

Д. А. Донской, А. В. Копытов, А. Ю. Зезина

## ВЛИЯНИЕ КОГНИТИВНЫХ РЕАКЦИЙ И ФУНКЦИЙ ВНИМАНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЮ ВЫБОРА МЕТОДОВ ПСИХОТЕРАПИИ ПРИ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ

УО «Белорусский государственный медицинский университет»

Когнитивное функционирование играет значимую роль в качестве предиктора формирования алкогольной зависимости, а также может оказывать существенное влияние на эффективность ремиссий и проводимых лечебно-профилактических мероприятий. В статье представлены результаты по изучению влияние когнитивных и психомоторных реакций, функций внимания на 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 использованы тесты: «Таблицы Шульте»; RTI и MOT из CANTAB. Установлено, что высокая эффективность психической работоспособности являются предиктором выбора краткосрочной психотерапии при лечении алкогольной зависимости.

**Ключевые слова:** алкогольная зависимость, психотерапия, эффективность, когнитивные функции.

*D. A. Donskoy, A. V. Kopytov, A. Y. Zezina*

## INFLUENCE OF COGNITIVE REACTIONS AND FUNCTIONS OF ATTENTION TO EFFICIENCY AND INDIVIDUALIZATION OF SELECTION METHODS PSYCHOTHERAPY FOR ALCOHOLIC DEPENDENCE

*Cognitive functioning plays an important role as a predictor of the formation of alcohol dependence, and can also have a significant effect on the effectiveness of remissions and ongoing preventive measures. The article presents the results on the study of the influence of cognitive and psychomotor reactions, the attention functions on the effectiveness of group and short-term psychotherapy in people 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 following tests were used: "Schulte tables"; RTI and MOT from CANTAB. It is established that the high efficiency of mental performance is a predictor of the choice of short-term psychotherapy in the treatment of alcohol dependence.*

**Keywords:** alcohol dependence, psychotherapy, efficiency, cognitive functions.

**К**огнитивные процессы при аддиктивном поведении является важной темой исследований [2, 8]. Когнитивные процессы подпитывают мотивацию на изменения при зависимостях от психоактивных веществ, что можно использовать для изменения их нежелательных паттернов употребления.

Литературы по нейропсихологическому функционированию у лиц с зависимостью от психоактивных веществ недостаточно и она ограничена рассмотрением влияния социально-психологического статуса и употребления психоактивных веществ на нейропсихологические функции. Алкоголики также, как и потребители других психоактивных веществ, часто характеризуются дефицитами в когнитивном функционировании [2].

Расстройства поведения, агрессия и гиперактивность часто коморбидны с проблемами зависимости от психоактивных веществ и могут быть обусловлены нарушениями нейропсихологического функционирования [1].

Замечено, что при лечении АЗ высокий риск рецидива не является исключением [9]. Однако, существует только ограниченное количество информации о процессе срыва и она остается очень сомнительной (например, когда предлагаются рассматривать только модели воздержания и срыва). Предполагается, что различные второстепенные факторы, связанные с употреблением алкоголя (напр., тяжесть зависимости, когнитивное снижение), индивидуальные (пол и др.) и социальные факторы (напр., трудоустройство) оказывают влияние на риск рецидива и результаты лечения [10]. Плохое когнитивное функционирование может оказывать влияние на

способность изучать и расширять спектр копинг-навыков [10].

Многие исследования выдвинули на первый план роль когнитивного функционирования в качестве предиктора, определяющего проблемы у пьющих [7]. В попытках оценить процесс срыва, хорошей практикой является оценка влияния когнитивного функционирования, особенно в аспекте, что плохое когнитивное функционирование будет воздействовать на способность к обучению, усвоению копинг-навыков, паттернов поведения, ухудшение развития устойчивых решений для изменений, увеличение вероятности нерезультирующих стилей принятия решений, таким образом, увеличивая риск рецидива и снижать эффективность лечебно-профилактических мероприятий [1]. Abbott и Gregson [7] сообщили, что по сравнению с целым диапазоном других переменных (локус контроля, алкогольный анамнез и демографические факторы), индексы когнитивной дисфункции, были лучшими предикторами плохого результата.

Очевидно влияние, которое когнитивное функционирование оказывает на результат и выбор методов лечения АЗ. На активизацию процессов выработки решения и приверженности к изменениям, а также разработке и развертывании стратегий преодоления проблем можно влиять посредством изменения когнитивных функций. Когнитивная деятельность может рассматриваться как предсказатель результатов лечения.

Причинные ожидания о воздержании и срывах, ассоциированные с индивидуальным когнитивным статусом могут быть связаны с результа-

том. Наличие положительного ожидания связано с устойчивым и управляемым воздержанием в последующем, а создание отрицательных ожиданий – с устойчивыми и не поддающимся контролю воздержаниями. Аналогичным образом функции внимания и когнитивных реакций, ассоциированных с подвижностью, динамичностью, гибкостью психических также могут оказывать существенное влияние на выбор методов психотерапии и их эффективность.

Цель: определить влияние когнитивных и психомоторных реакций, функций внимания на эффективность применения групповой и краткосрочной психотерапии для последующего обоснования повышения эффективности их применения 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 когнитивных реакций; произвести оценку функций внимания; произвести оценку анамнестических данных по эффективности проводимых терапевтических мероприятий с учетом исследуемых когнитивных функций; обосновать на основе полученных данных индивидуальные подходы в выборе профилактических лечебных мероприятий с учетом когнитивного статуса.

### Материалы и методы

Основными методами исследования являлись: клинический, экспериментально-психологический, социально-психологический, нейропсихологический, статистический [4]. 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 в применении стандартизованных 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 (ис-

следовательскими) 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 проводилось индивидуально с каждым субъектом. Анкетирование дополнялось клинической беседой, в процессе которой уточнялись анамнестические сведения.

По дизайну исследование обсервационное катамнестическое 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 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 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 [4], 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.

**Нейропсихологические методы. Тест «Таблицы Шульте»** использовался для выявления скорости ориентировочно-поисковых движений взора, для исследования объема внимания (к зрительным раздражителям), определения устойчивости внимания и динамики работоспособности. При данном тестировании оценивают такие показатели, как время, затраченное на выполнение заданий, эффективность работы, степень врабатываемости и психическая устой-

Таблица 1. Общая характеристика выборки

Параметры	Исследовательские группы			p
	1	2	3	
	ОГ-1 n = 120	ОГ-2 n = 110	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 <sub>1,3-2</sub> < 0,05
Среднее/специальное, %	34,2	46,4	16,5	p <sub>1,3-2</sub> < 0,05
Высшее, %	18,3	11,8	22,3	p <sub>1,3-</sub> < 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 <sub>1,2-3</sub> < 0,05
Место жительства город/село, %	45,4/54,6	47,3/52,7	64,5/35,5	p <sub>1,2-3</sub> < 0,05
AUDIT, баллы	24,6±1,6	26,9±1,4	4,7±0,8	p <sub>1,2-3</sub> < 0,05

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

чивость [5]. Тест широко используется в клинической практике, научных исследованиях и поэтому не нуждается в дополнительных пояснениях.

Для исследования других нейропсихологических феноменов использовалась CANTAB (CAmbridge Neuropsychological Test Automated Battery – 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 были включены тесты на исследование: моторных функций (Motor Screening, MOT); время реакции (Reaction Time, RTI) [2].

**Motor Screening (MOT)** – тест скрининга моторных функций. Является общим для всех тестов батареи CANTAB. Его проводят в начале серии тестов. Задачи теста: тренировка испытуемого с целью удостовериться в том, что он может точно указывать в нужное место экрана;

измерение скорости и точности для вычисления индекса моторных навыков испытуемого. Если испытуемый не может выполнить этот тест, то не сможет выполнить и другие тесты. Этот тест является чувствительным к изменениям в префронтальной коре и связан с холинэргической дисфункцией.

Скорость моторных навыков определяется средним временем задержки между появлением стимула и реакцией испытуемого. Время, прошедшее от появления стимула до дотрагивания испытуемым до экрана. Точность моторных навыков – представляет среднее отклонения при измерении расстояния от центра крестика до места, до которого дотронулся испытуемый.

**Reaction Time (RTI)** – время реакции. Данный тест имеет три задачи: тренировка у испытуемого навыков удерживать кнопку и прикасаться к экрану; подбор экрана, способствующего развитию и применению данного вида моторных навыков; оценка способности испытуемого осуществлять простой и множественный выбор, а также времени его реакции в ситуациях выбора. Испытуемому необходимо нажимать на экран, когда появляется желтая точка. В задании на время реакции в ситуации множественного выбора точка может появляться в одном из пяти возможных мест.

Все участники выполнили задание в одной и той же тихой комнате, в одно и тоже время (первой половине дня в 10–11 часов) на персональном компьютере с программным обеспечением CANTAB.

Стимулы были представлены на экране компьютера, помещенном на столе перед участниками. Ответы пальца руки регистрировались посредством специальной пресс-площадки для выполнения теста RTI. «Исходное положение» – палец руки удерживал кнопку пресс-площадки в «нажатом» положении. При появлении стимула (начало выполнения задания) палец отпускал кнопку (кнопка возвращалась в «исходное» положение) либо (в зависимости от задания) палец отпускал кнопку и совершалось прикосновение пальца к стимулу на экране. Стимулы были двух видов. Первый вариант (простое задание) стимул в виде круга в центре экрана диаметром 30 мм, в котором появлялось желтое пятно. Второй вариант (сложное задание) – круг диаметром 30 мм в центре и по периферии находятся 5 кругов диаметром 10 мм на расстоянии 20 мм от большого. Желтое пятно

при выполнении сложного задания появляется в одном из маленьких кругов.

Задача состояла из пяти этапов, которые требуют сложной цепи реакций. В каждом случае участник должен был реагировать, как только появлялась желтая точка. На некоторых этапах точки могли появляться в одном из пяти мест, и участник должен был реагировать иногда с помощью пресс-площадки, иногда с помощью дотрагивания до экрана, а иногда необходимо было выполнять и то, и другое.

Критерии оценки. Итоговые параметры теста RTI представлены временем реакции при простом задании (ПЗ) и сложном задании (СЗ) и временем движения (при ПЗ и СЗ), а также точностью выполнения задания. Возможны следующие разновидности ошибок: слишком рано, неаккуратно (не в центр круга), мимо круга, слишком поздно.

Наиболее актуальные итоговые параметры в teste представлены следующим образом:

1. Время реакции при ПЗ – скорость, с которой испытуемый отпускает кнопку при появлении кружка (м/с).
2. Время реакции при СЗ – см. п. 1, но при задании с 5 кружками (м/с).
3. Время движения при ПЗ – время с момента отжатия кнопки до дотрагивания до экрана при задании с одним кружком (м/с).
4. Время движения при СЗ – см. п. 3, но при задании с 5 кружками (м/с).
5. Оценка на аккуратность при ПЗ – общее количество попыток, при которых испытуемый попал в кружок, в задании с одним кружком.
6. Оценка на аккуратность при СЗ – см. п. 5, но в задании с 5 кружками.
7. Оценка ошибки мимо при ПЗ, когда испытуемый попадает мимо кружка.
8. Оценка ошибки неаккуратно при ПЗ, когда испытуемый показывает не в центр кружка.
9. Оценка ошибки раньше времени при ПЗ, когда испытуемый показывает на кружок раньше времени, когда желтый кружок еще не появился.
10. Оценка ошибки слишком поздно при ПЗ, когда испытуемый вообще не реагирует при появлении кружка.

Ошибки 11–13 имеют такие же названия, как и в пунктах 8–10 и аналогичны по смыслу, но называются сложными, так как выполняются в задании с 5 кружками.

Результаты данного теста показывают, что время реакции включает когнитивные и двигательные аспекты моторного функционирования. Двигательные аспекты моторного функционирования отражают скорость совершения простых моторных действий, а когнитивные – скорость

когнитивных реакций, больше ассоциированных с особенностями организации когнитивных процессов. Когнитивные и двигательные процессы моторного функционирования, могут быть связаны соответственно с центральными и периферическими процессами в нервной системе.

Результаты исследований обработаны с применением прикладного программного обеспечения SPSS for Windows 17.0 [6].

### Результаты и обсуждение

Данные исследования по тесту «Таблицы Шульте» представлены в таблице 2 и рисунке 1.

Таблица 2. Показатели теста «Таблицы Шульте»

Основные показатели	Группы исследования					р
	ОГ-1(-)	ОГ-1(+)	ОГ-2(-)	ОГ-2(+)	КГ	
	1	2	3	4	5	
Общее время заполнение задания с 5 таблицами, сек	259,9±9,0	228,2±7,6	265,6±10,3	250,5±7,8	198,6±4,5	p <sub>1,2,3,4-5</sub> < 0,05 p <sub>1-2</sub> < 0,05 p <sub>2-4</sub> < 0,05
Эффективность психической работоспособности, сек	52,1±1,8	46,3±1,5	53,1±2,0	49,3±1,8	39,8±0,9	p <sub>1,2,3,4-5</sub> < 0,01 p <sub>1-2</sub> < 0,01
Врабатываемость, коэффициент	0,97±0,02	0,97±0,03	1,02±0,02	1,0±0,02	0,96±0,02	–
Психическая устойчивость, коэффициент	1,01±0,02	1,03±0,01	0,99±0,02	1,02±0,02	1,03±0,02	–

Следует отметить, что по рекомендации авторов методики нормативные показатели эффективности психической работоспособности находятся в диапазоне 30–50 секунд. С учетом данных таблицы 2 субъекты с положительными результатами от проводимых методов краткосрочной и групповой психотерапии, а также КГ, имели среднегрупповые значения в рамках этого диапазона. Лица, у которых проводимые методы психотерапии оказались малоэффективными имели среднегрупповые результаты более 50 секунд. Таким образом, условно можно констатировать, что более высокая эффективность психической работоспособности с акцентом на функции внимания положительно влияет на эффективность как групповой, так и краткосрочной психотерапии.

Анализируя данные таблицы 2, следует отметить, что лечебные мероприятия в виде краткосрочных методов психотерапии были эффективны лишь среди лиц с АЗ, которые имели лучшие показатели эффективности работы и психической работоспособности (в диапазоне нормативных рамок теста). Следует также отметить, что достоверные отличия этих показателей имелись как между ОГ-1(-) и ОГ-1(+), а также ОГ-1(+) и ОГ-2(+).

Это свидетельствует о том, что объем внимания (к зрительным раздражителям) и эффективность умственной работоспособности могут являться предиктирующим фактором, оказывающими влияние на эффективность краткосрочных методов психотерапии и их выбор при лечении алкогольной зависимости.

При статистическом анализе с использованием одновыборочного Т-критерия при проверяемом значении 50 (50 секунд – верхняя граница нормативного значения эффективности психической работоспособности в teste) установлено, что лишь для субъектов ОГ-1(+) среднегрупповые показатели эффективности психической рабо-

тоспособности достоверно не выходили за рамки диапазон нормативных значений ( $t = -2,47$ ;  $p < 0,05$ ) и верхние цифры доверительного интервала для среднего по этой группе не превышали верхних значений нормативных (50 баллов) показателей теста (95% CI[43,21; 49,29]).

Среди лиц с АЗ, которые проходили краткосрочную психотерапию, в подгруппе субъектов ОГ-1(+) значения эффективности психической работоспособности были выше нормативных у 30% и у 50,7% субъектов ОГ-1(-) ( $\chi^2 = 5,1$ ;  $p < 0,05$ ). В группе лиц, проходивших групповую психотерапию, достоверных отличий в аналогичных показателях между подгруппами не наблюдалось, и они составили, соответственно, 53,1% и 45,6%. Значения эффективности психической работоспособности, соответствующие нормативным данным по тесту «Таблицы Шульте» (в диапазоне 30–50 секунд), являются одними из значимых предикторов эффективности краткосрочной психотерапии и возможно ее выбора при лечении алкогольной зависимости ( $OR = 2,4$ ; 95% CI [1,34–4,29];  $p < 0,05$ ).

Среди лиц с АЗ, которые проходили краткосрочную психотерапию, в подгруппе субъек-

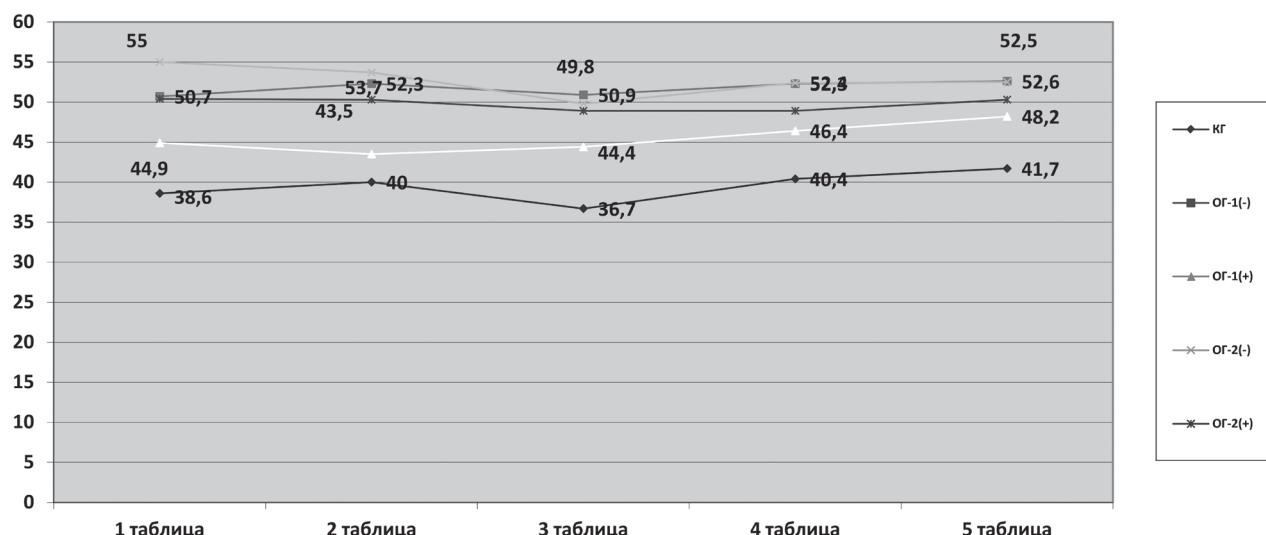


Рис. 1. Динамика показателей затраченного времени (в секундах) на выполнение теста «Таблицы Шульте» с пятью таблицами

тов ОГ-1(+) значения хорошей врабатываемости (<1,0) наблюдались у 58% и у 68,7% субъектов ОГ-1(-). Аналогичная ситуация была в ОГ-2. В группе лиц, проходивших групповую психотерапию, достоверных отличий в аналогичных показателях между подгруппами ОГ-2(+) и ОГ-2(-) не наблюдалось, и они составили, соответственно, 59,6% и 42,9%. Врабатываемость при психической деятельности по показателям теста «Таблицы Шульте» не являются предиктором эффективности краткосрочной и групповой психотерапии при лечении алкогольной зависимости.

Среди лиц с АЗ, которые проходили краткосрочную психотерапию, в подгруппе субъектов ОГ-1(+) значения устойчивости при психической деятельности (<1,0) наблюдались у 48% и у 53,7% субъектов ОГ-1(-). Аналогичная ситуация была в ОГ-2. В группе лиц, проходивших групповую психотерапию, достоверных отличий в аналогичных показателях между подгруппами ОГ-2(+) и ОГ-2(-) не наблюдалось, и они составили, соответственно, 52,6% и 61,2%. Устойчивость при психической деятельности по показателям теста «Таблицы Шульте» не являются предиктором эффективности краткосрочной и групповой психотерапии при лечении алкогольной зависимости.

Динамика показателей затраченного времени (в секундах) на выполнение теста «Таблицы Шульте» с пятью таблицами представлена на рисунке 1. Из общих тенденций представленных данных на рисунке следует отметить более низкие показатели эффективности психической работоспособности у лиц КГ на протяжении выпол-

нения всего задания. Среди лиц, страдающих АЗ, следует отметить более низкие показатели эффективности психической работоспособности у субъектов подгруппы ОГ-1(+) при выполнении первых трех таблиц теста ( $p < 0,05$ ), что подтверждает их лучшую психическую работоспособность. Сама структура профиля во всех исследуемых группах не имеет существенных особенностей и отличается относительной стабильностью.

При выполнении теста-скрининга моторных функций (МОТ) достоверных отличий в показателях скорости и точности моторных навыков у исследуемых всех подгрупп не наблюдалось. Показатели скорости моторных навыков в подгруппах были следующими: ОГ-1(-) –  $829,9 \pm 33,7$  мс; ОГ-1(+) –  $977,9 \pm 61,6$  мс; ОГ-2(-) –  $885,6 \pm 41,0$  мс; ОГ-2(+) –  $926,4 \pm 39,5$  мс. Показатели точности моторных навыков в подгруппах были таковыми: ОГ-1(-) –  $10,95 \pm 0,3$  мкм; ОГ-1(+) –  $10,4 \pm 0,4$  мкм; ОГ-2(-) –  $10,0 \pm 0,4$  мкм; ОГ-2(+) –  $9,7 \pm 0,4$  мкм. Это свидетельствует о том, что все испытуемые всех подгрупп могли адекватно выполнять этот тест и другие тесты из CANTAB, а также о том, что они изначально имели одинаковые базовые показатели моторных навыков.

С учетом количественного состава ГС большинство исследованных параметров теста RTI имело отклонение от нормального распределения (показатели асимметрии  $> 1$  и эксцесса  $> 1,2$ ). Учитывая, что производили сравнение среднестатистических параметров 5-х независимых выборок применяли  $H$ -критерий Краскала-Уоллеса. Данные представлены в таблице 3.

Таблица 3. Средние ранги переменных теста RTI (время реагирования)  
(с использованием Н-критерия Краскала-Уоллеса)

Переменные теста RTI	Группы				
	ОГ-1(-)	ОГ-1(+)	ОГ-2(-)	ОГ-2(+)	КГ
Время реакции при ПЗ	198,5	192,9	190,3	189,0	138,8*
Время реакции при СЗ	181,9	190,6	210,9	191,3	139,3*
Время движения при ПЗ	174,2	180,1	187,8	176,6	163,9
Время движения при СЗ	182,8	199,8	200,4	191,5	139,3*
Оценка на аккуратность при ПЗ	172,6	169,9	170,3	179,6	178,4
Оценка на аккуратность при СЗ	170,1	172,4	169,3	181,0	177,1
Оценка ошибки мимо при ПЗ	174,5	174,5	177,80	174,5	174,5
Оценка ошибки неаккуратно при ПЗ	181,0	175,4	167,7	167,0	178,4
Оценка ошибки раньше времени при ПЗ	174,7	186,2	175,0	174,1	170,9
Оценка ошибки слишком поздно при ПЗ	183,4	177,8	170,7	172,6	172,0
Оценка ошибки неаккуратно при СЗ	179,1	178,5	171,5	174,5	172,9
Оценка ошибки раньше времени при СЗ	174,6	177,4	180,1	176,2	171,4
Оценка ошибки слишком поздно при СЗ	175,6	17625	176,3	173,0	174,5

Примечание. \* – относится только к отличию показателей рангов ( $p < 0,05$ ) между КГ и остальными подгруппами.

Представленные в таблице 3 данные позволяют произвести сравнительную оценку показателей теста RTI между исследуемыми группами. Достоверных отличий во всех исследуемых подгруппах (кроме указанных в примечании к таблице 3) между среднегрупповыми показателями теста на время реакции, время движения и точность выполнения задания не наблюдалось. Таким образом, скорость когнитивных и двигательных моторных реакций существенно не влияет на эффективность и выбор методов краткосрочной и групповой психотерапии у лиц с алкогольной зависимостью.

Таким образом, когнитивные конструкты в виде функций внимания, ассоциированных с психической работоспособностью, врабатываются, устойчивости при выполнении психической деятельности, двигательные когнитивные и моторные реакции, точность выполнения задания могут влиять на другие более сложные когнитивные функции, а через них на индивидуальный подход в выборе метода лечения с высокой эффективностью.

Вышепредставленные данные показали, что когнитивные и двигательные аспекты моторного функционирования хуже у субъектов, страдающих АЗ, чем в КГ, но достоверно не отличаются в показателях всех исследуемых алкогольных подгруппах, субъекты которых были включены в исследование.

Результаты исследования показали, что лица, страдающие АЗ нуждаются в большем количестве времени, чтобы совершить простые мо-

торные действия, чем субъекты КГ. Эти данные напоминают результаты исследований York J. L. and Biederman J. L. [34, 35] и Sullivan E. V. и др. [27]. В соответствии с данными этих авторов ухудшения в моторном функционировании – важная особенность лиц, страдающих АЗ даже в период ремиссии. В отличие от Sullivan E. V. и соавт. [27] которые обнаружили, что наблюдаемое замедление психомоторных реакций определялось исключительно моторными процессами, в исследовании обнаружено, что замедление психомоторных реакций является результатом когнитивных нарушений (время реакции) и двигательных процессов (время движения). Различные интерпретации существующих результатов исследования возможно касаются различий в процедуре измерения и/или ошибках.

Идея о том, что когнитивные процессы ослаблены у лиц с АЗ не нова [21, 29]. Некоторые исследователи, которые использовали тесты на исследование поведенческих реакций, исключающие измерение когнитивных процессов, нашли, что лица с АЗ дают более медленные ответы, чем субъекты из здорового контроля [8, 20, 30, 32]. Идея, что изменения когнитивного и двигательного процессов моторного функционирования, подразумевает, что прогрессирование употребления алкоголя может влиять и на центральные и на периферические процессы.

Данные исследований показывают, что лица с АЗ и КГ не имеют дифференцированных трудностей при выполнении простых и сложных задач по показателям время реакции. Субъектам

ОГ нужно больше времени, чем лицам КГ, чтобы дотронуться до маленьких кружков (сложное задание) и большого круга (простое задание). Результаты свидетельствуют о том, что когнитивные моторные процессы более ослаблены у субъектов с АЗ, чем в КГ. Однако, следует отметить, что в различных алкогольных подгруппах, отличавшихся видом проведенной психотерапии и ее результатами, достоверных отличий в показателях времени когнитивного и моторного компонентов психических реагирований не имело места.

Время движения при выполнении простого задания между группами не отличается. При выполнении простого задания задействована только двигательная функция без существенной верификации информации и подключения функции внимания. Это свидетельствует о сохранности простых двигательных актов во всех группах. При выполнении сложного задания к простой двигательной реакции добавляется функция активного внимания. Полученные данные об отсутствии отличий между значениями в различных подгруппах ОГ могут свидетельствовать об однородности исследуемого контингента по данным особенностям психической сферы, а наиболее важно, об отсутствии их решающего значения на эффективность используемых в исследовании методов психотерапии и использование их в качестве метода выбора на основании этих критериев.

При применении современных методов статистической обработки данных получены результаты об одном из значимых предикторов эффективности краткосрочной психотерапии и возможно ее выбора при лечении алкогольной зависимости. Им является показатель эффективности психической работоспособности, входящий в пул нормативных данных по тесту «Таблицы Шульте» в узко специфическом диапазоне [43,21; 49,29], а также в менее специфическом с показателями от 30 до 43,21. Субъекты со значениями эффективности психической работоспособности по тесту «Таблицы Шульте» соответственно могут направляться на краткосрочные методы лечения в большой вероятностью иметь успешные результаты в эффективности их применения. В отличие от моторных и когнитивных психических реакций из CANTAB эффективность психической деятельности связана на более сложных и серьезных когнитивных конструктах ассоциированных на высших корковых функциях.

циях и процессах позволяющих включать процессы анализ и синтеза. Это в свою очередь будет в большей степени влиять на прогноз, выбор и эффективность лечебных процедур.

## Выводы

1. Лица, страдающие алкогольной зависимостью, имеют более низкие показатели эффективности психической работоспособности, времени психомоторных и когнитивных реакций, по сравнению со здоровым контролем.

2. Высокая эффективность психической работоспособности имеет тенденцию к положительному влиянию на эффективность как групповой, так и краткосрочной психотерапии при алкогольной зависимости.

3. Специфическими нейропсихологическими факторами, оказывающими влияние на эффективность краткосрочных методов психотерапии и их выбор при лечении алкогольной зависимости, являются достаточный объем внимания (к зрительным раздражителям) и хорошая эффективность умственной работоспособности.

4. Эффективность психической работоспособности, соответствующая нормативным данным по тесту «Таблицы Шульте» (в диапазоне 30–50 секунд), является предиктором выбора краткосрочной психотерапии при лечении алкогольной зависимости.

5. Специфическим диапазоном показателей эффективности психической работоспособности по тесту «Таблицы Шульте», обеспечивающим высокоэффективное применение краткосрочной психотерапии при лечении алкогольной зависимости является интервал [43,21; 49,29] секунд.

6. Среди изученных нейропсихологических феноменов не установлено значимых факторов, влияющих на эффективность применения групповой психотерапии лечения алкогольной зависимости.

7. Полученные в результате исследования результаты следует учитывать при выборе 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.

## ☆ Оригинальные научные публикации

## Лечебно-профилактические вопросы

3. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств. Исследовательские диагностические критерии – СПб: «АДИС». – 1994. – 208 с.

4. Менделевич, В. Д. Клиническая и медицинская психология. Практическое руководство / В. Д. Менделевич. – М.: «МЕДпресс», 1998. – 592 с.

5. Миронова, Е. Е. Сборник психологических тестов. Часть II: Пособие Е. Е. Миронова – Мн.: Женский институт ЭНВИЛА, 2006. – 146 с.

6. Наследов, А. Д. SPSS: компьютерный анализ данных в психологии и социальных науках/ А. Д. Наследов – СПб.: Питер, 2007. – 416 с.

7. Abbott, M. W. Cognitive dysfunction in the prediction of relapse in alcoholics / M. W. Abbott, R. A. Greg-

son // Journal of Studies on Alcohol. – 1981. – Vol. 42. – P. 230–243.

8. *Alcohol use disorders and neuropsychological functioning in first-year undergraduates* / K. J. Sher [et al.] // Experimental and Clinical Psychopharmacology. – 1997. – Vol. 5. – P. 304–315.

9. *Methods, measures and findings of attentional bias in alcohol use, abuse and dependence* / G. Bruce [et al.] // Handbook of Implicit Cognition and Addiction. – 2006. – P. 135–149.

10. Schuckit, M. A. Vulnerability factors for alcoholism / M. A. Schuckit// Neuropsychopharmacology: The Fifth Generation of Progress [K. Davis et al.]. – Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2002. – P. 1399–1411.

Поступила 15.03.2017 г.