

ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НА СПОСОБНОСТЬ К ГЕНЕРАЦИИ НОВЫХ ИДЕЙ В ИННОВАЦИОННОЙ СФЕРЕ

Заречнева Е.И.¹, Кайгородова Н.З.²

¹Заречнева Елена Ивановна - аспирант,

²Кайгородова Надежда Захаровна – доктор биологических наук профессор,

Алтайский государственный университет,

г. Барнаул

Аннотация: в статье анализируется влияние психологических ресурсов на способность к генерации новых идей и созданию новшеств в инновационной сфере. Автор освещает проблемы и задачи в развитии темы, ее актуальность для развития и конкурентоспособности организации и государства, а так же перспективы развития. Рассматриваются некоторые теории и направления изучения влияния психологических ресурсов на генерацию новых идей.

Ключевые слова: психологические ресурсы, генерация новых идей, инновационная среда, творческая активность, теории развития креативности.

THE INFLUENCE OF PSYCHOLOGICAL RESOURCES ON THE ABILITY TO GENERATE NEW IDEAS IN THE FIELD OF INNOVATION

Zarechneva E.I.¹, Kaigorodova N.Z.²

¹Zarechneva Elena Ivanovna - postgraduate student,

²Kaigorodova Nadezhda Zakharovna - Doctor of Biological Sciences, Professor,

ALTAI STATE UNIVERSITY,

BARNAUL

Abstract: the article analyzes the influence of psychological resources on the ability to generate new ideas and create innovations. The author highlights the problems and tasks in the development of the topic, its relevance for the development and competitiveness of the organization and the state, as well as development prospects. Some theories and directions of studying the influence of psychological resources on the generation of new ideas are considered.

Keywords: psychological resources, generation of new ideas, innovative environment, creative activity, theories of creativity development.

УДК 159.99

Актуальность изучения влияния психологических ресурсов (ПР) на способность к генерации новых идей (ГНИ) в инновационной сфере (ИнС) трудно переоценить. Понимание того, какие психологические факторы могут стимулировать креативность и инновационное мышление, имеет прямое отношение к успеху и конкурентоспособности организаций и страны в современном мире.

ПР, такие как мотивация, эмоциональный интеллект, саморегуляция, концентрация внимания и другие, могут быть ключевыми факторами в процессе стимулирования творческого мышления и инноваций. Организации, понимающие и умеющие эффективно использовать эти ресурсы, могут получить значительное преимущество в разработке новых продуктов, стратегий и решений. Поэтому исследование влияния ПР на способность к ГНИ в ИнС не только актуально, но и является важным направлением для развития технологий, бизнеса и общества в целом. Понимание того, как социальные взаимодействия, мотивация, уровень стресса, гендерные различия и другие психологические аспекты влияют на способность к ГНИ, может помочь оптимизировать условия работы сотрудников в инновационных командах. Исследования в этой области могут привести к разработке более эффективных методов стимулирования креативности, обучения техникам ГНИ, а также созданию подходящей корпоративной культуры, способствующей инновациям. Успешное использование ПР может стать ключом к развитию новых продуктов, повышению конкурентоспособности компаний и улучшению качества жизни общества в целом.

В России ГНИ занимаются различные группы людей, организации и учреждения: ученые, исследователи и академические учреждения-от фундаментальных исследований до применения научных открытий в практических областях. Предприниматели, бизнес-инкубаторы, акселераторы и стартапы активно работают над ГНИ для создания инновационных продуктов и услуг, что способствует развитию экономики России. Вузы, школы и другие учебные учреждения в России способствуют развитию креативного мышления и ГНИ у учащихся и студентов, подготавливая новое поколение профессионалов при помощи специальных программ, конкурсов и проектов. Различные правительственные программы и структуры в России направлены на поддержку инноваций, исследований и ГНИ в различных отраслях экономики и общественной сфере [1, с. 24].

Таким образом, ГНИ в России активно ведется представителями различных секторов общества, однако существуют различные задачи, которые необходимо продолжать решать: на данный момент времени есть несколько проблем в теме изучения влияния ПР на способность к ГНИ в ИнС в России [6, с. 64]:

- недостаток финансирования и ресурсов для проведения крупных исследований в области психологии инноваций. При отсутствии достаточного финансирования многие исследования могут быть ограничены в масштабе и качестве. Соответственно количество эмпирических исследований по теме интеграции психологии в инноватику не слишком велико.

- недостаточное внимание к психологическим аспектам в инновационной деятельности. В российской практике инновационных проектов часто акцент делается на технические и экономические аспекты, в то время как психологические факторы могут играть ключевую роль в успешной генерации новых идей.

- недостаточное внедрение результатов психологических исследований в практику инноваций. Даже при наличии значимых научных выводов и рекомендаций, их эффективность может быть снижена из-за недостаточного использования этих знаний практикующими инноваторами.

Эти проблемы могут затруднять развитие и применение знаний в области психологических ресурсов для ГНИ и стимулирования инноваций в России. Для улучшения ситуации возможно внедрение комплексных программ по поддержке психологического развития инноваторов, увеличение финансирования исследований в этой области, а также повышение осведомленности о важности психологических аспектов в ГНИ и инновационной деятельности.

Психологические ресурсы для инновационной деятельности включают в себя различные аспекты психологии и менталитета людей, которые могут способствовать успешной ГНИ и их внедрению. ПР могут значительно влиять на способность человека к ГНИ в ИнС. В данном случае это эмоциональная устойчивость специалиста инновационной деятельности, его самооффективность, гибкость мышления, творческая саморефлексия и социальная поддержка. Это ключевые качества личности специалиста, которые способствуют его эффективной инновационной деятельности, возникновению новых, нестандартных идей и созданию новшеств [7, с. 24]. Специалисты с хорошей *эмоциональной устойчивостью* могут лучше справляться со стрессом и неудачами, что позволяет им более свободно и креативно мыслить, не поддаваясь негативным эмоциям в своей деятельности, как от окружающих, так и своих личных. *Самоэффективность*, уверенность в своих силах и способностях способствует большей открытости к новым идеям и решениям, так как человек верит в возможность успешной реализации задуманного, в свои силы и профессионализм. Специалисты с *гибкостью мышления*, способные быстро переключаться между разными научными концепциями и идеями, имеют больший потенциал для ГНИ и решений. Способность анализировать свои мысли и идеи, быть гибким в оценке собственной работы и готовность к изменениям (*творческая саморефлексия*) способствуют развитию творческого мышления, дают толчок к новым идеям. *Социальная поддержка* как взаимодействие специалиста ИнС с коллегами, обмен идеями, обсуждение задач и проблем при работе над инновационными проектами, может стимулировать к появлению новых идей и способствовать их генерации. Умение эффективно использовать эти ПР может повысить креативность и инновационный потенциал специалистов в ИнС в условиях региона и отрасли.

Генерация новых идей в ИнС это процесс, включающий стимулирование креативности и развитие новаторских подходов для решения проблем и создания уникальных продуктов, услуг или процессов. Это процесс создания умственных концепций, решений или возможностей, которые ранее не существовали или не были рассмотрены и включает в себя комбинирование, модификацию и преобразование существующих идей для создания чего-то нового и оригинального. ГНИ - это ключевой аспект творческого мышления и инновации. В ИнС создается атмосфера, способствующая свободному обмену идеями, поощрению исследований, экспериментов и так называемого "риска мышления". Это может включать в себя использование различных методов, таких как техники брейнсторминга, дизайн-мышления, принцип "мышь на полу" и другие подходы, цель которых - создание благоприятного окружения для ГНИ и их успешной реализации в инновационных проектах.

ГНИ в ИнС имеет ключевое значение для современного общества России по ряду причин: экономическое развитие- новые идеи способствуют инновациям в экономике, что способствует росту бизнеса, созданию новых рабочих мест и повышению конкурентоспособности страны на мировой арене. ГНИ в области науки и технологий помогает современной России оставаться в числе передовых стран в развитии новых технологий и инноваций. Новые идеи способствуют улучшению качества жизни граждан, развитию образования, медицины, культуры и других сфер, что является важным для процветания общества. Через ГНИ Россия может активно участвовать в международном обмене знаниями, сотрудничестве и развитии, что важно для укрепления своего положения на мировой арене.

Изучение влияния психологических ресурсов на способность к ГНИ является предметом исследований в области психологии творчества и инноваций. Различные авторы и ученые внесли вклад в изучение этой темы

М. Чиксентмихайи (1934 – 2021 г.г.) - американский психолог венгерского происхождения, профессор психологии, бывший декан факультета Чикагского университета, автор концепции психологии потока ("Flow: The Psychology of Optimal Experience", 1990 г.), исследовал состояние погружения в деятельность и его связь с креативностью [11]. *Т. Амабили* (1950- по н.в.) - исследовательница, изучающая творчество и мотивацию; она проводила исследования на тему влияния мотивации на творческий процесс [2, с. 33]. *К. Робинсон* (1952 по н.в.) - популярный автор и оратор, известный своими идеями о развитии креативности и инноваций в образовании и бизнесе [9]. *Р. Стернберг* (1949- по н.в.) - автор психологии творчества, разработавший теорию смешанного интеллекта, включающую в себя понятие практического интеллекта, креативности и аналитических способностей [10, с. 43].

Из российских ученых исследователи, которые занимались изучением влияния психологических ресурсов

на творческие процессы- П.П. Блонский (1884 -1941 гг.) - советский психолог, изучавший проблемы творчества и проблемы ГНИ, в том числе в контексте педагогики. В своих работах касался вопросов развития творчества у детей и молодежи. Он выделял важность активности и инициативности учащихся, обращал внимание на роль внутренней мотивации в процессе творческого развития. Блонский подчеркивал необходимость создания условий для саморазвития и самореализации личности через творчество [4, с. 83]. В.П. Зинченко (1931- 2014 гг.) - психолог и философ, проводивший исследования в области психологии познания и творчества, уделял внимание структуре и организации психики, рассматривая ее как целостную систему. Зинченко разрабатывал программы по психологической диагностике и развитию творческих способностей у детей, а также работал над вопросами теории инсайтов – способности умственно осмысливать проблемы и находить нетривиальные решения. В своих работах Зинченко выделял роль внутреннего опыта и инсайтов в процессе познания и творчества. Его идеи о важности остроты ума, интуиции и творческого мышления значительно повлияли на развитие современной психологии и педагогики [5, с. 35]. А.Р. Лурия – (1902-1977 гг.) - известный отечественный нейропсихолог, один из основателей культурно-исторической психологии, который также изучал вопросы творчества и взаимосвязи психологических процессов с генерацией новых идей. Он разработал концепцию функциональных систем мозга и выделил тройственную структуру человеческого психического процесса: основные психические функции (планирование, выполнение и контроль). Лурия также исследовал взаимосвязь между культурой и когнитивными процессами, выявляя различия в психических функциях у людей из разных культур. Его работы внесли значительный вклад в понимание мозговой деятельности и ее влияния на психику человека [5, с. 64].

Некоторые из авторов-практиков, связанных с ГНИ, включают Эдуарда де Боно [3, с. 22] и его концепцию шести шляп мышления, А. Осборна [8, с. 35] и его метод "мозговой штурм", а также теорию изучения идей Д. Эммоуса [8, с. 44], и других психологов и ученых, изучающих творческий процесс и генерацию новых идей.

В настоящее время известно определенное количество теорий о ГНИ (таб. 1), которые отражают различные аспекты и взаимосвязи ПР с способностью человека генерировать новые идеи в различных контекстах.

Таблица 1. Сравнительная таблица теорий о влиянии психологических ресурсов на способность к генерации новых идей.

Теория, автор	Краткое описание
Теория ассоциаций Э. Д. Боно	Креативные идеи возникают благодаря ассоциациям между неожиданными понятиями. Использование метода "мозгового штурма", где участники ассоциируют различные идеи для генерации новых концепций. Основная суть этой теории заключается в том, что новые идеи могут возникнуть, если мы смело соединяем различные концепции, которые на первый взгляд могут казаться непохожими. Таким образом, активация ассоциативного мышления и создание нестандартных связей между идеями помогает стимулировать креативный процесс и генерацию новых концепций.
Теория двойной транскрипции К. Сайерс Г. Кленнер	Креативность требует сочетания эксплоративного и генеративного мышления. Эксплоративное мышление включает в себя исследование и анализ существующей информации, в то время как генеративное мышление означает создание новых идей и концепций. Суть теории заключается в том, что для успешной генерации креативных идей необходимо умение сочетать и переключаться между этими двумя типами мышления, обеспечивая баланс между исследованием и экспериментированием. Пример: Профессиональный художник использует свой опыт (эксплоративное мышление) и фантазию (генеративное мышление) для создания новых художественных работ.
Теория трансформации-генерации Д. Трикс	Процесс креативности включает трансформацию информации и генерацию новых идей. Например, при создании нового продукта компания может трансформировать существующий дизайн и генерировать новые концепции на его основе.
Теория потока (Flow theory), М. Чиксентмихайи	Утверждает, что способность к генерации новых идей улучшается, когда человек находится в состоянии потока, когда уровень сложности задачи соответствует уровню умения исполнителя. Суть теории потока заключается в том, что человек испытывает состояние "потока", когда он погружен в деятельность, в которой уровень его навыков соответствует уровню сложности задачи. В этом состоянии человек чувствует поток энергии, полную концентрацию, удовлетворение от процесса и забывает о времени. Важными аспектами теории потока являются четкая цель, непосредственная обратная связь, чувство контроля, глубокая погруженность в деятельность и ощущение единения с задачей. Теория потока часто применяется в области психологии, дизайна, образования, спорта и других сферах для повышения производительности, улучшения удовлетворенности от деятельности и обогащения жизни через глубокие погруженные переживания.
Теория социального влияния, С. Эш С. Милгрэм М.К. Шериф	Предполагает, что окружающая социальная среда и взаимодействие с другими людьми оказывают влияние на способность генерировать новые идеи. Суть теории социального влияния заключается в том, что люди могут менять свои убеждения, взгляды и действия в зависимости от социальных сил, действующих на них. Это может включать конформизм (подчинение мнению группы), послушание авторитету, влияние меньшинства на мнение большинства, а также другие аспекты взаимодействия людей в обществе.

<p>Теория когнитивного разнообразия, Э. Тверской Д. Канеман</p>	<p>Теория о том, что люди предпочитают принимать решения на основе широкого спектра разнообразных источников информации, а не только избирать самую доступную, но может быть менее точную информацию. То есть люди стремятся к когнитивному разнообразию при принятии решений, чтобы учесть все аспекты и перспективы.</p> <p>Теория когнитивного разнообразия акцентирует внимание на том, что при принятии решений важно учитывать различные источники информации, разнообразные точки зрения и сбалансированный подход, чтобы сделать более обоснованные и эффективные решения. Отражает идею, что разнообразие мыслительных стратегий и подходов способствует более эффективной генерации новых идей.</p>
<p>Теория ментального пространства Э. Толман Э. Клиппингер</p>	<p>Теория ментального пространства в психологии предполагает, что у человека есть внутреннее пространственное представление окружающего мира, в котором он хранит информацию и организует свои мысли и восприятия. Это психологическое понятие помогает объяснить, как люди ориентируются в окружающей среде, запоминают местоположение предметов, размещают их в памяти и осуществляют навигацию.</p> <p>Авторы теории считают, что способность к генерации новых идей зависит от разнообразия и связности ментальных представлений и концепций в уме человека. Теория ментального пространства имеет широкое применение в различных областях психологии, включая когнитивную психологию, психологию памяти, психологию восприятия и психологию развития. Она помогает понять, как люди обрабатывают информацию о мире вокруг себя и как это влияет на их поведение и когнитивные способности.</p>

Влияние ПР на генерацию новых идей в ИнС рассматривают ученые в области психологии креативности и инноваций и в данном контексте рассматривают такие аспекты (психологические ресурсы), как: *знание и экспертность* специалиста ИнС: уровень знаний и экспертизы в определенной области ИнС может существенно влиять на способность специалиста генерировать новые идеи. Эксперты, профессионалы обычно имеют более глубокое понимание проблемы и могут прийти к новаторским решениям; *творческое мышление* специалиста ИнС: люди, способные генерировать новые идеи, часто обладают развитым творческим мышлением и умением мыслить нестандартно; *мотивация и страсть*: сильная мотивация, страсть к теме научного исследования и увлеченность научной проблемой могут служить стимулом для того, чтобы специалист ИнС двигался к новым идеям и не бояться экспериментировать; *гибкость мышления* и способность к *ассоциативному мышлению* специалиста ИнС: способность специалиста видеть связи между разными научными идеями, а также гибкое мышление, позволяющее создавать новые комбинации идей, также являются важными психологическими ресурсами; *доверие и поддержка* окружающих: поддержка со стороны окружающих, а также доверие в свои способности могут способствовать уверенности специалиста ИнС в собственной креативности и способности генерировать новые идеи.

Исследования в данной области показывают, что различные психологические факторы могут влиять на креативный процесс и способствовать появлению новых идей. Процесс ГНИ обычно включает 5 основных этапов (таб. 2).

Таблица 2. Влияние психологических ресурсов на новые идеи на разных этапах их генерации.

Этапы ГНИ	Цель этапа	Психологические ресурсы	Влияние ПР на ГНИ
<p>1. Подготовка и понимание проблемы. <i>На этом этапе происходит анализ текущего состояния и выявление ключевых проблем или потребностей, которые требуют решения. Проведение исследований, поиск информации, изучение трендов и лучших практик в соответствующей области.</i></p>	<p>Определение проблемы или задачи, над которой нужно работать, изучение ее контекста и осмысление ключевых аспектов задачи.</p>	<p>Знание и экспертность, мотивация и страсть, доверие и поддержка</p>	<p>Помогают полнее понять проблему или задачу, а также видеть ее с разных ракурсов</p>
<p>2. Идеализация <i>На этом этапе генерируются идеи, концепты и возможные решения.</i></p>	<p>Придерживаться принципа «не оценивать, а генерировать», чтобы не подавлять креативность</p>	<p>Творческое мышление, креативность, мотивация и страсть, доверие и поддержка</p>	<p>Поддерживает генерацию новых идей, ассоциаций и концепций на этом этапе</p>
<p>3. Оценка и фильтрация идей <i>Проведение анализа и оценки сгенерированных идей на предмет их потенциала, целесообразности и соответствия поставленным целям.</i></p>	<p>Отбираются идеи, которые лучше всего соответствуют поставленной задаче.</p>	<p>Доверие и поддержка, эмоциональный интеллект</p>	<p>Могут быть ключевыми мотивирующими факторами, способствовать уверенности и открытости для экспериментов и новых идей на различных этапах</p>
<p>4. Реализация и тестирование <i>Превращение лучших идей в концепции,</i></p>	<p>Разработка прототипов,</p>	<p>Гибкость мышления и способность к</p>	<p>Помогают создавать нестандартные идеи,</p>

<i>создание прототипов и тестирование их, чтобы проверить их эффективность и принять решение о дальнейших шагах.</i>	эксперименты или другие методы для проверки эффективности выбранных идей.	ассоциативному мышлению	объединять разные концепции и находить новые подходы к решению проблемы.
5. Оценка и итоговая реализация <i>Реализация выбранных идей в процессе производства или предоставления услуг и масштабирование успешных решений для получения значимого инновационного эффекта.</i>	Выявляются удачные идеи, которые могут быть реализованы в полном объеме, а также проводится анализ причин неудач или непредвиденных результатов.	Знание и экспертность, мотивация и страсть, доверие и поддержка	Позволяют доводить начатое до конца, эффективно противостоять трудностям внедрения новшеств и идей, дальнейшее генерирование новых идей, их модификация

Эти этапы часто повторяются циклически, позволяя уточнять и развивать идеи на каждом этапе процесса. Креативный процесс может быть динамичным и требовать гибкости, адаптивности и открытости для новых направлений мышления. ПР взаимодействуют между собой и могут быть активированы на разных этапах ГНИ, поддерживая креативный процесс и способствуя появлению новаторских решений. Каждый из этих этапов может потребовать помимо ПР также применения различных методов и инструментов, а их последовательное выполнение способствует эффективной ГНИ в ИнС.

В области влияния ПР на способность к ГНИ в ИнС еще остается много интересных аспектов, которые требуют дальнейшего изучения, таких как:

1. Влияние эмоционального интеллекта: как развитие эмоционального интеллекта может влиять на способность специалиста ИнС генерировать новые идеи и инновации.
2. Роль саморегуляции и концентрации внимания: как способности к самоконтролю и поддержанию концентрации специалиста ИнС влияют на качество и количество генерируемых им новых идей.
3. Связь между социальными взаимодействиями и креативностью: как социальная среда и взаимодействия с другими специалистами творческого коллектива инновационной деятельности могут стимулировать или подавлять творческий потенциал одного специалиста и коллектива в целом.
4. Эффект психологического комфорта: влияние комфортной или нестандартной обстановки в процессе инновационной деятельности специалиста на процесс генерации им новых идей.
5. Гендерные различия: исследование того, как гендерные особенности могут влиять на способность к генерации новых идей в инновационной сфере.

Исследование этих аспектов позволит более точно понять то, как психологические факторы и психологические ресурсы формируют процессы творчества и инноваций, активизируют творческую активность, дают толчок к генерации новых идей, а также какие стратегии могут быть эффективны для развития креативности и инновационности у специалистов инновационной сферы.

Таким образом генерация новых идей в инновационной сфере важнейший этап и ее результатами являются новшества и инновации, решение научных проблем, развитие креативности специалистов ИнС, саморазвитие, каллоборация, а непрерывный, контролируемый и управляемый процесс изучения влияния психологических ресурсов на генерацию новых идей в инновационной сфере необходим современному обществу России для развития экономики, технологий, социальной сферы и укрепления позиций страны на мировой арене.

Список литературы / References

1. *Алексеев А.А.* Инновационный менеджмент: учебник и практикум для вузов / А.А. Алексеев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Изд. Юрайт, 2022. -259 с.
2. *Амабиле Т., Крамер С.* Принцип прогресса: использование небольших побед для разжигания радости, вовлеченности и креативности на работе. Harvard Business Review Press. ISBN 978-1422198575. – 2011.-286 с.
3. *Бабакова Т.А.* Технология педагогического сопровождения самостоятельной учебной деятельности студентов по освоению креативной техники «Шесть шляп мышления» (Э. де Боно) // Образовательные технологии. -2020. -№ 2.- С. 42–56.
4. *Блонский П.П.* Память и мышление. - М., Л.: «СОЦЭКГИЗ», 1935. - 240 с.
5. *Зинченко В.П., Моргунов Е.Б.* Человек развивающийся. Очерки российской психологии. - М.: «Тривола», 1994. - 260 с.
6. *Инновационный менеджмент: учебник для вузов / под общей редакцией Л.П. Гончаренко.* -2-е изд., перераб. и доп. -Москва: Изд. Юрайт, 2022. - 487 с.
7. *Марина Л.В.* Разработка и анализ идей нового продукта / Л.В. Марина. – Осборн А.Ф. Прикладное воображение; принципы и процедуры творческого мышления. Скрибнер. OCLC 641122686 – через Open WorldCat., 2018. - 220 с.
8. *Робинсон К.* Найти свою стихию: как раскрыть свои таланты и увлечения и изменить свою жизнь. Нью-Йорк: Viking Press. ISBN 978-0-670-02238-0. OCLC 829096794- 2013. - 320 с.
9. *Стернберг Р.* Практический интеллект. Practical Intelligence in Everyday Life. - СПб.: Питер, 2002. - 272 с.

[Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.klerk.ru/boss/articles/260061/>

10. *Чикесентмихайи М.* Креативность: Психология открытий и изобретений. Москва: Карьера Пресс ISBN 978-5-00074-049-1, 978-5-904946-71-5, 2020.- 240 с.