

## ВЫБОР ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЭФФЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ПСИХОТЕРАПИИ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ С УЧЕТОМ ФУНКЦИЙ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОПЕРАТИВНОЙ ПАМЯТИ

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

*В статье представлены результаты по изучению влияния функций пространственной оперативной памяти на выбор и эффективность применения групповой и краткосрочной психотерапии у лиц, страдающих алкогольной зависимостью. Исследовано 230 лиц мужского пола, страдающих АЗ, и группа контроля из 121 человека. Произведена рандомизация основной группы на 4 подгруппы в зависимости от вида применяемой психотерапии (краткосрочная или групповая) и результатов лечения (наличие годовой ремиссии или отсутствие). Для оценки нейропсихологического статуса использован тест SWM (пространственная оперативная память). Установлено, что применение SWM позволяет определить некоторые нейропсихологические критерии (когнитивная гибкость, социальные когниции, оперативная память, внимание) для определения эффективности применения и выбора методов краткосрочной и групповой психотерапии при лечении алкогольной зависимости.*

**Ключевые слова:** *алкогольная зависимость, психотерапия, эффективность, пространственная оперативная память, SWM, социальные когниции.*

D. A. Donskoy

## SELECTION OF INDIVIDUAL EFFECTIVE METHODS OF PSYCHOTHERAPY FOR ALCOHOLIC DEPENDENCE WITH ACCOUNT OF FUNCTIONS OF SPATIAL WORKING MEMORY

*The article presents the results of studying the effect of spatial working memory functions on the choice and effectiveness of group and short-term psychotherapy in individuals with alcohol dependence. A total of 230 male patients with AD and a control group of 121 were examined. The basic group was randomized into 4 subgroups depending on the type of psychotherapy used (short-term or group therapy) and the results of treatment (presence of annual remission or absence). To assess the neuropsychological status, the SWM test (spatial working memory) was used. It has been established that SWM application allows to define some neuropsychological criteria (cognitive flexibility, social cognition, working memory, attention) for determining the effectiveness of application and choice of short-term and group psychotherapy methods in the treatment of alcohol dependence.*

**Keywords:** *alcohol dependence, psychotherapy, efficiency, cognitive functions, spatial working memory (SWM), social cognition.*

Алкогольная зависимость (АЗ) изучалась с разных позиций в науке, при этом отчетливый акцент делался на психологии, биологических науках и социологии. Работ, концептуально связанных с нейропсихологией сравнительно немного. Это обусловлено постулируемой некоторыми авторами, представителями ортодоксальной медицины, связью «нейропсихологического метода» с неврологическими расстройствами при АЗ, в основе которых лежит локальное поражение головного мозга, которое отражает последствия болезни [11].

Между тем, в последние несколько десятилетий нейропсихологический подход претерпел значительную трансформацию и успешно применяется для исследования мультимодальных болезней и состояний, в том числе и в наркологии.

Предполагается, что различные когнитивные факторы могут управлять решением об употреблении алкоголя и его объеме, планировании потребления и понимания последствий алкогольного поведения. Отсутствие четких представлений в данном вопросе обусловлено несколькими причинами. Одна из причин – проблема интерпретации результатов таких исследований, она состоит в установлении того, является ли нейрокогнитивный дефицит следствием или причиной потребления. Другая причина – теоретические разногласия представителей различных направлений в нейропсихологии и отсутствие общепринятой концептуальной базы [2].

Литературы по исследованию нейропсихологического функционирования лиц с зависимостью от ПАВ с помощью современных методов исследования недостаточно и она ограничена в основном рассмотрением влияния социально-экономического статуса и начала употребления психоактивных веществ (ПАВ) на когнитивные функции [2].

Нейробиохевиоральные теории аддикции выдвигают на первый план отношения между зависимостью от ПАВ и связанными с ней определенными нейрокогнитивными функциями. Чаще всего в качестве неврологического субстрата при этих дисфункциях указываются вентромедиальная префронтальная кора, стриатум, базальные ганглии, передняя поясная извилина, лобные отделы коры головного мозга и нарушения нейронального созревания, преимущественно в передних отделах коры головного мозга [10].

Некоторые исследователи не предполагают или очень ограниченно предполагают наличие

когнитивных проблем у взрослых лиц с АЗ или детей лиц, страдающих АЗ, а делают акцент на социальных аспектах пьющих, не предполагающих отношения между когнитивным функционированием и потреблением алкоголя [13].

Причины этих несогласованных данных не полностью ясны. Одно объяснение несоответствия данных состоит в том, что когнитивные дефициты, наблюдаемые у лиц с АЗ, этиологически более близко связаны с коморбидной психопатологией: склонность к агрессии и антисоциальное изменение личности, тревога, которая снижает когнитивный потенциал абстрактного внимания [2].

Теория «социального научения» признает влияние когнитивных процессов на потребление алкоголя через сознательную и бессознательную память и эффекты ожидания (аффективные стимулы и мысли об алкоголе вызывают ассоциации из прошлого [8].

В конце прошлого века понятие «социального интеллекта» вышло за пределы только клинической психологии и стало более широко применяться в клинической нейропсихологии через призму структурно-функциональной организации головного мозга и связано с системой, осуществляющей контроль и регулирующей работу различных модулей, включенных в восприятие и действие в социальном окружении [6]. Этот аспект нейрокогнитивного функционирования причинно связывают с «гипофронтальностью», обусловленной нарушениями в лобных отделах коры головного мозга [1]. Понятие «социального интеллекта» для клинической наркологии является относительно новым и малоизученным.

При некоторых психических и поведенческих расстройствах с помощью современных методов визуализации не обнаруживаются выраженных видимых органических изменений в ЦНС, однако, могут наблюдаться нарушения функциональных взаимодействий между различными структурами мозга, приводящие к нарушению психических функций и работы организма. «Латеральная конституция» (преобладание правого либо левого полушария головного мозга) может являться одним из факторов predisпозиции риска формирования алкогольного аддиктивного поведения [1].

Для многих проблемнопьющих, ограничение употребления алкоголя является проблемой, которая символизирует борьбу с самоконтролем. Ряд исследователей считают полезным думать

о самоконтроле, как при выборе, так и при борьбе с противоречивыми целями. Ограничение употребления алкоголя подразумевает возможность активизации когнитивно-мотивационных представлений, которые поддерживают цель самоконтроля в контексте, в котором конкурирующие потребительские цели могут сильно бросаться в глаза. Это делает самоконтроль при употреблении алкоголя особенно трудным, когда процессы поддерживающие цель на употребление могут работать совершенно иначе, чем те, которые поддерживают навыки самоконтроля. Одним из центральных изменений для людей, пытающихся отрегулировать потребление алкоголя, может быть активизирование связанной с самоконтролем информации [15].

Способность к реализации намерений посредством повышения доступности к информации была продемонстрирована различными способами, включая большой выбор из предыдущих активных действий и скорости инициирования действия. Результаты исследований показали, что участники, которые использовали реализацию намерений быстрее, были более успешными, чем участники контрольной группы, идентифицирующие цель, независимо от когнитивной нагрузки. Эти исследования предполагают, что реализация намерений может быть особенно важна для пьющих, чтобы контролировать потребление алкоголя. Когда у людей есть достаточные когнитивные способности, они в состоянии более успешно лечиться или отвергнуть потребления ПАВ. Однако, воздействие, связанных с ПАВ стимулов, часто требует, чтобы человек извлекал и реализовывал копинг-навыки в условиях, которые требуют определенных когнитивных ресурсов [Копытов].

Значимым предиктором продолжительности ремиссии является самоидентификация. Vandura предположил, что самоидентификация развивается посредством положительных взаимодействий средовых факторов и личных ресурсов. Успех воздержания поднимает самоидентификацию и повышает активность, тогда как срывы понижают их [9]. Таким образом, человек, который в состоянии поддержать воздержание имеет более высокий уровень самоидентификации, чем человек, который не преуспел в воздержании. Характеризуя эти два значимых психологических концепта (Я-концепция и самоидентификация) следует отметить, что оба они являются важными когнитивными конструктами, отражающими

особенности КФ. Управляя эффектами самоидентификации можно влиять на эффективность ремиссии [9].

Цель: определить влияние пространственной оперативной памяти на выбор и эффективность применения групповой и краткосрочной психотерапии при алкогольной зависимости.

Для реализации поставленной цели необходимо решение следующих задач: произвести оценку клинического статуса исследуемого контингента; произвести оценку некоторых актуальных особенностей психо-социального статуса исследуемого контингента; произвести оценку пространственной оперативной памяти в исследуемых группах; произвести оценку анамнестических данных по эффективности проводимых терапевтических мероприятий с учетом функций пространственной оперативной памяти; обосновать на основе полученных данных индивидуальные подходы в выборе лечебных мероприятий.

### Материалы и методы

Основными методами исследования являлись: клинический, экспериментально-психологический, социально-психологический, нейропсихологический, статистический. Клинико-психопатологический метод применялся, как наиболее традиционный для исследования клинических особенностей субъектов, страдающих АЗ. Экспериментально-психологический метод заключался в применении верифицированных психологических тестов. Социально-психологический метод реализовывался с помощью анкетирования. Нейропсихологический подход заключался в применении стандартизированных процедур для исследования нейропсихологических функций.

Оценка алкогольных проблем производилась с помощью: теста на выявление нарушений, связанных с употреблением алкоголя (AUDIT) [2]. Диагностика алкогольной зависимости проводилась в соответствии с диагностическими (исследовательскими) критериями МКБ-10 [3]. Для верификации психического состояния применялось структурированное клиническое психиатрическое и наркологическое интервью.

Все участники включены в исследование после информирования о цели, предполагаемых результатах исследования и подписания информированного согласия об участии.

Работа проводилась индивидуально с каждым субъектом. Анкетирование дополнялось

клинической беседой, в процессе которой уточнялись анамнестические сведения.

По дизайну исследование наблюдательное катаранестическое методом «случай-контроль» с направленным подбором групп.

Методом направленного отбора сформирована основная группа (ОГ) из 230 лиц мужского пола, страдающих АЗ (согласно исследовательским критериям МКБ-10 и значениям по AUDIT  $\geq 20$  баллов). Субъекты ОГ проходили стационарное лечение в ГУ «РНПЦ психического здоровья». Спецификой отделения является то, что пациенты самостоятельно, по собственной инициативе поступали в отделение для прохождения реабилитационных мероприятий. Все субъекты проходили лечение методами краткосрочной и групповой психотерапии. Данный критерий (вид метода лечения) был использован в качестве критерия рандомизации для разделения ОГ на две подгруппы: ОГ-1 – 120 лиц с АЗ, лечившиеся методами краткосрочной психотерапии; ОГ-2 – 110 лиц с АЗ, лечившиеся методами групповой психотерапии. ОГ-1 и ОГ-2, в соответствии с целью и задачами исследования, условно можно рассматривать в виде групп сравнения. Для достижения поставленной цели каждая

на результаты лечения различных видов психотерапевтических вмешательств выделено четыре подгруппы: ОГ-1(+) и ОГ-1(-) – лица с АЗ, лечившиеся методами краткосрочной психотерапии, соответственно, с наличием или отсутствием результата лечения (51 и 69 человек); ОГ-2(+) и ОГ-2(-) – лица с АЗ, лечившиеся методами групповой психотерапии, соответственно, с наличием или отсутствием результатов лечения (57 и 53 человек). К наличию результатов лечения относили непрерывную ремиссию (отсутствие употребления алкоголя) в течение года и более. С позиций доказательной медицины, так как в исследовании применялись психологические и нейропсихологические методы исследования, был обследован 121 человек без алкогольных проблем и не имеющих психических нарушений, которые составили группу контроля (КГ). Общая характеристика выборки представлена в таблице 1.

Обследование проводилось не ранее, чем через 10 дней после последнего факта употребления алкоголя, при отсутствии синдрома отмены.

Оценка результатов эффективности лечения производилась в течение 3 лет после примене-

Таблица 1. Общая характеристика выборки

Параметры	Исследовательские группы			p
	1 ОГ-1 n = 120	2 ОГ-2 n = 110	3 КГ n = 121	
Возраст, лет	28,0±0,83	29,3±0,5	28,7±0,26	–
Образование:				
Среднее, %	47,5	41,8	61,2	$p_{1,3-2} < 0,05$
Среднее/специальное, %	34,2	46,4	16,5	$p_{1,3-2} < 0,05$
Высшее, %	18,3	11,8	22,3	$p_{1,3-2} < 0,05$
Возраст начала употребления алкоголя, лет	15,6±0,3	16,4±0,4	15,3±0,7	–
Возраст начала систематического употребления алкоголя, лет	19,9±1,04	21,4±1,12	–	–
Стаж АЗ, лет	8,5± 0,5	9,7± 0,5	–	–
ОТН по АЗ, %	62,7	63,7	36,5	$p_{1,2-3} < 0,05$
Место жительства город/село, %	45,4/54,6	47,3/52,7	64,5/35,5	$p_{1,2-3} < 0,05$
AUDIT, баллы	24,6±1,6	26,9±1,4	4,7±0,8	$p_{1,2-3} < 0,05$

из подгрупп ОГ-1 и ОГ-2 в процессе обработки анамнестических данных были дополнительно разделены на подгруппы в зависимости от результатов проведенного лечения (отсутствие или наличие ремиссии). Таким образом, на этапе статистической обработки данных с целью определения влияния когнитивных функций

лечебных процедур и мероприятий. Критериями удовлетворительной эффективности лечебных мероприятий считали постлечебную годовую ремиссию.

Критерии исключения. Из исследования исключались пациенты с: острыми и хроническими соматическими заболеваниями; система-

тически употребляющие другие (кроме алкоголя) ПАВ; выраженными когнитивными нарушениями, мешающие целенаправленной коммуникации и выполнению тестов; первичные острые и хронические психические и поведенческие расстройства; другие расстройства, препятствующие выполнению заданий; отказ от участия в исследовании.

#### **Нейропсихологические методы.**

Нейропсихологические исследования произведены для оценки когнитивного статуса лиц, страдающих АЗ. Из нейропсихологических методов исследования применялись: Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery (CANTAB-10.0) – Кембриджская нейропсихологическая автоматизированная батарея тестов – Cantab Eclipse V3-3. В соответствии целями, задачами, спецификой, рекомендациями исследователей по изучаемой проблеме и сотрудников «Cambridge Cognition LTD» в исследование был включен тест на исследование: оперативной памяти (Spatial Working Memory, SWM) [2].

Нейропсихологическое обследование пациентов проходили в одних и тех же условиях, в одно и тоже время (в 10:00, чтобы исключить влияние циркадных эффектов), одним и тем же специалистом, при соблюдении условий шумоизоляции. Процедура диагностики соответствовала рекомендациям авторов соответствующих инструментов.

Для исследования пространственной оперативной памяти использовали соответствующий тест SWM (Spatial Working Memory) из CANTAB. *Spatial Working Memory (SWM)* – пространственная оперативная память. Данный тест определяет способность испытуемого удерживать в памяти пространственную информацию, а также управлять отдельными ее частями в оперативной памяти. Это тип задания оценивает также стратегии испытуемого по способности к усвоению новых знаний. Тест чувствителен к измерению функционирования лобных долей мозга.

Задание начинается с предъявления испытуемому определенного количества цветных квадратиков, расположенных на экране. Задача испытуемого состоит в том, чтобы найти голубую «фишку» в каждом из квадратиков и поместить все такие фишки в пустую колонку справа от экрана. Следует нажимать на каждый квадратик по очереди, пока не откроется тот, который содержит голубую «фишку». Нажатие на один

и тот же пустой квадратик повторно во время текущего поиска голубой «фишки» считается ошибкой.

Статистика теста включает следующие переменные:

1. Стратегия – число попыток, которые испытуемый использовал, начиная поиск с другого квадрата. Высокий балл означает недостаток умения использовать стратегии. Чем меньше показатель, тем лучше способность испытуемого к выработке стратегий. Значения этого показателя характеризует когнитивную гибкость и позволяет экстраполировать его значения на текущее состояние социальных когниций.

2. Внешние ошибки – количество повторных нажатий на квадрат, где уже появлялось синее пятно, в течение всего теста. Этот показатель характеризует текущее состояние оперативной памяти и внимания.

3. Внутренние ошибки – количество повторных нажатий на один и тот же пустой квадрат в течение одного поиска до нахождения синего квадрата. Ошибки типа свидетельствуют о грубых когнитивных проблемах, наиболее вероятно не зависящих от мотивации или текущего состояния и причинно связаны с поражением головного мозга.

4. Двойные ошибки – количество раз, когда испытуемый сделал ошибки, которые могут считаться внешними и внутренними, т.е. количество повторных нажатий на квадраты, где ранее им уже был найден синий квадрат, но в настоящее время являющиеся пустым. Двойные ошибки однозначно свидетельствуют о грубых когнитивных проблемах, причинно связанных с нарушением структуры головного мозга.

5. Среднее время до первой реакции – время от начала предъявления теста до первого нажатия на квадрат (м/с).

6. Среднее время выполнения задания – время от начала предъявления теста до нажатия на последний правильный квадрат.

7. Среднее время между нажатиями на квадраты при поиске синего квадрата.

Все временные результаты рассматриваются как дополнительные. Их интерпретация зависит от квалификации ошибок.

8. Общие ошибки = внутренние ошибки + внешние ошибки – двойные ошибки.

Результаты исследований обработаны с применением прикладного программного обеспечения SPSS for Windows 17.0 [4].

### Результаты исследования

Результаты статистической обработки данных внесли в таблицу 2. Статистическая значимость определялась по числовым значениям коэффициента Фишера. Критерий однородности дисперсии Левина = 0,16 указывает, что дисперсии в группах статистически достоверно не отличаются, поэтому результаты ANOVA, представленные в таблице 2, можно считать корректными.

ния этого показателя на эффективность и выбор метода психотерапии в связи с чем, она не будет подвергаться дальнейшему углубленному анализу. Более перспективными в этом плане являются три других вышеуказанных показателя, которые соответствуют цели и задачам исследования, поэтому перейдем к их рассмотрению.

Категория «стратегия» по рекомендациям авторов теста характеризует когнитивную гибкость и позволяет экстраполировать его значения

Таблица 2. Переменные теста на пространственную оперативную память (SWM) в исследуемых группах

Переменные теста SWM	Группы					p
	ОГ-1(-)	ОГ-1(+)	ОГ-2(-)	ОГ-2(+)	КГ	
	1	2	3	4	5	
Стратегии (Strategy), баллы	31,7±0,6	29,39±0,6	32,15±0,8	31,8±0,8	29,35±0,6	$p_{1,3,4-2,5} < 0,05$
Внешние ошибки (Between errors), количество	17,78±0,9	12,78±0,5	18,81±1,1	15,40±0,6	8,59±0,6	$p_{5-2,4-1,3} < 0,05$
Внутренние ошибки (Within errors), количество	1,33±0,2	1,07±0,2	1,4±0,3	1,9±0,2	0,93±0,2	$p_{2,5-4} < 0,05$
Двойные ошибки (Double errors), количество	0,47±0,1	1,3±0,4	1,16±0,33	1,39±0,34	1,49±0,4	-
Среднее время до первой реакции, мсек	2560,0±427,8	2017,2±146,9	2591,1±418,1	2268,8±249,1	1716±931,1	-
Среднее время выполнения задания, мсек	15894,0±608,3	16484,4±880,6	18167,3±1401,5	16666,5±849,3	15111,0±942,1	-
Среднее время между нажатиями на квадраты, мсек	1363,5±63,8	1298,2±74,2	1339,4±55,6	1222,9±51,5	1098,7±34,5	$p_{5-1,2,3,4} < 0,05$

Анализируя данные таблицы 2, следует отметить, что при сравнении среднегрупповых результатов различных подгрупп имели место некоторые достоверные отличия в показателях: стратегии, количество внешних и внутренних ошибок, среднее время между нажатиями на квадраты. Стоит сразу отметить, что по показателю «среднее время между нажатиями на квадраты» имели место достоверно более низкие значения в контроле по сравнению с основными исследовательскими подгруппами. Среднегрупповые результаты в основных исследовательских подгруппах достоверно не отличались. Данные могут указывать на то, что субъекты контрольной группы более быстро принимают решения при выполнении поставленной задачи и не в ущерб качеству ее выполнения, о чем свидетельствуют другие показатели КГ, представленные в таблице 2. Данная информация не отражает влия-

на текущее состояние социальных когниций. Из результатов прохождения теста SWM (таблица 2) очевидно, что субъекты ОГ-1(+) и КГ с позиций оценки статистической значимости результатов, отличаются лучшей когнитивной гибкостью от лиц остальных основных исследовательских групп. У пациентов ОГ-1(-), ОГ-2(-) и ОГ-2(+) показатели «стратегия» достоверно не отличались (таблица 2). Поэтому можно обоснованно заключить снижение у лиц ОГ-1(-), ОГ-2(-) и ОГ-2(+), по сравнению с субъектами ОГ-1(+), способности к созданию плана действий, когнитивной схемы решения теста.

При сравнении подгрупп лиц, которые имели позитивные результаты при проведении краткосрочной психотерапии, установлено, что у субъектов ОГ-1(+) были достоверно лучше показатели категории «стратегия» по тесту SWM, что с учетом прогностической значимости данный крите-

рий можно рассматривать в качестве предиктора эффективности краткосрочной терапии при лечении алкогольной зависимости. Диапазон доверительного интервала показателей по критерию «стратегия» для лиц с успешными результатами краткосрочной психотерапии составляет [95%; 28,2–30,4] ( $p < 0,05$ ), а в подгруппе лиц с неудовлетворительными результатами краткосрочной психотерапии показатели доверительного интервала были ниже [95%; 30,5–32,9]. Таким образом, значения по критерию «стратегия» выше 30,5 можно считать пороговой величиной определяющей неэффективное применение краткосрочной психотерапии.

Аналогичным образом определили значимость категории «стратегия» в качестве предиктора метода выбора краткосрочной терапии при лечении алкогольной зависимости. Для этого сравнили показатели категории «стратегия» в ОГ-1(+) и ОГ-2(+) [95%; 30,7–33,5] ( $p < 0,05$ ). Установлено, что достоверно более низкие показатели категории «стратегия» в ОГ-1(+) могут определять его предиктивное значение для выбора метода краткосрочной психотерапии при лечении алкогольной зависимости, имея в альтернативе методы групповой психотерапии.

С учетом верхних пороговых значений показателей категории «стратегия» в ОГ-1(+) и КГ, которые совпадают, произвели расчет количества лиц в подгруппах со значениями выше и ниже пороговых для последующего расчета в отношении данной категории теста SWM в качестве критерия прогностической значимости эффективности и выбора краткосрочной терапии при лечении алкогольной зависимости.

С учетом этих данных определили прогностическую значимость категории «стратегия» в качестве предиктора эффективности краткосрочной терапии при лечении алкогольной зависимости. Для этого использовали показатели ОГ-1(+) и ОГ-1 (-). Установлено, что категории «стратегия» в тесте SWM является предиктором эффективности применения данного вида психотерапии при алкогольной зависимости (OR = 1,89; 95% CI [1,1–3,3];  $p < 0,05$ ).

Аналогичным образом определили прогностическую значимость данного критерия в качестве предиктора метода выбора краткосрочной психотерапии при лечении алкогольной зависимости. Для этого использовали показатели ОГ-1(+) и ОГ-2(+). Установлено, что категории

«стратегия» в тесте SWM является предиктором выбора данного вида психотерапии при алкогольной зависимости (OR = 1,92; 95% CI [1,1–3,4];  $p < 0,05$ ).

Категория «количество внешних ошибок» по рекомендациям авторов теста характеризует текущее состояние оперативной памяти и внимания. Из результатов прохождения теста SWM (таблица 2) очевидно, что субъекты ОГ-1(+) и КГ с позиций оценки статистической значимости результатов, отличаются лучшими показателями оперативной памяти и внимания от лиц остальных основных исследовательских групп. Кроме того, у пациентов ОГ-2(+) показатели категории «количество внешних ошибок» достоверно отличались (таблица 2) от аналогичных показателей в ОГ-2(-). Поэтому можно заключить снижение у лиц ОГ-1(-), ОГ-2(-), по сравнению с субъектами ОГ-1(+) и ОГ-2(+), состояния оперативной памяти и внимания.

При сравнении подгрупп лиц, которые имели позитивные результаты при проведении краткосрочной психотерапии, установлено, что у субъектов ОГ-1(+) были достоверно лучше показатели категории «количество внешних ошибок» по тесту SWM, что с учетом прогностической значимости данный критерий можно рассматривать в качестве предиктора эффективности краткосрочной терапии при лечении алкогольной зависимости. Диапазон доверительного интервала показателей по критерию «количество внешних ошибок» для лиц с успешными результатами краткосрочной психотерапии составляет [95%; 11,8–13,8] ( $p < 0,05$ ), а в подгруппе лиц с неудовлетворительными результатами краткосрочной психотерапии показатели доверительного интервала были ниже [95%; 15,8–19,7]. Таким образом, значения по критерию «количество внешних ошибок» выше 13,8 можно считать пороговой величиной определяющей неэффективное применение краткосрочной психотерапии.

Аналогичным образом определили значимость категории «количество внешних ошибок» в качестве предиктора метода выбора краткосрочной терапии при лечении алкогольной зависимости. Для этого сравнили показатели категории «количество внешних ошибок» в ОГ-1(+) и ОГ-2(+) [95%; 14,1–16,4] ( $p < 0,05$ ). Установлено, что достоверно более низкие показатели категории «количество внешних ошибок» в ОГ-1(+) могут определять его предиктивное значение

для выбора метода краткосрочной психотерапии при лечении алкогольной зависимости, имея в альтернативе методы групповой психотерапии.

С учетом верхних пороговых значений показателей категории «количество внешних ошибок» в ОГ-1(+) произвели расчет количества лиц в подгруппах со значениями выше и ниже пороговых для последующего расчета в отношении данной категории теста SWM в качестве критерия прогностической значимости эффективности и выбора краткосрочной терапии при лечении алкогольной зависимости.

С учетом этих данных определили прогностическую значимость категории «количество внешних ошибок» в качестве предиктора эффективности краткосрочной терапии при лечении алкогольной зависимости. Для этого использовали показатели ОГ-1(+) и ОГ-1(-). Установлено, что категории «количество внешних ошибок» в тесте SWM является предиктором эффективности применения данного вида психотерапии при алкогольной зависимости (OR = 15,4; 95% CI [7,5–31,5];  $p < 0,05$ ).

Аналогичным образом определили прогностическую значимость данного критерия в качестве предиктора метода выбора краткосрочной терапии при лечении алкогольной зависимости. Для этого использовали показатели ОГ-1(+) и ОГ-2(+). Установлено, что категории «количество внешних ошибок» в тесте SWM является предиктором выбора данного вида психотерапии при алкогольной зависимости (OR = 17,6; 95% CI [8,6–36,4];  $p < 0,05$ ).

При сравнении подгрупп лиц, которые имели позитивные результаты при проведении групповой психотерапии, установлено, что у субъектов ОГ-2(+) были достоверно лучше показатели категории «количество внешних ошибок» по тесту SWM, по сравнению с субъектами ОГ-2(-), что с учетом статистической значимости данный критерий можно рассматривать в качестве предиктора эффективности групповой психотерапии при лечении алкогольной зависимости. Диапазон доверительного интервала показателей по критерию «количество внешних ошибок» для лиц с успешными результатами групповой психотерапии составляет ( $p < 0,05$ ), а в подгруппе лиц с неудовлетворительными результатами групповой психотерапии показатели доверительного интервала были ниже [95%; 16,7–21,2]. Таким образом, значения по критерию «количество внешних ошибок» выше 16,4 можно считать по-

роговой величиной определяющей неэффективное применение групповой психотерапии.

С учетом этих данных определили прогностическую значимость категории «количество внешних ошибок» в качестве предиктора эффективности групповой психотерапии при лечении алкогольной зависимости. Для этого использовали показатели ОГ-2(+) и ОГ-2(-). Установлено, что категории «количество внешних ошибок» в тесте SWM не является предиктором эффективности применения данного вида психотерапии при алкогольной зависимости (OR = 1,4; 95% CI [0,8–2,4]).

Категория «количество внутренних ошибок» свидетельствуют о грубых когнитивных проблемах, наиболее вероятно не зависящих от мотивации или текущего состояния и причинно связаны с поражением головного мозга. Из результатов прохождения теста SWM (таблица 2) очевидно, что субъекты ОГ-1(+) и КГ с позиций оценки статистической значимости результатов, отличаются достоверно меньшим количеством такого рода ошибок от лиц ОГ-2(+). Это свидетельствует о достоверно менее грубых когнитивных проблемах и поражениях головного мозга у субъектов ОГ-1(+) и КГ по сравнению с лицами ОГ-2(+).

При сравнении подгрупп лиц, которые имели позитивные результаты при проведении краткосрочной психотерапии, установлено, что у субъектов ОГ-1(+) и ОГ-1(-) показатели категории «количество внутренних ошибок» по тесту SWM достоверно не отличались. С учетом статистической значимости данный критерий не может рассматриваться в качестве предиктора эффективности краткосрочной терапии при лечении алкогольной зависимости.

Аналогичным образом определили значимость категории «количество внутренних ошибок» в качестве предиктора метода выбора краткосрочной терапии при лечении алкогольной зависимости. Для этого сравнили показатели категории «количество внутренних ошибок» в ОГ-1(+) и ОГ-2(+). Установлено, что достоверно более низкие показатели категории «количество внутренних ошибок» в ОГ-1(+) могут определять его предиктивное значение для выбора метода краткосрочной психотерапии при лечении алкогольной зависимости, имея в альтернативе методы групповой психотерапии.

С учетом диапазона [95%; 0,74–1,41] и верхних пороговых значений показателей категории



«количество внутренних ошибок» в ОГ-1(+) произвели расчет количества лиц в подгруппах со значениями выше и ниже пороговых для последующего расчета в отношении данной категории теста SWM в качестве критерия прогностической значимости выбора краткосрочной терапии при лечении алкогольной зависимости. Для этого использовали показатели ОГ-1(+) и ОГ-2(+). Установлено, что категории «количество внутренних ошибок» в тесте SWM является предиктором выбора применения данного вида психотерапии при алкогольной зависимости (OR = 1,96; 95% CI [1,1–3,4];  $p < 0,05$ ).

Категории «стратегия», «количество внешних ошибок», «количество внутренних ошибок» из теста SWM можно отнести к специфическим критериям в пользу выбора метода краткосрочной психотерапии при лечении алкогольной зависимости, если в альтернативных методах рассматриваются методы групповой психотерапии. Такие лица должны отличаться достаточной когнитивной гибкостью, адаптивными социальными когнициями, хорошим текущим состоянием оперативной памяти и внимания, минимальным поражением головного мозга.

Таким образом, термин «социальные когнитивные функции» впервые был использован в психологии для определения способности человека обрабатывать информацию в социальном контексте, включая восприятие происходящего, выстраивать причинно-следственные связи, привносить социальные правила в процесс принятия решений [14]. Социальные когниции определены как «способность выстраивать представления о межличностных отношениях с целью последующего управления социальным поведением». Социальные когнитивные функции включают получение информации, ее интерпретацию, формирование ответа и лежат в основе социального взаимодействия.

В дополнение к теоретическому обоснованию связей между социальными когнитивными функциями и адаптивным социальным функционированием, существуют исследования, доказывающие, что улучшение социальных когнитивных функций приведет к улучшению социального функционирования [12]. Социальные когнитивные функции связаны с когнитивной сферой, в том числе вниманием, памятью, исполнительскими функциями, но отличаются от них.

Обратимся к нейропсихологическому контексту понятия «интеллект». В работах с приме-

нением нейропсихологического метода рассматривается не столько интегральный показатель интеллекта, сколько составляющие его психические процессы. К таким процессам, стоящим за интегральными показателями интеллекта, в нейропсихологии относят исполнительские функции (англ. *executive functions*) – набор высокоуровневых процессов, позволяющий планировать текущие действия в соответствии с общей целью, изменять реакцию в зависимости от контекста, избирательно уделять внимание нужным стимулам. К исполнительским функциям относят планирование и регуляцию сознательных действий. Это интегрирующая функция мозга, которая обуславливает систематизированную, целенаправленную активность. Она включается в нестандартных ситуациях, когда одних только рефлекторных, автоматизированных действий недостаточно. Это функции, лежащие в основе гибкого, целенаправленного поведения: планирования, оперативной памяти, смены установок, торможения конкурирующих моделей поведения. При этом в структуре психики предполагается наличие когнитивной «исполнительской системы» (англ. *executive system*), эффективность которой в значительной мере зависит от нормальной работы префронтальных областей коры головного мозга. Исполнительская система (англ., *Executive system*) обеспечивает выполнение задач, решение которых делает поведение человека разумным в широком смысле. Неразумное поведение в контексте теории разума предполагает несостоятельность понимания ложных убеждений (*false belief task*), предвосхищения событий, к восприятию и угадыванию намерений и мыслей других людей, в осведомленности о наличии сознания у других, трудности в понимании других людей; пониженную эмпатию, неспособность к состраданию и сочувствию, осознание контекстуальных нюансов текущих событий, недостаток способности ранжировать по степени значимости текущие события и свое место в них [7].

Анализируя данные проведенного исследования и полученные результаты следует отметить, что субъекты с АЗ, прошедшие лечебные мероприятия в виде краткосрочных методов психотерапии с хорошей эффективностью, отличались от субъектов, которые прошли аналогичный вид психотерапии без существенных результатов, имели достоверно более высокие показатели по следующим критериям: «стратегия», «количе-

ство внешних ошибок» из теста SWM. Данная информация свидетельствует о том, что эффективное применение краткосрочных методов психотерапии при лечении алкогольной зависимости обосновано у субъектов с более успешными способностями субъектов удерживать в памяти пространственную информацию, наличием стратегий по способности к усвоению новых знаний и планирования, социальными когнициями.

Кроме того, субъекты, которые имели хорошую эффективность краткосрочной психотерапии, отличались достаточно хорошей когнитивной гибкостью, социальными когнициями, оперативной памятью, вниманием. Стоит напомнить, что обследуемый контингент поступал для лечения по поводу алкогольной зависимости исключительно по собственному желанию и являлся довольно сохранным в социальном и когнитивном плане. Краткосрочные методы отличаются незначительной продолжительностью сеансов и их количеством. Основные сложности, которые испытывают психотерапевты при применении данных методов с целью их эффективного применения, это проблемы отбора. Как показали результаты проведенного исследования, когнитивные процессы играют не последнюю, а одну из ключевых ролей в данном процессе. Умение прогнозировать ситуацию, своевременно адаптироваться к новым условиям и принимать решения. Для этого необходимо иметь определенные когнитивные конструкты, которыми является когнитивная гибкость. По результатам проведенного исследования, для успешных результатов при групповой психотерапии, роль когнитивной составляющей была не так существенна. Возможно, это объясняется особенностями терапевтических механизмов, лежащих в основе групповой психотерапии. В этих случаях роль когнитивных процессов не так значима, а терапевтический эффект обусловлен поведенческими механизмами, влиянием группового процесса на результат, а также усвоение установок рекомендуемых тренерами, руководящими групповым процессом. Для обеспечения эффективности групповой психотерапии не так важны индивидуальные установки, процессы самореализации и личностные когнитивные конструкты, чем и можно объяснить второстепенную роль когнитивных процессов в обеспечении эффективности данных методов по сравнению с методами индивидуальной краткосрочной пси-

хотерапии. Представленные в работе результаты подтверждают данную концепцию.

Полученные данные позволяют дифференцированно подходить к выбору краткосрочной психотерапии с учетом специфических когнитивных конструктов, определяемых с помощью теста SWM. Удалось определить диапазоны значений по наиболее актуальным категориям данного теста, которые могут служить критериями включения в краткосрочную терапию при лечении лиц с алкогольной зависимостью для обеспечения ее эффективного применения. Субъекты, которые имеют значения в рамках этих диапазонов, могут быть отобраны в качестве кандидатов для проведения краткосрочной психотерапии при лечении лиц с алкогольной зависимостью. Полученные критерии выбора по тесту SWM позволяют определить, насколько обосновано применение метода краткосрочной психотерапии при наличии альтернативных процедур. Полученные результаты позволяют не только произвести качественную, но и количественную оценку отбора и эффективность рассматриваемых методов психотерапии при лечении довольно сложной социально значимой проблемы.

### Выводы

1. Применение теста SWM (пространственная оперативная память) позволяет определить нейропсихологические категории (когнитивная гибкость, социальные когниции, оперативная память, внимание) для определения эффективности применения и выбора методов краткосрочной и групповой психотерапии при лечении алкогольной зависимости.

2. Категории «стратегия», «количество внешних ошибок», «количество внутренних ошибок» из теста SWM являются предикторами выбора краткосрочной психотерапии при алкогольной зависимости, при наличии в альтернативном выборе методы групповой психотерапии.

3. Категории «стратегия», «количество внешних ошибок» из теста SWM являются специфическими предикторами эффективности краткосрочной психотерапии при адекватном выборе субъектов для лечения алкогольной зависимости.

4. Эффективное применение краткосрочных методов психотерапии при лечении алкогольной зависимости обосновано у субъектов с более успешными: способностями субъектов удерживать в памяти пространственную информацию,

наличием стратегий по способности к усвоению новых знаний и планирования, социальными когнциями.

5. Для лиц с успешными результатами краткосрочной психотерапии диапазоны доверительных интервалов показателей составляет по категориям: «стратегия» [95%; 28,2–30,4], «количество внешних ошибок» [95%; 11,8–13,8], «количество внутренних ошибок» [95%; 0,74–1,41].

6. Полученные в результате исследования результаты следует учитывать при выборе и эффективности методов психотерапии для лечения алкогольной зависимости.

### Литература

1. Егоров, А. Ю. Нейропсихология девиантного поведения / А. Ю. Егоров. – СПб: Речь, 2006. – 221 с.
2. Копытов, А. В. Алкогольная зависимость у подростков и молодых людей мужского пола (социально-психологические аспекты): монография. – Минск: БГУ, 2012. – 400 с.
3. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств. Исследовательские диагностические критерии. – СПб: «АДИС». – 1994. – 208 с.
4. Наследов, А. Д. SPSS: компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках / А. Д. Наследов – СПб.: Питер, 2007. – 416 с.
5. Berg, E. A. A simple objective technique for measuring flexibility in thinking / E. A. Berg // J. Gen. Psychol. – 1948. – Vol. 39. – P. 15–22.
6. Baddeley, A. Working memory and executive control. Philosophical Transactions of the Royal Society / A. Baddeley, D. S. Sala. – London, 1996. – P. 1397–1404.

7. Baron-Cohen, S. Precursors to a theory of mind: Understanding attention in others/ S. Baron-Cohen // In: Natural theories of mind: Evolution, development and simulation of everyday mindreading/ A. Whiten [et al.]. – Oxford: Basil Blackwell, 1991. – P. 233–251.

8. Bradizza, C. M. A conditioning reinterpretation of cognitive events in alcohol and drug cue exposure / C. M. Bradizza, P. R. Stasiewicz, S. A. Maisto // J. Behav. Ther. Exp. Psychiatry. – 1994. – Vol. 25, № 1. – P. 15–22.

9. Bandura, A. Self-efficacy: towards a unifying theory of behavioural change / A. Bandura // Psychological Review. – 1997. – Vol. 84. – P. 191–215.

10. fMRI response to spatial working memory in adolescents with comorbid marijuana and alcohol use disorders / A. Schweinsburg [et al.] // Drug and Alcohol Dependence. – 2005. – Vol. 79. – P. 201–210.

11. Franklin, J. E. Alcohol-induced organic mental disorders / J. E. Franklin, R. J. Frances // Textbook of Neuropsychiatry / J. E. Franklin, R. J. Frances. – The American Psychiatric Press, 1992. – P. 563–583.

12. Horan, W. P. Social cognition training for individuals with schizophrenia: emerging evidence / W. P. Horan [et al.] // Am. J. Psychiatr. Rehabil. – 2008. – Vol. 11. – P. 205–252.

13. Mood changes after cognitive testing in late middle-age: Impacts of sex and habitual alcohol consumption / S. Elsabagh [et al.] // Pharmacology, Biochemistry and Behavior. – 2004. – Vol. 78. – P. 621–628.

14. Penn, D. L., Sanna L. J., Roberts D. L. Social cognition in schizophrenai: an overview / D. L. Penn [etal.] // Schizophr Bull. 2008. – Vol. 34. – № 3. –P. 408–411.

15. Psychosocial interventions to reduce alcohol consumption inconcurrent problem alcohol and illicit drug users / J. Klimas [et al.]// Cochrane Data base Syst. Rev. – 2012. – Vol. 14(11). – P. 209–214.