

Министерство образования и науки РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова
Объединенный Совет обучающихся ЯрГУ им. П.Г. Демидова



ПУТЬ В НАУКУ

**Международная молодежная
научно-практическая конференция**

24-25 апреля 2014 г., Ярославль

Психология

Ярославль
2014

УДК 159.9(063)

ББК Ю9я43

П90

Путь в науку. Психология: Материалы Международной молодежной научно-практической конференции / ред. Е.В.Маркова. - Ярославль: ЯрГУ, 2014. – 75 с.
ISBN 978-5-8397-1022-1

Ред. коллегия:

Маркова Е.В., канд.психол.наук, доцент кафедры психологии труда и организационной психологии; Владимиров И.Ю., канд.психол.наук, доцент кафедры общей психологии; Карпов А.А. канд.психол.наук, старший преподаватель кафедры психологии труда и организационной психологии.

В сборнике представлены материалы Международной молодежной научно-практической конференции «Путь в науку», проходившей 24-25 апреля 2014 года в г. Ярославль, по направлению «Психология».

© Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, 2014

Уважаемые коллеги!

В данном сборнике представлены лучшие работы, доклады по которым были сделаны в рамках традиционной для Ярославского государственного университета молодежной конференции в сорок второй раз проводится данное мероприятие и во второй раз оно имеет статус международного.

Ежегодно в Конференции принимает участие более тысячи студентов, обучающихся на всех факультетах нашего Университета. Особо подчеркнем тот факт, что в последние годы наше мероприятие все больше привлекает студентов ведущих вузов России и зарубежья, что не может не стимулировать выведение организации Конференции на качественно новый уровень.

Наша Конференция преследует такие цели, как предоставление участникам возможности по презентации результатов научных исследований, выявление наиболее сильных выступлений, повышение научной коммуникации и межвузовской интеграции, воспитание у студентов профессиональных качеств, популяризация научных знаний и привлечение большего числа студентов в научную среду.

Название Конференции, – «Путь в науку», – символично, и уже успело стать брендом именно нашего Университета. Наша Конференция – это открытая площадка для научных дискуссий и общения (как формального, так и неформального), где встречаются студенты, лишь начинающие делать первые шаги на пути в науку, студенты, уже имеющие за плечами солидный опыт исследовательской деятельности и выступлений, аспиранты и молодые ученые ЯрГУ и других вузов страны и зарубежья. Здесь есть возможность поделиться результатами своих исследований, услышать конструктивную критику, увидеть результаты работы коллег и тем самым сделать первый шаг по Пути в Науку..

Мы искренне надеемся, что каждый из Вас сделает с помощью нашей Конференции свой собственный шаг в Науку на успешном профессиональном и образовательном пути.

С пожеланиями успехов Оргкомитет Конференции.

**Взаимосвязь девиантного поведения студентов первокурсников и
вузовской адаптации**

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

Жизнь человека представляет собой постоянную и непрерывную адаптацию к условиям изменяющейся среды, выработку новых форм поведения в определенных ситуациях, которые направлены на достижение определенных целей. Одним из таких примеров изменения среды является для школьника поступление в ВУЗ.

Эффективная адаптация является одной из предпосылок к реализации успешной профессиональной деятельности. Но воздействие многочисленных социальных и психологических факторов вызывает ряд трудностей, что определенным образом сказывается на активности и эффективности деятельности студентов. Результатом действия этих факторов является снижение социально-психологической адаптации студентов.

В случае, если человек не способен приспособиться к новой среде, то наступает дезадаптация, которая может привести к различным формам отклоняющегося поведения. Проблема связи отклоняющегося поведения и вузовской адаптации следует отнести к одной из серьезнейших проблем современного образования, так как именно от успешной адаптации зависит в значительной степени дальнейшее личностное развитие будущего специалиста.

Эта тема является актуальной, так как существует недостаточность знаний о структуре и особенностях протекания процесса адаптации и причинах дезадаптации студентов к условиям обучения в вузе.

Дезадаптация студентов приводит как к отставанию в усвоении знаний, так и к различным формам девиантного поведения. Своевременное выявление различных причин дезадаптации имеет большое влияние на становление личности специалиста, позволяет сохранить студента как здоровую личность и

профессионала.

Объект исследования – адаптация студентов первокурсников к вузу.

Предмет исследования – взаимосвязь девиантного поведения студентов первокурсников и вузовской адаптации.

Общая гипотеза: вузовская адаптация связана с отклоняющимся поведением первокурсников

Частные гипотезы:

1. Дидактическая адаптация обратно связана с отклоняющимся поведением.

2. Социальная адаптация обратно связана с отклоняющимся поведением.

3. Профессиональная адаптация не связана с отклоняющимся поведением.

Исследование данной проблемы проводилось на 30 студентах первого курса факультета психологии.

Для проведения исследования использовались следующие методики: «Диагностика социально-психологической адаптации личности» (СПА, К. Роджерс, Р. Даймонд), «Диагностика склонности к отклоняющемуся поведению» (СОП, А. Н. Орёл), «Адаптация студентов к вузу» (М.С. Юркина).

Для обработки исходных эмпирических данных были использованы программа Psychometric Expert 8 и программа статистика. Для анализа результатов использовался коэффициент U Манна-Уитни.

Проанализировав и обобщив полученные эмпирические данные мы пришли к следующим выводам: группы с более высокими показателями адаптации имеют меньшую склонность к девиантному поведению.

Из результатов следует, что профессиональная адаптация напрямую зависит от дидактической и социальной адаптации.

В процессе дидактической адаптации эмоциональный комфорт не является значимым, а при социальной адаптации, наоборот, становится важным.

Дидактическая адаптация обратно связана с отклоняющимся поведением – что подтверждает гипотезу №1.

Социальная адаптация не связана с отклоняющимся поведением.

Профессиональная адаптация обратно связана с отклоняющимся поведением – что не подтверждает гипотезу №3

Полученные результаты этого исследования можно применять на практике для профилактики дезадаптации первокурсников. Зная основные причины дезадаптации их можно вовремя скорректировать или устранить.

С.С. Емельянова, С.Ю. Коровкин

Роль формата подсказки при решении инсайтных задач

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

Цель работы: изучить влияние двигательной активности при решении инсайтных задач.

Гипотеза: при решении задач двигательная подсказка повышает эффективность решения инсайтных задач.

Процедура и методы исследования: В качестве зависимой переменной выступает время решения инсайтной задачи. Испытуемым было предложено решить 4 творческие (инсайтные) задачи. (А. «Перед Вами на листе бумаги нарисованы 4 точки. Ваша задача – соединить эти точки 3 линиями, не отрывая карандаша от бумаги, чтобы линии замыкались в целую фигуру»; Б. «Перед Вами лист бумаги с изображенными на нем двумя точками. Найдите кратчайший путь между этими точками»; В. «Перед Вами неверное равенство, составленное из спичек. Ваша задача - исправить его и сделать верным. При этом нельзя передвигать спички, убирать, поджигать и ломать. $XI+I=X$ »; Г. «Перед Вами выложена из спичек корова Бронислава. Ваша задача – переложить 2 спички так, чтобы она смотрела вправо». Независимая переменная – формат подсказки (словесная подсказка, двигательная подсказка, запрет на какие-либо движения руками и отсутствие подсказки).

В момент отсутствия решений у испытуемого, дается подсказка. Фиксируется время решения. Выборка 25 человек в возрасте 16 - 25 лет. В нашем исследовании

довании был использован экспериментальный план с полным смешением условий по типу греко-латинского квадрата.

Результаты исследования: В результате двухфакторного дисперсионного анализа выявлено, что фактор задачи оказал сильное влияние ($F=7,73$; $p<0,001$; $df=3$), но фактор подсказки выражен незначимо ($F=0,54$; $df=3$).

При использовании однофакторного дисперсионного анализа выявлено отсутствие значимого влияния фактора подсказки ($F=0,53$; $df=3$). Но при запрете движений решалось чуть быстрее.

С помощью U-критерия Манна-Уитни выявлено, что статистически значимые различия между подсказками есть только в задачах «2 точки» (двигательная подсказка и отсутствие подсказки ($U=0$; $p<0,01$)), а так же словесная подсказка и отсутствие подсказки ($U=1,5$; $p<0,05$) и в задаче «Пример» (запрет движений и словесная подсказка ($U=0$; $p<0,05$)).

Обсуждение результатов: Фактор задачи оказывал сильное влияние, а фактор подсказки повлиял меньше. Этому можно дать несколько объяснений:

а) отсутствие (частичное или полное) обратной связи от задачи. При решении всех задач испытуемый имеет дело с идеальными объектами, нежели реальными (Люсин, 2011).

б) функциональная фиксированность на неправильных способах решения, или на способе решения предыдущей задачи (Дункер, 1965; Birch, Rabinowitz, 1951; Luchins, Luchins, 1950).

в) забывание в инкубационный период при решении инсайтной задачи. (Seifert et al., 1995).

Среди всех независимых переменных при запрете движений решались задачи немного быстрее потому, что испытуемым не нужно было отвлекаться на объяснение решения при помощи невербальных средств общения. Среди задач «2 точки» самая быстро решаемая, вследствие чего запрет движений не успевал повлиять. В задаче «Пример» такие результаты потому, что для её решения нельзя передвигать спички, из-за чего запрет движений помогал отсеивать неверные попытки. В противовес – словесная подсказка, поскольку она часто

встречалась испытуемыми непониманием первое время.

Выводы: Из полученных нами данных можно заключить, что двигательная подсказка не оказала влияние на решение инсайтной задачи. Запрет движений немного оказал положительное влияние на решение задач (но статистически не значимое; возможно из-за малой выборки). Наша гипотеза не подтвердилась.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФНФ, проект № 12-36-01035, а также гранта НШ-2165.2014.6

Литература

Дункер К. Психология продуктивного (творческого) мышления // Психология мышления. М.: Прогресс, 1965. С.86-234.

Люсин Д.В. Влияние эмоций на креативность // Творчество: от биологических оснований к социальным и культурным феноменам / Под ред. Д.В. Ушакова. М.: ИП РАН, 2011. С. 372-389.

Birch H.G., Rabinowitz H.S. The negative effect of previous experience on productive thinking // Journal of Experimental Psychology, 1951, №41 (2). P. 121-125.

Luchins A.S., Luchins E.H. New experimental attempts at preventing mechanization in problem solving // Journal of General Psychology, 1950, 42. P.279-297.

Seifert C.M., Meyer D.E., Davidson N., Patalano A.L., & Yaniv I. Demystification of cognitive insight: Opportunistic assimilation and the prepared mind perspective // Sternberg R.J., Davidson J.E. (Eds.). The nature of insight. NY: Cambridge University Press, 1995. P.65-124.

Влияние лингвистических особенностей условия на решение инсайтных задач

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

Феномен инсайта изучается уже не первое десятилетие, но вопреки этому, четкая модель данного явления не сформирована, отсутствует и единство видения феномена. Основные понятия нашей работы — инсайтная задача и инсайтное решение. Отличие инсайтной задачи от «рутинной» состоит в том, что она не алгоритмизирована. Решение инсайтной задачи не ведется по схеме «от А к D через B,C». Инсайтное решение приходит к решателю внезапно и неперменно сопровождается бурной эмоциональной реакцией, которая была названа «Ага»-реакция.

В исследованиях, посвященных феномену инсайта, чаще исследуют эмоциональный компонент нахождения решения, этапы решения. С нашей точки зрения эмоции не позволяют понять содержательную часть процессов, свойственных инсайту. Мы предположили, что применение иного подхода к исследованию может привести к более подробному пониманию инсайта. В качестве модели эксперимента нами был использован «эксперимент с подсказкой» (прайминг), концентрирующийся на раскрытии содержательного компонента изучаемого феномена.

По мнению исследователей, решение инсайтной задачи представляет собой переход от одной репрезентации условий к другой до того, как находится финальное решение. Если мы используем подсказку и ресурсов для решения требуется меньше или больше, подсказка влияет на способ репрезентации условия.

В качестве подсказки мы использовали лингвистические особенности условий задач, их формулировки. Мы считаем, что изменение формулировки задачи влияет на «удобность» ее восприятия и соответственно облегчает решение задачи для испытуемого или затрудняет его.

В работе мы рассмотрели влияние изменения лексической конструкции (в качестве прайма) на ход решения инсайтной задачи. Мы предположили, что изменение позиции актора (находится ли он на первом месте в предложении и задаче в целом) и его залога (пассивного или активного) будет служить подсказкой решателю и на поиск решения будет уходить меньше времени. Мы считаем, что находясь в активном залоге и на первой позиции объект будет обладать большей визуальной выделенностью, что будет служить праймингом (подсказкой) решателю, он будет фокусироваться на нем и изучать его свойства более подробно (что приведет к более быстрому нахождению решения).

Причиной именно такого предположения стали результаты работ Аруначалам и Ваксман (2010), свидетельствующие о роли объекта, оказавшегося в фокусе визуального внимания. При описании визуально воспринимаемого объекта, мы формируем предложения так, что их структура и линейный порядок их составных единиц находится в соответствии с тем, в каком порядке говорящий переводит внимание с одного описываемого референта на другой. Таким образом, изменение места актора в структуре предложения изменяет внимание, сфокусированное на нем (следовательно, на его свойства внимание испытуемый обращает не сразу, это займет время).

Томлин в своих работах показал, что визуально более выделенный объект воспринимается источником действия. Описывая ситуацию, испытуемыми используется действительный залог. В нашем исследовании мы рассчитывали на обратный эффект — находясь в действительном залоге, актер будет обладать большей выделенностью среди других объектов условия, внимание будет сфокусировано на нем и его свойствах и время на решение потребуется меньше.

Процедура и материалы. В исследовании приняло участие 26 человек, средний возраст которых 24 года. Им предлагалось решить 4 задачи. При первичном анализе не были получены значимые различия — было решено исключить 6 результатов (3 самых быстрых и 3 самых медленных), по той причине, что они выходят за пределы стандартного отклонения. Таким образом статистической обработке подверглись результаты 20 испытуемых в каждой группе.

Нами были выбраны 4 инсайтные задачи, в которых возможно варьировать залог и позицию действующих лиц

Все испытуемые были разделены на 4 группы и каждый испытуемый решил каждую задачу с разными условиями.

Результаты и интерпретация. Обработка полученных результатов показала, что изменение залога значимо не изменяет время решения. Изменения залога влияет на скорость решения лишь на уровне тенденции ($F = 0,76563$; $p=0,38506$). Таким образом, решение инсайтных задач, в условии которых актер находится в действительном залоге занимает меньше времени по сравнению с решением той же задачи, но в условии которой он поставлен в страдательный залог на уровне тенденции.

Данные, полученные о влиянии позиции агенса на скорость решения задачи свидетельствуют о том, что данного влияния нет даже на уровне тенденции. ($F = 0,07054$, $p = 0,79146$). Иначе говоря, стоит ли агент на первой или не на первой позиции, время решения от этого не изменяется.

По полученным результатам мы предполагаем, что влияние обоих факторов незначительно. Однако, намечена тенденция к изменению времени решения в сторону увеличения в случае, когда агент находится в страдательном залоге.

С помощью критерия U Манна-Уитни мы проверили влияние действительного залога — $U = 411$ при $p = 0,18$. С учетом позиции (на первом месте) $U = 89$, $p = 0,23$. По итогам анализа намечена очень слабая тенденция, что мы проинтерпретировали как влияние выбросов в результатах. Было решено сократить результаты по времени, убрав 3 наиболее быстрых и 3 наиболее медленных решения (Рис. 6).

После такого сокращения $U = 317$, $p = 0,12$. При сохранении первой позиции $U = 60$, $p = 0,14$.

Суммируя вышесказанное, можно заключить:

- Значимых различий во времени решения задач с варьированием типа залога агенса и его позиции не обнаружено;
- Изменение залога может оказывать влияние на скорость решения (на

уровне тенденций) ускоряя его;

•Решение задач с действительным залогом и первой позицией актора оказалось наиболее успешным, быстрым по сравнению с иными комбинациями позиции и залога актора.

Возможно несколько вариантов интерпретации:

Хотя русский язык и является языком с нестрогой структурой, предположение, что порядок слов в предложении полностью свободный и есть возможность изменять его без потери смысла высказывания, оказывается не совсем точным. (Brisard, Östman, Jef Verschueren, 2009). Частота употребления той или иной структуры сыграла свою роль — в современном русском языке избегают активно использовать страдательный залог. Возможно, это создало проблему с формированием репрезентации условия задачи (выяснение, что в условии является источником действия, что того, кто его «принимает» и установление связи между ними потребовало больше временных ресурсов). (Мячиков, Шеперс, 2012)

Наши предположения относительно результатов касались работы внимания в процессе составления репрезентации. Репрезентация является важным пунктом в ходе поиска решения инсайтных и иных задач. Читая задачу испытуемый пытается «увидеть» ее — обозначить действующие лица, установить связи между ними, обозначить условия среды, в которой действие происходит и т.п. Ученых сейчас чрезвычайно сильно интересует модель внутренней репрезентации, но они разработаны недостаточно подробно и не применимы к анализу всех типов задач. К примеру, Эйзенштадт и Карив разработали сетевую модель внутренней репрезентации для игры в шахматы и некоторых других настольных игр. Но полученные ими данные не распространяются на инсайтные задачи.

Можно предположить, что помимо внимания и лексических структур, на способ составления репрезентации оказывают влияние и иные факторы. (Солсо, 2011)

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ, проект № 12-36-01035

Литература:

Лифанова С.С. Роль процедурной подсказки в решении инсайтных задач. Диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук. М. 2014.

Мячиков А.В., Шеперс К. Роль визуального внимания в выборе структуры предложения при порождении речевого высказывания. Когнитивные исследования. Сборник научных трудов под ред Кибрика А.А., Черниговской Т.В., Дубасовой Т.В. Вып. 5. М., ИПРАН, 2012

Солсо Р. Когнитивная психология. 6-е изд. СПб.: Питер, 2011

Спиридонов В.Ф., Лифанова С.С. Инсайт и ментальные операторы, или можно ли пошагово решить инсайтную задачу // Журнал Высшей школы экономики. Т.10№3, 2013г. С. 54–63.

Спиридонов В.Ф. Психология мышления: Решение задач и проблем: Учебное пособие. – М.: Генезис, 2006

Фаликман М.В., Койфман А.Я. Виды прайминга в исследованиях восприятия и перцептивного внимания // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. №3, 2005.

Arunachalam S., Waxman S.R. Syntax Informs Two-Year-Olds' Expectations about Verb Meaning. Evanston: Northwestern University, 2009.

Brisard F., Östman J.-O., Jef Verschueren Grammar meaning and Pragmatics. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 2009

Tomlin R. S. Focal attention, voice, and word order. In: P. Downing, M. Noonan (eds). Word order in discourse. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company, 1995.

Структурно-функциональные характеристики адаптивности личности

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

На сегодняшний день проблема адаптации является очень актуальной, так как затрагивает абсолютно все сферы жизни человека. Неспособность адаптироваться в какой-либо жизненной ситуации может привести к серьезным проблемам, от банального невроза, до попытки суицида. Конечно, успешность адаптации зависит от самого человека, а точнее от определенных личностных качеств, помогающих индивиду успешно приспосабливаться к новым жизненным условиям. Совокупность таких качеств называется адаптивностью. Изучение адаптивности является, безусловно, очень важным, так как выявление адаптационных качеств поможет определить способы устранения дезадаптированности.

С проблемой дезадаптации часто сталкиваются первокурсники при переходе из школы в ВУЗ. И это не удивительно: новый режим, новая система обучения, новый уровень ответственности и многое другое. Все это зачастую ставит «вчерашнего» школьника в тупик. Именно на этом этапе раскрываются адаптационные возможности. Трудности в адаптации проявляются в зависимости от степени неадаптированности, от проблем в учебе, до проблем с физическим и психическим здоровьем.

Наше исследование направлено на выявление адаптационных личностных характеристик, способствующих повышению успешности адаптации студентов к вузу.

Цель исследования: Определение индивидуально-психологических детерминант вузовской адаптации.

Данная цель конкретизируется в следующих задачах:

- 1) Сравнительный анализ адаптивных качеств у высокоадаптированных и низкоадаптированных студентов первого курса.
- 2) Выявление наиболее значимых для успешной адаптации качеств.

Объект исследования: Адаптивность личности.

Предмет исследования: Индивидуально-психологические качества, определяющие успешность вузовской адаптации.

Гипотеза: Свойства адаптивности влияют на адаптацию к вузу сильнее, чем формально-динамические характеристики.

Выборку составили 50 студентов первого курса Факультета Психологии ЯрГУ им. П.Г. Демидова. Возраст испытуемых 17 – 19 лет.

В ходе исследования были использованы три методики:

1) Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» А. Г. Маклаков и С. В. Чермянин

Предназначен для изучения адаптивных возможностей индивида на основе оценки некоторых психофизиологических и социально-психологических характеристик, отражающих интегральные особенности психического и социального развития.

2) Опросник «Исследование психологической структуры темперамента» Б.Н. Смирнов

Опросник позволяет выявить ряд полярных свойств темперамента: экстраверсию -- интроверсию, эмоциональную возбудимость - эмоциональную уравновешенность, темп реакций (быстрый - медленный), активность (высокую - низкую). Он также имеет шкалу искренности испытуемого при ответах на вопросы, позволяющую оценить надежность полученных результатов.

3) «Адаптация студентов к вузу» М.С. Юркина

Методика предназначена для диагностики трех компонентов вузовской адаптации: социального, дидактического и профессионального.

При обработке результатов рассматривалось различие в выраженности адаптивных личностных характеристик у высокоадаптированных и низкоадаптированных. А также связи между различными адаптивными качествами. Для обработки результатов был применен корреляционный анализ. Расчеты производились в программе Psychometric Expert.

В ходе проведения корреляционного анализа мы определили взаимосвязи

шкал рассматриваемых в методиках. На основе этой взаимосвязи мы выделили базовые адаптационные качества характерные для вузовской адаптации: коммуникативный потенциал, социальная адаптация, личностный потенциал социально-психологической адаптации, нервно-психическая устойчивость, активность, ригидность, профессиональная адаптация, эмоциональная возбудимость, экстраверсия, темп реакции, дидактическая адаптация, морально-нравственная нормативность, шкала достоверности, искренность.

Для выявления индивидуально-психологических детерминант, которые наилучшим образом влияют на вузовскую адаптацию, мы провели сравнительный анализ выраженности качеств у высокоадаптированных и низкоадаптированных, по результатам исследования, испытуемых.

В результате данного анализа было выявлено, что у адаптированных и неадаптированных испытуемых наблюдаются значимые различия по выраженности некоторых качеств. Из чего можно сделать вывод о том, что формально-динамические особенности психики оказывают на адаптацию несколько большее влияние, чем адаптивные свойства.

В ходе данного исследования мы разобрали такое понятие как адаптивность личности. Оценили его важность для успешной адаптации человека. Мы определили, что способность к адаптации играет важную роль для студента-первокурсника, так как в первые месяцы учебы он сталкивается с рядом трудностей, требующих скорейшей адаптации.

В результате исследования мы выяснили, что формирование динамических особенностей оказывает на адаптацию несколько большее влияние, чем адаптационных факторов. А наибольшее значение, в свою очередь, имеют такие формально-динамические факторы как повышенная экстраверсия, повышенный темп реакции и повышенная искренность.

Особенности совладания со стрессом подростков с нарушением интеллекта

Академия социального образования (Казань)

Одной из актуальных проблем специальной психологии является проблема коррекции личностных особенностей детей и подростков, имеющих дефект интеллекта. В свете того, что подростковый возраст является кризисным периодом и изобилует стрессогенными ситуациями, представляется важной практической задачей формирование конструктивных стратегий совладания со стрессом у подростков с дефектом интеллекта. Для решения данной задачи в рамках дипломного проекта была написана программа тренинга и проведена его апробация, а также анализ полученных результатов.

Объект исследования. Способы преодоления стресса подростками с нарушением интеллекта.

Предмет исследования. Особенности преодоления стресса подростками с нарушением интеллекта.

Цель исследования. Выявление особенностей совладания со стрессом подростков с нарушением интеллекта.

Гипотеза исследования. В результате проведения тренинга «преодоления стресса» с подростками из класса с неблагоприятной социально-психологической обстановкой, имеющими интеллектуальную недостаточность, повышается частота использования эффективных способов преодоления стресса и снижается уровень стресса.

Методы исследования: методика диагностики копинг - механизмов Э.Хейма , юношеская копинг- шкала (ЮКШ) в адаптации Т.Л. Крюковой , шкала реактивной (ситуативной) и личностной тревожности (ШРЛТ) Ч.Д.Спилбергера и Ю.Л. Ханина , проективная методика «Дерево» - для выявления особенностей самооценки.

Эмпирической базой для проведения данного исследования стала коррекционная школа VIII вида № 61 г. Казани. В эксперименте принимали участие

ученики седьмых классов. Всего двадцать два человека, одиннадцать человек из 7 А (контрольная группа) и одиннадцать из 7 Б класса (экспериментальная группа). Замеры проходили в начале учебного года (Октябрь 2013) и в конце (Апрель 2014). В промежутке, между октябрём и апрелем шла коррекционная работа в форме тренинга, направленная на расширение репертуара способов преодоления стресса.

В 7 Б, коррекционная работа была направлена на изменение неблагоприятной психологической обстановки в классе и обучение подростков адаптивным формам поведения.

7 А являлся контрольной группой, поскольку, обстановка в данном классе была благоприятная и их поведение не нуждалось в дополнительной коррекции. На 7 А классе проверялась эффективность тренинга, практическая значимость для возможности применения его в коррекционной работе с детьми имеющими интеллектуальную недостаточность.

В процессе проведения исследования получены следующие результаты:

1. Результаты, полученные по юношеской копинг-шкале (ЮКШ). До и после обучения в 7 А. До коррекционного обучения в 7 А разнообразные стратегии использовались очень редко и иногда. После коррекционного обучения выросло число стратегий, которыми перестали пользоваться, и также выросло число иногда используемых стратегий. В 7 Б до обучения стратегии совладания использовались очень редко. После обучения, резко возросло количество часто используемых стратегий. Это говорит о том, что обучение возымело эффект. Но полученные данные также необходимо проверить на статистическую значимость. Использование критерия Стьюдента показало, что в 7 Б после проведения тренинга произошли статистически значимые изменения копинг-стратегий: их репертуар существенно расширился.

2. Результаты, полученные при использовании коэффициента ранговой корреляции Спирмена, для выявления взаимосвязей между тревожностью (личностной и ситуативной) методика (ШРЛТ) и видами совладания выделенными Э.Хеймом (адаптивные, относительно адаптивные, неадаптивные). В 7 А

и в 7 Б классе между данными показателями (до и после обучения), не обнаружено значимой связи. Значит, можно предположить, что уровень тревожности и характер тревоги в исследуемой выборке не связаны с выбором адаптивного или неадаптивного способа совладания.

3. Результаты, полученные при использовании коэффициента ранговой корреляции Спирмена, для выявления взаимосвязей между тревожностью (личностной и ситуативной) методика (ШРЛТ) и выбором определенного вида совладающего поведения. (ЮКШ). Были обнаружены статистически значимые прямые связи. В 7 А классе (до обучения) между личностной тревожностью и разрядкой, общими действиями. Ситуативной тревожностью и социальной поддержкой. После обучения выявилась связь между личностной тревожностью и социальной поддержкой, общением друзьями. Тот факт, что все связи прямые, говорит о том, что при повышении уровня тревожности, повышается частота использования того вида совладания, который с ней связан. В 7 А классе, после проведения тренинга преобладает связь личностной тревожности с социальной поддержкой и общением с друзьями.

В 7 Б (до обучения) выявлены прямые связи между личностной тревожностью, общими действиями и самообвинениями, ситуативной тревожностью и общими действиями. После проведения, появились иные прямые связи, между личностной тревожностью и социальной поддержкой, а также игнорированием.

А.Р. Лунева, А.А. Лебедь, С.Ю. Коровкин

**Конгруэнтность предъявления и вида подсказки скорости решения
комбинаторных и инсайтных задач**

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

Вопрос о наличии специфики решения инсайтных задач по сравнению с решением комбинаторных задач остается открытым. Классическим направлением изучения мышления является решение задач с подсказками, которое при-

вело к фундаментальным результатам как в отечественной, так и в зарубежной психологии. Традиционными подходами к эмпирическому исследованию задач считается изучение влияния формальных характеристик подсказки, порядок предъявления и временные характеристики предъявления самой стимульной задачи, изучение принципа переноса решения, эффективность которого становится выше при его вербализации. Во множестве исследований подсказка берется в модальности, конгруэнтной модальности предъявления задачи. Поэтому возникает вопрос о влиянии разномодальных подсказок на успешность решения задач, предъявленных в различных модальностях.

Существуют две точки зрения на процессы рабочей памяти при наличии стимулов разных модальностей. По модели рабочей памяти Бэддели предполагается наличие эпизодического буфера. Считается, что эпизодический буфер представляет собой систему хранения информации, использующую полимодальные коды. Также предполагается, что эта система хранения выступает в качестве буфера ограниченного объема и обеспечивает обмен информацией между системами, использующими разные коды (Бэддели, 2011).

Барсалоу в своих экспериментах показывает, что переход из одной модальности в другую берет на себя определенные затраты по обработке информации, однако по Бэддели этих затрат не происходит (Pecher, Zeelenberg, Barsalou, 2003).

Однако в своем исследовании мы решили придерживаться точки зрения Барсалоу и предположили, что конгруэнтность модальности подсказки и модальности предъявления задачи не будет требовать дополнительных затрат ресурсов. Поэтому мы можем выдвинуть гипотезу о том, что подсказка, конгруэнтная модальности задачи, будет улучшать эффективность ее решения по сравнению с неконгруэнтной подсказкой.

Также в психологии мышления остается открытым вопрос о взаимодействии осознанного и неосознанного. Было показано, что мыслительная деятельность реализуется как на уровне сознания, так и на уровне бессознательного, характеризуется сложными переходами и взаимодействиями этих уровней

(Спиридонов, 2006).

Существуют различные точки зрения на влияние неосознанной подсказки на успешность решения инсайтных задач. В некоторых исследованиях было показано положительное влияние неосознанной подсказки на успешность решение инсайтных задач (Федорова, 2014). Мы предположили, что различные виды подсказок будут оказывать разное влияние на задачи разного типа.

Общая гипотеза:

Соответствие модальности и осознанности подсказки способу и виду предъявления задачи повышает эффективность ее решения.

Общая гипотеза конкретизируется в следующих частных гипотезах:

1. Визуальная подсказка повышает эффективность решения визуально предъявленных задач.
2. Аудиальная подсказка повышает эффективность решения аудиально предъявленных задач.
3. Осознанная подсказка повышает эффективность решения комбинаторных задач.
4. Неосознанная подсказка повышает эффективность решения инсайтных задач.

Процедура:

Для проверки поставленных гипотез нами были созданы компьютерные программы в среде Python с помощью приложения PsychoPy версии 1.76.00, разработанной в Университете Ноттингема. Испытуемым предлагалось решать задачи комбинаторного и инсайтного типа, представленные в визуальном (в виде бегущей строки) или аудиальном (в виде аудиозаписи, предъявленной в наушники) формате.

В качестве материала для исследования мы выбрали следующие задачи:

1. Сидит человек. Вы не можете сесть на его место, даже в том случае, если он встанет и уйдет. Где он сидит? (На ваших коленях)
2. На нити подвешена чашка. Как можно перерезать нить так, чтобы чашка не упала на пол? Держать нить или чашку нельзя. Есть только ножницы. (Завя-

зять узел и пререзать петлю)

3. У Вас имеется в наличии 9 кг крупы и чашечные весы с гирями в 50г и 200г каким образом в три приема отвесить 2 кг этой крупы? (Разделить 9 кг пополам, затем 4,5 кг пополам и от 2,250 кг с помощью гирь отделить 2 кг)

4. В пруду есть 1 кувшинка. Она делится. Ежедневно их становится вдвое больше. За 30 дней они покрывают весь пруд. За сколько дней 2 такие кувшинки покроют пруд? (29)

Длительность предъявления визуальных и аудиальных задач была уравнена (13,5 с). Каждая задача предъявлялась дважды, с интервалом в 10 секунд. Затем, после 30-секундного интервала испытуемому предлагалось задание на лексический выбор (испытуемый должен был определить реально ли существует предъявленное слово или это просто набор букв). В случае осознанной подсказки лексический выбор состоял из 18 слов длительностью предъявления равной 1,5 с. Сразу после завершения задания испытуемому давалась подсказка в виде одного слова длительностью предъявления 3 с. В случае неосознанной подсказки лексический выбор состоял из 20 слов длительностью предъявления равной 1,5 с. Одно из этих слов являлось подсказкой. Слова для лексического выбора предъявлялись в случайном порядке. Задание лексического выбора и подсказки были представлены в визуальном (слова на экране) и аудиальном (аудиозаписи в наушниках) варианте. Подсказка заключалась в предъявлении слова, семантически связанного с решением. Фиксировалось время решения задачи после предъявления подсказки.

Выборка:

Всего в исследовании приняло участие 16 человек (возраст 18-20 лет), каждый из которых попадал в 4 экспериментальных условия. Таким образом, нами было рассмотрено 64 экспериментальных ситуации.

Результаты:

Анализ полученных в эксперименте данных производился с помощью математического пакета Statistica. В качестве зависимой переменной рассматривалось время решения задачи после предъявления подсказки. В качестве незави-

симых переменных рассматривались тип задачи (инсайтная/комбинаторная), модальность предъявления задачи (визуальная/аудиальная), вид подсказки (осознанная/неосознанная), модальность подсказки (визуальная/аудиальная). Сравнение производилось с помощью критерия Фишера.

Мы рассмотрели влияние модальности подсказки на успешность решения задач различных модальностей. Можно проследить, что модально конгруэнтная подсказка влияет на скорость решения задач на уровне слабой тенденции.

1) Мы рассмотрели влияние визуальной подсказки на решение визуально и аудиально предъявленной задачи. Статистически значимых различий выявлено не было.

2) При рассмотрении влияния аудиального типа подсказки на эффективность решения аудиально и визуально предъявленных задач статистически значимых различий также не было выявлено.

3) На успешность решения визуально предъявленной задачи не влияет модальность предъявленной подсказки.

4) Скорость решения аудиально предъявленной задачи не зависит от модальности подсказки.

Нами было рассмотрено влияние осознанности подсказки на успешность решения задач различных типов.

Мы смогли проследить, что на решение комбинаторной задачи не оказывает влияния вид подсказки. Однако, вид подсказки влияет на скорость решения инсайтной задачи.

Отметим, что:

1) Осознанная подсказка не влияет на скорость решения инсайтных и комбинаторных задач.

2) Неосознанная подсказка не оказывает влияние на решение инсайтных и комбинаторных задач.

3) Было обнаружено, что осознанная подсказка значительно улучшает решение инсайтной задачи, в отличие от неосознанной подсказки ($r = 0,046$; $p < 0,05$). Это

может быть связано с тем, что слово-подсказка было семантически очень близко к решению задачи, а значит являлось достаточно сильной подсказкой. Возможно, при увеличении семантического расстояния от подсказки до правильного решения мы получили бы иные результаты.

4) Значимого влияния осознанности подсказки на успешность решения комбинаторной задачи выявлено не было.

Выводы:

1. Модальность подсказки оказывает влияние на успешность решения задач различных модальностей на уровне тенденции.

2. Осознанность подсказки влияет на успешность решения задач различных типов на уровне тенденции.

3. В проведенном исследовании были получены результаты, отражающие влияние осознанности подсказки на инсайтные и комбинаторные задачи, которые оказались обратны ожидаемым.

4. Гипотеза о том, что неосознанная подсказка повышает эффективность решения инсайтных задач не подтвердилась. Осознанная подсказка значительно улучшает решение инсайтной задачи ($r = 0,046$; $p < 0,05$).

5. Соответствия подсказки и способа предъявления задачи статистически значимого не было выявлено, однако можно отметить их нахождение на уровне тенденции, что может быть связано с выборкой.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 12-06-00133а, и гранта Президента РФ МК-4625.2013.6

Литература:

Бэддели А.Д. Работает ли все еще рабочая память? // Когнитивная психология: история и современность: хрестоматия / Под ред. М. Фаликман и В. Спиридонова. – М.: Ломоносовъ, 2011. С. 312-321

Пономарев Я.А. Психология творчества. — М., 1976.— 302 с.

Спиридонов В.Ф. Психология мышления: Решение задач и проблем:

Учебное пособие. — М.: Генезис, 2006. — 319 с.

Федорова А.А. Может ли положительный подпороговый прайминг препятствовать решению инсайтных задач // Вестник ЯрГУ им. П.Г. Демидова. Серия гуманитарные науки, 2014 г., № 3 (в печати).

Pecher D., Zeelenberg R., Barsalou L. Verifying Different-Modality Properties for Concepts Produces Switching Costs, Psychological Science, 2003, 119-124.

И.Н. Макаров, А.А. Лебедь

**Роль репрезентации действия в решение класса инсайтных задач
связанных с действием.**

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

Введение. Психология и когнитивные дисциплины собрали множество данных о связи когнитивных функций и движений тела, которые были обобщены в разных теориях знания "воплощенного в теле" (Wilson, 2002).

Однако традиционно мозг рассматривался как абстрактный процессор, занимающийся переработкой информации, информация о связи которого с внешним миром носила небольшую теоретическую ценность. Процесс восприятия и моторные системы интересовали исследователей только сами по себе, их не рассматривали как информацию способную помочь разобраться в устройстве центрального процессора. Вместо этого их рассматривали просто как периферические устройства ввода и вывода информации.

Однако дальнейшие исследования показали что мозг и тело связаны куда сильнее, чем предполагалось до этого.

Постановка проблемы: Существуют сведения о том что решение инсайтных задач связано с тем в какой модальности их предъявляют (Kaufmann, Vosburg, 1997; Kosslyn, Flynn, Amsterdam, Wang, 1990). Причем по ходу решения в визуальных задачах интерес испытуемых к ключевым для решения деталям только возрастает (Кноблих, Олссон, Рэни, 2011).

Мы предположили что существует класс инсайтных задач, в которых необходимо кроме визуального представления еще и двигательная репрезентация.

Цель исследования: Изучение влияния подсказок разной модальности на решение инсайтных задач

Задачи исследования:

- 1) Проверка влияния статической подсказки на время решения
- 2) Проверка влияние подсказки с движением на время решения

Проверка влияния движений производимых испытуемым на время решения

Гипотеза:

Уровень подсказки влияет на время решения задач (чем больше степень репрезентирования подсказки движения, тем меньше времени нужно на решение)

Независимая переменная: уровень подсказки, конгруэнтность подсказки

Зависимая переменная: время решения

Выборка: 36 человек (19 девушек, 17 юношей). Им предлагалось решить 2 задачи: задачу Майера (1931) с двумя веревками (Isen, Daubman, 1984) с двумя веревками и задачу Ормерода 10 монет (Kosslyn, Flynn, Amsterdam, Wang, 1990). Каждому испытуемому предлагалось решить две задачи, таким образом, в ходе исследования создавалось 72 экспериментальных ситуаций.

Характеристика экспериментальных заданий: Экспериментальный материал предъявлялся на экране компьютера, с помощью программы PowerPoint и состоял из 2 задач (Майер; Ормерод). Варьировался уровень подсказки (первая подсказка была статическим изображением, вторая представляла собой двигающееся изображение, третья требовала от испытуемого выполнения определенных движений на протяжении всего решения задачи (рисовать круг или прямую линию), а также присутствовали задачи без подсказки) и конгруэнтность подсказки (конгруэнтная и неконгруэнтная). Неконгруэнтной подсказкой считается подсказка конгруэнтная для второй задачи. Подсказка предъявлялась одновременно с условиями задачи.

Испытуемые решали задачу до нахождения ответа. Время начиналось фиксироваться сразу после предъявления задачи и до произнесения ответа.

Для задачи Майера испытуемому давалась инструкция: “Треугольник, состоящий из 10 монеток, направлен вверх. Передвинь три монетки так, чтобы треугольник был направлен вниз.”

Для задачи Ормерода: “Представьте комнату, нарисованную ниже. Как могут быть соединены эти две верёвки вместе? Вы можете использовать любые предметы, находящиеся в этой комнате.”

Экспериментальный план:

Сокращенный план (нет предъявлений, где обе задачи предъявлялись с одинаковым уровнем подсказки) для конгруэнтных подсказок. Каждый испытуемый решал 2 задачи. Для того чтобы исключить влияние номера предъявления задачи половине испытуемых задачи предъявлялись в обратном порядке.

Полученные результаты подверглись статистической обработке MANOVA

В результате зависимость времени решения от задачи и уровня подсказки статистически не значима, однако существует тенденция, заключающаяся в том что подсказка второго уровня фасилитирует решение задачи Майера и затрудняет решение задачи Ормерода. Существует несколько возможных объяснений. Первое, визуальная движущаяся подсказка совпадает с репрезентацией испытуемых в задаче Майера и не совпадает в задаче Ормерода.

Второе, подсказка второго уровня в задаче Ормерода, по ошибке, которая была замечена после проведения эксперимента, крутилась в обратную сторону, что могло неблагоприятно повлиять на ход решения задачи.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 12-06-00133а

Литература

Кноблих Г., Олссон С., Рэни Г.И. Исследование решения «инсайтных» задач с использованием регистрации движений глаз // Когнитивная психология : история и современность. Хрестоматия под ред. М.В. Фаликман и В.Ф. Спири-

ДОНОВА. – М.: Ломоносов, 2011. – С. 361-367

Isen A. M., & Daubman K. A. (1984). The influence of affect on categorization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1206–1217.

Kaufmann G., Vosburg S.K. (1997). ‘Paradoxical’ mood effects on creative problem-solving. *Cognition and Emotion*, 11, 157-170

Kosslyn S.M., Flynn R. A., Amsterdam J. B., Wang G. Components of High-level Vision: A Cognitive Neuroscience Analysis and Accounts of Neurological Syndromes // *Cognition*. 1990. V. 34. P. 203—277

Wilson, M. (2002). Six views of embodiment. *Psychological Bulletin & Review*, 9, 625–636.

П.Н. Маркина, И.Ю. Владимиров

Роль ментальных репрезентаций в решении инсайтных задач

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

Исследователи множества направлений занимаются изучением мышления. Современная когнитивная наука хочет приблизиться к пониманию этого процесса с помощью изучения механизма решения задач, в частности, инсайтных задач. Одной из отправных точек исследований стали концепции ментальных репрезентаций. В настоящее время существует уже много гипотез того, как и в каком виде мир представлен в сознании человека. Большинство авторов утверждает наличие как минимум образной и символической репрезентации.

Установление большей значимости какой-либо из вышеназванных репрезентаций, их равный потенциал или одновременное существование многих видов представленности важно для дальнейшего исследования инсайта.

Гипотеза исследования: образная репрезентация более значима при решении инсайтных задач.

В нашем исследовании мы попробовали важность той или иной формы репрезентации или возможность одновременной актуализации нескольких под-

систем репрезентации.

Решение инсайтной задачи мы рассматривали как работу в модально специфическом формате репрезентации в соответствии с работами таких авторов, как Дункер, Кноблих, Chein J.M., и др.

Под образной репрезентацией задачи мы подразумевали то, что условие задачи было представлено в виде картинок, линий или геометрических фигур. Символьная репрезентация подразумевала запись условия задачи при помощи слов и/или цифр.

Нами было выделено 4 вида задач: инсайтные и комбинаторные, с переходом из символьного кода в образный и наоборот.

Переход кода означал, что для решения задачи, нужно было представить информацию в другом виде. Например, назвать словом изображение на картинке.

Для каждого вида было подобрано по 4 задачи (итого — 16 задач), которые мы разделили на 4 серии.

Независимыми переменными были:

1. Тип задачи: инсайтная, комбинаторная
2. Формат репрезентации: символьно-образный или образно-символьный

Зависимые переменные:

1. Время решения задачи
2. Количество жестов

Такие зависимые переменные были избраны как маркеры равной сложности задач и как показатели присутствия образной репрезентации.

Выборка - 16 человек в возрасте от 17 до 82 лет. Каждый решал 4 задачи. Итого - 64 экспериментальные ситуации. Анализировалось время решения каждой задачи и количество жестов, использованных испытуемыми (подсчёт велся по видеозаписям). Испытуемые решали подряд 4 задачи, время не было ограничено.

На следующем графике представлен совместный эффект влияния типа

мыслительной задачи (инсайтной или комбинаторной) и вида репрезентации (символьно-образной или образно-символьной) на среднее время решения задач.

Инсайтные задачи быстрее решаются, если код репрезентации меняется с символьного на образный, а комбинаторные, напротив — если репрезентация переходит с образного на символьный код. Та же тенденция наблюдается и по влиянию на количество жестов.

Наша гипотеза гласит, что образная репрезентация важнее для решения инсайтных задач. В её пользу может говорить следующее: во-первых - что можно извлечь из поведенческого эксперимента - испытуемым при затруднении в решении будет помогать жесты. Так мы получаем, что образная репрезентация, вынесенная во внешний план в виде жестов, рисования в воздухе или схем на бумаге, помогает при решении задач.

Количество жестов является показателем обилия переменных задач, которые испытуемому было сложно одновременно удерживать актуализированными и проводить работу одновременно со всем материалом.

В терминах интерпретации с точки зрения фиксированности и её снятия для решения инсайтной задачи можно заключить, что символьный код для элементов задачи легче позволяет преодолеть фиксацию, то есть косвенно можно заключить, что образный вид значительнее для решения обоих типов задач. Решению инсайтной задачи препятствует фиксированность, не позволяющая выйти за пределы. в том числе используемой репрезентации (Ольсен считал одним из механизмов инсайтного решения ослабление правил). Решение инсайтных задач, сопряженных со сменой репрезентации требует смены и смена репрезентации приводит к решению. Т.е. снятие фиксированности делает возможной смену репрезентации.

Те же выводы получаются с использованием методов математической статистики при исследовании влияния смены типа репрезентации в инсайтных и комбинаторных задачах. То есть мы с уверенностью можем говорить о большей значимости образной репрезентации.

Но из этого не следует, что образное представление задачи облегчает её решение, что было бы логичным, исходя из большей значимости такого вида репрезентации. Напротив, большая роль образного кода заключается, скорее всего, в его незаменимости, что мешает лёгкости переключения с этого вида представления на другой, например, символьный. В контексте таких выводов кажется странным предположение о фасилитации решения с помощью жестикуляции, но мы знаем, что это обстоит именно так. Возможно, если решение многих задач затрудняется именно из-за невозможности смены репрезентации, то люди с помощью внешнего поведения помогают себе преодолеть трудность перехода к символам.

Комбинаторные задачи решаются проще, если требуется переход с образной репрезентации в символьную. Такое положение вещей можно объяснить тем, что формализовать образ по определённым известным правилам гораздо проще, чем построить его на основе символов, причём на неясном основании. Другими словами, при решении комбинаторной задачи нам нужно выполнить определённую последовательность действий. Даже если исходные условия заданы в образной форме, мы, зная правила, по которым можно получить ответ, легко сделаем это. А если исходные данные представлены в символьной форме нам, чтобы перейти к решению задач, нужно сначала согласовать две символьные системы кодировки: ту, которая задана в условии и систему правил, по которым эта задача решается. Из этого можно сделать вывод о большей значимости символьной репрезентации для комбинаторных задач.

Такие результаты нашей работы косвенно согласуются с данными других исследователей, которые эмпирически пришли к выводу о большей значимости образной репрезентации для инсайтных задач. Авторы объясняют полученный результат тем, что для решения инсайтных и комбинаторных задач могут использоваться различные ресурсы рабочей памяти. Различные блоки рабочей памяти могут различаться по типу уровней процессов, либо по типу использования различных репрезентаций. (Коровкин, Владимиров, Савинова, 2012) Кроме того, существуют работы, показывающие связь успешности решения ин-

сайтных задач с функционированием модально-специфических блоков (Wiley, 1998). Так в исследовании Chein J.M., Weisberg R.W. (2010) показано, что успешность решения задачи «9 точек» связана с объемом оптико-пространственного блокнота.

Мы можем сделать следующие выводы относительно роли ментальной репрезентации в решении инсайтных и комбинаторных задач:

1. Образная репрезентация является более значимой, чем символьная для решения инсайтных задач.
2. Для инсайтных задач характерно более лёгкое решение в случае смены репрезентации с образной на символьную.
3. Для решения комбинаторных задач более лёгким является переход из символьного кода в образный.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 12-06-00133а

Литература

Коровкин С.Ю., Владимиров И.Ю., Савинова А.Д. Задание-зонд как монитор динамики мыслительных процессов // Экспериментальный метод в структуре психологического знания / отв. ред. В.А. Барабанщиков. М.: Изд-во ИП РАН, 2012.

Chein J.M., Weisberg R.W., Streeter N.L., and Kwok S Working memory and insight in the nine-dot problem // Memory & Cognition, 2010, 38 (7)

Wiley, J. Expertise as mental set: The effects of domain knowledge in creative problem solving // Memory & Cognition, 26, 1998.

Е.Н. Морозова, С.Ю. Коровкин

Поиск слепых зон мышления

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

Сетевые модели креативности предполагают, что ассоциации к тому или иному слову находятся тем быстрее, тем теснее с ним связаны. И соответственно, чем слабее связь, тем дольше идет поиск (Белова, 2006; Валуева, 2007).

Однако линейный порядок активации не всегда срабатывает. Известны феномены, которые затрудняют, замедляют обнаружение определенного стимула или наоборот, ускоряют его.

Так, например, феномен Функциональной фиксированности предполагает наличие некой «когнитивной установки, которая состоит в том, что при решении проблемных задач испытуемый узко и ригидно рассматривает возможности использования предметов только по их наиболее явной функции и затрудняется предложить нестандартные способы применения предмета для решения возникшей проблемы» (Большой психологический словарь, 2003).

Теория прототипов и базисных категорий Э.Рош утверждает, что категории языка «не организованы исключительно в терминах простой таксономической иерархии. Категории «в середине» иерархии являются наиболее базовыми относительно психологических критериев: гештальтного восприятия, способности формировать ментальный образ, двигательного взаимодействия, легкости изучения, запоминания и использования. Большая часть нашего знания структурирована на этом уровне» (Лакофф, 2011). Соответственно, категориальная значимость сигналов («как сумма всех индивидуальных значимостей сигнала для признаков, ассоциируемых с категорией»), для базового уровня является наивысшей, и значит, он быстрее и легче распознается.

Существует эффект «мертвых зон внимания», характерный для области зрительной перцепции. Проявляется он в том, что «пространственная область, близко примыкающая к наиболее интересному (центральному) объекту, в которой вероятность заметить искомый предмет или событие чрезвычайно низкая» (Уточкин, 2011).

Одна из предложенных автором интерпретаций феномена связана со стратегией избегания пограничных областей центрального предмета для экономии зрительного ресурса (Уточкин, 2011).

Последний феномен интересен тем, что способ обработки информации, описанный в нем, выгоден эволюционно, так как позволяет обработать максимум информации за меньшее время, игнорируя «неперспективные» области поиска рядом с центральным предметом.

Сочетание описанных феноменов позволяет допустить, что и для решения мыслительных задач подобный механизм может оказываться выгодным и актуальным.

Мы предположили, что ассоциации, удаленные от верного ответа в задаче на различные расстояния, распределены по своему вкладу в решение нелинейно, неравномерно, а категории среднего диапазона частотности могут попадать в «слепые зоны мышления».

Для проверки гипотез мы провели следующее исследование.

Было отобрано пять задач разного уровня сложности, использованных в игре «Что? Где? Когда?» Так, например, задача из двух необходимых смысловых блоков, которые необходимо разгадать и сочетать, чтобы решить задачу, выглядела так:

«Можно сказать, что первым, продемонстрировавшим ЕЕ в прямом смысле, в июле 1969 года стал уроженец города Уапаконета, штат Огайо. Другая ОНА стала названием автобиографии известного поп-певца. Назовите ее». (Лунная походка)

А вот задача, включающая четыре элемента, нуждающиеся в разгадке и соединении.

«Стендаль уверял, что ЭТО — высшая степень улыбки. Оскар Уайлд уверял, что ЭТО — убежище некрасивых женщин, но гибель для хорошеньких. Марчелло Мастрояни утверждал, что у женщин ЭТО есть продолжение разговора другими средствами. Что это?» (Слёзы).

Была создана база подсказок-ассоциаций с верным ответом пяти уровней

частотности: Q W E R T. Q – ближайшие по смыслу (слова «горе», «боль», «соль», «печаль», «радость» к задаче 4), а T – самые слабо связанные с ответом ассоциации («подоконник», «подушка», «крокодил», «мелодрама», «жидкость» к той же задаче). Из полученных ассоциаций и несуществующих слов мы создали базу анаграмм для решения испытуемыми. В программе PsychoPy2 мы смоделировали эксперимент. Набрали 25 испытуемых и предложили им прорешать задачи.

Испытуемые получали инструкцию «Решайте задачу. Время ограничено. Для начала нажмите пробел», и на экране появлялся текст задачи.

После 90 секунд решения испытуемым предлагалось разгадывать анаграммы (10 для каждой, на одну максимально дается по 90 сек), сопровождаемые следующей инструкцией:

«Вам будет предъявлен набор букв, который может содержать зашифрованное слово. Определите, слово перед вами или нет. Если Вы решили, нажмите кнопку «вправо» и зафиксируйте ответ. Чтобы перейти к заданию, нажмите пробел»

После решения анаграмм испытуемые должны были продолжать решать задачу до озвучивания верного ответа (Продолжайте решать задачу. Для перехода к задаче нажмите пробел) (Seifert et al., 1995).

Затем испытуемый решал так же остальные четыре задачи (порядок предъявления задач, уровня подсказок и анаграмм рандомизировался, но все участники решили пять разных задач с пятью разными уровнями подсказок).

Получились следующие результаты.

При решении задач, независимо от их сложности (ANOVA, $p=0,096$), наблюдается характерное снижение эффективности и скорости решения при предъявлении подсказок-анаграмм уровня E. При этом подсказки уровня Q помогают найти верное решение быстрее всего. Дисперсионный анализ ANOVA показал значимость различий на уровне $p= 0,0056$.

Для каждой задачи по отдельности такой эффект наблюдается исключительно на уровне тенденций, значимых различий не выявлено.

Интересно, что при разгадывании анаграмм картина выглядит иным образом. Чем отдаленнее уровень анаграмм, тем дольше их решают. Различия значимы не между каждой парой уровней подсказок, однако общий сдвиг наблюдается (Friedman ANOVA $p = 0,017$). При этом количество решенных анаграмм по мере их сложности линейно уменьшается (Friedman ANOVA $p=0,0015$).

Возможно, такое противоречие связано с тем, что для расшифровки анаграмм и решения в дальнейшем основной задачи испытуемый задействовал разные механизмы. Решая анаграммы, он осуществлял поиск хаотично, неосознанно, не успевая сознательно выработать стратегию решения и тематику поиска слов. А при решении задачи люди опирались на расшифрованные слова как на подсказки и осуществляли сознательный поиск внутри заданных областей знаний. То есть, может быть, активировались различные механизмы для осознанного и неосознаваемого уровней мышления.

Однако мы можем говорить, что эффект «слепых зон мышления» частично обнаружен. Подсказки разных уровней являются различными по категориальной значимости. И, поскольку подсказки Q – прототипичны в большей степени, то их категориальная значимость наивысшая. Возвращаясь к аналогии со «слепыми зонами внимания», можем сказать, то эти подсказки в силу того, что воспринимаются и обрабатываются легче всего, входят в область «центрального объекта», «вокруг» которого осуществляется поиск.

Ассоциации уровня T к задаче, например, 4, где верный ответ – «Слезы» (подоконник, подушка, крокодил, мелодрама, жидкость), более конкретны, чем подсказки базового уровня. А подсказки E (разочарование, счастье, дождь, обида, море) абстрактнее и задают более «широкую» зону поиска. Поэтому для подсказок T нужно найти общее для незначимых признаков, которыми они являются, а для E – искать сами признаки, что объединяют эти слова, а это занимает большее время.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ, проект № 12-36-01035

Литература:

Белова С.С. Творчество с позиций когнитивных сетевых моделей // Одаренный ребенок, 2006, №6. С. 6-21.

Валуева Е.А. Интеллект, креативность и процессы активации семантической цепи // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата психологических наук. – М., 2007.

Дункер К. // Большой психологический словарь/ Под ред. Б.Г. Мещерякова, акад. В. П. Зинченко – М.: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2003.

Лакофф Дж. Женщины, огонь и опасные вещи: Что категории языка говорят нам о мышлении. Книга 1: Разум вне машины. – М.: Гнозис, 2011.

Уточкин И.С. «Мертвая зона» внимания при восприятии изменений в зрительных сценах // Вопросы психологии. 2011. №5. С. 111-121.

Seifert C.M., Meyer D.E., Davidson N., Patalano A.L., Yaniv I. Demystification of cognitive insight: Opportunistic assimilation and the prepared mind perspective // R.J. Sternberg, J.E. Davidson (eds.). The nature of insight. Cambridge, MA: The MIT Press. 1995.

К.А. Морякова, А.А. Смирнов

Связь профессионального самоопределения и вузовской адаптации

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

В связи с изменением экономических условий значимость проблемы профессионального самоопределения в настоящее время в России резко возрастает.

Профессиональное самоопределение – это выбор молодёжью своего профессионального пути, то есть профессии, учебного заведения, в итоге, места работы. Сегодня процесс профессионального самоопределения осложнён кризисными явлениями переходного периода. Сложившаяся ситуация на рынке труда, характеризуется двумя негативными течениями для молодёжи, особенно для выпускников высших учебных заведений: на государственных предприятиях оплата труда специалистов с высшим образованием достаточно низкая; в

коммерческих же – наоборот; выпускники ВУЗов могут устроиться на высокооплачиваемую работу, не требующую высокой квалификации и интеллектуального потенциала.

Обе эти тенденции угрожают потерей для науки, резерва молодых, перспективных кадров, а для тех, кто уходит в коммерцию, – потерей квалификации. Происходит обесценивание теоретических знаний, по которым осуществляется подготовка в ВУЗах. Всё это влечет изменение сознания студенческой молодёжи, меняются её ценностные ориентации, потребности, жизненные планы.

Объект исследования – личностные особенности студентов при вузовской адаптации.

Предмет исследования – связь профессионального самоопределения и вузовской адаптации.

Цель исследования: выявить влияние профессионального самоопределения на вузовскую адаптацию.

Для достижения поставленной цели были выдвинуты следующие гипотезы:

1. Успешность дидактической адаптации в большей степени зависит от степени определения профессионального самоопределения, нежели от социальной адаптации.

2. Социальная адаптация в меньшей степени зависит от социально-профессиональной адаптации, чем от профессионального самоопределения.

3. Наличие высокой взаимосвязи между социальной и дидактической адаптациями.

Выявление роли профессионального самоопределения в вузовской адаптации позволяет оптимизировать процесс адаптации через комплексное формирование профессионального самоопределения абитуриентов, повышение успеваемости вузовской адаптации и формирование образа вуза в целом.

В теоретической части работы мы подробно рассматривали проблему адаптации студентов к условиям обучения в высшей школе, представляющую

собой одну из главных задач, исследуемых в настоящее время в педагогике и дидактике высшей школы.

Анализ полученных первичных данных позволил установить следующие корреляции между успешностью вузовской адаптации в основных ее компонентах (дидактический, социальный и профессиональный) и различными параметрами профессионально самоопределения. В результате эмпирического исследования получено: согласно корреляционным отношениям между шкалами методик, можно сделать вывод, что наибольшее влияние оказывает показатели социальной адаптации, а затем дидактической и профессиональной.

– гипотеза об успешности дидактической адаптации подтвердилась, согласно проведенному исследованию можно сделать вывод, что дидактическая адаптация в большей степени зависит от уровня профессионального самоопределения студента, нежели чем от степени его социальной адаптации;

– гипотеза не подтвердилась, социальная адаптация зависит в большей степени от социально-профессиональной адаптации, чем от профессионального самоопределения студента;

– гипотеза не подтвердилась, сегодня у студентов первого курса плохо сформирована взаимосвязь социальной и дидактической адаптаций, что означает, что студенты не сразу могут приспособиться к новой среде обучения вместе с новыми социальными условиями; возможно изменение результатов по данной гипотезе при условии проведения исследования среди студентов-старшекурсников.

Н.В. Москаленко

Значение личной истории для становления психолога-консультанта

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

Как для образования, так и для практики важно изучение профессионального развития специалиста. На сегодняшний день активно ведется работа по

созданию образовательных технологий, обращающих внимание на самоисследование будущего специалиста, осмысление собственного опыта, рефлексию мыслей и чувств, что в свою очередь влияет на профессиональную позицию. Идея вклада личной истории в жизнь и профессиональную деятельность, в частности, только развивается и недостаточно исследований в данном направлении.

Ряд авторов подчеркивают, что личная история служит пространством для осознания и анализа собственных ценностей. Существует необходимость актуализации связи личной истории и профессиональной деятельности психолога - консультанта. Значимо получение данных, которые позволят обогатить практику подготовки психологов-консультантов на этапах вузовского и поствузовского обучения.

«Личная история», «история жизни» человека все чаще используются в психологических текстах в качестве самостоятельных научных терминов. Уникальность человека, который «проживая свою жизнь, попутно конструирует ее историю, личную повесть временных лет» привлекает внимание психологии и ряда наук (социология, история и др.) (Калмыкова, Мергенталер, 1998). Единого понимания «личной истории» в научном пространстве пока не существует. Нами были выделены сущностные характеристики данного понятия, отмеченные в литературе большинством авторов:

1. Каждая отдельная личность имеет собственную неповторимую историю.
2. Личная история всегда порождается автором.
3. Личная история содержит событийный ряд, имеющий субъективное значение для человека. Предполагается связанность структурных единиц.
4. Это определенное восприятие прошлого, имеющее связь с настоящим и будущим. Характер данной связи может быть различен.
5. Содержит чувственное, эмоциональное отношение к свершившемуся.

Под личной историей мы понимаем результат восприятия человеком со-

бытий прошлого, имеющих ключевое значение для его жизни.

Согласно В.В. Нурковой, личная история выполняет ряд интрапсихологических функций (Нуркова, 2000). Мы предполагаем, что для профессиональной деятельности, также актуальные следующие функции личной истории:

- способствует осознанию смыслов профессиональной деятельности,
- является ее морально-этическим регулятором,
- является источником саморегуляции,
- является ресурсом и хранилищем опыта,
- является основой в построении и выборе стратегий деятельности.

На наш взгляд, личная история, а именно, события и смыслы, придаваемые им психологом-консультантом связана с изменениями в ценностно-смысловом уровне профессионала (смыслы, придаваемые своей деятельности, установки, способы интерпретации происходящего в консультативном взаимодействии).

Было проведено исследование, в котором приняло участие 93 практикующих психолога-консультанта, имеющих опыт консультирования от 1 года до 20 лет. (г.Ярославль, г.Санкт-Петербург, г. Вологда, г.Тверь). Исследование позволило выделить среди событий личной истории, те, которые оказали влияние на профессиональное становление:

- События преодоления (себя, затрудненных условий).
- События, связанные значимым другим («Учитель», родитель, референтная группа).
- События выбора и принятия ответственности.
- События потери (смерть, расставание, предательство, «исключение»).
- События, связанные с принятием неверных решений, ошибочными действиями, неспособностью спрогнозировать последствия действий.
- События смены «ролей» (свадьба, беременность, рождение детей/внуков).
- События, связанные с вхождением в практику психологического консультирования.

– Кризисные события, позволившие перейти на новый этап жизни.

Исследование показало значимость ряда событий для формирования психолога-консультанта. С практической точки зрения, при подготовке психологов-консультантов важно разработать технологии, которые позволят организовать процесс создания и управления событиями, их осмысления в образовательном процессе. Способность к осознанному обращению к личной истории имеет существенное значения для деятельности психолога-консультанта. С исследовательской точки зрения, безусловно, важно выявление индивидуальных смыслов каждого события, прояснение характера и механизма связи событий личной истории и формирования ценностей психолога-консультанта.

Литература.

Калмыкова Е.С., Мергенталер Э. Нарратив в психотерапии: рассказы пациентов о личной истории (часть I)//Психологический журнал. 1998. № 5. С 97-98.

Нуркова В.В. Свершенное продолжается: Психология автобиографической памяти личности. М.: УРАО, 2000.

О.С. Никифорова, С.Ю. Коровкин

Юмор и решение задач: возможные механизмы

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

Феномен юмора имеет множество аспектов и давнюю историю изучения. Юмор играет важную и не всегда однозначную роль в жизни человека. Чувство юмора выступает не только особым фильтром, отражающим разнообразные события жизни. Это чувство является зрелым защитным механизмом, которое может позволить приспосабливаться к ситуациям окружающей действительности, снимать напряженность в различных ситуациях и положительно влиять на когнитивную сферу, в том числе на мышление и способность более эффективно

решать творческие задачи.

Авторы говорят о сходстве структуры юмора и структуры процесса решения задач (Gick, Lockhart, 1995; Maier, 1932; Коровкин, 2010; Мартин, 2009). В ряде теоретических моделей юмор рассматривается как составляющая часть творческого мышления (Koestler, 1964; Mednick, 1962; Torrance, 1966). Авторы указывают на внезапность нахождения новых аспектов, а так же на активизацию двух различных, часто противоположных, семантически далеких схем (Attardo, Raskin, 1991; Минский, 1988). Юмор структурно и феноменологически схож с инсайтом. В основе юмора, как и инсайта лежит мгновенный характер понимания (Kozbelt, Nishioka, 2010). Юмор и решение инсайтных задач, вероятно, связаны с нарушением запретов. Неоднократно показано наличие фасилитирующего влияния юмора на решение творческих задач (Gick, Lockhart, 1995; O'Quin, Derks, 1997; Коровкин, 2010; Мартин, 2009). Однако, не вполне ясна природа этой фасилитации – связана ли она с общим аффективным воздействием юмора, или с некоторыми когнитивными структурными юмористическими преднастройками в решении задач.

Структура юмора и структура инсайтной задачи имеют много общего, что позволяет нам предположить, что в юмористической фасилитации решения инсайтных задач играют роль не только аффективные механизмы, но и специфические когнитивные механизмы, связанные с актуализацией сценариев при понимании и со способами разрешения актуализированного противоречия в сценариях. Для ответа на вопрос о роли когнитивных и аффективных механизмов юмористической фасилитации в решении творческих задач был поставлен эксперимент, в котором смоделировали влияние юмора, содержащего гипотетические когнитивные механизмы, и юмора, не содержащего таких механизмов, на решение задач.

Численность выборки в первой серии исследования составила 90 человек возрастом от 17 до 21 года. В экспериментальном условии исследования испытуемым предъявлялись видеоролики аффективно-юмористического и когнитивно-юмористического характера. В контрольном условии предъявлялся ро-

лик нейтрального характера. Актуализация когнитивных механизмов юмористической фасилитации задавалась с помощью предъявления видеоролика с шутками на основе омонимии, двусмысленности и противоречий. Актуализация аффективных механизмов – с помощью предъявления видеоролика с заразительным смехом. Данные ролики были выбраны при помощи независимой оценки. Молодежная группа, состоящая из 15 человек в возрасте от 16 до 25 лет, не учувствовавшие в основной серии эксперимента оценивали 11 юмористических роликов когнитивно-юмористического и аффективно-юмористического содержания. Респонденты выбрали два ролика, наиболее соответствующих определению когнитивно-юмористического и аффективно-юмористического содержания и оценить их по 10 бальной шкале. Выбранные для исследования ролики набрали наибольшее количество баллов и заняли первое место в рейтинге у большинства молодых людей. После предъявления ролика, направленного на индукцию соответствующего состояния испытуемому необходимо было решить творческую задачу. Предъявление задач и видеороликов осуществлялось при помощи неполного экспериментального смешения. Таким образом, каждый испытуемый получал для просмотра три видеоролика и три творческие задачи для решения. В качестве параметров эффективности воздействия видеороликов аффективно-юмористического и когнитивно-юмористического характера подсчитывались время решения и правильность решения задач каждого испытуемого. При обработке результатов необходимо было выявить различия во времени решения в контрольном и экспериментальном условиях.

Задачи, предложенные испытуемым для решения, были решены всеми испытуемыми на 100%. С помощью Т-критерия Вилкоксона было выявлено, что существуют значимые различия во времени решения задач между всеми условиями. В частности, различия между нейтральным условием и юмористической фасилитацией (когнитивной и аффективной) на уровне значимости $p < 0,01$ ($T=1368,5$; $T=866$, соответственно). Так же различия значимы и между видами юмористической фасилитации – между аффективным и когнитивным юмором

($T=1451,5$, $p<0,05$).

Происходит сдвиг в сторону уменьшения времени решения инсайтных задач при предварительном юмористическом воздействии. Это подтверждает общую идею о фасилитирующем воздействии юмора на решение малых творческих задач. Выявлено влияние как «аффективного», так и «когнитивного» компонента юмора на эффект фасилитации. При этом влияние аффективного компонента юмористической фасилитации выражено сильнее. Различия в выраженности фасилитации при воздействии различными компонентами юмора можно объяснить как проявлением различных механизмов юмористической фасилитации, так и смешением механизмов в одном ролике. Возможно, это связано с тем, что вербальная шутка в большей степени осуществляет не прайминг построения противоречия, а семантический прайминг содержания шутки. Другими словами, возможно, что большим фасилитирующим воздействием на решение задачи должны оказывать шутки относительно содержания самой задачи.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 12-06-33008

Литература

Attardo S., Raskin V. 1991. Script theory revis(it)ed: joke similarity and joke representation model // *Humor: International Journal of Humor Research* 4 , 3-4 , 293-347.

Gick M.L., Lockhart R.S. 1995. Cognitive and affective components of insight // Sternberg R.J., Davidson J.E. (eds.), *The Nature of Insight*. Cambridge, MA: MIT Press. 197–228.

Isen A.M., Daubman K.A., Nowicki G.P. 1987. Positive affect facilitates creative problem solving // *Journal of Personality and Social Psychology*, 52 (6), 1122-1131.

Kaufmann G., Vosburg S.K. 1997. «Paradoxical» mood effects on creative problem-solving // *Cognition and Emotion*, 11, 151-170.

Koestler A. The Act of Creation. New York: Macmillan. 1964

Kozbelt A., Nishioka K. 2010. Humor comprehension, humor production, and insight: An exploratory study // Humor: International Journal of Humor Research, 23-3, 375-401.

Maier N.R.F. A Gestalt theory of humor // British Journal of Psychology, №23. 1932. P.69-74.

Mednick S.A. The associative basis of the creative process // Psychological Review, №69, 1962. P.220-232.

O'Quin K., Derks P. 1997. Humor and creativity: A review of the empirical literature // Runco M. (ed.) Creativity Research Handbook, vol. 1, Cresskill, NJ: Hampton. 223-252.

Васильев И.А., Поплужный В.Л., Тихомиров О.К. Эмоции и мышление. М.: МГУ, 1980.

Коровкин С.Ю. 2010. Роль агрессивного юмора в решении задач преобразования // Четвертая международная конференция по когнитивной науке. Томск: ТГУ, 2010. Т.2. 339-341.

Люсин Д.В. 2011. Влияние эмоций на креативность // Творчество: от биологических оснований к социальным и культурным феноменам. М.: ИП РАН. 372-389.

Мартин Р. 2009. Психология юмора. СПб.: Питер. 480 с.

Минский М. 1988. Остроумие и логика когнитивного бессознательного // Новое в зарубежной лингвистике. Вып.23. М.. 281-309.

О.В. Павлищак, И.Ю. Владимиров

Преодоление фиксированности как возможный механизм инсайтного решения

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

Во многих работах, посвященных проблеме инсайтного решения, встречается указание на то, что одним из механизмов инсайта можно считать преодоление фиксированности. Будь то фиксированность на схеме решения или на структуре поля задачи, или на средствах, предоставляемых в ее условия (Андерсон, 2001, Дункер, 1965; Ollinger, Jones, Knoblich, 2008 и мн.др.). Пожалуй, самым известным исследователем инсайта стал Duncker (1945), автор задачи со свечой. В ней инсайт последует только в том случае, если решающий поймет, что спичечный коробок может быть использован по-другому (т.е. как подставка, а не только как контейнер). Лачинсы говорили об установке как об «ослепляющем эффекте» привычки. Андерсон предполагал, что инсайтное решение – это забывание неправильных решений.

В работах Ollinger, Jones, Knoblich (2008), речь идет об одном из путей возникновения фиксированности – о механизме серии (mental set). Х.Хелсон (1947) в своих работах указывает на то, что в качестве серии могут рассматриваться как пробы непосредственно предшествующие контрольной (короткие серии), так и последовательность проб, имеющая место на протяжении длительного промежутка времени (длинные серии). Примером длинных серий могут быть предварительные знания: например, в задаче Майера про маятник, это знание, что молоток существует для забивания гвоздей. Примером коротких серий могут послужить установочные серии известной задачи Лачинсов с объемами. Механизм серии увеличивает вероятность отбора определенной стратегии решения, потому что это неоднократно имело успех в непосредственном прошлом (короткие серии по Хелсону). Предварительные знания касаются изначальной вероятности процедуры отбора, и, таким образом, независимы от эффекта сета (длинные серии по Хелсону). Идея нашего эксперимента состояла в создании кратковременной фиксированности. Основной целью исследования

мы поставили себе поиск ответа на вопрос, является ли преодоление такой фиксированности механизмом инсайта. В рамках эксперимента была выбрана задача, имеющая два качественно разных решения. К каждому из этих решений была разработана своя серия-подводка, прохождение которой делает данные решения комбинаторными. После такого решения задачи (комбинаторным способом) испытуемому предлагается найти качественно другое решение. И решение этим «другим» способом предполагалось быть инсайтным. В качестве критерия типа решения (инсайтное/комбинаторное) нами использовались данные мониторинга динамики мыслительных процессов. В качестве монитора параллельно с решением основной задачи испытуемым предлагалось выполнение задания-зонда. Данным способом Коровкин С.Ю., Владимиров И.Ю., Савинова А.Д., 2012, доказывали различия в протекании решения инсайтных и комбинаторных задач.

По результатам проведения пилотажного исследования, мы пришли к выводу, что эффект серии действительно создает эффект кратковременной фиксированности. Продолжением своих исследований мы видим подтверждение гипотезы о том, что одно и то же решение может оказаться как инсайтным, так и комбинаторным, в зависимости от условий, в которые мы поставим решателя. Также появилась и активно разрабатывается идея создания обратного эксперимента: если изначально мы создавали кратковременную фиксированность, то теперь мы также рассматриваем случай разрушения долговременной фиксированности (своего рода, игра с длинными и короткими сериями по Хелсону). Кроме того, результаты пилотажного исследования показали нам необходимость усовершенствования серий-подводок и учета равновесности того или иного способа решения. А также планируется изучение дополнительных маркеров инсайтности решения (помимо монитора загруженности рабочей памяти), таких как особенности показателей ЭЭГ и видеофиксации выражений лица.

Работа выполнена при поддержке РГНФ, проект № 12-36-01035а

Литература

Владимиров И.Ю., Коровкин С.Ю. 2014. Рабочая память как система, обслуживающая мыслительный процесс // Когнитивная психология: Феномены и проблемы. – М.: ЛЕНАНД. С.8-21.

Коровкин С.Ю., Владимиров И.Ю., Савинова А.Д. 2012. Задание-зонд как монитор динамики мыслительных процессов // Экспериментальный метод в структуре психологического знания /отв. ред. В.А. Барабанщиков. - М.: Изд-во «Институт психологии РАН». с 255-259.

Duncker, K. (1945). On problem-solving. Psychological Monographs, 58, ix, 113.

Luchins, A.S., & Luchins, E.H. (1959). Rigidity of behavior: A variational approach to the effect of Einstellung. Eugene, OR: University of Oregon Books.

Maier, N.R.F. (1931). Reasoning in humans. II. The solution of a problem and its appearance in consciousness. Journal of Comparative Psychology, 12, 181–194.

Андерсон Дж. 2002 Когнитивная психология. 5-е изд. – СПб.: Питер

Т.В.Разина, М.И.Кузиванов,

Исследование мотивации научной деятельности и решения сложных мыслительных задач.

Сыктывкарский государственный университет (Сыктывкар)

Актуальность: проблема стимулирования научно-исследовательской деятельности стоит очень остро как в России, так и за рубежом. Несмотря на достаточно многочисленные исследования этой тематики (Feist, 1996; Hrahoukaya и van Schuppen, 2011; McAllister и Vandlen, 2010; Nonaka и др., 2000; Wierzbicki и Nakamori, 2007), вопросов пока остается больше, чем ответов. С одной стороны очевидно, что если научный сотрудник не обладает интеллектуальным потенциалом, то он будет не в состоянии решить ту или иную научную задачу. С другой стороны в частности Т.Амabile (1997) высказывает

утверждение, о том, что в решении научных задач высокомотивированный ученый будет иметь преимущество перед высокоинтеллектуальным.

Цель исследования: выявить взаимосвязи мотивации научной деятельности и стратегии решения сложных мыслительных задач.

Эмпирические гипотезы:

1. Стратегии используемые при решение сложных мыслительных задач, будут взаимосвязаны с характером стимулирования.

2. Стратегии используемые при решение сложных мыслительных задач будут различными у научных работников с высоким и низким уровнем мотивации научной деятельности.

3. Когнитивный, поведенческий и эмоциональный компоненты стратегий будут иметь устойчивые взаимосвязи с отдельными мотивами научной деятельности.

Материалы и методы: методика исследования пространственного и наглядно-действенного мышления "Кубики и цвет", методика диагностики мотивации научной деятельности (МНД) Т.В.Разиной (Разина, 2014). База проведения исследования: Коми научный центр Уральского отделения Российской Академии Наук (Институт физиологии, Институт биологии, Институт химии), Сыктывкарский государственный университет (кафедры химии, биологии, экологии, математики). Выборка – 60 преподавателей и научных сотрудников (из них 8 – доктора наук, 37 – кандидаты наук, 15 – аспиранты), средин возраст – 40,5 лет, мужчин – 57%, женщин – 43%.

Схема исследования. Испытуемые случайным образом были разделены на три группы. Каждой группе давали решать задачу «Кубики и цвет», которая являлась довольно сложной (не более 5-10% верных ответов в выборке). Первая группа решала задание по просьбе экспериментаторов сколь угодно долгое время. Второй группе сообщалось, что решить задачу необходимо в течение 10 минут. Третьей группе за правильное решение задания в течение 10 минут обещали денежную премию в размере 500 рублей. В процессе решения задачи у испытуемых фиксировали стратегию решения задачи, которая включает когни-

тивный (интеллектуальную активность или пассивность в решении задачи), эмоциональный (отношение испытуемого к исследованию и к самой задаче) и поведенческий (двигательную активность или пассивность) компоненты. Для фиксации уровня активности каждого компонента было разработано по 5 критериев, фиксируемых в процессе наблюдения за испытуемым. Через несколько дней после эксперимента или за несколько дней до него испытуемых тестировали с помощью методики мотивации научной деятельности (МНД).

Результаты.

С помощью критерия Красскела -Уоллеса значимых отличий в стратегиях решения задач в зависимости от характера стимулирования не было обнаружено. Когнитивная, поведенческая, эмоциональная активность, а соответственно и стратегии используемые при решении сложных мыслительных задач, не зависят от условий стимулирования. Следовательно, ни материальное стимулирование, ни стресс (создание дефицита времени), ни отсутствие всякого стимулирования никак не влияет на когнитивные процессы. Следовательно, прямое стимулирование мыслительной активности без учета внутренних психологических переменных не будет иметь эффекта.

Для проверки второй гипотезы мы разделили всю выборку испытуемых на две группы по результатам тестирования с помощью методики МНД. В первую группу попали испытуемые с общим уровнем мотивации научной деятельности ниже среднего (294 балла). Во вторую – с общим уровнем выше среднего. С помощью t-критерия Стьюдента мы обнаружили, что испытуемые с высоким и низким уровнем мотивации имеют значимые отличия в применяемых стратегиях решения задач. Как правило, испытуемые с высоким уровнем МНД превосходят своих коллег с низким уровнем МНД по уровню когнитивной и поведенческой активности при решении задач.

Чтобы выявить какие именно мотивы научной деятельности вносят свой вклад в формирование стратегий решения задач, мы использовали корреляционный анализ (коэффициент ранговой корреляции Спирмена).

В группе с высоким уровнем МНД мы обнаружили значимую взаимосвязь

поведенческой составляющей стратегии решения задачи и уровня познавательной мотивации ($r=0.44$, $p=0.01$). Это можно объяснить характером предложенного задания (наглядно-действенное), поэтому чтобы его решить (удовлетворить познавательную мотивацию), необходимо осуществить известное количество действий, манипуляций с экспериментальным материалом (кубиками). Другие взаимосвязи были выявлены на уровне тенденций ($0.1 \leq p \leq 0.05$). В частности положительные взаимосвязи поведенческой составляющей стратегии и внутренней мотивации ($r=0.33$) и мотивации конкуренции ($r=0.34$). Это говорит о том, что интерес к процессу решения стимулирует сам процесс: внутренне мотивированные ученые активно включаются в работу и оставаясь поглощены процессом забывают о результате. Желая опередить своих соперников также в первую очередь начинают предпринимать некие действия (возможно, только изображать высокую активность). Отрицательные корреляционные взаимосвязи на уровне тенденций ($0.1 \leq p \leq 0.05$) выявлены с мотивацией безопасности ($r=-0.36$) и внешней мотивацией ($r=-0.34$). Известно, что люди, которые боятся совершить ошибку предпочитают вообще ничего не предпринимать, отказаться от активных действий. Те, кто озабочен своим статусом, также не будут предпринимать активных действий в ситуации неизвестности, поскольку неуспех может повредить статусу.

В группе с низкой мотивацией научной деятельности мы обнаружили только одну значимую отрицательную корреляционную связь эмоционального компонента стратегии и рефлексивной мотивации ($r=-0.37$, $p=0.04$). Это объяснимо, поскольку эмоциональные реакции всегда импульсивны и исключают рефлексивную регуляцию.

Выводы. То, что мы не обнаружили связей с когнитивной или эмоциональной составляющей может свидетельствовать об их большой сложности, неоднозначности. По-видимому, для диагностики когнитивной составляющей в стратегии решения задач требуется использовать более тонкие методы, чем непосредственное наблюдение. К практическим выводам относится то, что воздействуя различными стимулами на научные мотивы ученого, мы можем сти-

мулировать только его поведенческую активность, однако приведет ли она к новым когнитивным продуктам – нельзя сказать однозначно.

Литература.

Разина Т.В. Психология мотивации научной деятельности: методология, теория, эмпирические исследования : монография / Т.В.Разина. - Сыктывкар: Издательство СыктГУ, 2014. – 296 с.

Amabile, T. M. "Motivating Creativity in Organizations: On Doing What You Love and Loving What You Do." California Management Review 40, no. 1 (fall 1997): 39–58.

Feist G.J. The Development of Scientific Talent in Westinghouse Finalists and Members of the National Academy of Sciences Journal of Adult Development, Vol. 13, No. 1, March 2006 pp.23-35

Hrakhouskaya M., van Schuppen H-J. Development of a conceptual framework of motivators for professionals in a multicultural organization with a hybrid R&D structure: How to avoid carrot manadjement. Spring 2011/ <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:456091/ATTACHMENT01>

McAllister, R. B., Vandlen, C. E. (2010, October 30). Motivating employees in R&D. Cornell HR Review. Retrieved [8.08.2014] from Cornell University, ILR School site: <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/chrr/17>

Nonaka I, Toyama R, Konno N. SECI, Ba and leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. Long Range Planning, 2000, 33:5–34

Wierzbicki A.P., Nakamori Y. Creative Environments Issues of Creativity Support for the Knowledge Civilization Age /Studies in Computational Intelligence, Volume 59, 2007. – 509 p

А.Д. Савинова

Возможные механизмы решения задач: анализ и синтез

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

Изучение процессов мышления осложнено несколькими факторами, главный из которых – недоступность или частичная доступность внешнему и внутреннему наблюдению. Основной целью данного экспериментального исследования было изучение механизмов решения инсайтной задачи, как одного из вариантов творческого решения. Такая цель была поставлена в связи с тем, что существует необходимость раскрытия специфики решения творческих задач в отличие от задач других типов.

Гипотезы исследования

Задачи разного типа отличаются друг от друга лежащими в их основе процессами, проявляющимися в динамике решения задачи:

а) существуют статистически значимые различия в динамике решения задачи между инсайтными и неинсайтными задачами;

б) существуют статистически значимые различия в динамике решения задачи между инсайтными и квазиинсайтными задачами;

в) существуют статистически значимые различия в динамике решения задачи между ИПА и ИПС задачами.

Методика: мониторинг динамики мыслительных процессов через отслеживание времени ответа на задачу-зонд (Канеман, 2006; Davidson, 2003).

Выборка: 20 человек в возрасте от 19 до 47 лет (320 задач)

Испытуемому необходимо было решать задачу и одновременно выполнять второстепенное задание, представленное в виде зонда-монитора. Зонд-монитор представляет собой простое задание выбора одной из двух возможных альтернатив. Второстепенных или зондовых заданий было 4 типа. Они отличались по двум критериям: по показателю уровня процесса и по включению аналитического или синтетического компонентов. Таким образом, задания-зонды были:

высокоуровневый синтетический зонд

высокоуровневый аналитический зонд

низкоуровневый синтетический зонд

низкоуровневый аналитический зонд

Одновременно с зондовым заданием испытуемые решали задачи 4 типов:

- инсайтная преимущественно аналитическая;
- инсайтная преимущественно синтетическая;
- квазиинсайтная;
- неинсайтная.

Кроме того, испытуемые выполняли тренировочную серию, представляющую собой выполнение зондового задания без решения задачи.

Анализ результатов

Обработка данных представляла деление полученного времени ответа на 10 равных по времени отрезков (этапов), а затем усреднение времени ответа по каждому этапу по всем испытуемым. Статистическая обработка проводилась по трем статистическим критериям χ^2 Фридмана, U - Манна-Уитни, дисперсионного анализа Р.Фишера.

В результате проведенного статистического критерия χ^2 Фридмана нами было выяснено, что неинсайтные задачи имеют последовательно возрастающую динамику загрузки рабочей памяти в условиях АВ, АН и СН зондах ($p < 0,00150$, $p < 0,02637$, $p < 0,00049$ - соответственно). Динамика же инсайтных и квазиинсайтных задач имеет другие механизмы. Кроме того, все задачи значительно отличаются от тренировочной серии. В результате проведенного исследования были получены также 2 тенденции:

- разнице между динамикой решения неинсайтной и ИПА задачи в условии выполнения синтетического низкоуровневого зонда ($p < 0,087670$ по критерию U - Манна-Уитни).

- разнице между динамикой решения ИПС и ИПА задач также в условии одновременного выполнения синтетического низкоуровневого зонда ($p < 0,070217$ по критерию U - Манна-Уитни).

Дисперсионный анализ Р. Фишера в свою очередь показал, что статистически значимое влияние на изменение динамики загрузки рабочей памяти ока-

зывает тип зондового задания ($p < 0,000024$).

Интерпретация результатов

Таким образом, из имеющихся данных мы можем сказать, что существуют различия между динамикой протекания инсайтных и неинсайтных задач. Неинсайтные задачи вступают в конкуренцию за когнитивный ресурс со всеми зондовыми заданиями. Вероятно, это связано с тем, что все зондовые задания данной серии контролируются преимущественно блоком исполнительского контроля рабочей памяти, описанным А. Бэддели. Неинсайтные задачи, представляющие собой совокупность правил, норм, тактик и стратегий, усвоенных человеком в процессе жизни, также контролируются блоком исполнительского контроля рабочей памяти. Отсюда и возникает сильная конкуренция этих процессов и появляется ярко выраженная динамика загрузки рабочей памяти по мере увеличения количества счетных операций.

К сожалению, нам не удалось выявить условия, в которых ИПА и ИПС задачи смогли продемонстрировать динамику своего решения. Однако нам удалось получить данные - статистически достоверные на уровне тенденции - о том, что между этими типами задач существуют различия в динамике протекания процесса решения. Этот вывод может говорить о том, что действительно существуют преимущественно аналитические и преимущественно синтетические задачи, в основе которых лежит различный механизм использования операций мышления.

К сожалению, в ходе нашей работы нам не удалось обнаружить статистически значимых различий между квазиинсайтными и другими видами задач. Возможно, что подобный результат связан с тем, что квазиинсайтные задачи, предложенные испытуемым, были слишком просты, а переструктурирование осуществлялось в критически быстрый срок, что вынудило исключить многие из квазиинсайтных задач из конечной экспериментальной выборки.

Таким образом, основным выводом данной работы является то, что действительно существуют статистически значимые различия между решением неинсайтных и инсайтных задач. Кроме того, существует вероятность, что ин-

сайтные задачи можно поделить на 2 вида, отличающихся друг от друга по включенности аналитических и синтетических элементов.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 12-06-00133а, и гранта Президента РФ МК-4625.2013.6

Литература

Канеман Д. Внимание и усилие. — М.: Смысл, 2006. — 288 с.

Davidson J.E. The Role of Working Memory in Problem Solving // J.E. Davidson, R.J. Sternberg (Eds.) The Psychology of Problem Solving. – Cambridge: Cambridge University Press, 2003. P. 176 - 207.

М.М. Смирнова, С.Ю. Коровкин

Научный руководитель – доц. О.Н. Саковская

Влияние юмора и эмоций на решение орудийных задач

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

В данной работе мы обращаемся к сложной и актуальной теме психологии – влияние юмора, положительных, отрицательных и негативных эмоций на решение орудийных задач. Подобные задачи являются неотъемлемыми в жизни современного человека, поскольку его деятельность неотделима от окружающих его вещей. Юмор же несет в себе некий положительный заряд, после которого субъект демонстрирует более высокую когнитивную гибкость, которая позволяет более творчески решать проблемные задачи. Влияния эмоций на решение задач активно разрабатывается в научной психологии последние два-три десятилетия, благодаря чему получено много данных, подчас противоречащих друг другу. Данная работа имеет своей целью исследование влияния юмора и эмоций на решение орудийных задач. В нашей работе мы отталкиваемся от работ таких психологов как Элис Айзен, Гейр Кауфманн и Сюзанна Восбург, ко-

торые занимались исследованием влияния эмоций на креативность.

Гипотезы исследования:

1. Юмор и эмоции оказывают положительное влияние на показатели креативности в решении орудийных задач.
2. Эмоции оказывают неспецифическое влияние на решение орудийных задач.

Оборудование: текст шести орудийных задач, четыре группы изображений по 50 фотографий каждая, секундомер.

Выборка: 36 человек, возраст 17- 25 лет, преимущественно студенты Ярославских ВУЗов, фактор образования и пола в нашем исследовании не учитывался.

При статистической обработке результатов использовался Т- критерий Вилкоксона и дисперсионный анализ.

Порядок исследования.

В нашем исследовании испытуемым предъявлялись три задачи из шести в порядке в соответствии с экспериментальным планом, после этого им предъявлялась одна из четырех групп изображений. Каждая из групп содержала фотографии с юмором и определенными эмоциями: положительными, отрицательными, нейтральными. Они также предъявлялись в соответствии с экспериментальным планом. После просмотра изображений, испытуемые решали оставшиеся три задачи. Фиксировалось количество предлагаемых решений, время, затраченное на решение каждой задачи в отдельности и всех задач вместе. Позже давалась экспертная оценка креативности решения каждой задачи.

Результаты

В ходе экспериментального исследования нами были получены значимые различия. Более важным для нас является то, что после отрицательной эмоциональной стимуляции/предъявления стимула, вызывающего отрицательные эмоции, увеличивается креативность решения орудийных задач. Эти результаты можно объяснить следующим образом: Мы можем предположить, что влияние отрицательных эмоций на творческое мышление опосредствуется «Стратегией

оптимизации». Такая стратегия направлена на поиск наилучшего решения. Идеальным результатом реализации этой стратегии является нахождение всех возможных решений, их анализе и выборе самого оптимального.

Таким образом, испытуемые старались придумать наиболее подходящий и эффективный способ решения оружейных задач. Можно утверждать, что гипотеза о влиянии отрицательных эмоций на креативность верна.

Также наблюдается, что просмотр отрицательных изображений положительно влияет на решение ситуативных задач. Человек, находясь под влиянием негативных эмоций, перед лицом какой-либо трудности может собраться и добиться успехов - как в физической, так и в умственной деятельности. Исходя из этого, мы можем предположить, что ситуативная задача проецирует важную, жизненную ситуацию в которой необходимо найти путь решения к заданной цели. Ситуативная задача более значима для испытуемого, чем остальные, поэтому на ней он больше концентрирует свое внимание.

Просмотр юмористических изображений никак не повлиял на креативность и время решения задач. Это может быть связано с тем, что стимульный материал не соответствует всем критериям юмора.

Также, наблюдается негативное влияние положительных эмоций на решение действенных задачи. Это может быть связано с тем, положительные эмоции вызывают чувство удовлетворения и комфорта, которые отрицательно влияют на мотивацию, т.к. именно вывод из зоны комфорта стимулирует к поиску, продуцированию и генерации идей. В итоге эти чувства могут затормозить деятельность, направленную на решение проблемы. Эти изменения в скорости могут отсрочить творческие достижения, а иногда - даже сделать его невозможным.

Просмотр нейтральных изображений не влияет на креативность решения оружейных задач. Однако, предъявление материала без эмоциональной окраски повлияло на решение ситуативных задач. Вероятно, на результаты повлияла выработанная установка, которая подтверждалась в самоотчете некоторых испытуемых, и вторую часть задач они решали по аналогии с первой. Некоторые

испытуемые не сразу понимали принцип решения задач и тратили на первые задачи больше времени. Вероятно, это можно будет исправить посредством тренировочного задания, решая которое испытуемый настроится на работу и сможет задать все интересующие его вопросы об эксперименте.

В итоге мы можем сделать следующие выводы по нашей работе

Первая гипотеза подтвердилась частично:

1. Юмор и эмоции оказывают положительное влияние на креативность в решении орудийных задач.

Исследование показало, что только эмоции и в частности отрицательные влияют на креативность.

Вторая гипотеза подтвердилась полностью.

2. Эмоции оказывают неспецифическое влияние на решение орудийных задач.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект № 12-06-33008

Литература

Гальперин П.Я. Функциональные различия между орудием и средством. / Хрестоматия по возрастной педагогической психологии. –М.,1980, 203 с.

Дункер К. Психология продуктивного (творческого) мышления // Психология мышления. М.: Прогресс, 1965.

Кёлер В. Исследование интеллекта человекоподобных обезьян. М.: Изд-во Коммунистической Академии, 1930.

Корнилов Ю.К., Владимиров И.Ю. Инструментальный опыт как компонент опыта практического преобразования // Ярославский психологический вестник. Выпуск 16. Москва-Ярославль, РПО, 2005.21-28 с.

Люсин Д.В. Влияние эмоций на креативность // Творчество: от биологических оснований к социальным и культурным феноменам / Под ред. Д.В. Ушакова. М.: Институт психологии РАН, 2011. С. 372-389.

Isen A.M., Daubman K.A., Nowicki G.P. 1987. Positive affect facilitates crea-

tive problem solving // Journal of Personality and Social Psychology, 52 (6), 1122-1131.

Kaufmann G., Vosburg S.K. 1997. «Paradoxical» mood effects on creative problem-solving // Cognition and Emotion, 11, 151-170.

Е.Л. Смирнова

Взаимосвязь психологической защиты и благополучия

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

Несмотря на распространенность высказываний о связи действия механизмов психологической защиты с позитивными переживаниями: с благополучием, избавлением от состояния стресса, исследования связи благополучия и защитных механизмов не проводились. В психологии пока нет анализа связи и взаимовлияния психологической защиты и благополучия. Тем не менее, такая связь упоминается в теоретических разработках психологической защиты, притом она оценивается как прямая. З. Фрейд, пионер в области исследования психологической защиты, упоминал, что основные задачи защитных механизмов: снять психическую напряженность, «разгрузить» напряженное подсознание (З. Фрейд, 1989). Значит ли это то, что их действие – один из факторов благополучия? Цель исследования: изучение влияния психологической защиты и субъективного и психологического благополучия. При обработке результатов производился корреляционный анализ показателей психологической защиты, субъективного и психологического благополучия.

Рационализация – защитный механизм, состоящий в осознании и использовании в мышлении только той части информации, которая объясняет собственное поведение как хорошо контролируемое и не противоречащее объективным обстоятельствам. В ходе исследования между благополучием и рационализацией зависимость не обнаружена.

Связь проекции и благополучия – обратная по всем параметрам, в том числе по субъективному благополучию, так как, по этой методике, чем выше балл, тем ниже уровень благополучия. Проекция – это безотчетный перенос своих чувств, влечений, неодобряемых качеств на других людей. В этом базовом защитном механизме заключается склонность человека искать «виновников» своих проблем во внешних обстоятельствах и других людях. Обратный характер связи показывает, что такой образ поведения и мыслей не ведет к достижению психологического и субъективного благополучия. Исходя из сущности механизма проекции, можно сделать вывод, что перекладывая ответственность за свои поступки и желания, мы не избавляемся от тревожности и напряжения.

Сублимация - это перевод неприемлемых желаний и форм поведения в социально одобряемые. В ходе обработки результатов были установлены достоверные связи между сублимацией и благополучием, как субъективным, так и психологическим с практически всеми его компонентами. Обнаруженные прямые связи между благополучием и сублимацией свидетельствуют о достаточно тесной связи явлений. Чем выше уровень благополучия, тем выше уровень проявления сублимации, и наоборот. Интерпретация такова: сублимация разряжает неприемлемые и тревожные импульсы, а не просто искажает информацию, как другие механизмы защиты. Более того, сублимация делает поведение конструктивным, а ее результатом является формирование потребности в самоактуализации. Самоактуализация играет особую роль и в некоторых показателях психологического благополучия: позитивных межличностных отношениях, жизненных целях и показателе ценности личностного роста.

Наиболее высокая связь выявлена между сублимацией и жизненными целями личности ($0,583$ при $=0,001$). Жизненные цели ассоциируются с чувством осмысленности своей жизни, своего прошлого и настоящего, с пониманием своего призвания. А перечисленные явления входят в состав самоактуализации.

Нелинейная связь сублимации и позитивных отношений: если провести кривую линию, вокруг которой располагаются точки на графике, она будет напоминать букву W. То есть у респондентов, имеющих мало позитивных контактов, сильно развит механизм сублимации. Далее до среднего уровня показателя позитивных отношений проявляется обратная связь с уровнем проявления сублимации. На среднем уровне позитивных отношений уровень сублимации проявляется у респондентов как на низком, так и на высоком уровне. Разброс высок именно по показателю сублимации. И при высоких значениях позитивных отношений с людьми высоки оценки и по показателю сублимации, график зависимости снова идет по нарастанию к высоким уровням показателей.

Такая сложная связь может быть обусловлена следующими факторами. Во-первых, причиной тому может быть форма проявления сублимации и субъект, которому предназначается результат сублимации. Имеется в виду форма: спорт, увлеченность своей работой, творчество, и субъект: человек сам или другие люди, общество. Возможно, человек, имеющий недостаточно позитивных контактов с другими людьми, неосознанно посвятит результат деятельности на себя: в спорте, в создании субъективно значимых ценностей, в уходе с головой в работу. А может проявиться и компенсация: человек, которому не хватает положительных взаимодействий, создает что-то общественно ценное, тем самым достигая признания среди людей. Во-вторых, у респондентов с низким уровнем позитивных контактов с людьми может быть больше неудовлетворенных желаний, поэтому они активно направляют свою энергию в другое русло, тем самым снимая напряженность и разряжая импульс, вызывающий тревогу.

Таким образом, выяснилось, что связь благополучия и защитных механизмов неоднозначна. Неоднозначность связи обусловлена комплексностью явле-

ний и, возможно, прямым воздействием на них социума как многомерной среды.

А.В. Чистопольская

Параметры движения глаз как средство описания динамики инсайтного решения (длительность и количество фиксации)

Ярославский государственный университет им. П.Г.Демидова (Ярославль)

Исследование движения глаз в процессе инсайтного решения сравнительно новый метод в исследовании процесса инсайтного решения. Как правило данный метод используется при анализе решения задач, имеющих визуальную презентацию, отслеживается перемещение взора между элементами задачи, представленными во внешнем плане. В частности, в качестве стимульного материала использовались задачи со спичками (Knoblich, Ohlsson, Raney, 2001) или анаграммы (Ellis, Glaholt, Reingold, 2011). Полученные данные свидетельствуют о том, что нахождение решения предваряется увеличением количества длинных фиксаций на ключевых элементах задачи в период, предваряющий осознание найденного решения. В цитируемых исследованиях отсутствует сравнение динамики движения глаз при решении инсайтных задач и уравненных с ними по ряду параметров комбинаторных. Кроме того, представляет интерес распределение внимания при решении инсайтной задачи в режиме двойного задания, такие данные полезны для понимания механизмов эмпирических фактов, вскрываемых при использовании методики мониторинга контроля. На основании ранее полученных данных (Владимиров, Коровкин, Чистопольская, Савинова, 2013) предполагается, что в случае инсайтного решения испытуемый в большей степени задействует модально специфическую репрезентацию задачи, нежели при решении аналитических. В исследовании осуществлялась запись движений глаз в процессе решения инсайтных и аналитических задач имеющих текстовую и смешанную презентацию, предъявляемых в режиме

двойного задания (мониторинг).

Получены следующие результаты:

1. Количество фиксаций на основной задаче значимо больше для инсайт-ных задач.
2. Среднее время фиксации больше для инсайтных задач.
3. В инсайтных, но не в аналитических наблюдается рост времени фиксации к концу решения.

Возможное объяснение. В процессе решения инсайтной задачи решатель чаще обращается к внешней презентации задачи, активное переструктурирование репрезентации задачи осуществляется практически до самого решения (Knoblich et al. 2001).

На основании данных результатов можно предположить, что

Можно предположить, что для решения инсайтных по сравнению с аналитическими характерны принципиально иные механизмы решения:

В ходе решения аналитических задач механизмом поиска решения является перемещение по дереву решений, существенную роль в данном процессе играет исполнительский контроль.

В процессе же решения инсайтных задач механизмом поиска решения является ненаправленное движение в поле задачи, очевидно имеющем пространственную или квазипространственную структуру.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 14-06-00441 а

Литература:

Владимиров И.Ю., Коровкин С.Ю., Чистопольская А.В., Савинова А.Д. Мониторинг загрузки исполнительского контроля как метод фиксации микро-динамики мыслительного процесса // Психология когнитивных процессов /под ред. Егорова А.Г., Селиванова В.В. (сборник статей). Смоленск: Универсум. - с. 18-22

Ellis, J. J., Glaholt, M. G., & Reingold, E. M. (2011). Eye movements reveal so-

lution knowledge prior to insight. // *Consciousness and Cognition*, 20, pp. 768–776.

Knoblich, G., Ohlsson, S., & Raney, G. E. (2001). An eye movement study of insight problem solving. *Memory & Cognition*, 29(7), 1000-1009.

А.В. Чугунова, И.Р. Абитов

Особенности системы убеждений лиц, страдающих невротическими расстройствами

Академия социального образования (Казань)

Неврозы относятся к числу наиболее распространенных видов психической патологии: их частота превышает 20%. При этом значительную часть пациентов, страдающих невротическими расстройствами, наблюдают врачи общемедицинской практики. Так, если в структуре общей психической заболеваемости неврозы составляют 15—20% в совокупности, то обращаются за помощью к терапевту (и только по поводу астенических расстройств) от 30 до 60% больных. Значимое место в формировании невротических расстройств занимает картина мира. А. Бек полагает, что в основе депрессии лежит когнитивная триада: негативные базисные убеждения относительно собственного Я, окружающего мира и негативный взгляд на будущее. А. Эллис помещает убеждения в центр своей известной триады АВС. Социальные отношения в России за последнее время сильно изменились, изменилось и устройство общества, и вследствие этого у людей изменилась картина мира. Важно узнать, какие именно особенности картины мира являются предпосылками для возникновения невротических расстройств. В исследованиях сотрудников лаборатории психологии посттравматического стресса Института психологии Российской академии наук, была подтверждена взаимосвязь между базисными убеждениями и депрессией, а так же другими психопатологическими симптомами. Для лиц с высоким уровнем депрессивности характерно негативное представление об окружающем мире и собственном Я: мир им представляется недоброжела-

тельным, люди – не достойными доверия, а собственное Я – слабым и никчемным.

Применение когнитивных и информационных теорий в клинических исследованиях, по мнению многих авторов (Coyn, Gotlib, 1983; Ingram, 1986), привело к «когнитивной революции» в изучении психопатологии. Понятие когнитивной схемы как структуры, по средствам которой осуществляется репрезентация окружающего мира и образа собственного Я в сознании индивида, стало одним из объяснительных конструкторов, описывающих факторы развития психопатологии. Для понимания психопатологии через конструктор схемы важно, что схемы развиваются и изменяются в онтогенезе; они участвуют в протекании когнитивных и эмоциональных процессов, а также в формировании поведенческих актов.

Психопатологические феномены могут возникать тогда, когда либо, происходит нарушение функционирования имеющихся у индивида схем, либо существует их дефицит (требующиеся для нормального психического функционирования схемы отсутствуют или недоразвиты), либо схемы конфликтуют между собой. В результате репрезентации образа Я и окружающего мира становятся дисфункциональными, что приводит к отклонениям на когнитивном, эмоциональном и поведенческом уровнях (Stein, 1992).

В современной клинической психологии разрабатывается комплексный, биопсихосоциальный подход к генезу и динамике психических расстройств (Холмогорова, 2003). В предложенной А. Б. Холмогоровой и Н. Г. Гаранян (Холмогорова, Гаранян, 1998) многофакторной модели психических расстройств когнитивно-личностный фактор в виде убеждений и установок личности рассматривается как значимый в развитии заболевания, наряду с макросоциальным, семейным, микросоциальным, когнитивным и симптоматическим факторами.

Нарушения нормального функционирования индивида связаны, по Беку, с «когнитивной уязвимостью». Каждый человек характеризуется уникальной уязвимостью и чувствительностью в соответствии с имеющимися у него схе-

мами. В связи с этим каждый индивид в разной степени предрасположен к психическому страданию. Наибольшее количество исследований дисфункциональных схем и убеждений при психопатологии посвящено репрезентациям образа Я и окружающего мира при депрессиях (Beck, 1967, 1976; Segal, 1988). А. Бек полагает, что в основе депрессии лежит когнитивная триада: негативные базисные убеждения относительно собственного Я, окружающего мира и негативный взгляд на будущее.

В исследованиях сотрудников лаборатории психологии посттравматического стресса Института психологии Российской академии наук, была подтверждена взаимосвязь между базисными убеждениями и депрессией, а так же другими психопатологическими симптомами. Для лиц с высоким уровнем депрессивности характерно негативное представление об окружающем мире и собственном Я: мир им представляется недоброжелательным, люди – не достойными доверия, а собственное Я – слабым и никчемным (Падун, 2003; Падун, Загряжская, 2006; Падун, Тарабрина, 2004). Негативные базисные убеждения, по Беку, формируются вследствие искажений мышления, которые проявляются в когнитивных ошибках: произвольном умозаключении, сверхобобщении, поляризованном («черно-белом») мышлении. Разработанная Беком с соавторами диатез-стресс модель развития депрессивной симптоматики (Beck, 1983) отражает взаимодействие дезадаптивных когнитивных убеждений и стрессовых ситуаций. Так, социотропные индивиды (излишне зависимые от отношений) в большей степени склонны к межличностному стрессу (разрыв, потеря близкого человека), а автономные – к стрессу, связанному с угрозой самооценке (утрата контроля над ситуацией, неуспех в профессиональной деятельности).

Важной характеристикой убеждений является их иерархичность. Когнитивные психотерапевты отмечают, что убеждения индивида образуют множество слоев (МакМаллин, 2001). Существуют поверхностные убеждения, промежуточные убеждения и центральные (базисные) убеждения. Поверхностные убеждения – это те мысли, которые люди легко осознают и открывают другим. Базисные (центральные) убеждения индивид не может обнаружить сам без спе-

циальных усилий. Это не означает, однако, что они в принципе не осознаются. По мнению теоретиков когнитивной психотерапии, при помощи терапевтической работы или специальных расспросов базисные убеждения можно вскрыть.

Основоположник рационально-эмотивной психотерапии А. Эллис помещает убеждения в центр своей известной триады ABC: А (Activating events) – события, происходящие в жизни человека; В (Beliefs) – система убеждений, касающихся этих событий; С (Consequences) – последствия этих событий, которые могут перейти в эмоциональные и поведенческие нарушения. Система убеждений, по Эллису, представляет собой что-то вроде базовой философии человека, она может содержать как вполне разумные рациональные убеждения, проверяемые опытным путем, так и иррациональные убеждения, которые, как правило, являются реакциями на неблагоприятные активирующие события, повторяющиеся неоднократно как в детском, так и в более позднем возрасте (Ellis, 1994).

Концепт схемы используется также в работах психоаналитически ориентированных ученых. Современные психоаналитические течения все больше отходят от традиционной «энергетической» модели психики, описанной Фрейдом, перенося акцент с определяющей роли влечений на роль отношений в психическом функционировании индивида и используя при этом пояснение схем (Eagle, 1986; Slap, Saykin, 1983; Wachtel, 1982). М. Горовитц (Horowitz, 1991) строит свою теорию на том, что индивид имеет множество схем, касающихся образа Я и окружающих людей. Схемы, касающиеся образа собственного Я, включают в себя способы, с помощью которых индивид достигает удовольствия и избегает разочарований (мотивационные схемы), позиционирует себя в отношениях с миром (ролевые схемы), решает проблему выбора (ценностные схемы). Согласно Горовитцу, психологический стресс вызывается рассогласованием между существующей ситуацией и наличными схемами.

В теории привязанности Д. Боулби (Bowlby, 1969) также используется понятие взаимосвязанных когнитивных схем, составляющих внутреннюю рабочую модель отношений личности. Эта модель включает две взаимосвязанных

когнитивных схемы: репрезентацию собственного Я, воспринимаемого с точки зрения компетентности и способности быть любимым и принятым, и репрезентацию другого с точки зрения его доброжелательности и доверия.

На основании теории привязанности Д. Боулби психологами В. Гвидано и Дж. Лиотти была создана теория структурной когнитивной психотерапии. Она базируется на мысли о том, что индивидуальное знание личности о себе и окружающем мире имеет системное строение (Соколова, 2002). В индивидуальном потоке сознания существуют образы восприятия, мечты, образы памяти, вербализованные мысли и чувства, смешанные друг с другом. Однако с точки зрения структурной когнитивной теории в этом хаосе существует определенная иерархическая структура. Высшие уровни этой иерархии определяют общие стратегические цели индивида, в то время как решение конкретных проблем входит в компетенцию нижележащих уровней. Центральный уровень когнитивной организации психики содержит неосознанные схемы, возникающие в детстве и отрочестве и содержащие обобщенную информацию об аспектах собственного Я и окружающего мира. Промежуточный уровень когнитивной организации составляют осознаваемые, вербализованные представления о себе и о мире. Периферический уровень содержит способы решения конкретных проблем, которые индивид изо дня в день использует в жизненных ситуациях.

Один из крупнейших современных психоаналитиков Д. Вайсс (Вайсс, 1998) в основу своей теории положил постулат о том, что психопатология имеет в своей основе патогенные убеждения, которые формируются в раннем детстве при взаимодействии с родителями, братьями и сестрами, которых ребенок наделяет абсолютным авторитетом. Терапевтический процесс, по Вайссу, - это процесс, в ходе которого пациент работает вместе с психотерапевтом над опровержением своих патогенных убеждений.

Несмотря на описанные выше терминологические расхождения, понятие убеждения (схемы) имеет большую эвристическую ценность для клинической психологии и психотерапии, так как дает возможность интегрировать различные подходы. В частности, это касается таких феноменов, как трансфер (тера-

певт рассматривается через призму сформированных ранними детско-родительскими отношениями схем), сопротивление (существующие схемы препятствуют изменениям), интерпретация (опознавание и осмысление имеющихся схем).

А. Бек и Г. Эмери (Beck, Emery, 1985) впервые описали когнитивную модель реакции страха. Данная модель легла в основу когнитивных концепций ПТСР. Согласно этой модели, реакция индивида на ситуации страха включает оценку степени опасности ситуации и оценку собственных ресурсов, позволяющих совладать с этой ситуацией или избежать ее. В процессе оценивания ситуации страха включается когнитивная схема, воспринимающая те признаки, которые соответствуют ей, и избегающая те характеристики ситуации, которые не вписываются в нее. Говоря более простым языком, люди видят то, что ожидают увидеть. Обусловленная прошлым опытом схема переживания страха актуализируется и заставляет индивида искать информацию, соответствующую этой схеме, и игнорировать остальную информацию. В конечном счете действие схемы приводит к определенным моторным реакциям – застыванию на месте, борьбе или бегству.

Большинство исследований когнитивных схем и убеждений в клинической психологии проводится в рамках когнитивных моделей депрессии А. Бека (Beck, 1967; Segal, 1988). Г. Хеффель с соавт. (Haeffel et al., 2005) сравнивали выраженность дисфункциональных установок у лиц, переживших депрессивный эпизод в прошлом, и у тех, кто никогда не страдал от депрессии. Различия между теми и другими обнаружено не было. В работах К. Хаммен (Hammen, 1985) с помощью лонгитюда исследовались когнитивные схемы депрессивных пациентов во время депрессивного эпизода и в последующий период. Было показано, что негативные схемы соответствуют настроению пациента во время эпизода и нехарактерны для периода ремиссии. Кроме того, схемы, выявленные на первом этапе исследования, не являются предикторами развития депрессии в последующий период (4 месяца). Данные результаты не подтверждают когнитивную модель депрессии, выдвигая в качестве предиктора возможного воз-

никновения депрессии не негативные когнитивные схемы, а эмоциональное состояние пациента на момент исследования.

Однако некоторые исследователи считают, что убеждения в период ремиссии меняются очень слабо (Dobson, Show, 1986; Eaves, Rush, 1984). Более тщательный анализ эмпирических данных показывает, что существует очень небольшая группа депрессивных пациентов (Reda, 1984), которые не демонстрируют при улучшении эмоционального состояния изменения депрессогенных установок.

Другая группа исследований связана с изучением Я-схемы депрессивных пациентов, содержащей референтную для индивида информацию о собственном Я. Испытуемым предлагался набор прилагательных, отражающих личные свойства (Derry, Kuiper, 1981; Kuiper, MacDonald, 1983). Было показано, что индивиды, страдающие депрессиями, выбирают значительно больше негативных качеств для самоописания, чем респонденты из контрольной группы.

На наш взгляд, понятие схем и убеждений может рассматриваться в качестве интегративного концепта в клинической психологии и психотерапии. Теория схем позволяет перенести основные понятия, принятые в различных психотерапевтических направлениях, на единый терминологический уровень. Базисные убеждения представляют собой конструкт, на основе которого выстраиваются связи между клиническими теориями и психологической практикой.

Цель исследования состоит в выявлении особенностей системы убеждений лиц, страдающих невротическими расстройствами.

Объект исследования – убеждения.

Предмет исследования – особенности системы убеждений лиц, страдающих невротическими расстройствами.

Гипотеза исследования – у лиц, страдающих невротическими расстройствами, обнаруживаются деструктивные убеждения, такие как: негативный образ Я, убеждения о не подконтрольности ситуации, несправедливости и недоброжелательности мира, убеждения о безнадежности любых действий по изменению ситуации, низкий уровень жизнестойкости.

Методики:

- Методика для оценки наличия и выраженности иррациональных установок А. Эллиса;
- Опросник безнадёжности А.Бека;
- Тест жизнестойкости С. Мадди \Д.А. Леонтьева;
- Опросник “шкала базисных убеждений”.

Исследование проводилось на базе центральной городской клинической больницы № 18 города Казани. В экспериментальном исследовании принимало участие 30 человек в возрасте от 25 до 60 лет. Испытуемые поделены на 2 группы: группа А - 15 человек с невротическими расстройствами (2 человека - депрессивные реакции, 10 человек - тревожные расстройства, 3 человека - расстройства адаптации) и группа Б - 15 человек – без невротических расстройств в анамнезе. В каждой группе по 9 женщин и по 6 мужчин.

В результате проведенного исследования сделаны следующие выводы:

1. Существуют слабые различия между больными и здоровыми по шкалам низкая фрустрационная толерантность, самооценка и образ Я.

- Лица, не страдающие невротическими расстройствами, легче переносят состояние фрустрации, чем лица с невротическими расстройствами.

- У лиц с невротическими расстройствами самооценка ниже, чем у здоровых.

- Люди, страдающие невротическими расстройствами, реже здоровых считают себя достойными любви и уважения.

2. У здоровых выявлено больше взаимосвязей между исследуемыми показателями, чем у больных. Это говорит о том, что у здоровых испытуемых система убеждений более интегрирована, чем у лиц с невротическими расстройствами.

3. В группе лиц, страдающих невротическими расстройствами:

- Чем ужаснее и невыносимее человек воспринимает неблагоприятные события, тем более высокие него человека требования по отношению к другим.

- Чем более негативны убеждения пациента по поводу будущего,

- тем сильнее чувство отверженности, ощущение себя «вне» жизни;
- тем реже встречается убежденность человека в том, что все то, что с ним случается, способствует его развитию за счет знаний, извлекаемых из опыта, — неважно, позитивного или негативного;

- тем слабее жизнестойкость.

- Чем сильнее ощущение собственной беспомощности, тем реже встречается убежденность человека в том, что все то, что с ним случается, способствует его развитию за счет знаний, извлекаемых из опыта.

4. В группе здоровых испытуемых:

- Чем более удачливым и везучим считает себя человек,

- тем позитивнее его убеждения по поводу будущего;

- тем выше его жизнестойкость.

Оглавление

<i>Т.В. Бакарягина, А.А. Смирнов</i>	4
Взаимосвязь девиантного поведения студентов первокурсников и вузовской адаптации	4
<i>С.С. Емельянова, С.Ю. Коровкин</i>	6
Роль формата подсказки при решении инсайтных задач	6
<i>Т.Н. Ермакова, И.Ю. Владимиров</i>	9
Влияние лингвистических особенностей условия на решение инсайтных задач	9
<i>Н.Е. Куницина, А.А. Смирнов</i>	14
Структурно-функциональные характеристики адаптивности личности	14
<i>Е.В. Лазарева, И.Р. Абитов</i>	17
Особенности совладания со стрессом подростков с нарушением интеллекта	17
<i>А.Р. Лунева, А.А. Лебедь, С.Ю. Коровкин</i>	19
Конгруэнтность предъявления и вида подсказки скорости решения комбинаторных и инсайтных задач	19
<i>И.Н. Макаров, А.А. Лебедь</i>	25
Роль репрезентации действия в решение класса инсайтных задач связанных с действием	25
<i>П.Н. Маркина, И.Ю. Владимиров</i>	28
Роль ментальных репрезентаций в решении инсайтных задач	28
<i>Е.Н. Морозова, С.Ю. Коровкин</i>	32
Поиск слепых зон мышления	33
<i>К.А. Морякова, А.А. Смирнов</i>	37
Связь профессионального самоопределения и вузовской адаптации	37
<i>Н.В. Москаленко</i>	39
Значение личной истории для становления психолога-консультанта	39
<i>О.С. Никифорова, С.Ю. Коровкин</i>	42
Юмор и решение задач: возможные механизмы	42
<i>О.В. Павлищак, И.Ю. Владимиров</i>	46
Преодоление фиксированности как возможный механизм инсайтного решения ...	47
<i>Т.В.Разина, М.И.Кузванов,</i>	49
Исследование мотивации научной деятельности и решения сложных мыслительных задач	49
<i>А.Д. Савинова</i>	53
Возможные механизмы решения задач: анализ и синтез	54
<i>М.М. Смирнова, С.Ю. Коровкин</i>	57
Влияние юмора и эмоций на решение орудийных задач	57
<i>Е.Л. Смирнова</i>	61
Взаимосвязь психологической защиты и благополучия	61
<i>А.В. Чистопольская</i>	64
Параметры движения глаз как средство описания динамики инсайтного решения (длительность и количество фиксаций)	64
<i>А.В. Чугунова, И.Р. Абитов</i>	66
Особенности системы убеждений лиц, страдающих невротическими расстройствами	66
Оглавление	75