

На правах рукописи

ТОЧИЛОВА Тамара Юрьевна

**ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ПОДРОСТКОВ-ВОСПИТАННИКОВ ДЕТСКИХ ДОМОВ,
УПОТРЕБЛЯЮЩИХ ПСИХОАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА**

19.00.02 – психофизиология

14.01.27 – наркология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Архангельск – 2013

Работа выполнена в государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на кафедре психиатрии и клинической психологии

Научные руководители: Соловьев Андрей Горгоньевич - профессор кафедры психиатрии и клинической психологии Северного государственного медицинского университета (г. Архангельск), доктор медицинских наук

Ишеков Николай Сергеевич – заведующий кафедрой возрастной физиологии и валеологии института естественных наук и биомедицины Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова (г. Архангельск), доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты: Новикова Ирина Альбертовна - профессор кафедры психологии института педагогики, психологии и социальной работы Северного (Арктического) федерального университета имени М.В.Ломоносова, доктор медицинских наук

Ерышев Олег Федорович - главный научный сотрудник отделения лечения больных алкоголизмом Санкт-Петербургского научно-исследовательского психоневрологического института имени В.М. Бехтерева, доктор медицинских наук, профессор

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Петрозаводский государственный университет»

Защита диссертации состоится «__» _____ 2013 г. в «__» час. на заседании диссертационного совета Д 208.004.01 при ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России по адресу: 163000, Архангельск, пр. Троицкий, д. 51.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Северного государственного медицинского университета (163000, Архангельск, пр. Троицкий, д. 51)

Автореферат разослан «__» _____ 2013 г.

Ученый секретарь совета по защите диссертаций
на соискание ученой степени кандидата наук, доктора наук
профессор

Вилова Татьяна Владимировна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Современная ситуация в РФ характеризуется сохранением негативных тенденций в сфере незаконного оборота и потребления психоактивных веществ (ПАВ), что представляет серьезную угрозу здоровью населения, экономике страны, правопорядку и безопасности государства. Показатель распространенности алкоголизма, по данным Национального научного центра наркологии (2010), за последние 5 лет увеличился в 1,5 раза. Число подростков с диагнозом «Психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением ПАВ» (по МКБ–10) составляет в стране 2371,8, в Архангельской области – 2131,8 на 100 тыс.; «Синдром зависимости от ненаркотических средств – токсикомания» – 60,2 и 49,9 на 100 тыс., соответственно. Средний возраст начала массового приобщения подростков к потреблению табака в стране за 10 лет снизился на 3,5, алкоголя – на 2,7, наркотических веществ – на 3,7 года (Надеждин А.В., 2007); злоупотребление летучими растворителями (ЛР) распространено у детей и подростков, начиная с 6–7 и преобладая в 11–13 лет (Шабанов П.Д., 2008).

Употребление ПАВ в немалой степени определяется личностными факторами, которые вносят больший вклад, чем социально–демографические (Слободская Е.Р. и др., 2006). Отмечено, что подростки, склонные к зависимому поведению, характеризуются несформированной мотивацией, агрессивностью и конформизмом (Леус Э.В. и соавт., 2006; Delaney K.R., 2006; Farrand P. et al., 2007), однако нерешенной проблемой остаются прогнозирование формирования зависимости на основе знаний о структуре преморбидной личности аддикта и его психофизиологических характеристик, а также механизмы соотношения общих свойств нервной системы и целостных характеристик индивидуальности.

Психофизиологические и психологические особенности подростков–воспитанников детских домов, в целом, и среди употребляющих ПАВ, в частности, периодически исследуются научным сообществом (Никитин А.В., 2006; Robinson R. et al., 2007), но до настоящего времени эти данные разрозненны, их результаты варьируют, во многом определяясь конкретными социокультурными условиями: традициями воспитания, типом детского учреждения, величиной и особенностями контингента учреждений и т.д.; исследования проводятся на основе различных моделей и методик и поэтому результаты несопоставимы между собой.

Таким образом, необходимость принятия мер по профилактике употребления ПАВ в подростковой среде и отсутствие достаточно подробных исследований психофизиологических особенностей подростков–воспитанников детских домов обусловили актуальность обозначенной нами научной проблемы.

Цель исследования - выявить психофизиологические особенности и оценить функциональное состояние нервной системы подростков–воспитанников детских домов при употреблении различных психоактивных веществ.

Задачи исследования:

1. Определить психофизиологические особенности подростков–воспитанников детских домов, употребляющих психоактивные вещества.
2. Установить взаимосвязь индивидуальных особенностей личности подростков, воспитывающихся в детских домах, с психофизиологическими характеристиками и употреблением психоактивных веществ.
3. Охарактеризовать структуру внутрисистемных взаимосвязей психофизиологических и психологических особенностей подростков–воспитанников детских домов, употребляющих психоактивные вещества.

Научная новизна исследования.

Впервые с использованием психофизиологического подхода охарактеризованы индивидуально–типологические и личностные качества подростков–воспитанников детских домов, употребляющих различные виды ПАВ; получены новые данные об особенностях воздействия алкоголя, никотина и летучих растворителей на нервную систему подростков.

Впервые выявлена структура внутрисистемных взаимосвязей психофизиологических и личностных параметров у подростков – воспитанников детских домов, употребляющих ПАВ, включающая в себя преобладание активации правого полушария, снижение скорости реагирования и ухудшение динамики нервных процессов, нарушение регуляции и контроля протекания психической деятельности, а также демонстративные, истероидные, тревожные, лабильные и агрессивные черты.

Теоретическая и практическая значимость работы, внедрение результатов. Полученные данные уточняют представления о психофизиологических особенностях подростков–воспитанников детских домов, употребляющих ПАВ, что позволяет судить о специфике их действия на центральную нервную систему (ЦНС). Результаты исследования могут быть использованы для повышения эффективности программ профилактики употребления ПАВ и для диагностики ранних проявлений химической зависимости.

Основные положения исследования представлены в методических рекомендациях «Изменение поведения при формировании зависимости и способы самозащиты от наркомании» (Архангельск, 2005) и «Аддиктивное поведение и способы самозащиты от наркомании» (Архангельск, 2008) для преподавателей и студентов медицинских и педагогических вузов, а также в главе монографии «Физиология подростка при употреблении летучих растворителей» (Архангельск, 2010).

Полученные результаты внедрены в диагностический и лечебно–реабилитационный процесс ГБОУ Архангельской области «Центр «Надежда» (акт внедрения от 17.02.2012). Материалы исследования используются в учебном процессе на кафедре возрастной физиологии и валеологии института естественных наук и биомедицины Северного (Арктического) федерального университета (акт внедрения от 27.04.2012) и на кафедре психиатрии и клинической психологии Северного

государственного медицинского университета (СГМУ, акт внедрения от 15.05.2012).

Методология и методы исследования.

Теоретико-методологическую основу исследования составили принцип личностного подхода, означающий отношения к обследуемому, как к целостной личности, с учетом всей ее сложности и индивидуальных особенностей (Ананьев Б.Г., Бехтерев В.М., Мясищев В.Н.); системный подход, основанный на анализе взаимосвязей биологических, социальных и психологических компонент психологических явлений (Платонов К.К., Анохин Л.К., Воловик В.М., Лазурский А.Ф.); системный подход к изучению зависимого поведения (Гишинский Я.И., Иванец Н.Н., Менделевич В.Д.); исследования психофизиологических и психических состояний и свойств личности (Аминев Г.А., Ильин Е.П., Собчик Л.Н., Цагарелли Ю.А.).

В исследовании нами были использованы следующие методы: активациометрия, регистрация критической частоты световых мельканий, методика экстренной переделки двигательной реакции выбора, теппинг–тест (Цагарелли Ю.А, 2002); кинематометрическая методика Е.П.Ильина (2003); индивидуально–типологический опросник и метод цветowych выборов по Л.Н.Собчик (2001), расчет интерпретационных коэффициентов по Г.А.Аминеву (1982); тест руки («Hand–тест») (по Э.Вагнеру, 1962; адаптирован Т.Н. Курбатовой, 2000), опросник Басса–Дарки (Басс А., Дарки А., 1957). Для статистической обработки использовался параметрический t–критерий Стьюдента и факторный корреляционный анализ с применением метода главных компонент и последующим вращением факторов методом «Varimax» с нормализацией Кайзера.

Положения, выносимые на защиту.

1. Употребление психоактивных веществ подростками-воспитанниками детских домов приводит к функциональному напряжению нервной системы, что проявляется в лабильности и ухудшении динамики нервных процессов, нарушении регуляции и контроля психической деятельности.

2. Для подростков–воспитанников детских домов, употребляющих психоактивные вещества, характерным является преобладание реагирования нервной системы по слабому типу с наличием агрессивности, демонстративности, лабильности и тревожности.

3. Факторная структура особенностей подростков–воспитанников детских домов, употребляющих психоактивные вещества, указывает на выраженные изменения психофизиологических и психологических характеристик с нарушением функциональной асимметрии полушарий, разбалансировкой личностных и вегетативных параметров, снижением уровня психической активности и работоспособности аддикта.

Достоверность полученных результатов обеспечена репрезентативностью и большим объемом выборки, использованием апробированных психодиагностических методик и применением адекватных исследованию математико-статистических методов обработки данных.

Легитимность исследования подтверждена решением Независимого междисциплинарного этического комитета СГМУ (протокол № 9 от 16.11.11). Диссертационное исследование выполнено в рамках темы СЗО РАО «Психолого-социальные и клиничко-физиологические аспекты употребления ПАВ детьми и молодежью на Европейском Севере» № 01200310739 на экспериментальной площадке Поморского государственного университета (ПГУ) им. М.В.Ломоносова (пр. № 50 Федерального института развития образования Минобрнауки РФ от 21.06.07).

Апробация результатов. Основные положения работы доложены и обсуждены на VI Ломоносовских чтениях (Архангельск, 2004), III международной конференции «Фундаментальные и прикладные исследования в системе образования» (Тамбов, 2005), 70 Республиканской научной конференции «Вопросы теоретической и практической медицины» (Уфа, 2005), заседаниях кафедры возрастной физиологии и валеологии ПГУ (2005–2009); областной конференции «Профилактика наркомании» (Архангельск, 2007); расширенном заседании проблемной комиссии по психическому здоровью СГМУ (2012).

Автор является лауреатом конкурса научных проектов в сфере профилактики зависимости областной социально-экономической программы «Комплексные меры противодействия злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту» (Архангельск, 2008) и V Всероссийской олимпиады научных работ в сфере профилактики наркомании и наркопреступности (Москва, 2009).

Личный вклад автора заключается в самостоятельной разработке программы исследования и участии в его осуществлении. Результаты, представленные в диссертации по комплексному обследованию подростков, употребляющих ПАВ, получены автором при обследовании их непосредственно в учебных заведениях, а также в Центре профилактической наркологии г. Архангельска. Анализ, интерпретация, изложение полученных данных, формулирование выводов и практических рекомендаций выполнены автором самостоятельно. Компьютерное обеспечение психофизиологической диагностики, подбор статистических методик и обработка полученного материала также были проведены лично автором.

Диссертационная работа соответствует паспортам специальностей:
19.00.02 – психофизиология – по областям исследований: 2 - методы психофизиологии; 5 - функциональные состояния, эмоции, стресс и адаптация; 8 - психофизиология развития и обучения; 13 - прикладная психофизиология; **14.01.27 – наркология** – по областям исследований: 1 – биологические основы зависимости от психоактивных веществ; 2 – клиника алкоголизма, наркоманий и токсикоманий.

Публикации. По материалам диссертации опубликовано 11 печатных работ, в том числе три – в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований.

Структура и объем работы. Диссертация изложена на 133 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, описания

материалов и методов исследования, глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, содержащего 296 источников (из них 217 – отечественных и 79 – зарубежных) и приложения. Работа иллюстрирована 8 таблицами и 16 рисунками.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Объекты исследования.

Исследование проведено на базе общеобразовательных средних школ и детских домов г. Архангельска и школы–интерната г. Северодвинска Архангельской области. Нами обследовано 464 подростка мужского пола 11–15 лет - учащихся 5–9 классов, которые были разделены на 6 групп (табл. 1). На основании анамнестического и клинического обследования в I и II группы вошли подростки, не употребляющие ПАВ; III и IV – включали подростков, употребляющих алкогольные напитки в течение последних двух лет с частотой 1–2 раза в неделю и со стажем курения более двух лет подряд (от 5 до 10 сигарет/сут.); V и VI – составили подростки, употребляющие ЛР – средства бытовой химии: краситель «Карат» (46,6% и 50,2% обследованных), клей «Момент» (26,7% и 30,5%), краску по дереву «Серебряная» (15,5% и 10,3%), пятновыводитель (4,6% и 3,5%), бензин (3,8% и 5,1%), ацетон (1,7% и 0,3%) и лаки (1,1% и 0,1%). Средний срок потребления ЛР составил $2,6 \pm 0,1$ и $3,3 \pm 0,1$ мес., частота употребления ЛР эпизодическая – 1–2 раза в месяц – отмечена в 80,2% и 76,8% случаев, 2–3 раза в месяц – 15,7% и 18,1%, 1 раз в неделю – 4,1% и 5,1%, соответственно по группам, без синдрома зависимости и явного роста толерантности.

Таблица 1

Группы обследованных подростков в школах и детских домах

Обследованные	Не употребляющие ПАВ	Употребляющие алкоголь и никотин	Употребляющие ЛР
Школы	77 чел. (I гр.)	79 чел. (III гр.)	75 чел. (V гр.)
Детские дома	78 чел. (II гр.)	76 чел. (IV гр.)	79 чел. (VI гр.)

Возраст всех подростков составлял от 12,6 до 13,4 лет и достоверно не различался среди категорий обследуемых.

Констатация употребления ПАВ осуществлялась в соответствии с разделом F10–F19 МКБ–10 – «Психические расстройства и расстройства поведения, связанные с употреблением ПАВ без синдрома зависимости» (рубрики F10.1; F17.1; F18.1). Наркологический диагноз подтверждался обследованием подросткового психиатра–нарколога. Данные исследования заносились в карту обследования, разработанную Центром профилактической наркологии г. Архангельска.

Критерии включения в исследование:

- признаки аддиктивного поведения без явлений психической и

физической зависимости;

- мужской пол;
- вторая группа здоровья;
- рождение и постоянное проживание на территории Архангельской области;
- добровольное согласие на клиническое и экспериментально–психологическое исследование.

Критерии не включения в исследование:

- наличие в анамнезе черепно–мозговых травм и их последствий;
- заболевания ЦНС и периферической нервной системы, опорно–двигательного аппарата, ЛОР–органов;
- отказ подростка от проведения психодиагностического обследования;

Критерии исключения из исследования:

- недостоверные результаты экспериментально–психологического исследования по базовым тестовым методикам.

Методы исследования.

Для изучения психофизиологических показателей подростков на приборе «Активациометр» (модели АЦ–6 и АЦ–9) проводились активациометрия (диагностика активации полушарий (АП) и функциональной асимметрии полушарий (ФАП) головного мозга), регистрация критической частоты световых мельканий (диагностика лабильности (НС), кинематометрическая методика Е.П.Ильина (2003) (диагностика подвижности–инертности и баланса НС), методика экстренной переделки двигательной реакции выбора (диагностика подвижности–инертности НС), теппинг–тест (диагностика силы–слабости НС).

Для оценки личностных свойств - экстраверсии, спонтанности, агрессивности, ригидности, интроверсии, сензитивности, тревожности, лабильности согласно дифференциально–психофизиологической классификации использовался индивидуально–типологический опросник (Собчик Л.Н., 2001).

Для ассоциативного выявления психофизиологических и индивидуально–личностных свойств (выбор сферы интересов, способы самореализации, особенности межличностного поведения, механизмы, проявляющиеся при эмоциональной напряженности) применялся метод цветовых выборов и осуществлялся расчет интерпретационных коэффициентов по Г.А.Аминеву (1982). Применялись «Hand–тест», выявляющий потребности, мотивы, конфликты личности, а также способность к «открытой агрессии» (по Э.Вагнеру, 1962; адаптирован Т.Н. Курбатовой, 2000), опросник Басса–Дарки (1957), характеризующий такие личностные реакции, как враждебность и агрессия.

Результаты, полученные в ходе исследования, были внесены в систему электронных таблиц Microsoft Excel 2003 и обработаны при помощи пакета статистических программ SPSS 14.0. Оценка достоверности

различий проводилась с использованием параметрического t -критерия Стьюдента. Проверка статистических гипотез и доверительные интервалы для оцениваемых величин вычисляли с заданным уровнем достоверности $p < 0,05$. Для исследования структуры взаимосвязей изучаемых переменных использовался факторный корреляционный анализ с применением метода главных компонент и последующим вращением факторов методом «Varimax» с нормализацией Кайзера.

При анализе и интерпретации полученных результатов использовались авторские руководства обработки данных В.Боровикова (2003) и А.Д.Наследова (2007), пакет компьютерных программ Psy Base, разработанных Институтом прикладной психологии (Москва) и программное обеспечение системной диагностики человека (2006) на приборе «Активациометр» модели АЦ-9К, работающего в диалоговом режиме с персональным компьютером в среде Windows.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Психофизиологические особенности подростков – воспитанников детских домов, употребляющих психоактивные вещества

Подростка, воспитывающегося в детском доме, характеризует особая внутренняя позиция, выражающаяся в ориентированности самоотношения на оценку окружающих, а не на собственную самооценку, а также интровертированность, менее выраженная реактивность внешних проявлений чувств при одновременно более богатой интрапсихической активности, проявляющейся в виде высокой рефлексивности.

При употреблении подростками ПАВ особенности функционирования их НС, а также эмоциональная, волевая и когнитивная сферы претерпевают изменения с формированием характерного личностного статуса. У подростков VI группы при активациометрии нами выявлен значительный дисбаланс АП ($p < 0,05$) с преобладанием активации правого полушария (АПп) и доминированием таких эмоциональных состояний, как благодушие, безответственность, беспечность, однако сниженная активация левого полушария (АПл) делает происходящее невербализуемым и, следовательно, эмоционально отрицательным; при этом настроение ухудшается, отмечается склонность к пессимизму, плохое самочувствие. Обнаружено достоверное снижение быстроты реагирования и ухудшение динамики нервных процессов у подростков, употребляющих ПАВ ($p < 0,05$), у них отмечено нарушение регуляции и контроля психической деятельности, неуравновешенность процессов возбуждения–торможения НС, преобладание процессов возбуждения; для них характерны бурные эмоциональные реакции на происходящее, повышенная экзальтация, утрирование нюансировки.

У подростков, употребляющих ПАВ, наблюдалось преобладание слабой НС (особенно выраженное у воспитанников детских домов ($p < 0,05$), а также у употребляющих ЛР ($p < 0,05$)); для этих категорий подростков характерны сложность и даже невозможность принятия решений в экстремальных ситуациях, большая психологическая уязвимость,

напряженность в отношениях и взаимодействии с другими людьми, склонность занимать подчиненное, зависимое положение в группе.

Для подростков I и II групп по критериям Е.П.Ильина выявлены ровный и выпуклый типы полученных кривых, что свидетельствует о наличии сильной и средне–сильной НС; для представителей III и IV групп – промежуточный и вогнутый (средне–слабая НС); V и VI групп – вогнутый и нисходящий (средне–слабая и слабая НС) (табл. 2).

Таблица 2

Значения психофизиологических показателей у подростков, употребляющих и не употребляющих психоактивные вещества, $M \pm m$

Показатели	Группы					
	I	II	III	IV	V	VI
АП л., мА	34,3±9,1	28,9±8,7	32,1±9,8	30,1±8,6	41,2±12,7	50,6±16,8
АП п., мА	35,1±8,9	31,1±9,1	39,5±10,8	39,4±12,4	59,2±18,7	69,3±20,1
ФАП, мА, %	-0,8±0,2 1,0	-2,2±0,6 4,0	-7,4±2,2 10,3 **I-III	-9,3±2,4 14,4 **II-IV	-18,0±5,1 18,9 **I-V	-18,7±5,3 16,7 **II-VI
АП с., мА	69,4±20,1	60,0±19,2	71,6±22,4	69,5±21,1	100,4±32,4	119,9±37,9
Δ	13,2±3,3	14,6±3,8	16,3±4,1	16,9±4,4	18,1±4,7	19,2±5,1
Δ%	1,9±0,3	2,3±0,3	2,7±0,4	2,9±0,5	3,5±0,6 *I-V	3,9±0,7 *II-VI
Квозб	1,2±0,2	1,5±0,3	1,6±0,4	1,6±0,3	1,6±0,5	1,8±0,6
Кторм	1,1±0,2	1,3±0,3	1,3±0,3	1,2±0,3	1,1±0,2	1,1±0,3
ВДо, мс	250,5±27,2	251,3±29,6	278,6±38,2	291,4±40,4	363,4±51,3	384,7±58,4 *II-VI
По	4,2±1,1	3,9±1,1	3,2±1,0	2,2±0,6	1,8±0,3 *I-V	1,1±0,3 *II-VI
Кбаланса, %	4,3±1,1	7,1±1,9	10,3±2,3 *I-III	14,5±3,1 *II-IV	18,5±4,2 ***I-V	24,1±5,8 **II-VI
КСНС, %	3,3±1,0	3,1±0,9	1,5±0,4	1,2±0,3 *II-IV	1,1±0,2 *I-V	0,8±0,1 *II-VI

Примечание: межгрупповые различия достоверны при * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$; условные обозначения: АПс – суммарная активация левого и правого полушарий; Δ – величина лабильности; Δ% – устойчивость лабильности; Квозб – коэффициент подвижности процесса возбуждения НС; Кторм – коэффициент подвижности процесса торможения НС; ВДо – общее время дифференцирования (простая двигательная реакция); По – общая подвижность; Кбаланса – коэффициент баланса между процессами возбуждения и торможения; КСНС – коэффициент силы НС.

Подростки, употребляющие ЛР, характеризовались сензитивностью, чувствительностью, ориентацией на авторитет более сильной личности, конформностью, чертами зависимости, гипотимным поведением, представляющим собой сплав интровертированности и тревожности.

Уровень агрессивности был избыточно выраженным у подростков VI группы, что говорит о наличии таких дезадаптирующих характеристик, как эгоцентризм и склонность к агрессивной манере самоутверждения вопреки интересам окружающих, вплоть до явных агрессивных высказываний или действий. У подростков V и VI групп выявлены избыточная тревожность, мнительность, боязливость, склонность к навязчивым страхам и паническим реакциям.

Подростки, употребляющие ЛР, оказались более ригидны, что характеризует их индивидуально–типологические особенности сочетанием субъективизма интроверта с инертностью установок и настойчивостью личности, склонной к педантизму и настороженной подозрительности; представители IV-VI групп – более лабильны, с выраженной изменчивостью настроения, мотивационной неустойчивостью и повышенной эмотивностью (табл. 3).

Таблица 3

Значение интерпретационных коэффициентов у подростков, употребляющих и не употребляющих психоактивные вещества, $M \pm m$, баллы

Шкалы	Группы					
	I	II	III	IV	V	VI
Экстраверсия	3,8 \pm 1,1	3,5 \pm 0,8	3,6 \pm 0,9	3,2 \pm 1,0	3,4 \pm 0,9	3,0 \pm 1,1
Спонтанность	4,9 \pm 1,4	4,2 \pm 0,9	4,7 \pm 1,1	4,0 \pm 1,2	4,5 \pm 1,1	4,0 \pm 1,0
Агрессивность	3,7 \pm 1,0	4,0 \pm 0,8	5,2 \pm 1,4	6,9 \pm 1,5 *II-IV	5,3 \pm 1,1	8,9 \pm 1,9 **II-VI, *V-VI
Ригидность	3,2 \pm 0,9	3,8 \pm 0,7	3,4 \pm 0,7	3,7 \pm 0,8	3,6 \pm 0,7	3,8 \pm 0,7
Интроверсия	3,6 \pm 0,8	3,9 \pm 0,8	4,4 \pm 0,9	4,9 \pm 1,0	4,8 \pm 0,9	5,1 \pm 1,2
Сензитивность	4,5 \pm 1,2	5,0 \pm 1,3	5,1 \pm 1,1	5,6 \pm 1,2	5,4 \pm 1,1	6,2 \pm 1,1
Тревожность	3,9 \pm 1,1	4,4 \pm 1,0	4,2 \pm 1,0	4,9 \pm 1,1	5,4 \pm 1,2	5,9 \pm 1,0
Лабильность	4,3 \pm 1,2	4,5 \pm 1,1	4,4 \pm 1,1	6,9 \pm 1,1 *II-IV, *III-IV	7,2 \pm 1,3 *I-V, *III-V	8,8 \pm 1,3 **II-VI, *V-VI

Примечание: межгрупповые различия достоверны при * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

Воспитанники детских домов, в целом, были более гетерономны с наличием таких качеств, как ориентация на информацию извне, потребность в удовлетворении и привязанности, глубина чувств; подростки, употребляющие ПАВ, - более эксцентричны, со склонностью к спонтанности, неусидчивости, эмоциональности, инфантильности.

Во всех группах наблюдались достоверные различия в характеристиках потребностно-мотивационной сферы. У подростков, употребляющих ПАВ, открыто проявлялась агрессия, нежелание приспособливаться к социальному окружению, эмоциональная черствость, дефицит искренних эмоциональных отношений с другими и нежелание их поддерживать, неразвитость творческого мышления, воображения, повышенная тревожность, нервно-психическое напряжение, снижение тенденций к действию и психической активности. У подростков V группы нами отмечены тенденции указывать, распоряжаться другими и отсутствие стремления учитывать чувства, права и намерения других в своем поведении. У воспитанников детских домов был снижен уровень коммуникативности, имела место потребность в помощи и поддержке со стороны других людей, которые должны были уделять им внимание и нести ответственность за их действия. Воспитанники детских домов, а также подростки, употребляющие ЛР, характеризовались наличием истероидных черт личности, демонстративности (рис.1).

В целом, для школьников было характерно сниженное значение социума, основной опыт их переживаний связан с физической средой, а не с другими людьми; а для воспитанников детских домов, напротив, свойственны повышенная социальная восприимчивость, чувствительность в межличностных отношениях, тревожность; очень немногие стимулы являлись нейтральными, имеющими личностный смысл.

Структура внутрисистемных взаимосвязей психофизиологических и психологических особенностей подростков - воспитанников детских домов, употребляющих психоактивные вещества

Нами выделено три группы факторов, при сравнении структур которых у воспитанников детских домов выявлены такие качества, как истероидные и демонстративные черты, желание постоянно быть в центре событий, выраженная изменчивость настроения и мотивации, повышенная эмотивность, причем степень проявления этих черт взаимосвязана со злоупотреблением ПАВ. В последнем случае к этим характеристикам прибавляется еще и нервно-психическое напряжение и повышенная тревожность.

Информативность выделенных факторов у подростков II группы составила 74,5%; генеральный фактор – «АПл – работоспособность – баланс НС – сила-слабость НС» (33,7%); второй по значимости фактор – «демонстративность – напряженность» (19,4%) и третий – «агрессивность (косвенная агрессия, негативизм, подозрительность) – директивность» (15,1%). Информативность выделенных факторов у подростков IV группы, составила 74,2%; генеральный фактор – «АПп – настроение – баланс НС» (31,5%); второй по значимости фактор – «эксцентричность – демонстративность» (17,9%) и фактор – «агрессивность (вербальная и косвенная агрессия; подозрительность, негативизм) – тревожность».

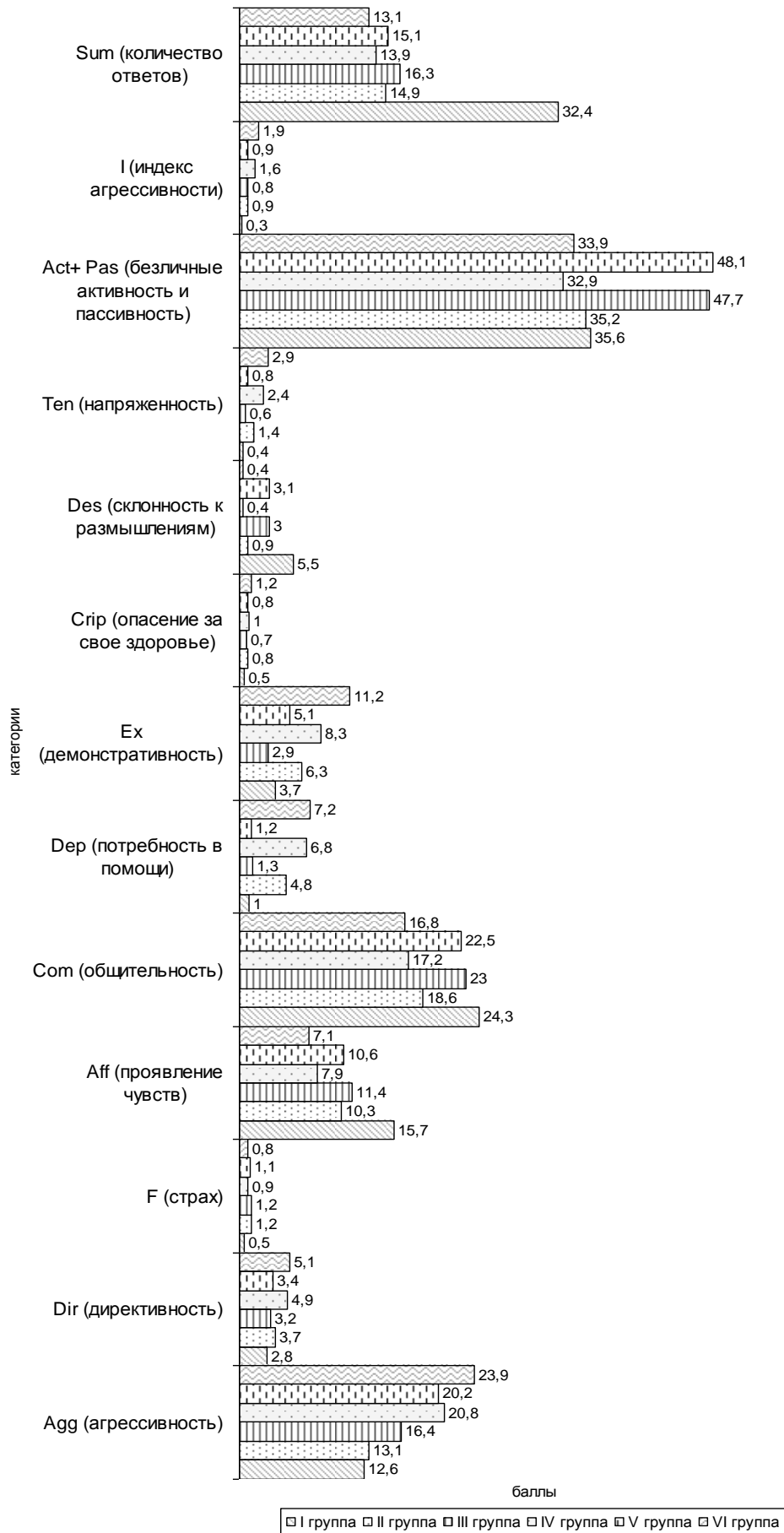


Рис. 1. Значения категорий теста руки (Hand-тест) у подростков I–VI групп, баллы.

Информативность выделенных факторов у подростков VI группы, составила 75,9%; генеральный фактор - «АПп – ФАП – психическая активность – баланс личностных свойств – вегетативный баланс – работоспособность – баланс НС– сила–слабость НС» (31,9%); второй по значимости фактор - «величина лабильности – устойчивость лабильности – подвижность возбуждения – время дифференцирования – лабильность – эксцентричность – демонстративность – напряженность – стресс» (17,0%) и третий – «агрессивность (физическая и вербальная агрессия; подозрительность) – тревожность – ригидность – лабильность – зависимость» (14,9%).

У воспитанников детских домов, в целом, была выявлена готовность к открытому агрессивному поведению, нежелание приспособляться к социальному окружению; общим в структуре агрессии является подозрительность; причем у не употребляющих ПАВ проявлялась косвенная агрессия и негативизм, а также тенденция указывать, распоряжаться другими, отсутствие стремления учитывать чувства, права и намерения других в своем поведении; у употребляющих алкоголь и никотин - вербальная и косвенная агрессия, негативизм при повышенной тревожности; а у употребляющих ЛР – физическая и вербальная агрессия с повышенной тревожностью (рис. 2).

У подростков VI группы отмечена выраженная ФАП, что позволяет говорить о дисбалансе в их совместной деятельности, связанном со спецификой воздействия данных веществ на головной мозг; увеличение разности между АПл и АПп, обуславливающее дисбаланс личностных и вегетативных характеристик, снижение уровня психической активности и работоспособности (рис. 3).

У подростков V и VI групп имелось гораздо большее число совпадений по структуре выделенных факторов: преобладание АПп и отрицательная взаимосвязь его с настроением, свидетельствующие о доминировании эмоционально–образного компонента мышления и отрицательных эмоций над положительными; преобладание истероидных, демонстративных и лабильных и агрессивных черт (рис. 4). Это подтверждает ранее опубликованные данные R.Robinson et al. (2007) о доминировании у данных категорий лиц защитных форм поведения, таких, как неадекватная лояльность или различные виды агрессивности.

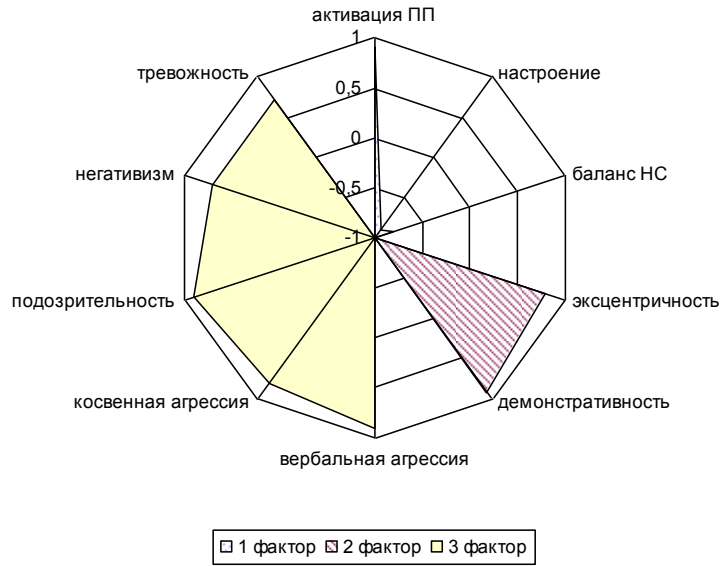


Рис. 2. Факторная структура показателей у воспитанников детских домов, употребляющих алкоголь и никотин.

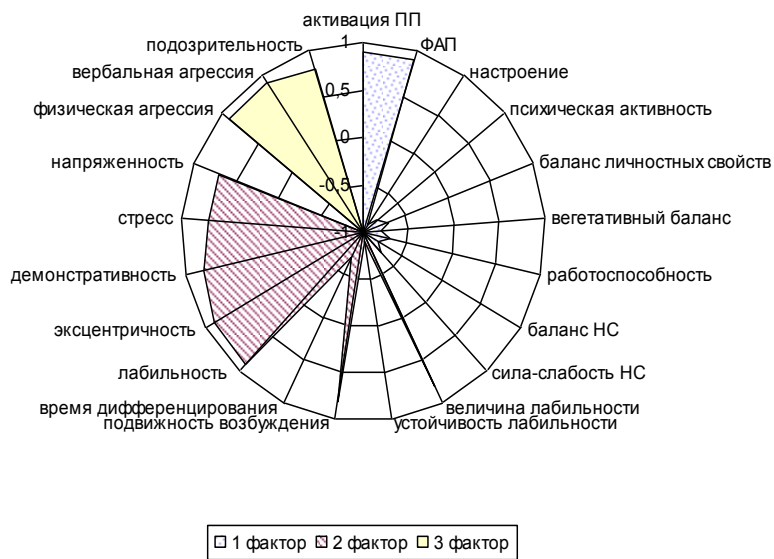


Рис. 3. Факторная структура показателей у воспитанников детских домов, употребляющих летучие растворители.

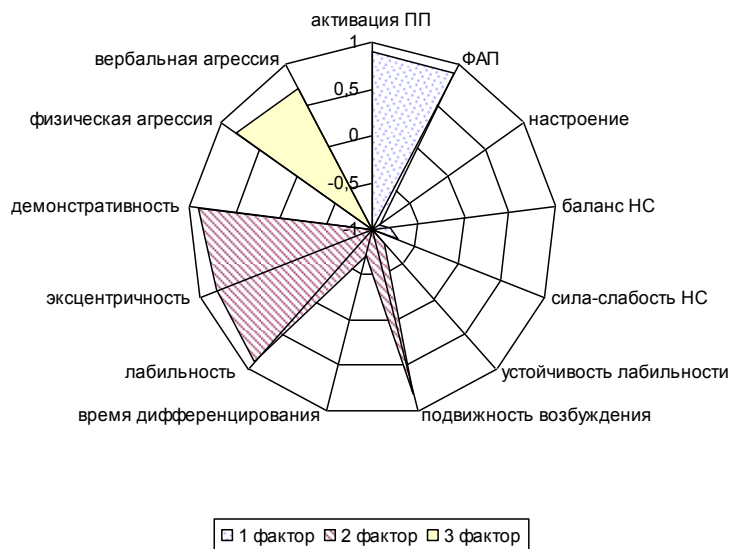


Рис. 4. Факторная структура показателей у школьников, употребляющих летучие растворители.

Таким образом, к специфике психофизиологических особенностей и личностного развития воспитанников детских домов, употребляющих ПАВ, относятся: значительный дисбаланс активности полушарий с преобладанием АПп, что свидетельствует о доминировании отрицательных эмоций с ухудшением настроения, пессимистической оценке своего положения, снижении скорости реагирования, ухудшении динамики нервных процессов, нарушении регуляции и контроля психической деятельности, дисбалансе и лабильности нервных процессов, их неустойчивости и, в целом, повышенной возбудимости, преобладании реагирования по слабому типу НС, снижении уровня психической активности и работоспособности. Эти особенности связаны с такими личностными характеристиками, как агрессивность, эмоциональная уплощенность, импульсивность, неосознанность и несамостоятельность в поведении, сниженная инициативность общения, бедность арсенала средств общения, особенно эмоциональной экспрессии, ослабленная чувствительность к оттенкам поведения, дополняясь повышенным стремлением к независимой позиции при потребности в помощи и поддержке, ирреальностью завышенных притязаний, истероидными чертами личности, демонстративностью, отсутствием творческого мышления и неразвитостью воображения.

ВЫВОДЫ

1. Психофизиологические особенности подростков - воспитанников детских домов связаны с демонстративностью ($p < 0,001$ по отношению к сверстникам - учащимся общеобразовательных школ) и агрессивностью ($p < 0,001$); воспитанников детских домов, употребляющих психоактивные вещества, характеризует выраженная функциональная асимметрия полушарий (до 18,7%, $p < 0,01$) с доминированием активации правого

полушария и преобладание слабой нервной системы (0,8 усл. ед., $p < 0,05$); у употребляющих алкоголь и никотин преобладают черты лабильности нервных процессов (3,9%, $p < 0,05$) с тенденцией к инертности самого процесса торможения и неуравновешенности процессов возбуждения–торможения нервной системы с преобладанием процессов возбуждения, у употребляющих летучие растворители – снижение скорости реагирования и ухудшение динамики нервных процессов (384,7 мс, $p < 0,05$), нарушение регуляции и контроля протекания психической деятельности (1,1 усл. ед., $p < 0,05$).

2. Подросткам - воспитанникам детских домов, употребляющим психоактивные вещества, присущи такие личностные характеристики, как сниженная коммуникативность (16,8 баллов), интровертированность (5,1 балла), тревожность (5,9 баллов), нервно–психическая напряженность (2,9 балла), лабильность (8,8 баллов), демонстративность (11,2 балла), эксцентричность (2,8 баллов), директивность (5,1 баллов), агрессивные реакции (физическая (9,2 балла), косвенная (7,8 балла) и вербальная агрессия (10,4 баллов), раздражение (7,8 баллов), негативизм (4,2 балла), обида (6,5 баллов), подозрительность (8,4 балла), чувство вины (3,4 балла), по данным факторного анализа взаимосвязанные с результатами психофизиологической диагностики – с выраженной функциональной асимметрией полушарий, преобладанием активации правого полушария и отрицательной взаимосвязью этих параметров с настроением и балансом нервной системы.

3. Характеристики факторной структуры психофизиологических и личностных особенностей воспитанников детских домов, употребляющих психоактивные вещества, сконцентрированы в генеральном факторе «активация правого полушария - функциональная асимметрия полушарий - психическая активность - баланс личностных свойств - вегетативный баланс - работоспособность - баланс нервной системы - сила/слабость нервной системы» (31,9%), свидетельствующем о дисбалансе активности полушарий, разбалансировке личностных и вегетативных характеристик, снижении уровня психической активности и работоспособности; фактор «величина лабильности - устойчивость лабильности - подвижность возбуждения - время дифференцирования – лабильность - эксцентричность - демонстративность - напряженность - стресс» (17,0%) - отражает ухудшение динамики нервных процессов, снижение скорости реакции, нарушение регуляции и контроля за психической деятельностью, дисбаланс и лабильность нервных процессов, повышенную возбудимость; фактор агрессивность – тревожность – ригидность – лабильность - зависимость» (14,9%) - негативные тенденции в динамике личностных характеристик: готовность к агрессии, использованию физической силы, недоверие и осторожность, выраженную изменчивость настроения и мотивации, повышенную тревожность.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В практической работе подросткового психиатра–нарколога и педиатра рекомендуется использование оценки функционального состояния нервной системы при употреблении психоактивных веществ с использованием комплекса психофизиологических методик, включающих теплинг–тест, активациометрию и кинематометрическую методику.

2. В дифференциальной диагностике злоупотребления алкоголем, никотином и летучими растворителями рекомендуется использовать тестовые психофизиологические методики - активациометрию, регистрацию критической частоты световых мельканий, методику экстренной переделки двигательной реакции выбора, кинематометрическую методику Е.П.Ильина, теплинг-тест.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Точилова, Т. Ю. Особенности аффективно-потребностной сферы у подростков-воспитанников детских домов, употребляющих летучие растворители / Т. Ю. Точилова // VI Ломоносовские чтения : сб. науч. тр. – Архангельск : ПГУ им. М.В. Ломоносова, 2004. – С. 32–33.

2. Точилова, Т. Ю. Изменение поведения при формировании зависимости и способы самозащиты от наркомании : метод. рекомендации / Т. Ю. Точилова, В. Е. Бобров, Н. С. Ишеков. – Архангельск : ПГУ, 2005. – 19 с.

3. Точилова, Т. Ю. Особенности эмоциональной и мотивационной сфер у подростков-воспитанников детских домов, употребляющих летучие растворители / Т. Ю. Точилова // Фундаментальные и прикладные исследования в системе образования : материалы III Междунар. науч.-практ. конф. – Тамбов : ТГУ им. Г.Р. Державина, 2005. – С. 98–100.

4. Точилова, Т. Ю. Эмоционально-личностные особенности у подростков, употребляющих летучие растворители / Т. Ю. Точилова, В. Е. Бобров // Вопросы теоретической и практической медицины : материалы 70-й юбил. Респ. итоговой науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Уфа : БГМУ, 2005. – С. 148–149.

5. Точилова, Т. Ю. Особенности эмоционально-волевой сферы подростков-воспитанников детских домов, злоупотребляющих летучими растворителями / Т. Ю. Точилова, Н. С. Ишеков // Профилактика девиантного поведения подростков : сб. информ.-метод. материалов. – Архангельск : АО ИППК РО, 2007. – С. 38–40.

6. Точилова, Т. Ю. Аддиктивное поведение и способы самозащиты от наркомании : метод. рекомендации / Т. Ю. Точилова, В. Е. Бобров, Н. С. Ишеков. – Архангельск : Издат. центр СГМУ, 2008. – 18 с.

7. **Точилова, Т. Ю. Эмоционально-мотивационные особенности подростков-воспитанников детских домов, злоупотребляющих летучими**

растворителями / Т. Ю. Точилова, Н. С. Ишеков, А. Г. Соловьев // Наркология. – 2008. – № 4. – С. 38–41.

8. Точилова, Т. Ю. Психофизиологические особенности учащихся общеобразовательных школ и воспитанников детских домов подросткового возраста, употребляющих летучие растворители / Т. Ю. Точилова // Молодой ученый. – 2010. – Т. 2, № 12 (23). – С. 252–258.

9. Точилова, Т. Ю. Психофизиологические особенности подростков-воспитанников детских домов, употребляющих летучие растворители / Т. Ю. Точилова // Физиология подростка при употреблении летучих растворителей : монография / Н.С. Ишеков (отв. ред.) [и др.]. – Архангельск : Кира, 2010. – С. 206–224.

10. Точилова, Т. Ю. Функциональные особенности нервной системы подростков, употребляющих летучие растворители / Т. Ю. Точилова, Н. С. Ишеков, А. Г. Соловьев // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2012. – № 4. – С. 29–32.

11. Точилова, Т. Ю. Факторный анализ психофизиологических и личностных особенностей подростков-воспитанников детских домов, употребляющих психоактивные вещества / Т. Ю. Точилова, Н. С. Ишеков, А. Г. Соловьев // Наркология. – 2012. – № 6. – С. 60–63.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АП	- активация полушарий
АПл	- активация левого полушария
АПп	- активация правого полушария
ЛР	- летучие растворители
НС	- нервная система
ПАВ	- психоактивные вещества
СЗО РАО	- Северо-Западное отделение Российской академии образования
ФАП	- функциональная асимметрия полушарий
ЦНС	- центральная нервная система

Подписано в печать 09.01.2013.
Формат 60x84 1/16. Бумага офисная.
Печ. л. 1,0. Тираж 100 экз. Заказ № 14.

Отпечатано с готового оригинал-макета
Типография ООО «КИРА»
163061, г. Архангельск, ул. Поморская, 34, тел. 65-47-11.
e-mail: oookira@atnet.ru