация по задачам во многом зависят от ясности целей деятельности и качества обратной связи [24]. Без четко определенных целей и однозначной обратной связи человек не может оценить степень сложности стоящих перед ними задач и, соответственно, навыки, необходимые для их решения, что в результате создает непреодолимые препятствия для переживания потока [34].

По мере того, как человек справляется с задачами в какой-либо деятельности, он совершенствует свое мастерство, и эта деятельность перестает быть такой же увлекательной, как раньше. Чтобы продолжать испытывать поток, необходимо решать все более сложные задачи. Оптимальный уровень сложности развивает существующие навыки, а новый уровень развития способностей позволяет решать более сложные задачи. «Потоковая» деятельность представляет собой систему градуированных задач, способную обеспечить человеку непрерывное и углубляющееся удовольствие по мере развития его мастерства. Таким образом, тезис Л.С. Выготского о том, что обучение должно идти впереди развития, обогащается новым содержанием. В случае с потоком речь как раз и идет об обучении новым навыкам или совершенствовании уже имеющихся в соответствии с требованиями осуществляемой деятельности/решаемой задачи, а также о постепенном повышении уровня сложности деятельности в соответствии с зоной ближайшего развития. Важно также обратить внимание на то, что с идеями Л.С. Выготского концепцию потока связывают сами ее авторы [32].

Спустя почти 30 лет с момента создания концепции потока М. Чиксентмихайи и Дж. Накамура ввели в психологию еще одну сложную форму переживаний, связанную с потоком, — переживания увлеченности жизнью (*vital engagement*) [32]. Такая увлеченность характеризуется через переживания потока (удовольствие от погруженности) и смысла (субъективного значения происходящего). Увлеченность жизнью определяется ими как устойчивая форма отношений человека с миром, при которой потоковая деятельность становится делом всей жизни, а переживание осмысленности деятельности формируется по мере накопления эпизодов осуществления деятельности, связанных с переживанием потока (там же).

Постоянное взаимодействие сложности задачи и мастерства образует благотворный цикл, который способствует развитию человека, как за счет непрерывного получения все более сложной информации, так и за счет совершенствования навыков в конкрет-

ных видах деятельности и областях. Данный процесс был охарактеризован Чиксентмихайи как психологический отбор [15], способствующий развитию личности, поскольку ориентирует людей на преимущественное культивирование определенного набора интересов, отношений, ценностей и целей на протяжении всей жизни. Оптимальное переживание можно рассматривать как «психический компас», ориентирующий психологический отбор и поддерживающий траекторию развития, которую каждый человек самостоятельно выстраивает и которой следует на протяжении всей жизни [19].

Накамура и Чиксентмихайи предложили модель аутоэголической личности, которая характеризуется (а) любопытством и интересом к жизни, (б) настойчивостью, (в) низкой центрацией на себе и (г) внутренней мотивацией. Другой характерной чертой аутоэголической личности является способность использовать внимание для поиска сложных задач и концентрироваться на их решении [32].

Отечественная психология творчески использует и вносит существенный вклад в развитие теории потока. Так, с точки зрения Д.А. Леонтьева, определение потока как оптимального переживания ставит вопрос о критериях оптимальности, так как подобного рода переживания возникают в самых разнообразных видах деятельности. С целью выявления этих критериев и соотнесения потока с другими видами переживаний Д.А. Леонтьев с коллегами разработали трехмерную комбинаторную модель переживания в деятельности [2; 3; 4]. Модель включает три компонента: переживания в деятельности: 1) удовольствие, 2) усилие и 3) смысл, — которые являются взаимодополняющими. Отсутствие перечисленных компонентов соответствует переживанию пустоты в деятельности, сопровождающейся амотивацией и антиаутоэголическостью. С точки зрения Д.А. Леонтьева, переживание удовольствия в деятельности сигнализирует о преобладании положительной эмоциональной обратной связи; переживание усилия — о степени контролируемости и результативности осуществляемой деятельности; переживание смысла в деятельности — о степени ее включенности в смысловую саморегуляцию личности. Сочетание перечисленных компонентов образуют увлеченность — подлинно оптимальное переживание, являющееся центральным для предложенного им подхода, а для переживания потока необходимыми и достаточными являются первые два — удовольствие и усилие [2]. В свете подхода Д.А. Леонтьева становятся более понятными и «околопотоковые состояния», которые возникают либо при сочетании двух из трех предложенных им компонентов оптимального переживания, либо доминировании одного из них при относительно меньшей выраженности остальных. В модели оптимального переживания изначальная двухмерная модель потока как оптимального переживания М. Чиксентмихайи становится трехмерной за счет включения в нее смысла деятельности.

## Методы исследования потока и связанных с ним феноменов

Изучение потока — чрезвычайно сложная задача. Во-первых, потому, что состояние потока может длиться короткий период времени; даже если все условия потока присутствуют, могут быть только отдельные моменты полного поглощения и наслаждения деятельностью. Во-вторых, самоотчет, который используется в исследованиях, требует отвлечения внимания от того, что человек делает, тем самым разрушает само переживание потока.

Отчасти поэтому ученые в основном опираются на ретроспективную оценку потока. С этой целью чаще всего используются три методики оценки переживания потока. Первый опросник потока The Flow Questionnaire (FQ), созданный в 1975 году М. Чиксентмихайи, оценивал поток, его характеристики и условия окружающей среды. Шкала состояния потока, Flow State Scale (FSS), и Шкала диспозиционного потока, Dispositional Flow Scale (DFS), позволяют оценить все 9 измерений потока [27; 28]. Разработаны также и их сокращенные версии — «Краткий поток» (Short Flow), совокупный показатель, взятый из FSS, и «Глубинный поток» (Core Flow), сосредоточенный на феноменологии самого переживания потока [30].

Краткая шкала потока (Short Flow Scale, SFS) оценивает сложность задачи, самооценку компетентности и воспринимаемый баланс между сложностью задачи и имеющимися навыками (мастерством) [8]. Эта шкала переведена на русский язык и в настоящее время проходит процедуру адаптации на русскоязычной выборке [9].

Разработаны также и специализированные методы оценки потока для различных видов деятельности, например, Шкала потока, связанного с работой (Work-related Flow Scale -WOLF), которая сфокусирована на трех основных измерениях переживания: поглощенность, удовольствие и внутренняя мотивация [11].

Метод выборки переживаний (Experience sampling method-ESM) не был специально разработан для изучения потока; он направлен на исследования контекстуальных и экспериментальных аспектов повседневной жизни посредством повторяющихся самоотчетов, заполняемых во время разворачивания событий и ситуаций в реальном времени [25]. На русском языке подробное описание этого метода представлено в статье Л.З. Левит [1]. ESM приближает исследования потока к естественному эксперименту и систематическому структурированному самонаблюдению, оценивая переживание во время и изнутри самого переживания. При всех своих недостатках он очень много дал для понимания динамики потока.

Поток включает в себя особый тип эмерджентной мотивации, при которой то, что происходит в любой следующий момент, является ответом на то, что произошло непосредственно перед этим, а не продиктовано существовавшей ранее интенциональной структурой

личности или требованиями окружения [32]. Однако такая мотивация очень трудно поддается изучению, так как иных методов, кроме ESM, для нее не разработано, а при нем частично (но не необратимо) разрушается сам измеряемый феномен.

Понятие «Диспозиционный поток» отличается от состояния потока, так как относится к предрасположенности к переживанию потока, измеряемой частотой переживания потока в определенной области [31]. Теоретически диспозиционный поток должен быть более стабильным во времени и менее восприимчивым к непосредственным воздействиям окружающей среды, чем состояние потока [27]. Предрасположенность к потоку является общим, стабильным во времени конструктом, измеряемым через оценку частоты переживания потока в основных жизненных сферах. Для оценки этой склонности используются ретроспективные самооценочные методы. Чаще всего используется Диспозиционная шкала потока-2, The Dispositional Flow Scale-2 [47] и Шкала предрасположенности к потоку, Flow Proneness Scale [26]. По сравнению с кратковременным состоянием потока, предрасположенность к потоку и диспозиционный поток больше подходят для оценки долгосрочных ковариат и последствий потока, например, академической успеваемости.

Наконец, понятие аутоэлическая личность относится к совокупности диспозиционных черт, которые способствуют переживанию потока в различных областях жизни [15]. Аутоэлическую личность предлагается оценивать через частоту переживания потока. С этой целью Шкала диспозиционного потока-2 была модифицирована для измерения частоты переживания потока в «деятельности в целом», которая и используется для оценки аутоэлической личности [40]. Оценка на основе ESM тоже применима, но в этом случае самоотчеты респондентов могут искажаться под воздействием различных ситуационных факторов. Стремление учесть недостатки вышеперечисленных методов привело к созданию Мотивационного теста аутоэлической личности [13]. В этом проективном тесте респонденты придумывают рассказы и отвечают на вопросы по каждой из 15 картинок, по аналогии с Тематическим апперцептивным тестом Г. Мюррея и мотивационным ТАТ Г. Хекхаузена). Ответы аутоэлических людей включают вовлеченность и вовлеченность в задачу, а также положительные эмоции и самоопределение. Недавно представлен Опросник аутоэлической личности (Autotelic Personality Questionnaire), оценивающий диспозиционные черты аутоэлической личности [46].

В экспериментальных исследованиях баланс *воспринимаемой сложности задачи* и уровня мастерства в основном операционализируется через манипуляцию *объективным* уровнем сложности задачи, так как ограниченное время эксперимента не позволяет манипулировать уровнем развития навыков. Лонгитюдные исследования учебной деятельности в ходе реальных учебных занятий, на наш взгляд, могли бы позволить,

наряду с управлением уровнем сложности задач, учитывать динамику развития учебных навыков.

Для исследования потока, околопотоковых состояний, предрасположенности к потоку аутоэлической личности продолжает использоваться метод интервью, разработанный М. Чиксентмихайи с которого все и начиналось [16].

Необходимо особо отметить методику оценки переживания в деятельности, созданную Д.А. Леонтьевым и его коллегами на основе творческого прочтения и переосмысления идей М. Чиксентмихайи [2; 3; 4].

## Проблемы и направления исследования потока

Большой объем исследований потока были сосредоточены на ковариатах, модераторах, эффектах и условиях потока.

На сегодняшний день в исследованиях основное внимание уделяется пребыванию (нахождению) *в потоке*. Однако поток — это не статичное состояние. Определяющей чертой нахождения в потоке является то, что «...действие следует за действием в соответствии с внутренней логикой, которая не требует внешнего вмешательства со стороны действующего лица» — индивидуум «переживает это как единое течение, перетекающее из одного момента в другой» [32]. При этом состояние потока очень хрупко и динамично — то усиливается, то ослабевает в процессе деятельности.

Многие аспекты динамики потока недостаточно изучены, в частности, нет ясной картины того, как человек входит в состояние потока, почему выходит из него, как колеблется (если колеблется) интенсивность поглощенности деятельностью в процессе ее выполнения, что меняется в переживании потока по мере роста накопленного опыта в данной деятельности. Эти аспекты потока могут существенно варьировать от человека к человеку и от задачи к задаче.

Сегодня достаточно много исследований посвящено динамике баланса между воспринимаемым уровнем сложности задач и воспринимаемой способностью человека их решать. Исследования в этой области позволяют понять, как нахождение потока в деятельности становится стимулом для развития человека. Когда уровень развития навыков перевешивает сложность вызова, результатом является расслабление, но не поток. Когда уровни сложности и мастерства начинают сходиться, инициируется состояние потока, и мы начинаем двигаться по перевернутой U-образной кривой. Ее вершину можно, с точки зрения Дж. Накамура, рассматривать как зону ближайшего развития в полном согласии с концепцией Л.С. Выготского, как золотую середину, где задача превышает навыки ровно настолько, чтобы оптимизировать рост и обучение, не вызывая напряжения [34]. По мере того, как сложность задачи растет (увеличивая разрыв между вызовом и мастерством), растет уровень стресса, до тех пор, пока не будет достигнута критическая точка тревоги, прерывающая поток [48].

Субъективно воспринимаемый баланс между вызовом сложности задачи и уровнем развития навыков является наиболее изученным условием переживания потока [24]. Иногда о нем даже говорят, как об основном условии потока, однако не все с этим согласны. Так, данные одних исследований свидетельствуют о том, что состояние потока является наиболее интенсивным, как при высокой сложности и высокой квалификации, так и в условиях низкой сложности и высокой квалификации [45]; в других же исследованиях состояние потока оказалось наиболее интенсивным при незначительном превышении сложности задачи над актуальным уровнем развития навыков [7]. Взаимосвязь между воспринимаемым балансом «сложность задачи — уровень мастерства» и состоянием потока регулируется множеством ситуационных и диспозиционных факторов [12]. Более того, баланс вызов/навык без четких целей и немедленной обратной связи недостаточен для возникновения состояния потока. Заметим, что если оценка баланса производится на основе самооценочных процедур, она может искажаться в связи с личностными особенностями респондентов, с чем мы также столкнулись в ходе апробации Краткой шкалы потока [9].

Временная динамика переживания потока исследовалась преимущественно при помощи качественных интервью со специалистами, занятыми разными видами деятельности. В одном из первых исследований временной динамики переживания потока интервьюируемого спрашивали, как в целом разворачивается переживание, когда он вовлечен в деятельность, предварительно ознакомив его с описанием потока [39]. В другом исследовании респондентов просили описать развертывание конкретного, недавно завершившегося опыта потоковой деятельности [5]. Метод интервью позволил получить подробные описания переживания потока во времени, включая его флуктуации. Однако результаты применения интервью во многом зависели от уровня развития у респондентов навыков интроспекции и рефлексии.

Существенно реже временная динамика потока изучается в реальном времени. Например, можно применять самооценку выраженности состояния потока при прослушивании музыки, но ее трудно использовать как метод оценки потока в более активной, «потокообразующей» деятельности: спортивных состязаний, компьютерных игр [7; 42; 43]. Ограничениями самооценочных методов являются: 1) нарушение состояния потока, 2) эффекты test-wise обученного испытуемого, 3) многократного применения одних и тех же методов, 4) эффект экспериментатора. К сожалению, пока еще не разработаны методы измерения временной динамики потока в реальном времени без прерывания потока.

Междисциплинарный подход и использование достижений нейробиологии и нейрофизиологии могли бы в будущем обогатить исследования потока неинвазивными (в отношении самого переживания) методами измерения и маркерами состояния потока в реальном

времени. Согласно уже имеющимся данным, при входе в состояние потока активируется симпатическая нервная система. Связь между глубиной состояния потока и степенью активации СНС следует перевернутой U-образной кривой [49]. Следовательно, поток оптимален, когда организм испытывает умеренный стресс.

Поток связан с одновременной активацией симпатической и парасимпатической нервной системы [48]. Изучались нейрокогнитивные механизмы потока, функциональная анатомия измененных состояний сознания (включая поток) [21], а также роль нейротрансмиттеров, например, дофамина [26]. Показано, что индивидуальные различия в предрасположенности к потоку отчасти могут быть вызваны чувствительностью к дофамину, а повышенная производительность деятельности и контроль внимания, наблюдаемые во время состояния потока, не зависят от общих когнитивных способностей человека (там же).

Одна из самых серьезных проблем в изучении нейрофизиологических коррелятов состояния потока связана с техническими ограничениями. Однако по мере того, как биометрические гаджеты (например, браслеты для электрокардиограммы, повязки для электроэнцефалограммы, кольца для контроля КГР, приборы контроля сахара в крови) входят в повседневную жизнь, появляется возможность использовать их для сбора огромных объемов данных среди людей, занимающихся потоковой деятельностью в реальных условиях в режиме реального времени [34].

Сегодня поток все чаще изучается в областях, связанных с использованием новых технологий, виртуальной реальности и гаджетов. Высокоинтерактивная структура этих устройств облегчает возникновение у пользователей вовлеченности и поглощенности, способствуя возникновению уникального опыта присутствия. Этот механизм не зависит от качества информации; это скорее характеристика самой цифровой среды [19]. Исследование интернет-активности показало, что восприятие сложности задачи связано не с особенностями программного обеспечения или используемых устройств, а с интересами людей и с предоставляемыми возможностями, например такими, как отслеживание или получение информации. Исследования показывают, что поток опосредует связь между вовлеченностью и удовольствием во время онлайн-игр [35]. Учитывая огромный интерес, который вызывают к себе устройства виртуальной реальности, благодаря огромному числу приложений — на любой вкус и под любые задачи, веб-дизайнеры и разработчики виртуальной реальности должны учитывать эти результаты, уделяя больше внимания потребностям пользователей.

Важно понять, как новые технологии влияют на переживание потока. Постоянно увеличивающийся темп жизни и растущие требования к вниманию из-за новых технологий, проблемы так называемой многозадачности, повсеместное распространение «грабителей внимания» — все это подчеркивает важность регуляции внимания и его влияние на качество переживания [32].

Многообещающей областью исследований для ученых, интересующихся потоком, является выявление личностных факторов, которые могут опосредовать воспринимаемый баланс между степенью сложности задач и уровнем мастерства. Пока в этой области было проведено не так много исследований. Изучая внутреннюю мотивацию в качестве модератора отношений между уровнем сложности и удовольствием от игры у шахматистов, исследователи обнаружили, что люди с выраженной внутренней мотивацией наслаждались более сложными шахматными партиями, чем люди с низким уровнем внутренней мотивации [6]. Более того, взаимосвязь между трудностью и удовольствием была криволинейной, что подтверждает ключевую роль «оптимальных задач» в обеспечении благополучия и результативности деятельности [19]. Так, было обнаружено, что сочетание высокого мастерства и высокого уровня сложности способствовало развитию профессиональных навыков у сотрудников с высокой потребностью в достижениях, в то время как у сотрудников с низкой потребностью в достижениях развивающей склонности к предпочтению сочетания «высокий уровень навыков и высокая сложность задач» обнаружено не было [23]. Лонгитюдное исследование среди студентов колледжа показало, что отношение «сложность задачи—уровень мастерства» опосредуется воспринимаемой значимостью деятельности и мотивацией достижения [8]. Оптимизм, самооценка и экстраверсия также показали значимые взаимосвязи с переживанием потока в обучении [41].

Предпринимаются попытки связать теорию потока с теорией самодетерминации, как на теоретическом, так и на эмпирическом, экспериментальном уровнях, прежде всего, через исследование взаимосвязей между внутренней мотивацией и потоком [6; 7; 34].

Исследователей также интересовало, есть ли связь между частотой переживания потока и личностными чертами, темпераментом, характером, другими индивидуальными особенностями. Было показано что частота переживания потока (или склонность к потоку) положительно связана с настойчивостью и самоконтролем и отрицательно — с нейротизмом и тревожностью [29; 36; 40]. Отношения между переживанием потока и экстраверсией, открытостью опыту оказались не столь однозначны.

Два других конструкта, связанные с переживанием потока, — это внутренний локус контроля и самооэффективность. Было обнаружено, что люди с внутренним локусом контроля с большей вероятностью испытывают поток, когда уровень сложности задачи и уровень мастерства уравновешены. Кроме того, обнаружена положительная взаимосвязь между переживанием потока и самооэффективностью [10; 43], а также с фактическим ростом успешности в различных областях, например, в учебной деятельности, работе и занятиях спортом, что является своего рода верификацией положений теории, так как поток предполагает соответствие сложности задачи мастерству [8].

Поскольку поддержание переживания потока требует одновременной концентрации на текущей задаче и поиске новых сложных задач, частоту переживания потока изучают во взаимосвязи со способностью управлять вниманием [14]. Исследования также показали положительную связь между осознанным присутствием (*mindfulness*) и некоторыми околотоковыми состояниями, например такими, как ощущение контроля [44].

Решение задач постоянной балансировки и координации между воспринимаемым уровнем развития навыков и вызовами окружающей среды делает текущую деятельность, сопровождающуюся состоянием потока, способствующей развитию человека. Эта балансировка способствует усилению концентрации внимания и позволяет повысить степень соответствия между человеком и окружающей средой, потенциально повышая его способность к эффективной деятельности и приводя к росту и повышению внутренней сложности [38]. В отличие от видов деятельности, которые опираются исключительно на использование произвольного внимания, поток — это постпроизвольное состояние [22]. В нем имеет место слепопроизвольное внимание, не требующее для своего поддержания усилий со стороны субъекта, что в итоге приводит не к истощению, а к восстановлению и развитию внимания в ходе осуществления потоковой деятельности [18].

Многие авторы отмечают, что поток неморален, как в отношении того, от чего он отвлекает внимание, так и в отношении того, к чему он это внимание приковывает [19]. Человек может испытывать поток в деятельности, которая приносит как пользу, так и вред ему и окружающим (например, поток, который испытывают те, кто гоняет на мотоциклах по городским улицам, хакеры, взламывающие компьютеры, и др.) [8; 20].

Кроме того, перед исследователями стоит вопрос о том, может ли поток вызывать привыкание и даже зависимость. Речь идет прежде всего об азартных играх, алкоголизме и наркомании [19; 20], при которых возникают состояния, отчасти напоминающие поток. Однако они возникают в результате химического или иного воздействия, а не в результате деятельности, требующей оптимального соответствия сложности задачи и развития навыков. Понимание различий между потоком и псевдопотоком поможет усовершенствовать программы профилактики и коррекции аддиктивного поведения.

Рост сложности на индивидуальном уровне предполагает конструктивный информационный обмен с окружающей средой и, в свою очередь, ведет к обогащению культуры в целом. Оптимальное переживание, через способность человека выбирать и создавать все новые уровни сложности, становится основой культурных изменений и развития культуры [19]. Культура, в свою очередь, присваивается ребенком в процессе интериоризации как механизма его развития

Культура, обеспечивающая условия, необходимые для переживания оптимального опыта, развивается и

совершенствуется, в том числе благодаря взаимообогащающему обмену с другими культурами. Оптимальные переживания (включая поток) способствуют более эффективной психологической и социокультурной адаптации в самых разных сферах деятельности, в самых разных культурах. Многие виды деятельности (наука, искусство, спорт, игра и др.) словно специально структурированы таким образом, чтобы те, кто ими занимается, испытывали поток. Антонелла Делле Фаве утверждает, что поток играет важную роль в эволюции культуры: у различных видов деятельности есть больше шансов сохраниться как часть культуры, если они создают условия для возникновения потока у тех, кто ими занимается. Следовательно, в эволюции культуры деятельность, вызывающая поток, подчиняется механизму психологического отбора [20]. Соответственно, можно предположить, что виды деятельности, способствующие потоку, являясь аутоэлическими, имеют больше шансов и на успешную интериоризацию в процессе развития ребенка.

Хотя феноменология потока считается универсальной, а контексты, в которых люди переживают этот поток, в разных культурах различаются, он имеет место во всех культурах [17]. В Миланском университете в течение нескольких десятилетий проводилось кросскультурное исследование потока с опорой на концепцию психологического отбора, которая постулирует, что ощущение потока в деятельности способствует ее избирательному сохранению в культуре (и последующей интериоризации в процессе развития ребенка) [20]. Многообещающим направлением является сопоставление феномена потока с концепциями и практиками различных религий и культур, предложенное Асакавой [10].

В то же время исследования потока в контексте культурных и цивилизационных изменений показывают, что эти изменения далеко не всегда несут в себе новые возможности для оптимального переживания [20]. В то же время в этих исследованиях подчеркивается, что наиболее продуктивными являются стратегии, сочетающие способность сохранять оригинальные традиции и внедрять инновации. Это особенно важно для малых народов, которым такие стратегии помогают сохранять принадлежность к своим собственным традициям и культуре, в то же время развивая навыки и поведение, необходимые для успешной интеграции в современную жизнь [19].

Концепция потока оказалась продуктивна и при анализе таких явлений, как миграция и социокультурная адаптация мигрантов. Так, исследования, проведенные среди иммигрантов, прибывших в Италию, показали, что индивидуальный и групповой уровень их психосоциальной адаптации связан с восстановлением потока в повседневной жизни, с разнообразием сфер деятельности, в которой он возникает, и с положительной оценкой повседневных трудностей [19]. Проблемы межкультурных отношений можно лучше понять, если обратить внимание на оценку качества повседневного

опыта, жизненных целей и приоритетов у представителей разных культур.

Еще одно перспективное направление исследований, имеющее непосредственное отношение к культуре и практикам, основанным на потоке, как в культурной традиции разных стран и народов, так и в контексте психологической помощи, касается гипозэгоического (характеризующегося редукцией Эго и осознания себя) компонента потока. Потеря осознания себя считается определяющим компонентом оптимального переживания и требует уточнения, когда речь идет о потоке [33].

Все исследователи сходятся на том, что слияние действия и осознания приводит к потере осознания себя. Напротив, перспектива социальной оценки повышает осознанность и затрудняет вход в состояние потока. То же касается тревожности [10] и нейротизма [26], которые снижают частоту переживания потока, повышая чувствительность человека к негативным стимулам и социальному оцениванию. Ощущение физической и психологической безопасности, напротив, позволяет полностью сосредоточиться на текущей деятельности. Отвлечение внимания на себя или на рефлексию выполняемой деятельности, как уже было сказано выше, также прерывает поток [10].

Очень многообещающими выглядят и исследования социальных форм потока, включая диадический поток, а также групповой или командный поток [45; 50].

Семья, как показали отдельные исследования, также может оказывать влияние на переживание потока. Основываясь на исследовании талантливых подростков с использованием метода ESM, исследователи пришли к выводу, что переживание потока связано с тем, что можно было бы обозначить как «сложная» семейная среда, которая одновременно обеспечивает поддержку и вызов сложности [37]. Учащиеся из таких «обогащающих сложностью» семей проводили значительно больше времени в сложных ситуациях, требующих высокого уровня развития навыков, и меньше времени в ситуациях пониженной сложности, требующих невысоких навыков, чем учащиеся из семей другого типа. Однако исследований в этом направлении пока недостаточно, в том числе в связи с отсутствием адекватных опросниковых методов и неразработанностью методологии. Возможно, для таких исследований предпочтителен лонгитюдный дизайн, позволяющий оценить причинно-следственные связи.

Исследования потока играют важную роль в развитии позитивной психологии. Во-первых, они способствуют углублению понимания феноменологии оптимального переживания, отвечая на вопрос: каково это жить полноценно, быть полностью вовлеченным в настоящий момент? Во-вторых, эти исследования поднимают вопрос о долгосрочных последствиях оптимального переживания: приводит ли сама сумма накопленных переживаний потока с течением времени к более хорошей и счастливой жизни? Или это происходит только при определенных условиях, если человек развивает метанавыки, чтобы управлять внимани-

ем и получать удовольствие от выполнения сложной деятельности и решения серьезных, содержащих вызов его способностям жизненных задач? Кроме того, исследователи пытаются разобраться в условиях, которые препятствуют или способствуют оптимальному переживанию потока, включая такие важные сферы жизни, как семья, школа и работа.

Концепция потока становится основой для разработки нового типа практик. Можно выделить два направления: 1) структурирование деятельности и среды так, чтобы они либо в большей степени способствовали потоку, либо хотя бы меньше препятствовали ему; 2) помощь человеку в поиске потока [32]. В Дании есть опыт интеграции принципов потока в работу образовательных организаций, начиная с детского сада, а школы используют оценку переживания потока учащимися наряду с другими индикаторами позитивного функционирования и благополучия. В Италии разработана и реализуется программа терапевтического вмешательства, направленного на преобразование структуры повседневной жизни в направлении фасилитации позитивных переживаний и опыта. В связи с этим возникает потребность в оценке эффективности этих практик и изучения потока в условиях, созданных для его фасилитации (там же).

В отечественной науке концепция потока используется пока в основном в исследовательских целях. При этом поток рассматривается как один из компонентов оценки субъективного благополучия и изучается преимущественно в различных профессиональных и образовательных контекстах в связке с проблемами субъективного благополучия, саморегуляции, учебной и профессиональной мотивации, совладания, личностного потенциала, а также применительно к про-

блемам лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью [9].

## Заключение

Теория потока сегодня продолжает активно развиваться. Это касается не только исследований, инструментария и практического применения, но и самой теории: разрабатываемые в ее рамках модели потока уже претерпели несколько трансформаций. Логика развития концепции потока, возникшей в области психологии состояний, деятельности и мотивации, привела ее автора к созданию основанной на идее потока психологии личности.

Изучение потока ведется в самых разных направлениях: от традиционных исследований разных видов деятельности на предмет их потенциала для возникновения потока до междисциплинарных, опирающихся на достижения нейронаук и современные технологии. Стремительно развиваются методология и методы исследования потока, расширяется спектр направлений исследований и практического применения теории. Многого еще предстоит сделать, так как широкий круг тем в рамках фундаментальных и прикладных исследований потока все еще недостаточно изучен: это касается нейрофизиологических основ потока, его применения в области психотерапии, психологии здоровья, физической реабилитации.

Вокруг концепции потока М. Чиксентмихайи сформировалась и активно развивается полноценная научная школа, включающая в себя ученых, представляющих все континенты, которая может и должна в перспективе стать междисциплинарной, так как идея потока сегодня шагнула далеко за пределы психологии.

## Литература

1. Левит Л.З. Исследование основных понятий позитивной психологии с помощью методов выборки переживаний (ESM) [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2013. Том 2. № 3. С. 19—44. URL: <https://psyjournals.ru/jmfp/2013/n3/63496.shtml> (дата обращения: 29.08.2021).
2. Леонтьев Д.А., Клейн К.Г. Качество мотивации и качество переживаний как характеристики учебной деятельности [Электронный ресурс] // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2018. № 4. С. 106—119. URL: <https://msupsyj.ru/articles/detail.php?article=7660> (дата обращения: 20.08.2021).
3. Осин Е.Н., Леонтьев Д.А. Диагностика переживаний в профессиональной деятельности: валидизация методики [Электронный ресурс] // Организационная психология. 2017. Том 7. № 2. С. 30—51. URL: <https://orgpsyjournal.hse.ru/2017-7-2/206996642.html> (дата обращения: 20.08.2021).
4. Переживания в разных видах деятельности: временная динамика и содержательная валидность / К.Г. Клейн, Д.А. Леонтьев, В.Ю. Костенко, Е.Н. Осин, О.А. Тараненко, Н.В. Кошелева // Психологическая наука и образование. 2019. Том 24. № 5. С. 47—57. DOI:10.17759/pse.2019240505
5. A systematic review of the experience, occurrence, and controllability of flow states in elite sport / C. Swann, R.J. Keegan, D. Piggott, L. Crust // Psychology of Sport and Exercise. 2012. Vol. 13. № 6. P. 807—819. DOI:10.1016/j.psychsport.2012.05.006
6. Abuhamdeh S., Csikszentmihalyi M. Attentional involvement and intrinsic motivation // Motivation and Emotion. 2012. Vol. 36. № 3. P. 257—267. DOI:10.1007/s11031-011-9252-7
7. Abuhamdeh S., Csikszentmihalyi M. The importance of challenge for the enjoyment of intrinsically motivated, goal-directed activities // Personality and Social Psychology Bulletin. 2012. Vol. 38. № 3. P. 317—330. DOI:10.1177/0146167211427147
8. Advances in flow research / Eds. C. Peifer, S. Engeser. New York: Springer Cham, 2021. 460 p. DOI:10.1007/978-3-030-53468-4

9. Aleksandrova L.A., Aysmontas B.B., Lvova I.V. Flow, Intrinsic motivation, and subjective wellbeing in educational settings [Электронный ресурс] // Wellbeing in educational systems. Conference Abstract Book. Locarno, 2019 / Eds. L. Castelli, J. Marcionetti, A. Plata, A. Ambrosetti. Bern: Hofrege, 2019. P. 235—240. URL: [https://www2.supsi.ch/cms/wellbeing/wp-content/uploads/sites/28/2019/11/2ndEdition\\_BookOfAbstract.pdf](https://www2.supsi.ch/cms/wellbeing/wp-content/uploads/sites/28/2019/11/2ndEdition_BookOfAbstract.pdf) (дата обращения: 21.08.2021).
10. Asakawa K. Flow experience, culture, and well-being: How do autotelic Japanese college students feel, behave, and think in their daily lives? // Journal of Happiness Studies. 2010. № 11. P. 205—223. DOI:10.1007/s10902-008-9132-3
11. Bakker A.B. The work-related flow inventory: Construction and initial validation of the WOLF // Journal of Vocational Behavior. 2008. Vol. 72. № 3. P. 400—414. DOI:10.1016/j.jvb.2007.11.007
12. Baumann N., Lürig C., Engeser S. Flow and enjoyment beyond skill-demand balance: The role of game pacing curves and personality // Motivation and Emotion. 2016. № 40. P. 507—519. DOI:10.1007/s11031-016-9549-7
13. Baumann N., Scheffer D. Seeing and mastering difficulty: The role of affective change in achievement flow // Cognition and Emotion. 2010. Vol. 24. № 8. P. 1304—1328. DOI:10.1080/02699930903319911
14. Cermakova L., Moneta G.B., Spada M.M. Dispositional flow as a mediator of the relationships between attentional control and approaches to studying during academic examination preparation // Educational Psychology. 2010. Vol. 30. № 5. P. 495—511. DOI:10.1080/01443411003777697
15. Csikszentmihalyi M. Applications of Flow in Human Development and Education. The Collected Works of Mihaly Csikszentmihalyi. New York; London: Springer, 2014. 500 p. DOI:10.1007/978-94-017-9094-9
16. Csikszentmihalyi M. Flow and the Foundations of Positive Psychology. The Collected Works of Mihaly Csikszentmihalyi. New York; London: Springer, 2014. 313 p. DOI:10.1007/978-94-017-9088-8
17. Csikszentmihalyi M., Asakawa K. Universal and cultural dimensions of optimal experiences // Japanese Psychological Research. 2016. Vol. 58. № 1. P. 4—13. DOI:10.1111/jpr.12104
18. Csikszentmihalyi M., Nakamura J. Effortless attention in everyday life: A systematic phenomenology // Effortless attention / Ed. B. Bruya. Cambridge, MA: MIT Press, 2010. P. 179—189. DOI:10.7551/mitpress/9780262013840.003.0009
19. Delle Fave A. Past, Present, and Future of Flow // Oxford Handbook of Happiness / Eds. I. Boniwell, S.A. David, A.C. Ayers. Oxford: Oxford University Press, 2013. P. 60—72. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199557257.013.0005
20. Delle Fave A., Massimini F., Bassi M. Psychological Selection and Optimal Experience Across Cultures. Social Empowerment through Personal Growth // Cross-Cultural Advancements in Positive Psychology 2. Series / A. Delle Fave, F. Massimini, M. Bassi. Berlin: Springer, 2011. 386 p.
21. Dietrich A. Neurocognitive mechanisms underlying the experience of flow [Электронный ресурс] // Consciousness and Cognition. 2004. Vol. 13. № 4. P. 746—761. DOI:10.1016/j.concog.2004.07.002
22. Dormashev Yu.B. Flow Experience Explained on the Grounds of Activity Approach to Attention // Effortless Attention: A New Perspective on Attention and Action / Ed. B.B. Bruya. Cambridge, MA: MIT Press, 2010. P. 287—334.
23. Flow experiences at work: For high need achievers alone? / R. Eisenberger, J.R. Jones, F. Stinglhamber, L. Shanock, A.T. Randall // Journal of Organizational Behavior. 2005. Vol. 26. № 7. P. 755—775. DOI:10.1002/job.337
24. Fong C.J., Zaleski D.J., Leach J.K. The challenge—skill balance and antecedents of flow: A meta-analytic investigation // Journal of Positive Psychology. 2015. Vol. 10. № 5. P. 425—446. DOI:10.1080/17439760.2014.967799
25. Hektner J.M., Schmidt J.A., Csikszentmihalyi M. Experience sampling method: Measuring the quality of everyday life. Thousand Oaks, CA: Sage, 2007. xiii, 352 p. DOI:10.4135/9781412984201
26. Individual differences in the proneness to have flow experiences are linked to dopamine D2-receptor availability in the dorsal striatum / Ö de Manzano, S. Cervenka, A. Jucaite, O. Hellenäs, L. Farde, F. Ullén // Neuroimage. 2013. Vol. 67. P. 1—6. DOI:10.1016/j.neuroimage.2012.10.072
27. Jackson S.A., Eklund R.C. Assessing flow in physical activity: The Flow State Scale-2 (FSS-2) and Dispositional Flow Scale-2 (DFS-2) // Journal of Sport and Exercise Psychology. 2002. Vol. 24. № 2. P. 133—150. DOI:10.1123/jsep.24.2.133
28. Jackson S.A., Martin A.J., Eklund R.C. Long and short measures of flow: Examining construct validity of the FSS-2, DFS-2, and new brief counterparts // Journal of Sport and Exercise Psychology. 2008. Vol. 30. № 5. P. 561—587. DOI:10.1123/jsep.30.5.561
29. Kuhnle C., Hofer M., Kilian B. Self-control as predictor of school grades, life balance, and flow in adolescents // British Journal of Educational Psychology. 2012. Vol. 82. № 4. P. 533—548. DOI:10.1111/j.2044-8279.2011.02042.x
30. Martin A.J., Jackson S.A. Brief approaches to assessing task absorption and enhanced subjective experience: Examining «short» and «core» flow in diverse performance domains // Motivation and Emotion. 2008. Vol. 32. № 3. P.141—157. DOI:10.1007/s11031-008-9094-0
31. Moneta G.B. On the measurement and conceptualization of flow // Advances in flow research / Ed. S. Engeser. New York: Springer, 2012. P. 23—50. DOI:10.1007/978-1-4614-2359-1
32. Nakamura J., Csikszentmihalyi M. The Experience of Flow: Theory and Research // Oxford handbook of positive psychology / Eds. S.J. Lopez, C.R. Snyder. 3 nd ed. Oxford: Oxford University Press, 2020. P. 195—206. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199396511.013.16

33. Nakamura J., Roberts S. The Hypo-egoic Component of Flow // *The Oxford Handbook of Hypo-egoic Phenomena* / Eds. K.W. Brown, M.R. Leary. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 2017. P. 133—146. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199328079.013.9
34. Nakamura J., Tse D.S.K., Shankland S. Flow: The Experience of Intrinsic Motivation // *The Oxford Handbook of Human Motivation* / Ed. R. Ryan. Oxford: Oxford University Press, 2019. P. 169—185. DOI:10.1093/oxfordhb/9780190666453.013.10
35. Playing online games against computer— vs. human-controlled opponents: Effects on presence, flow and enjoyment / D. Weibel, B. Wissmath, S. Habegger, Y. Steiner, R. Groner // *Computers in Human Behavior*. 2008. Vol. 24. № 2. P. 2274—2291. DOI:10.1016/j.chb.2007.11.002
36. Proneness for psychological flow in everyday life: Associations with personality and intelligence / F. Ullén, Ö. de Manzano, R. Almeida, P.K.E. Magnusson, N.L. Pedersen, J. Nakamura, M. Csíkszentmihályi, G. Madison // *Personality and Individual Differences*. 2012. Vol. 52. № 2. P. 167—172. DOI:10.1016/j.paid.2011.10.003
37. Rathunde K. Family context and the development of undivided interest: A longitudinal study of family support and challenge and adolescents' quality of experience // *Applied Developmental Science* / Eds. M. Csíkszentmihályi, B. Schneider. New York: Psychology Press, 2001. P. 158—171.
38. Rathunde K., Csíkszentmihályi M. The developing person: An experiential perspective // *Handbook of child psychology* / Eds. R.M. Lerner, W. Damon. New York: Wiley, 2006. P. 465—515. DOI:10.1002/9780470147658.chpsy0109
39. Reed J.H., Schallert D.L., Deithloff L.F. Investigating the interface between self-regulation and involvement processes // *Educational Psychologist*. 2002. Vol. 37. № 1. P. 53—57. DOI:10.1207/S15326985EP3701\_6
40. Ross S.R., Keiser H.N. Autotelic personality through a five-factor lens: Individual differences in flow-proneness // *Personality and Individual Differences*. 2014. Vol. 59. P. 3—8. DOI:10.1016/j.paid.2013.09.029
41. Schmidt J.A., Shernoff D.J., Csíkszentmihályi M. Individual and situational factors related to the experience of flow in adolescence a multilevel approach // *Applications of Flow in Human Development and Education: The Collected Works of Mihaly Csíkszentmihályi* / Ed. M. Csíkszentmihályi. New York; London: Springer Netherlands, 2014. P. 379—405. DOI:10.1007/978-94-017-9094-9\_20
42. Schüler J., Brunner S. The rewarding effect of flow experience on performance in a marathon race // *Psychology of Sport and Exercise*. 2009. Vol. 10. № 1. P. 168—174. DOI:10.1016/j.psychsport.2008.07.001
43. Schüler J., Nakamura J. Does flow experience lead to risk? How and for whom // *Applied Psychology: Health and Well-Being*. 2013. Vol. 5. № 3. P. 311—331. DOI:10.1111/aphw.12012
44. Sheldon K.M., Prentice M., Halusic M. The experiential incompatibility of mindfulness and flow absorption // *Social Psychological and Personality Science*. 2015. Vol. 6. № 3. P. 276—283. DOI:10.1177/1948550614555028
45. Teamwork and flow proneness mitigate the negative effect of excess challenge on flow state / D.C.K. Tse, H.H. Fung, J. Nakamura, C. Csíkszentmihályi // *The Journal of Positive Psychology*. 2018. Vol. 13. № 3. P. 284—289. DOI:10.1080/17439760.2016.1257059
46. The development and validation of the Autotelic Personality Questionnaire / D.C.K. Tse, W. Lau, R. Perlman, M. McLaughlin // *Journal of Personality Assessment*. 2020. Vol. 102. № 1. P. 88—101. DOI:10.1080/00223891.2018.1491855
47. The dispositional flow scale-2 as a measure of autotelic personality: An examination of criterion-related validity / J.A. Johnson, H.N. Keiser, E.M. Skarin, S.R. Ross // *Journal of Personality Assessment*. 2014. Vol. 96. № 4. P. 465—470. DOI:10.1080/00223891.2014.891524
48. The physiology of effortless attention: Correlates of State Flow and Flow Proneness / F. Ullén, T. Theorell, L. Harmat, Ö. de Manzano // *Effortless attention: a new perspective in the cognitive science of attention and action* / Eds. B. Bruya. Cambridge, MA: MIT Press, 2010. P. 205—217. DOI:10.7551/mitpress/9780262013840.003.0011
49. The relation of flow-experience and physiological arousal under stress — Can u shape it? / Eds. C. Peifer, A. Schulz, H. Schächinger, N. Baumann, C.H. Antoni // *Journal of Experimental Social Psychology*. 2014. Vol. 53. P. 62—69. DOI:10.1016/j.jesp.2014.01.009
50. Van den Hout J.J., Davis O.C. Team Flow: The psychology of optimal collaboration. Cham: Springer, 2019. 127 p. DOI:10.1007/978-3-030-27871-7

## References

1. Levit L.Z. Issledovanie osnovnykh ponyatii pozitivnoi psikhologii s pomoshch'yu metodov vyborki perezhivaniy (ESM) [Investigation of basic notions of positive psychology with an aid of Experience Sampling Method (ESM)] [Elektronnyi resurs]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2013. Vol. 2, no. 3, pp. 19—44. URL: <https://psyjournals.ru/jmfp/2013/n3/63496.shtml> (Accessed 29.08.2021). (In Russ.).
2. Leontiev D.A., Klein K.G. Kachestvo motivatsii i kachestvo perezhivaniy kak kharakteristiki uchebnoi deyatel'nosti [The quality of motivation and the quality of experiences as characteristics of learning activities] [Elektronnyi resurs]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya [Bulletin of Moscow University. Episode 14]*, 2018, no. 4, pp. 106—119. URL: <https://msupsyj.ru/articles/detail.php?article=7660> (Accessed 20.08.2021). (In Russ.).

3. Osin E.N., Leontiev D.A. Diagnostika perezhivaniya v professional'noi deyatel'nosti: validizatsiya metodiki [Assessment of subjective experiences at work: Validation of an instrument] [Elektronnyi resurs]. *Organizatsionnaya psikhologiya = Organizational psychology*, 2017. Vol. 7, no. 2, pp. 30—51. URL: <https://orgpsyjournal.hse.ru/2017-7-2/206996642.html> (Accessed 20.08.2021). (In Russ.).
4. Klein K.G., Leontiev D.A., Kostenko V.Yu., Osin E.N., Taranenko O.A., Kosheleva N.V. Perekhivaniya v raznykh vidakh deyatel'nosti: vremennaya dinamika i sodержatel'naya validnost' [Experiences in Different Activities: Temporal Dynamics and Construct Validity]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*, 2019. Vol. 24, no. 5, pp. 47—57. DOI:10.17759/pse.2019240505 (In Russ.).
5. Swann C., Keegan R.J., Piggott D., Crust L. A systematic review of the experience, occurrence, and controllability of flow states in elite sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 2012. Vol. 13, no. 6, pp. 807—819. DOI:10.1016/j.psychsport.2012.05.006
6. Abuhamdeh S., Csikszentmihalyi M. Attentional involvement and intrinsic motivation. *Motivation and Emotion*, 2012. Vol. 36, no. 3, pp. 257—267. DOI:10.1007/s11031-011-9252-7
7. Abuhamdeh S., Csikszentmihalyi M. The importance of challenge for the enjoyment of intrinsically motivated, goal-directed activities. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2012. Vol. 38, no. 3, pp. 317—330. DOI:10.1177/0146167211427147
8. Peifer C., Engeser S. (eds.) *Advances in flow research*. New York: Springer Cham, 2021. 460 p. DOI:10.1007/978-3-030-53468-4
9. Aleksandrova L.A., Aysmontas B.B., Lvova I.V. Flow, Intrinsic motivation, and subjective wellbeing in educational settings [Elektronnyi resurs]. In Castelli L., Marcionetti J., Plata A., Ambrosetti A. (eds.), *Wellbeing in educational systems. Conference Abstract Book. Locarno, 2019*. Bern: Hofrege, 2019, pp. 235—240. URL: [https://www2.supsi.ch/cms/wellbeing/wp-content/uploads/sites/28/2019/11/2ndEdition\\_BookOfAbstract.pdf](https://www2.supsi.ch/cms/wellbeing/wp-content/uploads/sites/28/2019/11/2ndEdition_BookOfAbstract.pdf) (Accessed 21.08.2021).
10. Asakawa K. Flow experience, culture, and well-being: How do autotelic Japanese college students feel, behave, and think in their daily lives? *Journal of Happiness Studies*, 2010. Vol. 11, pp. 205—223. DOI:10.1007/s10902-008-9132-3
11. Bakker A.B. The work-related flow inventory: Construction and initial validation of the WOLF. *Journal of Vocational Behavior*, 2008. Vol. 72, no. 3, pp. 400—414. DOI:10.1016/j.jvb.2007.11.007
12. Baumann N., Lürig C., Engeser S. Flow and enjoyment beyond skill—demand balance: The role of game pacing curves and personality. *Motivation and Emotion*, 2016, no. 40, pp. 507—519. DOI:10.1007/s11031-016-9549-7
13. Baumann N., Scheffer D. Seeing and mastering difficulty: The role of affective change in achievement flow. *Cognition and Emotion*, 2010. Vol. 24, no. 8, pp. 1304—1328. DOI:10.1080/02699930903319911
14. Cermakova L., Moneta G.B., Spada M.M. Dispositional flow as a mediator of the relationships between attentional control and approaches to studying during academic examination preparation. *Educational Psychology*, 2010. Vol. 30, no. 5, pp. 495—511. DOI:10.1080/01443411003777697
15. Csikszentmihalyi M. *Applications of Flow in Human Development and Education. The Collected Works of Mihaly Csikszentmihalyi*. New York — London: Springer, 2014. 500 p. DOI:10.1007/978-94-017-9094-9
16. Csikszentmihalyi M. *Flow and the Foundations of Positive Psychology. The Collected Works of Mihaly Csikszentmihalyi*. New York — London: Springer, 2014. 313 p. DOI:10.1007/978-94-017-9088-8
17. Csikszentmihalyi M., Asakawa K. Universal and cultural dimensions of optimal experiences. *Japanese Psychological Research*, 2016. Vol. 58, no. 1, pp. 4—13. DOI:10.1111/jpr.12104
18. Csikszentmihalyi M., Nakamura J. Effortless attention in everyday life: A systematic phenomenology. In Bruya B. (ed.), *Effortless attention*. Cambridge, MA: MIT Press, 2010, pp. 179—189. DOI:10.7551/mitpress/9780262013840.003.0009
19. Delle Fave A. Past, Present, and Future of Flow. In Boniwell I., David S.A., Ayers A.C. (eds.), *Oxford Handbook of Happiness*. Oxford: Oxford University Press, 2013, pp. 60—72. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199557257.013.0005
20. Delle Fave A., Massimini F., Bassi M. Psychological Selection and Optimal Experience Across Cultures. Social Empowerment through Personal Growth. In Delle Fave A., Massimini F., Bassi M. (eds.), *Cross-Cultural Advancements in Positive Psychology 2. Series*. Berlin: Springer, 2011. 386 p.
21. Dietrich A. Neurocognitive mechanisms underlying the experience of flow [Elektronnyi resurs]. *Consciousness and Cognition*, 2004. Vol. 13, no. 4, pp. 746—761. DOI:10.1016/j.concog.2004.07.002
22. Dormashev Yu.B. Flow Experience Explained on the Grounds of Activity Approach to Attention In Bruya B.B. (ed.), *Effortless Attention: A New Perspective on Attention and Action*. Cambridge, MA: MIT Press, 2010, pp. 287—334.
23. Eisenberger R., Jones J.R., Stinglhamber F., Shanock L., Randall A.T. Flow experiences at work: For high need achievers alone? *Journal of Organizational Behavior*, 2005. Vol. 26, no. 7, pp. 755—775. DOI:10.1002/job.337
24. Fong C.J., Zaleski D.J., Leach J.K. The challenge—skill balance and antecedents of flow: A meta-analytic investigation. *Journal of Positive Psychology*, 2015. Vol. 10, no. 5, pp. 425—446. DOI:10.1080/17439760.2014.967799
25. Hektner J.M., Schmidt J.A., Csikszentmihalyi M. *Experience sampling method: Measuring the quality of everyday life*. Thousand Oaks, CA: Sage, 2007. xiii, 352 p. DOI:10.4135/9781412984201
26. de Manzano Ö., Cervenka S., Jucaite A., Hellenäs O., Farde L., Ullén F. Individual differences in the proneness to have flow experiences are linked to dopamine D2-receptor availability in the dorsal striatum. *Neuroimage*, 2013. Vol. 67, pp. 1—6. DOI:10.1016/j.neuroimage.2012.10.072

27. Jackson S.A., Eklund R.C. Assessing flow in physical activity: The Flow State Scale-2 (FSS-2) and Dispositional Flow Scale-2 (DFS-2). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2002. Vol. 24, no. 2, pp. 133—150. DOI:10.1123/jsep.24.2.133
28. Jackson S.A., Martin A.J., Eklund R.C. Long and short measures of flow: Examining construct validity of the FSS-2, DFS-2, and new brief counterparts. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2008. Vol. 30, no. 5, pp. 561—587. DOI:10.1123/jsep.30.5.561
29. Kuhnle C., Hofer M., Kilian B. Self-control as predictor of school grades, life balance, and flow in adolescents. *British Journal of Educational Psychology*, 2012. Vol. 82, no. 4, pp. 533—548. DOI:10.1111/j.2044-8279.2011.02042.x
30. Martin A.J., Jackson S.A. Brief approaches to assessing task absorption and enhanced subjective experience: Examining “short” and “core” flow in diverse performance domains. *Motivation and Emotion*, 2008. Vol. 32, no. 3, pp.141—157. DOI:10.1007/s11031-008-9094-0
31. Moneta G.B. On the measurement and conceptualization of flow. In Engeser S. (ed.), *Advances in flow research*. New York: Springer, 2012, pp. 23—50. DOI:10.1007/978-1-4614-2359-1
32. Nakamura J., Csikszentmihalyi M. The Experience of Flow: Theory and Research. In Lopez S.J., Snyder C.R. (eds.), *Oxford handbook of positive psychology*. 3rd ed. Oxford: Oxford University Press, 2020, pp. 195—206. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199396511.013.16
33. Nakamura J., Roberts S. The Hypo-egoic Component of Flow. In Brown K.W., Leary M.R. (eds.), *The Oxford Handbook of Hypo-egoic Phenomena*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 2017, pp. 133—146. DOI:10.1093/oxfordhb/9780199328079.013.9
34. Nakamura J., Tse D.S.K., Shankland S. Flow: The Experience of Intrinsic Motivation. In Ryan R. (ed.), *The Oxford Handbook of Human Motivation (2nd edition)*. Oxford: Oxford University Press, 2019, pp. 169—185. DOI:10.1093/oxfordhb/9780190666453.013.10
35. Weibel D., Wissmath B., Habegger S., Steiner Y., Groner R. Playing online games against computer— vs. human-controlled opponents: Effects on presence, flow and enjoyment. *Computers in Human Behavior*, 2008. Vol. 24, no. 2, pp. 2274—2291. DOI:10.1016/j.chb.2007.11.002
36. Ullén F., de Manzano Ö., Almeida R., Magnusson P.K.E., Pedersen N.L., Nakamura J., Csikszentmihályi M., Madison G. Proneness for psychological flow in everyday life: Associations with personality and intelligence. *Personality and Individual Differences*, 2012. Vol. 52, no. 2, pp. 167—172. DOI:10.1016/j.paid.2011.10.003
37. Rathunde K. Family context and the development of undivided interest: A longitudinal study of family support and challenge and adolescents’ quality of experience. In Csikszentmihalyi M., Schneider B. (eds.), *Applied Developmental Science*. New York: Psychology Press, 2001, pp. 158—171.
38. Rathunde K., Csikszentmihalyi M. The developing person: An experiential perspective. In Lerner R.M., Damon W. (eds.), *Handbook of child psychology*. New York: Wiley, 2006, pp. 465—515. DOI:10.1002/9780470147658.chpsy0109
39. Reed J.H., Schallert D.L., Deithloff L.F. Investigating the interface between self-regulation and involvement processes. *Educational Psychologist*, 2002. Vol. 37, no. 1, pp. 53—57. DOI:10.1207/S15326985EP3701\_6
40. Ross S.R., Keiser H.N. Autotelic personality through a five-factor lens: Individual differences in flow-propensity. *Personality and Individual Differences*, 2014. Vol. 59, pp. 3—8. DOI:10.1016/j.paid.2013.09.029
41. Schmidt J.A., Shernoff D.J., Csikszentmihalyi M. Individual and situational factors related to the experience of flow in adolescence a multilevel approach. In Csikszentmihalyi M. (ed.), *Applications of Flow in Human Development and Education: The Collected Works of Mihaly Csikszentmihalyi*. New York — London: Springer Netherlands, 2014, pp. 379—405. DOI:10.1007/978-94-017-9094-9\_20
42. Schüler J., Brunner S. The rewarding effect of flow experience on performance in a marathon race. *Psychology of Sport and Exercise*, 2009. Vol. 10, no. 1, pp. 168—174. DOI:10.1016/j.psychsport.2008.07.001
43. Schüler J., Nakamura J. Does flow experience lead to risk? How and for whom. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 2013. Vol. 5, no. 3, pp. 311—331. DOI:10.1111/aphw.12012
44. Sheldon K.M., Prentice M., Halusic M. The experiential incompatibility of mindfulness and flow absorption. *Social Psychological and Personality Science*, 2015. Vol. 6, no. 3, pp. 276—283. DOI:10.1177/1948550614555028
45. Tse D.C.K., Fung H.H., Nakamura J., Csikszentmihalyi C. Teamwork and flow proneness mitigate the negative effect of excess challenge on flow state. *The Journal of Positive Psychology*, 2018. Vol. 13, no. 3, pp. 284—289. DOI:10.1080/17439760.2016.1257059
46. Tse D.C.K., Lau W., Perlman R., McLaughlin M. The development and validation of the Autotelic Personality Questionnaire. *Journal of Personality Assessment*, 2020. Vol. 102, no. 1, pp. 88—101. DOI:10.1080/00223891.2018.1491855
47. Johnson J.A., Keiser H.N., Skarin E.M., Ross S.R. The dispositional flow scale-2 as a measure of autotelic personality: An examination of criterion-related validity. *Journal of Personality Assessment*, 2014. Vol. 96, no. 4, pp. 465—470. DOI:10.1080/00223891.2014.891524
48. Ullén F., Theorell T., Harmat L., de Manzano Ö. The physiology of effortless attention: Correlates of State Flow and Flow Proneness. In Bruya B. (ed.), *Effortless attention: a new perspective in the cognitive science of attention and action*. Cambridge, MA: MIT Press, 2010, pp. 205—217. DOI:10.7551/mitpress/9780262013840.003.0011

49. Peifer C., Schulz A., Schächinger H., Baumann N., Antoni C.H. The relation of flow-experience and physiological arousal under stress — Can u shape it? *Journal of Experimental Social Psychology*, 2014. Vol. 53, pp. 62—69. DOI:10.1016/j.jesp.2014.01.009

50. Van den Hout J.J., Davis O.C. Team Flow: The psychology of optimal collaboration. Cham: Springer, 2019. 127 p. DOI:10.1007/978-3-030-27871-7

#### **Информация об авторах**

Александрова Лада Анатольевна, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии и педагогики дистанционного обучения, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3539-8058>, e-mail: [ladaleksandrova@mail.ru](mailto:ladaleksandrova@mail.ru)

#### **Information about the authors**

Lada A. Aleksandrova, PhD in Psychology, Associate Professor, Department of Psychology & Pedagogy of Distance Learning, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0777-1111>, e-mail: [ivanov@yandex.ru](mailto:ivanov@yandex.ru)

Получена 30.08.2021

Принята в печать 20.09.2022

Received 30.08.2021

Accepted 20.09.2022