

вр.о. главного редактора  
ИГОНИН А.Л.

Заместители главного редактора  
СОЛОВЬЕВ А.Г.  
ПАНЧЕНКО Л.Ф.  
ЧЕРНОБРОВКИНА Т.В.

Научный редактор  
НАДЕЖДИН А.В.

Ответственный секретарь редакции  
САБАНЦЕВ Б.Н.

Редакционная коллегия  
АЛЬШУЛЕР В.Б.

БОНДАРЬ И.В.

БРЮН Е.А.

ГРИНЕНКО А.Я.

ГОЛЕНКОВ А.В.

ЗВАРТАУ Э.Э.

ИВАНЕЦ Н.Н.

КАЗАКОВЦЕВ Б.А.

КЛИМЕНКО Т.В.

КОШКИНА Е.А.

ЛИТВИНЦЕВ С.В.

МАКАРОВ В.В.

НУЖНЫЙ В.П.

ПОКРОВСКИЙ В.В.

СЕМКЕ В.Я.

СЕРЕДЕНИН С.Б.

СИВОЛАП Ю.П.

СМИТ Д.

СОФРОНОВ А.Г.

СУДАКОВ С.К.

ШАБАНОВ П.Д.

Председатель редакционного совета  
БОЧКОВ Н.П.

Заместитель  
Председателя редакционного совета  
ИРИШКИН А.А.

Редакционный совет

АНОХИНА И.П.

БОХАН Н.А.

БЫКОВ В.А.

ГОФМАН А.Г.

ЕГОРОВ В.Ф.

ЗАИГРАЕВ Г.Г.

ЗИНЬКОВСКИЙ А.К.

ИЗТОВ Б.Н.

КОЗЛОВ А.А.

МИХАЙЛОВ А.Г.

ОНИЩЕНКО Г.Г.

ПЯТНИЦКАЯ И.Н.

РОХЛИНА М.Л.

СУДАКОВ К.В.

ХРИТИНИН Д.Ф.

ЦЕЛИНСКИЙ Б.П.

ЦЫГАНКОВ Б.Д.

ЧУРКИН А.А.

Издатель: ООО "Гениус Медиа"

Журнал зарегистрирован в Министерстве  
печати и связи Российской Федерации  
Регистрационный номер  
ПИ №77-9024 от 31 мая 2001 г.

Адреса редакции:

1. 109544, Москва, ул. Солянка, 14,  
Российская академия медицинских наук  
Тел.: 698-54-48  
2. 125315, Москва, ул. Балтийская, д. 8, офис 344,  
Издательство "Гениус Медиа"  
Тел. (495) 518-14-51, факс: (495) 601-23-74  
e-mail: genius-media@mail.ru

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.  
Редакция не несет ответственности за содержание  
рекламных публикаций.  
Перепечатка материалов и использование их в любой  
форме, в том числе и в электронных СМИ, возможны  
только с письменного разрешения издателя.

© ООО "Гениус Медиа", 2011  
Тираж: 500 экз.

# Наркология

Ежемесячный рецензируемый научно-практический журнал  
Российская академия медицинских наук  
International Society of Addiction Journal Editors

2011 г. №8 (116)

## СОДЕРЖАНИЕ

### ГОСУДАРСТВЕННАЯ АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

Постановление Правительства Российской Федерации от 20 июля 2011 г. №599 . . . . . 12

### АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЗА РУБЕЖОМ

Доклад Международного комитета по контролю над наркотиками за 2010 г.  
Анализ положения в мире. Регион Америка . . . . . 13

Управление по наркотикам и преступности ООН. Всемирный доклад о наркотиках:  
на фоне устойчивых наркотиков растет потребление  
синтетических наркотиков и наркотических средств рецептурного отпуска . . . . . 38

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРКОЛОГИИ

**Сафонов О.А., Дмитриева Т.Б., Клименко Т.В., Козлов А.А.**

Регулирование оборота  
и распространность злоупотребления  
наркотическими средствами амфетаминового типа . . . . . 40

**Каратаяева Т.А., Иванова Г.А.**

Особенности наркоситуации в Республике Саха (Якутия) и меры противодействия  
злоупотреблению наркотическими веществами среди молодежи . . . . . 47

### ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ НАРКОЛОГИЯ

**Шабанов П.Д., Лебедев А.А., Бычков Е.Р., Айрапетов М.И.**

Потребление алкоголя во время беременности  
изменяет активность рецепторов дофамина и обменmonoаминов  
в мозге плодов и новорожденных крысят . . . . . 51

### КЛИНИЧЕСКАЯ НАРКОЛОГИЯ

**Ульянова Л.И., Гамалея Н.Б., Алексеев Л.П.**

Влияние этианола *in vitro* на функциональный потенциал клеток крови человека . . . . . 57

**Носачев Г.Н., Киселева Ж.В.**

Поведенческие расстройства  
при типичном и атипичных вариантах алкогольного опьянения  
у лиц, проходящих медицинское освидетельствование . . . . . 66

**Меринов А.В.**

Автоагрессивные и клинико-психологические характеристики  
парасуицидальных мужчин с алкогольной зависимостью . . . . . 72

**Дворниченко Л.А.**

Медико-социальные особенности несовершеннолетних,  
употребляющих психоактивные вещества с вредными последствиями . . . . . 78

### ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРКОЛОГИИ

**Автономов Д.А.**

Проблема тревоги, аддикции и «новых» симптомов  
у современных пациентов с позиции психоанализа . . . . . 82

### ОБЗОРЫ

**Сперанская О.И.**

Нейробиологические аспекты формирования табачной зависимости . . . . . 88

### ДИСКУССИОННАЯ ТРИБУНА

**Благов Л.Н., Власова И.Б., Шуплякова А.В., Бутырин А.С.**

Особенности коммуникативной функции  
в состоянии психической нормы и при патологии . . . . . 92

Alternate editor-in-chief  
IGONIN A.L.

Deputies editor-in-chief  
SOLOVIEV A.G.  
PANCHENKO L.F.  
CHERNOBROVKINA T.V.

Science editor  
NADEZHDIN A.V.

Secretary  
SABANTSEV B.N.

Editorial Board  
ALTSHULER V.B.  
BONDAR' I.V.  
BRUN E.A.  
GOLENKOV A.V.  
GRINENKO A.YA.  
ZVARTAU E.E.  
IVANETS N.N.  
KAZAKOVTEV B.A.  
KLIMENKO T.V.  
KOSHKINA E.A.  
LITVINTSEV S.V.  
MAKAROV V.V.  
NUZHNY V.P.  
POKROVSKY V.V.  
SEMKE V.YA.  
SEREDENIN S.B.  
SIVOLAP YU.P.  
SMITH D.  
SOFRONOV A.G.  
SUDAKOV S.K.  
SHABANOV P.D.

Head of Editorial Council  
BOCHKOV N.P.

Vice-Head of Editorial Council  
IRISHKIN A.A.

Editorial Council  
ANOKHINA I.P.  
BOCHAN N.A.  
BYKOV V.A.  
GOFMAN A.G.  
EGOROV V.F.  
ZAIGRAEV G.G.  
ZIN'KOVSKY A.K.  
IZOTOV B.N.  
KOZLOV A.A.  
MIKHAILOV A.G.  
ONISCHENKO G.G.  
PYATNITSKAYA I.N.  
ROKHLINA M.L.  
SUDAKOV K.V.  
KHРИTININ D.F.  
TSELINSKY B.P.  
TSIGANKOV B.D.  
CHURKIN A.A.

Publisher: Genius Media Ltd, Moscow, Russia

125315, Moscow, Baltiyskaya str., 8,  
office 344,  
Genius Media Publishing  
tel.: +7 495 518-14-51,  
fax: +7 495 601-23-74  
e-mail: genius-media@mail.ru

Requests for permission to reprint  
material from this journal should be  
addressed to publisher  
e-mail: genius-media@mail.ru

© Genius Media Ltd, 2011

# Narcology

Monthly reviewed scientific and practical journal  
Russian Academy of Medical Sciences  
International Society of Addiction Journal Editors

2011. №8 (116)

## CONTENTS

### STATE ANTI-DRUG POLICY

Resolution of the Government of the Russian Federation of July 20, 2011 № 599 . . . . . 12

### GLOBAL ANTI-DRUG POLICY

Report of the International Narcotics Control Board for 2010.  
Analisis of the world situation. America region . . . . . 13

### EPIDEMIOLOGY

*Safonov O.A., Dmitrieva T.B., Klimenko T.V., Kozlov A.A.*

Regulation of trafficking and abundance  
of narcotic drugs of amphetamine type abuse . . . . . 38

*Karatayeva T.A., Ivanova G.A.*

The peculiarities of drug addiction in Republic Sakha (Yakutia)  
and counteraction measures to young people narcotism . . . . . 40

### EXPERIMENTAL NARCOLOGY

*Shabanov P.D., Lebedev A.A., Bychkov E.R., Airapetov M.I.*

Alcohol intake during the pregnancy  
changes activity of dopamine receptors and monoamines turnover  
in the brain of rat fetus and offspring . . . . . 51

### CLINICAL RESEARCH

*Ul'yanova L.I., Gamaleya N.B., Alekseev L.P.*

Ethanol influence on the functional activity of the human blood cells *in vitro* . . . . . 57

*Nosachev G.N., Kiseleva Zh.V.*

Behavioural frustration  
at typical and atypical variants alcoholic intoxication  
at the persons, passing physical examination . . . . . 66

*Merinov A.V.*

Autoaggressive and clinical-psychological characteristics  
of parasuicidal men with alcohol dependence . . . . . 72

*Dvornichenko L.A.*

Medico-social characteristics of the underage, who abuse psychoactive substances. . . . . 78

### PSYCHOTHERAPEUTIC ASPECTS IN NARCOLOGY

*Avtonomov D.A.*

The problem of anxiety, addiction and "new" symptoms  
in patients with advanced position of psychoanalysis . . . . . 82

### REVIEW

*Speranskaya O.I.*

Neurobiological aspects of tobacco dependence . . . . . 88

### DISCUSSION

*Blagov L.N., Vlasova I.B., Shuplyakova A.V., Butyrin A.S.*

Features of the communicative function in a state of mental health and disease . . . . . 92

## НОВОСТИ

---

### Новости российского и мирового наркологических сообществ

Эпидемиологические, профилактические и организационные аспекты наркологии в новостных материалах, опубликованных на сайтах ведущих информационных агентств

*Приведенные материалы получены из доступных средств массовой информации и подаются "как есть". Мы оставляем за собой право комментировать новости там, где требуется справочный материал, и в случаях, когда мы имеем дополнительную информацию по теме новостной сводки. Присылаемые нам материалы должны обязательно иметь ссылку на источник информации. Приводимые ссылки на сайты и другие источники информации не несут коммерческой или рекламной нагрузки.*

#### **Негосударственные центры реабилитации наркозависимых получат поддержку властей**

Об этом сообщил председатель Государственного антинаркотического комитета, директор Федеральной службы по контролю за оборотом наркотиков России (ФСКН) Виктор Иванов на I Всероссийском съезде руководителей реабилитационных центров, состоявшемся в Москве 25 июня. По сообщению пресс-службы Синодального отдела по благотворительности РПЦ, участие в нем приняли представители органов власти, руководители негосударственных реабилитационных центров, руководители общественных организаций, специалисты в области реабилитации наркозависимых, социальные работники и др.

По данным В. Иванова, в России действуют около 400 негосударственных реабилитационных центров, где ежегодно проходят реабилитацию до 20 тыс. молодых людей. Негосударственные центры "обеспечивают не-медицинскую социальную реабилитацию больным, которые часто прошли лечение в государственных учреждениях, но еще психологически не готовы к возвращению в общество", отметил директор ФСКН. По его словам, основная помощь наркозависимым в РФ включает стандартную медицинскую процедуру детоксикации, "предельно краткую по времени и в едином процессе лечения и реабилитации имеющую крайне незначительный объем". Тогда как приоритетом работы с наркоманами должна стать реабилитация. Поэтому основная задача государства — организация полномасштабной поддержки негосударственных организаций в сфере реабилитации, заявил Иванов. Это будет сделано по поручению Дмитрия Медведева, которое он сделал после президиума Государственного совета 18 апреля ("О мерах по усилению противодействия потреблению наркотиков среди молодежи"). В частности, президент поручил разработать механизм государственной поддержки общественных и религиозных организаций, успешно занимающихся воспитанием, социализацией молодежи, профилактикой наркомании и реабилитационной деятельностью, рассказал Виктор Иванов. Негосударственные центры будут включены в национальную систему медико-социальной реабилитации и ресоциализации граждан, в том числе несовершеннолетних, прошедших курс лечения от наркотической зависимости. "В каждом Федеральном округе должен быть создан модельный центр реабилитационный центр, с которым должны быть установлены связи со стороны антинаркотических комиссий в субъектах РФ, входящих в данный округ... Антинаркотические комиссии призваны координировать деятельность существующих реабилитационных центров, а также поддерживать некоммерческие антинаркотические организации и волонтерские движения, создающие для наркозависимых условия личностного роста и самореализации, осуществляющие постреабилитационное сопровождение", — сообщил В. Иванов.

В качестве положительных примеров совместной деятельности государства и гражданского общества в сфере реабилитации наркозависимых директор ФСКН привел Спасо-Преображенский реабилитационный центр, который занимается реабилитацией наркозависимых. Центр работает под эгидой РПЦ и представляет собой сеть из семи филиалов на юге России (Ставропольский край). Реабилитационный центр "сертифицирован в соответствии с системой добровольной сертификации, организованной ФСКН России совместно с Институтом демографии, миграции и регионального развития", подчеркнул Иванов.

Он также сообщил, что ФСКН России подготовлен законопроект об ужесточении административной ответственности и о введении уголовной ответственности за систематическое немедицинское потребление наркотиков. "Он предоставит возможность заменить уголовное наказание альтернативным прохождением полноценного курса избавления от наркотической зависимости. Законопроект сейчас проходит согласование в ведомствах-соисполнителях", — заявил Виктор Иванов.

Источник: <http://www.asi.org.ru>

## НОВОСТИ

---

**РПЦ и Минздравсоцразвития будут совместно противодействовать незаконно практикующим народным целителям, бороться с абортами, распространением ВИЧ/СПИДа и наркомании, а также заниматься духовно-нравственным воспитанием студентов медицинских вузов**

Как передает "Интерфакс", это предусмотрено подписанным 7 июля соглашением между Церковью и министерством. В церемонии подписания документа приняли участие патриарх Кирилл и министр здравоохранения и социального развития России Татьяна Голикова. Как ожидается, приоритетными направлениям сотрудничества церкви и государства в области здравоохранения станут вопросы демографии. К их числу отнесены предотвращение абортов, профилактика ВИЧ/СПИДа, укрепление институтов семьи, материнства и детства, развитие добровольческого движения, противодействие алкоголизму и наркомании. Соглашением также предусмотрено "духовно-нравственное воспитание студентов медицинских, фармацевтических, образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования". Стороны также планируют рассмотреть возможность преподавания духовных основ профессиональной деятельности в учреждениях высшего и среднего профмодобразования. Документом оговаривается создание условий для организации домовых храмов в стационарных учреждениях, подведомственных министерству, поддержка деятельности православных служб в медучреждениях. Еще одним направлением сотрудничества станет создание "действенной системы контроля над соблюдением прав человека при использовании современных достижений биологии и медицины в области биомедицинской этики", а также противодействие незаконным занятиям народной медициной (целительством). В соответствии с соглашением, Церковь сможет принимать участие в работе комитетов и комиссий по вопросам этики в области здравоохранения. Церковь и Минздрав также будут сотрудничать в области оказания помощи инвалидам, детям и социально незащищенным группам населения.

Источник: [Medportal.ru](http://Medportal.ru)

## **Обнаружен главный ген-регулятор ожирения и диабета 2-го типа**

Группа ученых из Лондонского Королевского колледжа (*King's College London*) и Оксфордского университета (*University of Oxford*) в сотрудничестве с коллегами из других научных центров установила, что ген *KLE14*, связанный с диабетом 2 типа и уровнем холестерина, фактически является главным регулятором, управляющим поведением других генов жировой ткани. Так как жир играет ключевую роль в предрасположенности к метаболическим заболеваниям, таким, как ожирение, сердечно-сосудистые болезни и диабет 2-го типа, это исследование делает данный регуляторный ген возможной мишенью будущих препаратов для борьбы с этими заболеваниями. Опубликованное в журнале *Nature Genetics* исследование является частью финансируемого Wellcome Trust большого международного проекта, известного под названием *MiTHER*.

О связи гена *KLE14* с диабетом 2-го типа и уровнями холестерина уже известно, но до сих пор то, как он это делает и какова его роль в контроле над другими, удаленных от него, генами, оставалось неясным.

Исследователи изучили около 20 тыс. генов в биопсийных образцах подкожно-жировой клетчатки, полученных от 800 добровольцев – женщин-близнецов, проживающих в Великобритании. Они установили связь между геном *KLE14* и уровнями экспрессии многих удаленных друг от друга генов жировой ткани, что означает, что ген *KLE14* является главным контроллером, регулирующим активность этих генов. Аналогичные данные позже были получены и в независимом исследовании 600 образцов жировой ткани исландцев. Гены, контролируемые, как оказалось, *KLE14*, фактически связаны с целым рядом метаболических характеристик, включая индекс массы тела (ожирение), уровни холестерина, инсулина и глюкозы, что подчеркивает их теснейшую взаимосвязь. Для гена *KLE14* характерна одна особенность: его активность наследуется по материнской линии. Каждый человек наследует набор всех генов обоих родителей. Но в этом случае копия гена *KLE14*, полученная от отца, выключена. Это означает, что активным геном является копия, полученная от матери – процесс, называемый импринтингом. Кроме того, способность гена *KLE14* контролировать другие гены также полностью зависит от материнской копии – копия, полученная от отца, не оказывает в этом плане никакого эффекта.

Профессор Тим Спектор (*Tim Spector*) из отделения изучения близнецов (*Department of Twin Research*) Лондонского Королевского колледжа, руководивший проектом *MiTHER*, считает, что это первое крупное исследование, показывающее, как небольшие изменения в одном главном гене-регуляторе могут потенциально вызвать каскад других метаболических эффектов, опосредованных другими генами. В этом заложен большой терапевтический потенциал, тем более что, изучая большие популяции, такие, как популяции близнецов, ученые надеются найти и другие гены-регуляторы.

"Ген KLE14, по-видимому, является главным выключателем, контролирующим процессы, связывающие изменения в поведении подкожного жира с нарушениями в мышцах и печени, способствующими развитию диабета 2-го типа и других заболеваний. Мы прилагаем все усилия, чтобы понять эти процессы и то, как мы можем использовать полученную информацию для усовершенствования методов лечения этих заболеваний", — говорит соавтор исследования профессор Марк Маккарти (Mark McCarthy) из Оксфордского университета.

Источник: [www.lifesciencestoday.ru](http://www.lifesciencestoday.ru)

### **Британским врачам будут доплачивать за вовлечение тучных пациентов в программы по борьбе с лишним весом**

Соответствующая инициатива Национальной службы здравоохранения (NHS) Великобритании запланирована на 2012 г. Согласно планам NHS, врачи общей практики и семейные врачи будут получать доплату за консультации пациентов с ожирением по вопросам контроля веса. Кроме того, медработники смогут получить прибавку к зарплате, если пациент запишется на курсы борьбы с лишним весом, оплачиваемые службой здравоохранения. Руководство NHS считает, что эта инициатива позволит сэкономить значительные средства за счет замены дорогостоящего лечения тяжелого ожирения на его своевременную профилактику. Британская служба здравоохранения ежегодно тратит более 6 млрд фунтов стерлингов на лечение заболеваний, связанных с ожирением и неправильным питанием. Распространенность ожирения среди жителей Великобритании в последние годы значительно увеличилась. По информации NHS, ожирением страдают 24% британских мужчин и 25% женщин. Избыточный вес имеют 32% британок и 42% британцев. В июне 2010 г. заместитель министра здравоохранения Великобритании Энн Милтон (Anne Milton) рекомендовала британским врачам называть пациентов с избыточным весом толстыми. По ее мнению, использование слова "толстый" в разговоре с пациентами, страдающими ожирением, привлечет их внимание к проблеме и подтолкнет к решению избавиться от лишнего веса.

Источник: [www.medportal.ru](http://www.medportal.ru)

### **Для хорошего настроения нужно пить не меньше восьми стаканов воды в день?**

О том, что "губит людей не пиво", благодаря известной песне знает абсолютное большинство жителей постсоветского пространства. С продолжением этой строчки по поводу воды все они тоже знакомы. А вот американские ученые с ним не согласны. И вероятнее всего, они абсолютно правы. Специалисты из университета Тафта (штат Массачусетс, США) провели исследование, в ходе которого выяснилось, что количество выпитой воды напрямую может отражаться на настроении.

В ходе эксперимента 31 студенту обоих полов предложили в течение 60–75 мин активно заниматься аэробикой, а достаточного количества воды для питья не дали. В сравнении с контрольной группой, участники которой не были ограничены в этом компоненте, они гораздо больше чувствовали усталость, депрессию, замешательство и даже озлобление. Ученые также изучили степень влияния обезвоживания организма на способность мыслить. Она, как выяснилось, невелика, хотя и не равна нулю, а вот настроение от недостатка воды ухудшается. Причем подчеркивается, что многие люди вообще чуть ли не ежедневно пьют воды меньше, чем нужно.

Итак, какова же эта норма и сколько надо выпить воды, чтобы пребывать в прекрасном настроении и вообщем в гармонии с собственным организмом? Согласно выводам авторов исследования, для каждого конкретного человека надо вырабатывать индивидуальную формулу в зависимости от его веса, уровня физической активности и от погоды. Но есть все-таки общая рекомендация — 8–9 стаканов. "Восемь стаканов воды в день никогда и никому не повредят", — уверяют эксперты.

Источник: [www.ami-tass.ru](http://www.ami-tass.ru)

### **Соль вызывает такое же привыкание, как алкоголь или наркотики**

Американские и австралийские ученые провели совместное исследование, результаты которого оказались ошеломляющими: как оказалось, соль, которую мы каждый день добавляем в пищу, вызывает привыкание. Более того, в случае дефицита этого вещества в организме запускаются те же генетические и неврологические механизмы, что и при никотиновой, героиновой или кокаиновой зависимости. Это открытие во многом объясняет, почему многим людям, страдающим от давления и болезней сердца, так трудно сократить употребление соли, несмотря на все предупреждения об опасности этого вещества. Как пишет Daily Mail, специалисты пришли к выводу, что в человеческий мозг заложен своеобразный «древний инстинкт», который отражает важность соли для жизни организма. Один из исследователей, профессор Мельбурнского университета Дерек Дентон, отмечает, что такой «классический инстинкт», как жажда соли, влияет на нейронную организа-

## **НОВОСТИ**

---

цию так же, как и зависимость от опиатов и кокаина. Профессор также заметил, что в ходе исследования был открыт весьма значимый для выживания эволюционный механизм. Он заключается в том, что сигнал о поступлении в организм соли достигает мозга значительно быстрее, чем это вещество попадает в кровь после усвоения пищеварительной системой. Специалисты уверены, что такая особенность организма делает животных, в том числе человека, менее уязвимыми перед лицом хищников.

Подробнее: <http://news.mail.ru>

### **Запрет алкоголя за рулем: первая попытка оспорить**

Вступивший год назад в силу «сухой закон» для автомобилистов, по мнению многих экспертов, не соответствует Венской конвенции о дорожном движении, которая предусматривает допустимые нормы содержания алкоголя в крови водителей. Соответствующую жалобу подал в Конституционный суд житель Подмосковья Денис Асауляк, и суд вынес свое определение по данной норме. Обратившийся в суд гражданин был лишен прав за то, что в его крови было обнаружено 0,058 промилле алкоголя. По словам медиков, «естественный фон» в организме человека может достигать 0,2 промилле, и это как раз учитывается во всех странах, присоединившихся к Венской конвенции (наша страна к ней присоединилась еще в 1974 г.). Однако Конституционный суд учитывать это не стал. «Оспариваемые положения закона, отменяющие нормы, регламентирующие допустимый уровень содержания алкоголя, не могут рассматриваться как нарушающие конституционные права граждан», — сказано в определении суда. «Фактически суд признал, что наше дорожное движение не является частью европейской системы и Конвенцию применять в России не нужно. Оговоренную Конституцией норму суд проигнорировал, приведя вялое и слабо мотивированное решение», — приводит слова адвоката Льва Воропаева газета «Коммерсантъ».

Источник: [www.auto.mail.ru](http://www.auto.mail.ru)

### **Великобритания: Европейских наркоманов предупредили о вреде российского феназепама**

Шотландские ученые сообщили о растущей частоте злоупотребления российским противотревожным препаратом феназепамом. Это лекарство, разработанное в Советском Союзе и отпускаемое в его бывших республиках по рецепту, не применяется в западных странах и не входит в их перечни контролируемых веществ. Поэтому там его можно легально приобрести через Интернет. Как следует из доклада, подготовленного сотрудниками Университета Дандин, в последнее время участились случаи злоупотребления феназепамом в таких странах, как Великобритания, Швеция, Финляндия и США. Кроме того, с 2010 г. полиция начала все чаще сталкиваться с нелегальным оборотом этого препарата. По словам судебно-медицинского токсиколога Петера Мэскелла (Peter Maskell), в 2011 г. университетская лаборатория обнаружила феназепам в крови 9 чел., умерших от передозировки наркотиков, однако ни в одном из случаев он не был признан непосредственной причиной смерти. Феназепам применяется в качестве альтернативы таким контролируемым аналогам, как дизапам, оксазепам, нитразепам и т.п., часто в сочетании с алкоголем и героином, что в разы повышает риск передозировки, — отметил П.Мэскелл. В силу этого шотландское правительство выпустило ряд предостережений об опасности феназепама.

Источник: [www.medportal.ru](http://www.medportal.ru)

### **Чили: На плантации с пеплом Пиночета выращивали марихуану**

Власти Чили расследуют, каким образом на плантации Лос Болдос, над которой был развеян прах Аугусто Пиночета, выросли 182 кустика марихуаны. Плантация принадлежит семейству Пиночет. Дочь диктатора, Лучия Пиночет, говорит: "Мы понятия не имеем, откуда там взялась марихуана. Мы там не бываем. По поместью бродят дикие звери. Плантация практически заброшена". Пиночет, умерший в возрасте 91 года в 2006 г., использовал плантацию в качестве дачи, на которую приезжал на выходные. Полиция, кроме кустиков, обнаружила в Лос Болдос 2 кг сухой марихуаны, и теперь допрашивает менеджера плантации и садовника.

Источник: [www.mignews.com](http://www.mignews.com)

### **Как алкоголь вредит памяти**

«Алкогольная амнезия» происходит не из-за гибели нейронов, как считалось, а из-за того, что спиртное стимулирует в нервных клетках синтез стероидов, которые препятствуют созданию прочных соединений между нейронами, что, в свою очередь, является причиной «праздничных» провалов в памяти.

Вам приходилось выслушивать рассказы о собственных похождениях на вечеринке и при этом прилагать отчаянные усилия, чтобы вспомнить хоть что-нибудь из своих подвигов? Скорее всего, да. Так вот, считалось, что потеря памяти под воздействием алкоголя, которая может длиться от нескольких часов до недель, происходит из-за гибели нервных клеток под влиянием спиртного. Исследователи из Вашингтонского университета в Сент-Луисе утверждают, что это не совсем так: алкоголь не губит клетки, но разрушает связи между ними, лежащие в основе долговременной памяти. Соединение одного нейрона с другим называется синапс; от состояния синапса зависит качество и длительность передачи нервного импульса между нервными клетками. В основе памяти, как считается, лежит относительно постоянное соединение между нервными клетками, которое обеспечивает сохранение пути, контура для «импульса памяти». Синапсы могут быть более или менее прочными; усиление межнейронного соединения происходит в процессе долговременной потенциации, без чего невозможно ни обучение, ни память.

В своих экспериментах учёные обрабатывали клетки гиппокампа (зоны мозга, ответственной за формирование долговременной памяти) разными количествами алкоголя. Выяснилось, что «обильная выпивка» нарушает работу синаптических NMDA-рецепторов, которые как раз и обеспечивают проведение сигнала и играют важную роль в укреплении синаптического контакта. Словом, от них зависит качество памяти. Но при этом только половина NMDA-рецепторов напрямую подавлялась алкоголем. Спиртное активировало другие рецепторы нервных клеток, которые давали сигнал нейрону синтезировать стероиды. А вот уже стероиды делали невозможным установление прочных взаимосвязей между нейронами и, следовательно, запоминание чего-либо. При этом никакой гибели клеток не отмечалось.

Как отмечают исследователи, такое же действие оказывают на нейроны гиппокампа стресс и некоторые медикаменты, и в сочетании с алкоголем всё это может многократно усиливать вызванную «по пьянке» амнезию. Если же суметь заблокировать синтез стероидных молекул в нейронах, можно противодействовать алкогольной потере памяти. В этом смысле особый интерес у исследователей вызывает ингибитор фермента 5-альфа-редуктазы, например противоопухолевый финастерид.

Разумеется, с точки зрения понимания физиологии и биохимии мозга, подобные исследования необычайно важны. Но верно и другое: проще не напиваться, чтобы не напрягать лишний раз биохимиков своим послепраздничным беспамятством.

Источник: *Journal of Neuroscience*

### **Алтайский край: Наркологическая служба получит на развитие 32 млн руб.**

Минздравсоцразвития России признало наркологическую службу Алтайского края одной из лучших в стране и решило выделить на ее развитие 24 млн руб. из Федерального бюджета. Об этом сообщили в администрации Алтайского края. К такому решению в министерстве пришли по итогам работы в регионе комиссии Минздравсоцразвития России. В администрации сообщили, что члены комиссия посетили с проверкой наркологические диспансеры Барнаула и Бийска, санаторий "Хвойный", центры здоровья, расположенные в краевой клинической больнице, городской больнице № 4, центре медицинской профилактики г. Бийска. Оценивались такие параметры, как готовность помещений, наличие региональных целевых профильных программ, подготовка кадров и др. По итогам работы, комиссия пришла к выводу, что Алтайский край в полном объеме выполняет обязательства по реализации мероприятий направленных на формирование здорового образа жизни у населения России, включая сокращение потребления алкоголя и табака. Специалист ФГУ "Национальный научный центр наркологии" Минздравсоцразвития России Елена Тетенова отметила, что "такой высокой готовности к участию в программе мы не видели ни в одном из регионов". Было принято решение выделить субсидию в размере 24 млн руб. на дальнейшее развитие наркологической службы региона. Еще более 8 млн руб. будет добавлено на эти цели из краевого бюджета. В администрации сообщили, что 29 млн руб. будет потрачено на оснащение новейшим медицинским оборудованием наркологических диспансеров Барнаула, Бийска и Рубцовска. 3 млн руб. пойдут на организацию офтальмологических кабинетов в шести алтайских центрах здоровья.

Источник: [www.regnum.ru](http://www.regnum.ru)

### **Министерство транспорта разместило на своем сайте законопроект о запрете курения на объектах железнодорожного транспорта**

Если документ будет одобрен парламентом и Президентом, то курение будет запрещено "в вагонах (в том числе в тамбурах) пригородного поезда, в не установленных для курения местах на железнодорожных вокзалах, остановочных пунктах и в поездах местного или дальнего сообщения". Тем, кто запрет нарушит, авторы законопроекта предлагают сначала выносить предупреждение, а затем – штрафовать на 2 тыс. руб. В доку-

## **НОВОСТИ**

---

менте также содержится запрет на продажу и рекламу табачных изделий и алкогольной продукции на железнодорожных вокзалах, станциях и остановочных пунктах. Как сообщалось ранее, президент РЖД Владимир Якунин высказывался за ужесточение правил курения и введение жесткой ответственности за их нарушение. В настоящее время курение полностью запрещено в пригородных электричках, однако пассажиры поездов дальнего следования могут при желании курить в специально оборудованных для этого тамбурах. Полный запрет на курение в поездах дальнего следования действует на Украине, однако там на него мало кто обращает внимание, а тамбуры по-прежнему полны курильщиков.

Источник: [Medportal.ru](#)

### **Исландия может полностью запретить курение**

В России только недавно скопировали американскую антитабачную агитацию 1980-х (крупную надпись "КУРЕНИЕ УБИВАЕТ" на сигаретных пачках), в Америке только недавно решили размещать на пачках жутковатые изображения последствий курения, в Австралии только собираются продавать сигареты в пачках неприятного оливкового цвета и без логотипов, а на родине интернет-демократии, в Исландии, курильщиков скоро могут приравнять к больным.

Законопроект, который будет рассматриваться альтингом (парламентом) осенью, предполагает планомерное 10-летнее наступление на курение. Во всех общественных местах (а ещё в машинах, где есть дети) курить будет нельзя; никотин признают наркотиком; сигареты будут продаваться только в аптеках (в пачках без логотипов со стандартным шрифтом) – сначала только тем, кому исполнилось 20 лет, а потом тем, кому лечащий врач выпишет рецепт как безнадёжному никотинозависимому (не поддающемуся терапии). Сначала цены на сигареты будут подниматься – на 10% в год; когда табак будет продаваться только по рецептам – настанет "ценопад" (потому что неправильно наживаться на больных!).

За проектом стоят бывший министр здравоохранения Сив Фридлейфсдоттир, Исландская Медицинская ассоциация и антитабачные активисты. Один из эскулапов (и активистов), председатель Исландского Кардиологического общества Тораринн Гуднасон, приводит весомые доводы в пользу запрета на сигареты. Всего через 5 мес. после введения в 2007 г. тотального запрета на курение в пабах и ресторанах количество случаев острого коронарного синдрома (инфарктов, микроинфарктов и прединфарктных состояний) среди некурящих мужчин упало на 21%. Г-н Гуднасон рассчитывает, что запрет позволит уменьшить количество смертей от инфарктов, рака лёгких и ХОБЛ втрое; сейчас из 1 500 ежегодных смертей в Исландии 20% вызываются этими болезнями.

Хотя многие в правительстве Исландии сомневаются, что альтинг примет план экс-министра и врачей, следует отметить, что исландцам свойственна воля к борьбе с курением: за последние 20 лет доля курящего населения сократилась вдвое – с 30 до 15% И это самый низкий уровень в Европе.

Источник: [Guardian](#)

### **Рыбий жир может стать новым лекарством против расстройств психики и алкогольной зависимости**

Жирная кислота омега-3 из рыбы полезна не только для сердца, но и может помочь в лечении алкогольной зависимости и психических расстройств. Жирные кислоты DHA, которые являются одним из основных активных компонентов в рыбьем жире, нормализуют поведение при биполярном расстройстве, депрессии, стрессе и маниакальном поведении, – обнаружили американские клиницисты Университета Индианы.

Учёные проанализировали работу мозга и отметили, что вещества из рыбьего жира воздействовали на него таким же образом, как многие психиатрические препараты. Кроме того, испытания на лабораторных мышах доказали, что рыбий жир позволяет снизить влечение к алкоголю. Психиатры считают, что добавки жирной кислоты омеги-3 помогут лечению и профилактике психических проблем и алкоголизма. Они зафиксировали, что состав рыбьего жира на молекулярном уровне действует на мозг таким же образом, как и лекарства против нарушений психики. Омега-3 в целом полезна для общего здоровья и особенно для мозга, не имеет тяжелых побочных эффектов, в отличие от некоторых медикаментов.

Источник: [Ami-tass.ru](#)

### **Сочи 2014 без табака!**

Зимняя Олимпиада 2014 г., которая пройдет в городе Сочи будет антитабачной. Курение на олимпийских объектах будет запрещено, табачные изделия продаваться не будут – сказал глава оргкомитета Игр Дмитрий Чернышенко. Меры по запрету с курения во время спортивных состязаний должны помочь болельщикам пропустить курить.

Источник: [beztabaka.ru](#)

## **Профилактический прием антиретровирусных лекарств предотвратил заражение африканцев ВИЧ-инфекцией**

Соответствующие результаты были получены в ходе двух клинических исследований, завершившихся в Африке. В первом исследовании приняли участие 4758 гетеросексуальных пар из Кении и Уганды. Один из партнеров в каждой паре был заражен вирусом иммунодефицита. Здоровые участники исследования получали антиретровирусный препарат тенофовир или плацебо. По результатам исследования, прием лекарства снизил риск заражения ВИЧ-инфекцией на 62%. Участниками второго исследования стали 1200 мужчин и женщин Ботсваны. Они получали препарат "Трувада" (*Truvada*), который представляет собой комбинацию тенофовира и другого антиретровирусного лекарства — эмтрицитабина. В результате ежедневного приема "Трувады" риск заражения добровольцев вирусом иммунодефицита снизился на 62,6%. В апреле 2011 г. были прерваны клинические испытания "Трувады", начавшиеся за 2 года до этого в Кении, Танзании и ЮАР. Причиной досрочного завершения исследований стала одинаковая доля заразившихся ВИЧ как среди женщин принимавших лекарство, так и плацебо. Ранее эффективность "Трувады" была подтверждена в ходе исследования с участием гомо- и бисексуальных мужчин. Риск заражения ВИЧ-инфекцией среди участников, принимавших препарат наиболее аккуратно, снизился на 73%.

Источник: EurekAlert

## **Рак легких не заставляет людей отказаться от сигарет, как и их родственников**

Такой вывод сделан в результате проведения исследования Национальным институтом исследования рака США, в центре которого были 742 больных раком. Согласно статистике, каждый пятый человек, или 18%, с диагностированным раком легких продолжает курить. Как оказалось, многие больные полагают, что им слишком поздно и бессмысленно отказываться от вредной привычки. Между тем, медики констатируют: избавление от никотиновой зависимости не только повышает качество жизни, но и дает надежду на выживание, снизив риск повторного развития рака. Ученые уверены, что есть необходимость внедрения информационной и психологической поддержки семей больных раком легких и самих пациентов, дабы сократить число пациентов-курильщиков. Кстати, курят и 12% больных колоректальным раком. Это негативно отражается на течении болезни. А вот если говорить о распространении вредной привычки среди родственников пациентов, то подавляющее большинство (25%) приходится на родственников больных раком легких людей. На втором месте (20%) идут те, кто ухаживает за жертвами колоректального рака.

Источник: Meddaily.ru

## **SMS-сообщения помогают бросить курить**

Даже если бы осуществленная группой ученых под руководством Кэролайн Фри из Лондонской школы гигиены и тропической медицины программа *txt2stop* была платной, она все равно стала бы одним из самых простых и дешевых способов покончить с табаконаркоманией. *txt2stop* основана на краткосрочной новозеландской программе *STOMP* (*stop smoking with mobile phones*), длившейся всего 6 недель и давшей двукратное количество бросивших курить по сравнению с контрольной группой.

Чтобы проверить долгосрочную работоспособность методики, исследователи случайным образом отобрали из 11 914 желавших избавиться от вредной привычки добровольцев 5 792 и разделили их на две группы. 2911 чел. регулярно получали на свои мобильные телефоны персонализированные SMS, настраивавшие на борьбу с курением, а 2881 чел. — сообщения, не несшие антиникотиновой направленности.

Участники основной группы не только подвергались SMS-бомбардировке 5 раз в день в течение трех недель, а потом еще 3 раза в день в течение 26 недель, — они могли в любой момент отправить сообщение "Хочу [курить]" на контактный телефон — и получить помочь в виде ответных SMS с советами (например, медленно пить холодную воду, чтобы отбить прилив желания) или возвзданий к разуму (оказывается, острая тяга закурить длится не больше 5 мин). Если курильщики признавались в прискорбном рецидиве (сообщение с кодом "[Проявил(-а)] слабость"), им высыпались ободряющие ответы, напоминавшие об их достижениях, утверждавшие, что один раз — это не беда, или призывающие не прекращать борьбу.

После более чем полугода SMS-терапии участники основной и контрольной группы сдали тесты слюны на содержание котинина, продукта распада никотина. Согласно результатам, 10,7% участников основной группы перестали курить (по сравнению с 4,9% в контрольной). Даже если считать, что испытуемые, не явившиеся на тест, остались курильщиками, доля "заявивших" в основной группе составляет 9% по сравнению с 4% в контрольной.

Как отдельная методика избавления от никотиновой зависимости *txt2stop*, возможно, не очень эффективна, но она, утверждают ее создатели, может стать дополнением к существующим программам.

Источник: MIGnews.com

## НОВОСТИ

---

### **Кокаин оказывает прямое токсическое действие на миокард**

Злоупотребление кокаином оказывает прямое токсическое действие на миокард и может привести к сердечным заболеваниям, таким как миокардит или инфаркт, которые часто остаются незамеченными.

Согласно исследованию, опубликованному в медицинском журнале *British Medical Journal*, многочисленные вскрытия людей, страдающих кокаиновой зависимостью, подтвердили, что у каждого пятого наркомана наблюдаются признаки воспаления миокарда. Считается, что около четверти не фатальных сердечных приступов у людей в возрасте до 45 лет происходит по причине употребления кокаина. По мнению специалистов, токсический миокардит может проявляться болью в груди и остановкой сердца, что может привести к летальному исходу или инфаркту миокарда. Но это происходит без блокировки или сужения артерий, которые характеризуют ишемию.

В состав группы участников исследования входили 25 мужчин и 5 женщин, употреблявших, в среднем, в течение 12 лет около 5,5 г кокаина в сутки, и которые ранее не имели сердечных проблем. Средний возраст в группе — 37 лет, и каждый пятый был заражен гепатитом С или вирусом иммунодефицита человека. Авторы провели ряд диагностических тестов для выявления каких-либо отклонений в работе сердца: определяли уровни содержания веществ в организме, произвели нагрузочные пробы и магнитно-резонансную томографию. Хотя во всех случаях сердце работало адекватно, но в более чем 30% случаев были обнаружены нарушения, а в 83% сканирование определило распространенные структурные повреждения. Почти у половины обследуемых наблюдался отек и набухание нижней стенки левого желудочка, что было вызвано употреблением кокаина. Сканирование МРТ также обнаружило участки фиброза у 73% участников, которые, вероятно, появились после скрытых инфарктов. И если отек и набухание являются обратимыми процессами, то в случае с фиброзом это не так. Клетки сердца в этих участках погибли, и были заменены соединительной тканью. Обширные участки фиброза в перспективе угрожают сердечной недостаточностью.

Источник: [MIGnews.com](#)

### **Беременные курильщицы лишают своих детей "хорошего" холестерина**

Курение во время беременности приводит к изменениям в организме ещё не рожденного ребёнка, в результате которых у него снижается уровень "хорошего" холестерина, защищающего человека от сердечно-сосудистых заболеваний. Как показало исследование, проведённое австралийскими учёными, к 8 годам у детей, рожденных женщинами, курившими во время беременности, уровень холестерина ЛПВП составляет около 1,3 ммоль/л, тогда как у детей некурящих матерей он выше — 1,5 ммоль/л. По данным исследований, при повышении уровня "хорошего" холестерина на каждые 0,025 ммоль/л риск ИБС уменьшается на 2–3%.

В данном исследовании участвовали 405 здоровых 8-летних детей, появившихся на свет в 1997–1999 гг. Учёные собирали данные о курении матерей участников до, во время и после беременности, вдыхании дыма курящих поблизости, а также данные о росте, весе, охвате талии и артериальном давлении у детей. "Полученные нами данные говорят о том, что ребёнок курящей матери получает своеобразный "импринтинг", ещё до рождения, т.е. оказывается предрасположен к ИБС, инфаркту и инсульту в дальнейшей жизни", — объясняет профессор кардиологии David Celermajer из Сиднейского университета. "Действие этого "импринтинга" длится как минимум 8 лет, а возможно, и много дольше, таким образом риск сердечно-сосудистых заболеваний и инсульта для детей курильщиц может быть на 10–15% выше, чем для детей некурящих матерей", — добавляет он.

Известно, что курение беременных приводит к нарушениям поведения, снижению умственных способностей и трудностям при обучении у ребёнка. Однако во многих западных странах количество курящих беременных всё ещё высоко и достигает 15%.

Источник: [European Heart Journal](#)

### **Пилотный проект по лечению наркоманов стартовал в 16 российских регионах**

Об этом глава Минздравсоцразвития России Татьяна Голикова заявила на заседании правительства 22 июня. В каких именно регионах был запущен проект, в документе не уточняется. Министр отметила, что целью указанной инициативы является выработка алгоритма оказания комплексной медицинской помощи наркозависимым. Т.Голикова добавила, что при успешном завершении пилотного проекта в ближайшие 3 года аналогичная работа начнется на всей территории страны. Она также сообщила, что на организацию лечения наркоманов в 16 регионах из федерального бюджета было выделено 288 млн руб. По словам главы Минздрава, в России имеется разветвленная сеть медучреждений для оказания помощи больным наркоманией. В частности, в стране насчитывается 138 специализированных диспансеров. Кроме того, в 1856 больницах имеются наркологические отделения или койки.

Источник: [Medlinks.ru](#)

### **Курение табака запретили в медицинских учреждениях Краснодарского края**

Запрет введен в рамках проекта "Здоровая Кубань": медицинские учреждения, свободные от табачного дыма". Руководителям государственных учреждений здравоохранения рекомендовано обеспечить введение полного запрета курения табака на рабочих местах, а также в других помещениях. Исключение составят специально отведенные места для курения на открытой территории медучреждений. Кроме того, работников учреждений здравоохранения будут обучать методам помощи и поддержки в отказе от курения табака. Также руководству больниц и поликлиник предлагается распространять среди пациентов и посетителей листовки и буклеты о вреде курения табака.

Источник: ЮГА

### **В Госдуме предлагают запретить продавать энергетические напитки детям**

В Госдуму внесен проект базового закона "Об ограничениях производства, розничной продажи и потребления (распития) безалкогольных энергетических напитков". Автором инициативы выступил член профильного думского комитета по экономполитике и предпринимательству, председатель подкомитета по подакцизным товарам Виктор Звагельский ("Единая Россия"). Как пояснил сам разработчик, предлагается ввести запрет на продажу "энергетиков" несовершеннолетним, а также "изъять их из розничной продажи на территории детских, образовательных, медицинских заведений, физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений, на всех видах общественного транспорта и в организациях культуры".

"Резкий рост употребления молодежью энергетических напитков в последнее время вызывает серьезные опасения, — сказал В.Звагельский. — Ассортимент таких напитков постоянно расширяется, производители на перебой рекламируют через всевозможные СМИ свою продукцию". "Большинство "энергетиков" создаются с вкусовыми характеристиками, присущими традиционным безалкогольным прохладительным напиткам, — продолжил он. — Они выпускаются в красочной привлекательной потребительской упаковке, содержащей молодежную символику, чем увеличивают свою аудиторию потребителей".

По словам депутата, "основными тонизирующими элементами указанных напитков являются кофеин синтетического происхождения, природные биологически активные вещества из разрешенных лекарственных растений или их экстрактов, оказывающих тонизирующее действие, а также витамины. Допустимое суточное потребление кофеина — не более 150 мл, а содержание кофеина в энергетических напитках обычно составляет верхний допустимый суточный уровень потребления (от 150 до 320 мг/л)", — констатировал он. — "В то же время статистика показывает, что молодые люди выпивают более одной упаковки тонизирующих напитков в день, а выпуск "энергетиков" производится в упаковках объемом от 250 мл и более", — напомнил представитель парламентского большинства. "Такое злоупотребление тонизирующими напитками способно привести к негативному влиянию на здоровье детей, подростков, беременных и кормящих женщин, людей, страдающих хроническими заболеваниями нервной, сердечнососудистой систем, гипертонической болезнью и другими заболеваниями", — предупредил он.

Предполагается, что в случае принятия законопроекта продавцы смогут требовать паспорт у покупателей, чтобы убедиться, что они старше 18 лет.

В 2005 г. главный санитарный врач России, руководитель Роспотребнадзора Геннадий Онищенко запретил своим постановлением продажу слабоалкогольных и безалкогольных энергетических напитков в увеселительных заведениях и школах страны.

Источник: Ami-tass.ru

# **ГОСУДАРСТВЕННАЯ АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА**

**Постановление Правительства Российской Федерации  
от 20 июля 2011 г. №599**

**«О мерах контроля в отношении препаратов,  
которые содержат малые количества наркотических средств, психотропных  
веществ и их прекурсоров, включенных в перечень наркотических средств,  
психотропных веществ и их прекурсоров,  
подлежащих контролю в Российской Федерации»**

*Опубликовано 27 июля 2011 г.*

В соответствии с пунктом 5 статьи 2 Федерально-закона «О наркотических средствах и психотропных веществах» Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Установить, что в отношении препаратов, которые содержат малые количества наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, внесенных в списки II, III и IV перечня наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30 июня 1998 г. № 681 (далее - препараты с малым содержанием наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров), за исключением препаратов, являющихся лекарственными препаратами, содержащими кроме наркотических средств, психотропных веществ или их прекурсоров другие фармакологические активные вещества, применяются предусмотренные законодательством Российской Федерации о наркотических средствах, психотропных веществах и их прекурсорах меры контроля, касающиеся наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, содержащихся в соответствующих препаратах.

2. Установить, что в отношении препаратов с малым содержанием наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, являющихся лекарственными препаратами, содержащими кроме наркотических средств, психотропных веществ или их прекурсоров другие фармакологические активные вещества, применяются предусмотренные законодательством Российской Федерации о наркотических средствах, психотропных веществах и их прекурсорах следующие меры контроля:

- запрет пересылки в почтовых отправлениях, в том числе международных, а также пересылки под видом гуманитарной помощи, за исключением случаев, когда при чрезвычайных ситуациях указанные препараты направляются в конкретные субъекты

Российской Федерации в соответствии с решениями Правительства Российской Федерации;

- отпуск физическим лицам указанных препаратов, предназначенных для медицинского применения, в порядке, установленном Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации по согласованию с Федеральной службой Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков. При этом отпуск физическим лицам препаратов с малым содержанием кодеина или его солей осуществляется по рецепту врача (фельдшера).

3. В постановлении Правительства Российской Федерации от 4 ноября 2006 г. № 648 «Об утверждении положений о лицензировании деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, № 46, ст. 4798):

а) подпункт «е» пункта 4 Положения о лицензировании деятельности, связанной с оборотом наркотических средств и психотропных веществ, внесенных в Список II в соответствии с Федеральным законом «О наркотических средствах и психотропных веществах», утвержденного указанным постановлением, признать утратившим силу;

б) подпункт «г» пункта 4 Положения о лицензировании деятельности, связанной с оборотом психотропных веществ, внесенных в Список III в соответствии с Федеральным законом «О наркотических средствах и психотропных веществах», утвержденного указанным постановлением, признать утратившим силу.

4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования, за исключением абзаца третьего пункта 2 настоящего постановления, который вступает в силу в части, касающейся отпуска по рецепту врача (фельдшера) физическим лицам препаратов с малым содержанием кодеина или его солей, с 1 июня 2012 г.

*Председатель Правительства  
Российской Федерации  
В.Путин*

# АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЗА РУБЕЖОМ

## Доклад Международного комитета по контролю над наркотиками за 2010 г. Анализ положения в мире

2 марта 2011 г. Международный комитет по контролю за наркотиками опубликовал свой ежегодный доклад, содержащий обзор таких актуальных проблем, как наркотики и коррупция, международная система по контролю за наркотиками, анализ положения с употреблением наркотиков в мире. В знак признания вклада Татьяны Борисовны Дмитриевой (в 2005 г. — стала членом Международного комитета по контролю над наркотиками, выполняя функции его Докладчика (2006 г.), Председателя Постоянного комитета по исчислению и второго заместителя Председателя Комитета (2007 г.) и первого заместителя Председателя Комитета (2009 г.)) в дело международного контроля над наркотиками Комитет хотел бы посвятить настоящий доклад ее памяти. Она останется в памяти как талантливый исследователь, умелый политический деятель и замечательный, теплый и добрый человек.

### В. Америка

#### Центральная Америка и Карибский бассейн

##### 1. Основные события

339. В силу своего географического положения на перепутье между основными странами-производителями и рынками потребления регион Центральной Америки и Карибского бассейна по-прежнему используется в качестве транзитного узла для контрабанды запрещенных наркотиков в крупных масштабах. Незаконному обороту наркотиков способствуют большая протяженность береговой линии региона, прозрачность границ и ограниченность правоохранительных и институциональных возможностей, что еще более усугубляет ситуацию с наркопреступностью.

340. Правительства стран региона прилагают значительные усилия, однако проблема наркотиков в Центральной Америке и Карибском бассейне осложняется повальной коррупцией, массовой нищетой и высоким уровнем безработицы. По оценкам, стоимость всех наркотиков, переправляемых транзитом только через страны Карибского бассейна, в ценах уличных торговцев превышает стоимость легальной экономики. Поступления от незаконного оборота наркотиков используются для подкупа публичных должностных лиц, способствуя расширению масштабов коррупции в правительстве, правоохранительных и судебных органах и дальнейшему снижению эффективности деятельности и без того слабых учреждений.

341. В некоторых случаях наркокартели используют накопленные ими в процессе незаконной деятельности средства для того, чтобы препятствовать усилиям правительств в деле обеспечения эффективного контроля над теми или иными районами своей национальной территории, создавая тем самым угрозу безопасности и политической стабильности государств.

Комитет с обеспокоенностью отмечает отрицательное воздействие коррупции на деятельность в области контроля над наркотиками в странах Центральной Америки и Карибского бассейна и настоятельно призывает правительства всех стран этого региона принять срочные меры по борьбе с коррупцией во всех ее проявлениях.

342. В Центральной Америке страны так называемого "Северного треугольника", а именно Гватемала, Гондурас и Сальвадор, по-прежнему страдают от насилия, связанного с наркотиками, поскольку местные банды заключают союзы с международными преступными синдикатами. Согласно данным Всемирного доклада о наркотиках за 2010 г.<sup>29</sup>, в настоящее время страны "Северного треугольника" занимают первое место в мире по уровню убийств и одно из первых мест по уровню других видов преступности. Сообщается, что только в Гондурасе около 60% всех преступлений — это преступления, связанные с наркотиками. В Панаме за период с 2006 по 2009 годы статистика убийств выросла более чем в 2 раза, что, по мнению властей, объясняется ростом насилия, связанного с наркотиками. В попытке дестабилизировать правительства стран этого региона наркокартели также выбирают в качестве мишени высокопоставленных правительственных чиновников; так, например, в декабре 2009 г. в Гондурасе был убит начальник полиции по борьбе с наркотиками.

343. Ямайка также является одной из стран Карибского бассейна, которая серьезно страдает от связанного с наркотиками насилия. Летом 2010 г. в ходе операции по задержанию предполагаемого руководителя сети наркоторговцев полиция столкнулась с хорошо вооруженными членами банды. Масштабы последовавшего насилия, в результате которого погибли

Продолжение. Начало публикации — Наркология. — 2011. — №7.

<sup>29</sup> Ibid., p. 239.

## АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЗА РУБЕЖОМ

свыше 70 чел., заставили правительство Ямайки объявить в Кингстоне чрезвычайное положение и мобилизовать крупнейший за всю историю страны контингент вооруженных сил. В итоге подозреваемый был арестован полицией и выдан Соединенным Штатам Америки для привлечения к суду по обвинениям в незаконном обороте наркотиков.

344. Комитет отмечает, что стихийные бедствия также создали дополнительные трудности в борьбе с наркотиками в Центральной Америке и Карибском бассейне. В январе 2010 г. на Гаити произошло землетрясение магнитудой 7,0 балла, унесшее жизни 200 тыс. чел. и почти полностью разрушившее развивающуюся инфраструктуру этой страны. Еще до землетрясения Гаити была известна как одна из основных стран транзита для незаконных поставок наркотиков, предназначенных для Северной Америки, что было обусловлено наличием в этой стране протяженной и плохо охраняемой береговой линии, а также наличием на ее территории нескольких подпольных взлетно-посадочных полос. Масштабы имевших место разрушений и, как следствие, утраты властями Гаити способности контролировать ситуацию дали повод для опасений, что эта страна может еще активнее использоватьсь в качестве перевалочной базы для поставок запрещенных наркотиков.

345. Принятие во многих странах более жестких мер по обеспечению соблюдения законов о наркотиках привело к изменению маршрутов, используемых в целях незаконного оборота, причем наркоторговцы стремятся идти по пути наименьшего сопротивления. Эффект изменения выразился в нахождении новых маршрутов для незаконного оборота и привел к повышению спроса на незаконные наркотики в регионе и росту преступности, связанной с наркотиками, в частности, из-за получающей все более широкое распространение практики "оплаты натурой", т.е. когда преступления совершаются за наркотики или одни наркотики обмениваются на другие.

346. Несмотря на то, что в связи с падением спроса объем кокаина, незаконно ввезенного в Северную Америку, в целом, сократился, доля этого объема, переправленного через Центральную Америку, в частности через Гватемалу и Гондурас, увеличилась. По имеющимся сообщениям, поставки запрещенных наркотиков из Южной Америки также осуществляются через страны Карибского бассейна в Западную Африку, а затем в Европу.

347. Основными средствами незаконного оборота наркотиков по-прежнему являются морские суда, включая скоростные катера, наземный транспорт и легкие самолеты, способные совершать посадку на подпольные взлетно-посадочные полосы. Учреждения по обеспечению соблюдения законов о наркотиках в странах Центральной Америки также сообщили

о том, что наркоторговцы вновь стали использовать подводные и полуподводные суда, которые стремительно улучшаются по вместимости и уровню технического оснащения. Также были получены сообщения, свидетельствующие о возобновлении практики использования наркокурьеров (иногда называемых "мулами"). Кроме того, для контрабанды наркотиков используются коммерческие воздушные суда, чему способствует коррумпированность персонала аэропортов, включая операторов по обработке багажа и сотрудников таможни и служб безопасности.

### 2. Региональное сотрудничество

348. Как отмечалось в докладе Комитета за 2009 г.<sup>30</sup>, в Центральной Америке и Карибском бассейне в 2009 г. были проведены две конференции на уровне министров по незаконному обороту наркотиков, транснациональной организованной преступности и терроризму, представляющим угрозу безопасности и развитию, а именно, конференция в феврале в Санто-Доминго и декларации и планы действий, принятые государствами — участниками этих конференций, свидетельствуют о наличии убедительного консенсуса в отношении необходимости согласованных действий по борьбе с общими угрозами безопасности и обеспечивают основу для дальнейшего сотрудничества на региональном и межрегиональном уровнях.

349. В марте 2010 г. ЮНОДК приступило к первому этапу осуществления Пакта Санто-Доминго и Механизма Манагуа — межрегиональной программы, которую планируется выполнять до февраля 2013 г. Этот проект направлен на содействие разработке инициатив в области сбора информации и ознакомление с соответствующей политикой и создание комплексной региональной основы для координации мероприятий по оказанию технической помощи, направленных на борьбу с незаконным оборотом наркотиков и связанными с ним видами транснациональной организованной преступности. Пакт Санто-Доминго и Механизм Манагуа также предусматривают создание экспертных и учебных координационных центров во всем регионе. В своей резолюции 53/14 Комиссия по наркотическим средствам просила ЮНОДК оказать государствам Центральной Америки и Карибского бассейна помочь в получении ресурсов, которые требуются для эффективного осуществления Пакта Санто-Доминго и применения Механизма Манагуа. В целях облегчения своей соответствующей деятельности ЮНОДК развивает сотрудничество с государствами этого региона и с этой целью открыло в 2009 г. в Панаме Региональное отделение по программам. Комитет признает непреходящую роль ЮНОДК в деле оказания государствам Центральной Америки и Карибского бассейна помощи в области разработки и эффективного осуществления нацио-

<sup>30</sup> Доклад Международного комитета по контролю над наркотиками за 2009 год..., пункты 349 и 354.

нальных и региональных стратегий по контролю над наркотиками.

350. В ходе девятнадцатого Совещания руководителей национальных учреждений по обеспечению соблюдения законов о наркотиках стран Латинской Америки и Карибского бассейна, состоявшегося на острове Маргарита, Боливарианская Республика Венесуэла, 28 сентября — 2 октября 2009 г., участники обсудили новые и возникающие трудности и эффективные способы их преодоления, включая необходимость разработки инициатив в области устойчивого альтернативного развития в качестве стимула, побуждающего земледельцев отказаться от незаконного культивирования, а также различные вопросы, касающиеся тенденций в области незаконного оборота наркотиков и соответствующих методов. Участники, в частности, отметили возобновление практики использования наркокурьеров, особенно курьеров, проглатывающих контролируемые наркотики с целью скрытия в собственном желудке, а также более широкое использование легких самолетов для контрабанды наркотиков в Соединенные Штаты и страны Европы. Участники также определили меры по повышению эффективности согласованных действий по борьбе с незаконным оборотом наркотиков и другими видами транснациональной преступности, включая разработку более действенных методов сбора данных и механизмов обмена информацией, активизацию деятельности по наращиванию потенциала и развития трансграничного сотрудничества, а также более широкое и эффективное применение практики конфискации активов в рамках гражданского судопроизводства.

351. Комитет с удовлетворением отметил, что Межамериканская комиссия по борьбе со злоупотреблением наркотическими средствами (СИКАД) на своей сорок седьмой очередной сессии в мае 2010 г. приняла Стратегию борьбы с наркотиками в Западном полушарии. Эта стратегия направлена на противодействие серьезным угрозам, которые создают незаконный оборот наркотиков и злоупотребление ими для устойчивого развития, политической и экономической стабильности, эффективного управления и верховенства права. Стратегия предусматривает многосторонний подход, состоящий из пяти компонентов: укрепление институтов; сокращение спроса; сокращение предложения; меры контроля и международное сотрудничество.

352. Одним из основных многосторонних механизмов региональной интеграции, в том числе для разработки координированных мер реагирования на общие угрозы безопасности, создаваемые незаконным оборотом наркотиков, по-прежнему является Система интеграции Центральной Америки (СИЦА). В апреле 2010 г. СИЦА объявила о вложении 953 млн долл. США в реализацию совместного с Мексикой проекта, направленного на борьбу с незаконным оборотом наркотиков, организованной

преступностью и бандами в этом регионе. Цель проекта заключается в оказании помощи государствам в деле противодействия контрабанде наркотиков через страны Центральной Америки, а также росту влияния наркобанд в странах "Северного треугольника".

353. В Панаме 29—30 июня 2010 г. состоялось тридцать пятое очередное совещание глав государств и правительства государств — членов СИЦА. Итогом совещания стало принятие Панамской декларации, в которой участники вновь подтвердили свою приверженность принятию практических мер по эффективной борьбе с незаконным оборотом наркотиков, бандами, незаконным оборотом огнестрельного оружия, незаконным ввозом мигрантов и торговлей людьми. Участники также дали обещание задействовать все имеющиеся в их распоряжении ресурсы для предотвращения незаконного оборота наркотиков и злоупотребления ими в этом регионе.

354. В Сан-Сальвадоре 20 июля 2010 г. была проведена внеочередная встреча на высшем уровне глав государств и правительства государств — членов СИЦА. В результате совещания был принят план действий, направленный на стимулирование дальнейшего осуществления стратегии обеспечения безопасности для Центральной Америки и Мексики, утвержденной в 2007 г. Кроме того, в плане действий содержится призыв к пересмотру роли руководителей национальной полиции, сформулированной в рамках регионального плана по борьбе с организованной преступностью государств — членов СИЦА, Мексики и государств Карибского бассейна. Комитет приветствует эту инициативу и признает важность межрегионального сотрудничества для решительной борьбы с общими угрозами, которые создают незаконное культивирование и незаконные изготовление и оборот наркотиков.

355. Под эгидой Карибского сообщества (КАРИКОМ) в марте 2010 г. в целях оказания ряда государств — членов КАРИКОМ (Багамские Острова, Белиз и Сент-Винсент и Гренадины) помощи в деле разработки их соответствующих национальных стратегий по контролю над наркотиками был проведен четырехдневный семинар-практикум. Этот субрегиональный семинар-практикум был организован в рамках программы по оказанию технической помощи, осуществляемой Секретариатом КАРИКОМ при финансовой поддержке Европейского союза в целях подготовки достаточного числа специалистов и разработки оптимальных видов практики для решения проблем, связанных с наркотиками.

356. Исходя из опыта осуществления экспериментального проекта в Южной Америке, СИКАД объявила о расширении проекта по управлению изъятыми и конфискованными активами (ПИКА) и включении в него в 2010 г. стран Центральной Америки. Этот проект направлен на создание и укрепление национальных систем проведения расследований в отноше-

## АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЗА РУБЕЖОМ

ния активов, полученных от незаконного оборота наркотиков, их изъятия, конфискации, управления и распоряжения ими. Проект также нацелен на обеспечение рамок финансирования национальных программ по контролю над наркотиками с использованием конфискованных активов, полученных от незаконного оборота наркотиков.

357. На состоявшемся 10—12 августа 2009 г. в Лиме совещании Группа экспертов по химическим веществам СИКАД сформулировала для СИКАД ряд рекомендаций, касающихся, в частности, следующего: поручения Группе экспертов рассмотреть и улучшить типовые нормативные положения СИКАД о контроле над прекурсорами и другими химическими веществами, оборудованием и материалами; содействия более активному использованию электронных средств сбора информации и обмена ею; и увеличения числа учебных мероприятий СИКАД по вопросам незаконного изготовления синтетических наркотиков за счет разработки конкретных мероприятий для прокуроров и судей. Ряд правительств заявили о необходимости разработки простых и надежных методов анализа на предмет содержания эфедрина и псевдоэфедрина. Другие правительства, в том числе правительство Коста-Рики, сообщили о том, что они уже проводят такие анализы в рамках своих мероприятий по пресечению утечки химических веществ-прекурсоров.

358. Гватемала и Сальвадор продолжают принимать комплексные двусторонние меры противодействия общим угрозам безопасности, действуя в основном через посредство двусторонней комиссии, учрежденной в 2000 г. В апреле 2010 г. министр внутренних дел Гватемалы и министр юстиции и общественной безопасности Сальвадора провели совещание в целях создания совместных механизмов обмена оперативной информацией и разработки единых стратегий борьбы с общими угрозами. С учетом достигнутого в ходе этого совещания консенсуса министры иностранных дел обеих стран подписали соглашение о создании двусторонних полицейских сил, которые будут заниматься совместным патрулированием границ в целях борьбы с незаконным оборотом наркотиков и организованной преступностью.

### 3. Национальное законодательство, политика и мероприятия

359. В 2009 г. Белиз принял законодательство, в соответствии с которым запрещается ввоз псевдоэфедрина и ограничивается ввоз эфедрина. В 2010 г. Сальвадор принял два нормативно-правовых акта, касающихся контроля над эфедрином и псевдоэфедрином: в соответствии с первым документом налагается запрет на псевдоэфедрин и препараты на основе псевдоэфедрина, а в соответствии со вторым — на эфедрин и препараты на основе эфедрина, за достойным внимания исключением эфедрина в инъекционной лекарственной форме.

360. В 2008 г. Гондурас сообщил о резком увеличении объема изъятых химических веществ-прекурсоров, что было обусловлено эффектом изменения в связи с ужесточением в других странах Центральной Америки и Карибского бассейна мер контроля над прекурсорами. В порядке реагирования на эту обостряющуюся проблему в начале 2009 г. правительство Гондураса выпустило министерское распоряжение, запрещающее импорт, экспорт, использование и распространение эфедрина, псевдоэфедрина и их солей. После этого объемы изъятий этих химических веществ-прекурсоров существенно сократились.

361. В Сальвадоре Национальная комиссия по борьбе с наркотиками в составе представителей министерств общественной безопасности, здравоохранения, образования и обороны объявила о разработке во взаимодействии с СИКАД национальной стратегии по контролю над наркотиками на период 2010—2014 годов. Цель стратегии заключается в сокращении предложения запрещенных наркотиков и спроса на них в этой стране на основе осуществления пяти основных компонентов: разработки законодательства; наращивания потенциала; совершенствования управления; проведения расследований; и более эффективного информирования. В апреле 2010 г. правительство Сальвадора представило свою Национальную комплексную программу по наркотикам и преступности, разработанную совместно с ЮНОДК и предусматривающую финансирование в размере 15 млн долл. США.

362. В 2009 г. Коста-Рика приняла ряд новых законов, направленных на ужесточение национального правового режима в отношении организованной преступности и отмывания денег. В 2009 г. было произведено свыше 64 тыс. арестов, связанных с наркотиками, что более чем на 40% превышает аналогичный показатель за 2008 г. Правительство также подписало соглашение с ЮНОДК о разработке программы предоставления оперативных сведений о контейнерных перевозках. В сентябре 2009 г. делегация Коста-Рики во главе с председателем Верховного суда подписала в штаб-квартире ЮНОДК план действий по обеспечению потребностей этой страны в области контроля над наркотиками, борьбы с транснациональной организованной преступностью и предупреждения терроризма. В июле 2010 г. Национальная ассамблея Коста-Рики разрешила нескольким боевым кораблям и подводным лодкам Соединенных Штатов Америки войти в свои территориальные воды в период с 1 июля по 31 декабря 2010 г. в целях оказания содействия в проведении операций по контролю над наркотиками и гуманитарных миссий.

363. В марте 2010 г. президент Гватемалы объявил о начале реализации трехлетней национальной комплексной программы стоимостью 16 млн долл. США, направленной на развитие потенциала Гватемалы в области контроля над наркотиками, правосудия, реформы полиции, контроля над огнестрельным

оружием, тюремной реформы и борьбы с торговлей людьми. Программа нацелена также на борьбу с коррупцией, которая признается одной из главных проблем Гватемалы.

364. На усилиях Гватемалы, направленных на решение наркопроблем, по-прежнему отрицательно скаживаются такие связанные с незаконным оборотом наркотиков в Центральной Америке явления, как повсеместная коррупция, безнаказанность и незатухающее насилие. По данным Международной комиссии по борьбе с безнаказанностью в Гватемале (МКББГ), учрежденной в сотрудничестве с Организацией Объединенных Наций в 2006 г. в целях поддержки системы правосудия Гватемалы, около 97% совершаемых в стране тяжких преступлений остаются безнаказанными. В июне 2010 г. МКББГ дала неудовлетворительную оценку мерам, принимаемым правительством Гватемалы в области реформы своей системы правосудия и пресечения коррупции.

365. В целях расширения своих возможностей в деле эффективной борьбы с угрозами, создаваемыми масштабным незаконным оборотом наркотиков, правительство Багамских Островов утвердило стратегию наращивания потенциала, основное внимание в которой уделяется обеспечению максимально широкого участия сотрудников правоохранительных органов этой страны в национальных, региональных и международных мероприятиях по подготовке кадров.

366. Правительство Панамы объявило о создании совместной целевой группы, которая будет заниматься мерами по ужесточению национального контроля над своими территориальными водами в целях пресечения ввоза наркотиков на ее территорию. Главным элементом этой стратегии является создание станций мониторинга на обоих побережьях. В контексте своего участия в программе по контролю за контейнерными перевозками правительство Панамы совместно с Региональным отделением ЮНОДК по программам в Панаме создали следственное оперативное подразделение в целях наблюдения за контейнерными перевозками.

367. В апреле 2010 г. правительство Гондураса открыло новую военно-морскую базу, построенную при финансовой и материально-технической поддержке правительства Соединенных Штатов в отдаленном районе Ла-Москития в целях содействия перехвату легких самолетов ("pargoavionetas"), используемых для контрабанды кокаина из Боливарианской Республики Венесуэла через территорию Гондураса.

368. Правительство Доминиканской Республики в порядке реагирования на заметное увеличение в стране незаконного оборота наркотиков предпринимает решительные шаги по наращиванию своего оперативного потенциала в области борьбы с незаконным

оборотом наркотиков на основе приобретения такого нового оборудования, как самолеты, лодки и радиолокационные системы. В июне 2010 г. правительство Доминиканской Республики и ЮНОДК подписали соглашение о создании регионального центра повышения квалификации специалистов по вопросам сокращения спроса на наркотики и управления пенитенциарными учреждениями. Ожидается, что центр приступит к работе в начале 2011 г.

369. Комитет с обеспокоенностью отмечает, что многие государства Центральной Америки и Карибского бассейна до сих пор не приняли эффективное законодательство в целях предотвращения утечки химических веществ-прекурсоров, находящихся под международным контролем. В странах, в которых такое законодательство уже принято, его эффективному осуществлению препятствует отсутствие надлежащей системы правоприменения, что обусловлено ограниченными ресурсами и/или недостатком политической воли. Комитет настоятельно призывает все государства как можно скорее принять всеобъемлющее законодательство в отношении химических веществ-прекурсоров и предоставить своим правоохранительным органам необходимые ресурсы для обеспечения его систематического соблюдения. Комитет также рекомендует правительствам распространить его "Руководящие принципы подготовки добровольного кодекса поведения химической промышленности"<sup>31</sup> и принять меры по их осуществлению.

#### **4. Культивирование, производство, изготовление и незаконный оборот**

##### *Наркотические средства*

370. Крупнейшим незаконным производителем и экспортером каннабиса в Центральной Америке и Карибском бассейне по-прежнему является Ямайка, на долю которой приходится приблизительно одна треть каннабиса, производимого в странах Карибского бассейна. Существенное увеличение объема производства этого наркотика наблюдается и в других странах, в частности в Сент-Винсенте и Гренадинах и Доминике. Ямайка стала также использоваться в качестве перевалочного пункта для незаконных поставок кокаина из-за изменения маршрутов незаконного оборота, вызванного ужесточением мер борьбы с незаконным оборотом наркотиков в странах Латинской Америки. Эта проблема усугубляется еще и тем, что ямайские преступные группы, стремясь найти более легкие пути незаконного оборота кокаина, используют уже налаженные сети, изначально созданные в целях незаконного оборота каннабиса.

371. Правительство Багамских Островов сообщило о том, что в своих усилиях в области контроля над наркотиками страна по-прежнему сталкивается с про-

<sup>31</sup> Издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.09.XI.17; это издание доступно для национальных компетентных органов на защищенном портале Комитета ([www.incb.org/incb/cna.html](http://www.incb.org/incb/cna.html)).

## АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЗА РУБЕЖОМ

блемой контрабанды марихуаны из Ямайки и Гаити, которая осуществляется с помощью скоростных катеров и легких самолетов. Эта проблема еще более усугубляется тем, что группы, занимающиеся незаконным оборотом наркотиков на Багамских Островах, заключают стратегические союзы с уже существующими наркокартелями в странах-производителях и странах потребления.

372. В Доминиканской Республике объем изъятий каннабиса увеличился с 885 кг в 2008 г. до 1400 кг в 2009 г., причем страной происхождения почти 30% изъятого каннабиса является Гаити. Власти Доминиканской Республики сообщили также о том, что в 2009 г. объем изъятий кокаина резко увеличился до 3400 кг, 64% которого пришлось на долю пяти крупных изъятий. Официальных данных об изъятиях за 2008 г. представлено не было, однако объем изъятий каннабиса в Доминиканской Республике в 2009 г. также существенно возрос и составил более 1400 кг (по сравнению с 884 кг в 2007 г.). Власти Доминиканской Республики также сообщили об изъятии порядка 24 тыс. растений каннабис на территории площадью приблизительно в 3 га.

373. В Коста-Рике правоохранительные органы систематически проводят операции в рамках программы по искоренению посевов каннабиса, которые уже принесли заметные результаты. В 2009 г. правительство сообщило об уничтожении порядка 1,7 млн растений каннабис. Общая площадь, занятая под незаконное культивирование каннабиса, которая в период с 2005 по 2007 годы увеличилась практически втрое и составляла 9,21 га, в 2008 г. сократилась до 5,25 га благодаря активизации усилий в области наземной и воздушной разведки. В Коста-Рике объем изъятий каннабиса также резко сократился и в 2009 г. составил, согласно сообщениям, 2 064 кг по сравнению с 4 809 кг в 2008 г. После существенного сокращения в 2007—2008 годах объем изъятий кокаина в Коста-Рике в 2009 г. вновь увеличился и составил 18 590 кг. Коста-Рика также сообщила об изъятиях крэк-ко-каина в количестве более 200 тыс. "доз" (piedras).

374. В Сальвадоре второй год подряд происходит резкое сокращение объема изъятий кокаина — с 4074 кг в 2007 г. до 394 кг в 2009 г. По официальным данным, представленным властями Сальвадора, до 85% изъятого кокаина было контрабандой ввезено по морю. Подавляющая часть изъятых наркотиков предназначалась для Соединенных Штатов, и лишь небольшая доля для черных рынков Сальвадора и стран Европы. Объем изъятий каннабиса в Сальвадоре в 2009 г. по сравнению с объемом изъятий, о котором сообщалось в 2008 г., остался на прежнем уровне и составил примерно 440 кг. Сообщалось о том, что в общем объеме изъятого в этом регионе каннабиса значительно увеличилась доля гватемальского каннабиса.

375. После сообщений о значительном уменьшении объема изъятий каннабиса с 2007 по 2008 годы

Куба сообщила о существенном увеличении таких изъятий в 2009 г. Общий объем изъятий каннабиса в 2009 г. составил 3 139 кг, что на 83% больше, чем в 2008 г.

376. В ряде стран Карибского бассейна наблюдаются значительные колебания показателей объема изъятий каннабиса. В 2009 г. Сент-Люсия сообщила об изъятии в общей сложности 94 841 кг каннабиса, что почти в 145 раз больше, чем в 2008 г., когда было изъято 655 кг. Для сравнения, в Сент-Винсенте и Гренадинах объем изъятий каннабиса резко сократился с 47 596 кг в 2008 г. до 9 882 кг в 2009 г., несмотря на сообщения, позволяющие предположить об увеличении масштабов незаконного производства каннабиса в этой стране.

### *Психотропные вещества*

377. Распространение подпольных лабораторий в странах Центральной Америки предположительно связано с ужесточением контроля над химическими веществами-прекурсорами в Мексике и Соединенных Штатах, в результате чего активизировалась деятельность по незаконному изготовлению стимуляторов амфетаминового ряда в странах Центральной Америки и Карибского бассейна. В 2008 г. подпольная лаборатория по изготовлению стимуляторов амфетаминового ряда впервые была обнаружена в Гватемале.

378. В 2009 г. в Доминиканской Республике было изъято свыше 10 тыс. доз метамфетамина, а Гватемала сообщила об изъятии в общей сложности более 10 600 кг. Об изъятии менее 500 таблеток метилендиоксиметамфетамина (МДМА, известного под названием экстази) сообщила каждая из следующих стран: Багамские Острова, Коста-Рика и Тринидад и Тобаго.

### *Прекурсоры*

379. Доминиканская Республика сообщила об изъятии в 2009 г. свыше 1 332 000 таблеток псевдоэфедрина. В том же году Гватемала сообщила об изъятии более 10 600 таблеток псевдоэфедрина.

380. Коста-Рика сообщила об изъятии 30 кг норэфедрина, ввезенного в страну через территорию Панамы. Власти Коста-Рики не смогли точно установить страну происхождения этого изъятого наркотика.

381. После принятия законодательства, регулирующего оборот эфедрина и псевдоэфедрина, в частности в Центральной Америке, сократилось число сообщений о попытках организации утечки химических веществ, находящихся под международным контролем. В то же время имеются свидетельства того, что попытки организаций такой утечки по-прежнему предпринимаются. Согласно сообщениям, в субрегионе Центральной Америки также наблюдается увеличение импорта химических веществ, которые еще не находятся под международным контролем, но предположительно используются в целях незаконного изготовления наркотиков.

## 5. Злоупотребление и лечение

382. Разработке и успешному осуществлению инициатив в области профилактики и лечения наркомании в странах Центральной Америки и Карибского бассейна во многом препятствуют ограниченные ресурсы и институциональный потенциал стран региона. С учетом таких ограничений правительства вынуждены искать равновесие между решением первоочередных задач в области развития и необходимостью принятия мер по профилактике и лечению наркомании.

383. Комитет признает, что одной из главных проблем в деле разработки эффективных программ профилактики и лечения является неразвитый потенциал стран Центральной Америки и Карибского бассейна в области сбора данных по наркотикам и отсутствие централизованных учреждений, занимающихся оценкой такой информации. Несмотря на то, что объем и качество информации о масштабах и видах злоупотребления наркотиками в регионе значительно улучшились, для разработки конкретных инициатив в области лечения, отвечающих местным потребностям, необходимы дополнительные научные исследования видов и тенденций потребления. Комитет вновь подчеркивает важность принятия государствами этого региона практических мер по совершенствованию рамок для сбора и анализа данных по наркотикам и призывает к налаживанию в этих целях более широкого международного сотрудничества.

384. Ряд государств региона приняли стратегии разработки и оптимизации национальных мероприятий по профилактике и лечению наркомании. Правительство Сент-Люсии учредило секретариат консультативного комитета по вопросам злоупотребления химическими веществами в качестве центрального органа по координации национальной политики в области контроля над наркотиками. Правительство Сент-Винсента и Гренадин создало консультативный совет по вопросам профилактики наркомании и сотрудничает с Организацией американских государств в деле разработки и осуществления программы сокращения спроса.

385. Хотя в большинстве стран Центральной Америки и Карибского бассейна со злоупотреблением наркотиками путем инъекций связано незначительное число случаев заражения ВИЧ, заметным исключением в этом отношении остается Пуэрто-Рико. По данным исследований, опубликованным в 2009 г., в Пуэрто-Рико причиной 40% случаев заражения ВИЧ среди мужчин и 27% случаев среди женщин было употребление наркотиков путем инъекций.

386. Гватемала и Тринидад и Тобаго отметили снижение возраста лиц, впервые попробовавших каннабис. Гватемала отметила также общее повышение доступности кокаина, в том числе крэк-кокаина.

387. Комитет с удовлетворением отмечает расширение глобального проекта "Партнерство в области комплексного лечения: лечение наркозависимости и ее

последствий для здоровья" и включение в него в 2009 г. стран Латинской Америки и Карибского бассейна. Эта программа, финансируемая Фондом международного развития Организации стран — экспортёров нефти в сотрудничестве с правительствами Испании, Соединенных Штатов и Швеции, направлена на содействие разработке политики в области эффективного лечения наркозависимости и минимизация связанных с этим расходов на социальные услуги и здравоохранение. Эта стратегия предусматривает, в частности, углубление научного понимания наркозависимости, повышение эффективности медицинских услуг на основе повышения их доступности и увеличения числа учебных мероприятий и разработку стратегий борьбы с дискриминацией в отношении наркозависимых лиц.

388. КАРИКОМ в сотрудничестве с ЮНОДК завершили работу над проектом плана действий по социальному развитию и предупреждению преступности. Этот план включает ряд мер, направленных на профилактику злоупотребления психоактивными веществами среди учащихся школ и населения, в целом, расширение доступа к медицинским услугам и повышение их качества, в том числе в тюремных учреждениях, устранение факторов риска, связанных с наркотиками, и содействие обмену опытом и информацией об оптимальных видах практики в странах Карибского бассейна.

## Северная Америка

### 1. Основные события

389. Северная Америка по-прежнему играет заметную роль в том, что касается незаконного предложения наркотиков и спроса на них. Организованные преступные группы осуществляют широкомасштабный незаконный оборот наркотиков в регионе, удовлетворяя по-прежнему высокий незаконный спрос на наркотики. Правительства стран Северной Америки принимают в этой связи соответствующие меры, сочетая политику сокращения незаконного предложения наркотиков с политикой сокращения незаконного спроса на них. Начиная с 2009 г. в целях эффективного и всестороннего решения проблем, связанных с наркотиками, в национальных стратегиях и программах усиливаются правоохранительные компоненты, а также компоненты, связанные с предупреждением злоупотребления наркотиками и лечением наркомании. Активизировалось региональное и двустороннее сотрудничество, направленное на борьбу с трансграничным незаконным оборотом наркотиков. Комитет отмечает усилия правительств стран Северной Америки по разработке более эффективной политики противодействия незаконному обороту наркотиков и злоупотреблению ими.

390. Соединенные Штаты по-прежнему являются основной страной назначения поставок запрещенных

## АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЗА РУБЕЖОМ

наркотиков. Большинство контролируемых психоактивных средств, за исключением каннабиса и метамфетамина, незаконно изготавливаются за пределами страны и затем контрабандой ввозятся в Соединенные Штаты. В сфере незаконных оптовых поставок кокаина, героина и метамфетамина в Соединенные Штаты доминирующее положение занимают организации наркобизнеса, базирующиеся в Мексике, которые также играют существенную роль в обеспечении незаконного предложения каннабиса. В Соединенных Штатах резко выросла смертность, связанная с наркотиками. Комитет глубоко обеспокоен тем, что в 2009 г. в Соединенных Штатах зарегистрировано увеличение злоупотребления всеми наркотиками, за исключением кокаина. В период с 2006 по 2009 годы злоупотребление кокаином в Соединенных Штатах снизилось. Один из вопросов, вызывающих особую озабоченность Комитета, связан с ростом злоупотребления каннабисом и лекарственными средствами рецептурного отпуска среди молодежи в этой стране. Комитет приветствует меры, принятые правительством Соединенных Штатов с целью противодействия злоупотреблению лекарственными средствами рецептурного отпуска.

391. Мексика по-прежнему сталкивается со значительными проблемами, создаваемыми организациями наркобизнеса, для которых она является одной из основных стран транзита и стран — источников запрещенных наркотиков. Решительные правоохранительные меры, принятые правительством в 2009 и 2010 годах, позволили сорвать еще ряд операций по незаконному обороту наркотиков, привели к перемещению преступной деятельности и усилению конкурентной борьбы за место на незаконном рынке. Организации наркобизнеса вновь отреагировали на это, развязав беспрецедентное насилие, в результате которого погибло много людей, в том числе сотрудников правоохранительных органов. Начиная с 2006 г. в Мексике в ходе инцидентов, связанных с наркотиками, погибли свыше 28 тыс. чел. Правительство намерено укреплять потенциал в области борьбы с незаконным оборотом наркотиков посредством комплексных институциональных реформ и мер по борьбе с коррупцией. В Мексике резко возросло злоупотребление некоторыми запрещенными психоактивными средствами.

392. Канада остается одним из главных мировых источников незаконно изготавливаемых синтетических наркотиков, в частности МДМА (экстази) и метамфетамина, и одним из крупных поставщиков сильнодействующих сортов каннабиса. Комитет отмечает сокращение злоупотребления наркотиками в Канаде, в особенности среди молодежи, о чем свидетельствуют результаты проведенного в Канаде контрольного долгосрочного обследования проблемы потребления алкоголя и наркотиков.

393. Участие организованных преступных групп в незаконном обороте наркотиков в Северной Америке продолжало расширяться. Мексиканские организации наркобизнеса укрепили свои позиции в качестве основных оптовых поставщиков запрещенных наркотиков в Соединенные Штаты, в частности в восточной части страны, где ослабло влияние колумбийских организаций наркобизнеса. Мексиканские организации стали также теснее взаимодействовать с преступными бандами, базирующимиися в Соединенных Штатах. В 2009 г. распространение запрещенных наркотиков на среднем и розничном уровнях в Соединенных Штатах, в целом, контролировали приблизительно 20 тыс. уличных банд. Благодаря союзу с мексиканскими преступными организациями эти уличные банды смогли расширить свои незаконные операции по распространению наркотиков, потеснив местных независимых наркоторговцев и небольшие местные преступные группы, и распространить эти операции на сельские и пригородные районы. В Канаде уличные банды также начали заниматься преступной деятельностью, связанной с наркотиками, такой, как контрабанда наркотиков или незаконное изготовление наркотиков, что позволило им расширить географию своей деятельности.

394. Комитет отмечает результаты состоявшегося в Калифорнии референдума, на котором была отвергнута идея "легализации" употребления каннабиса в этом штате. Они свидетельствуют о признании опасности злоупотребления каннабисом и служат подтверждением целей международных конвенций о контроле над наркотиками. Комитет отмечает также заявление правительства Соединенных Штатов, подтверждающее позицию Комитета, в котором указывается, что федеральное законодательство имеет преимущественную силу по отношению к законодательству штатов в том, что касается обязательств, закрепленных в международных конвенциях о контроле над наркотиками. Комитет отмечает, что правительство Соединенных Штатов будет и впредь проводить в жизнь федеральное законодательство в этих вопросах. В Соединенных Штатах культивирование растения каннабис и использование каннабиса в целях, не связанных с научной деятельностью, в соответствии с федеральным законодательством является незаконным. Комитет приветствует заявление правительства Соединенных Штатов о том, что оно решительно выступает против легализации каннабиса.

395. Комитет глубоко обеспокоен программами использования каннабиса "в медицинских целях", которые внедрены в 14 штатах США. Принимаемые в этих штатах меры контроля над культивированием растения каннабис, а также производством, распространением и использованием каннабиса не соответствуют требованиям в отношении контроля, предусмотренным Конвенцией 1961 г.

## 2. Региональное сотрудничество

396. Многолетняя программа сотрудничества в области правоохранительной деятельности и обеспечения безопасности под названием "Мерида", в которой участвуют Мексика, Соединенные Штаты и страны Центральной Америки и которая осуществляется с 2007 г., продолжает оставаться основой для координации сотрудничества на региональном уровне в области противодействия незаконному обороту наркотиков и связанным с ним видам организованной преступности. В 2008 и 2009 годах правительство Соединенных Штатов выделило на эту программу около 1,3 млрд долл. США, а в 2010 г. оно намерено выделить еще 450 млн долл. США для Мексики (и 100 млн долл. США для стран Центральной Америки). Несмотря на то, что пока осуществлена лишь небольшая часть этой программы, сотрудничество между Мексикой и Соединенными Штатами благодаря ей активизировалось. В рамках сотрудничества основной акцент смещается с предоставления оборудования для повышения эффективности операций правоохранительных органов на более долгосрочные усилия по наращиванию потенциала и институциональное развитие в поддержку проводящихся в Мексике системных реформ. В рамках инициативы "Мерида" принимались такие меры, как предоставление вертолетов и инспекционного оборудования, расширение кинологических групп в полицейских и таможенных органах и организация участия свыше 5500 должностных лиц правоохранительных и судебных органов федерального уровня и отдельных штатов Мексики в учебных программах. Кроме того, королевская канадская конная полиция предоставила инструкторов для подготовки мексиканских следователей. Правительства Мексики и Соединенных Штатов подтвердили цели и задачи инициативы "Мерида" на совещании Консультативной группы высокого уровня по вопросам двустороннего сотрудничества в сфере противодействия транснациональной организованной преступности в рамках инициативы "Мерида", проходившем в Мехико в марте 2010 г.

397. На своей очередной сорок седьмой сессии, состоявшейся в Вашингтоне, округ Колумбия, в мае 2010 г., СИКАД приняла новую стратегию борьбы с наркотиками в Западном полушарии, в рамках которой государства — члены СИКАД договорились укреплять свои национальные структуры по контролю над наркотиками и проводить комплексную национальную политику в области контроля над наркотиками, основанную на фактах. Согласно новой стратегии, государства — члены СИКАД будут стремиться сокращать спрос на запрещенные наркотики посредством оказания услуг в сфере профилактики, раннего вмешательства, лечения, реабилитации и восстановления. В целях сокращения предложения запрещенных наркотиков государства — члены СИКАД намерены совершенствовать сбор и анализ информа-

ции о предложении запрещенных наркотиков, принимать правоохранительные меры и меры в области альтернативного развития, а также выявлять и отслеживать новые тенденции. Новая стратегия содержит также рекомендации в отношении контроля над прекурсорами, предотвращения утечки фармацевтических препаратов и ликвидации организаций наркобизнеса. В новой стратегии государства — члены СИКАД признают необходимость международного сотрудничества, в том числе соблюдения международных конвенций о контроле над наркотиками. Утвердив новую стратегию, государства — члены СИКАД обсудили также ход осуществления политики контроля над наркотиками в рамках Многостороннего механизма оценки, стратегии в таких областях, как лечение, профилактика и восстановление, тенденции, касающиеся отдельных запрещенных наркотиков, и вопросы, связанные с пресечением незаконного оборота, проведением судебной экспертизы и альтернативным развитием.

398. На восьмом двустороннем совещании по вопросам политики в области сокращения спроса на наркотики, состоявшемся в Вашингтоне, округ Колумбия, в феврале 2010 г., должностные лица и эксперты правительств Мексики и Соединенных Штатов обсудили меры по сокращению спроса на запрещенные наркотики и активизации профилактики и лечения наркомании. Участники совещания приняли Декларацию о сотрудничестве в области сокращения спроса на наркотики, в которой они выразили приверженность своих правительств делу укрепления как национальных, так и двусторонних усилий, направленных на повышение эффективности профилактики и лечения наркомании, обеспечении более широкого применения эффективных методов реинтеграции и развития общин, а также осуществление дальнейшего обмена информацией и передовым опытом.

399. В 2009 г. правоохранительные органы Мексики и Соединенных Штатов начали применять новые оперативные процедуры и процедуры ведения связи, благодаря которым были упорядочены операции по морскому патрулированию, а также высадке на суда, подозреваемые в участии в незаконном обороте, и их досмотру. Новые процедуры позволили повысить координацию и эффективность таких операций, помогли произвести ряд изъятий наркотиков и захватов судов, а в некоторых случаях привели к тому, что вместо морских маршрутов для незаконного оборота наркотиков стали использоваться наземные маршруты.

400. В 2009 г. Канада и Соединенные Штаты продолжали поддерживать сотрудничество в различных формах, в том числе в форме совместных операций правоохранительных органов, обмена информацией и двустороннего сотрудничества с использованием Форума по вопросам трансграничной преступности, в котором участвуют старшие должностные

## **АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЗА РУБЕЖОМ**

лица правоохранительных и судебных органов Канады и Соединенных Штатов, и других аналогичных форумов. В результате проведения совместных мероприятий правоохранительных органов были произведены крупные изъятия наркотиков, в том числе каннабиса, кокаина, героина, метамфетамина и МДМА (экстази). В 2009 г. правительства Канады и Соединенных Штатов подписали Рамочное соглашение о совместной трансграничной правоохранительной деятельности на море; после того как его положения найдут отражение в законодательстве, появится возможность использовать на морской границе между Канадой и Соединенными Штатами объединенные правоохранительные группы, что облегчит осуществление правоохранительных операций на море.

### **3. Национальное законодательство, политика и действия**

401. Мексика по-прежнему прилагала значительные усилия по борьбе с незаконным оборотом наркотиков и организованной преступностью. Главными направлениями были правоохранительная деятельность и долгосрочные институциональные реформы. В результате действий правоохранительных органов в 2009 и 2010 годах был арестован ряд главарей наркокартелей. Число арестов, связанных с наркотиками, а также число случаев выдачи в Соединенные Штаты, достигло в 2009 г. рекордного уровня, и те же темпы сохранились в 2010 г. На институциональном уровне Мексика добилась прогресса в проведении комплексной реформы судебной системы и системы общественной безопасности. Одна из главных целей реформы судебной системы в Мексике заключается в обеспечении перехода к 2016 г. от практики письменного судебного разбирательства к системе состязательного производства с проведением устных разбирательств, в результате чего судебные разбирательства станут проводиться быстрее и будут прозрачнее. Хотя в целом по стране этот процесс замедлился, в ряде штатов Мексики удалось добиться прогресса в деле внедрения состязательной системы. В 2009 г. эти концепции были включены в учебные программы ряда ведущих университетов. Для судей и работников прокуратуры стали организовывать учебные курсы по вопросам роли защиты в судебном процессе. Кроме того, предусмотрено использование альтернативных процедур разбирательства, таких, как медиация. Реформа судебной системы подкрепляется созданием национальной системы прокурорского надзора за судопроизводством. В рамках реформыектора общественной безопасности создана новая федеральная полиция, расширены ее полномочия в отношении следственной деятельности, повышены требования к проверке и набору кадров. В 2009 г. правительство Мексики приняло меры по укреплению потенциала таможенной службы путем набора дополнительных сотрудников и организации специальной подготовки. Проведена модернизация лабораторий судебной экспертизы для обеспечения более эффективного использования научных доказательств в рамках уголовного процесса. Имеются достижения в области сбора оперативной информации, в частности ведется создание платформы обмена информацией "Платформа Мексика", которая объединяет базы данных правоохранительных ведомств, штатов и муниципальных органов.

402. Коррупция по-прежнему препятствует усилиям по борьбе с незаконным оборотом наркотиков в Мексике. Организации наркобизнеса угрожают и предлагают взятки сотрудникам полиции и других правоохранительных органов на уровне штатов и муниципалитетов. Правительство Мексики продолжало борьбу с коррупцией среди должностных лиц правоохранительных и правительственных органов, в том числе путем проверки анкетных данных и прошлого таких сотрудников, а также, в случае необходимости, их увольнения или ареста.

403. Правительство Соединенных Штатов приняло в 2010 г. Национальную стратегию контроля над наркотиками. Эта стратегия была опубликована в мае 2010 г. после проведения широких консультаций с участием заинтересованных сторон; в ней подчеркивается необходимость решать проблемы, связанные с наркотиками, с помощью комплексного подхода на основе фактов. Основные элементы стратегии — предупреждение злоупотребления наркотиками силами общин, раннее вмешательство, интеграция наркологической помощи в общую систему здравоохранения, обновление системы уголовного правосудия, укрепление правоохранительной деятельности, международное сотрудничество и совершенствование информационных систем. В том, что касается предупреждения злоупотребления наркотиками, главные задачи стратегии заключаются в создании системы профилактики силами общин, в основном для молодежи, организаций информационных кампаний и расширении взаимодействия с участием правительственных органов и ведомств различного уровня. В стратегии определены также цели, которые должны быть достигнуты в течение 5 лет в области сокращения злоупотребления наркотиками. Эти цели предусматривают, в частности, сокращение на 15% злоупотребления наркотиками среди молодежи, числа хронических наркопотребителей и смертей, вызванных наркотиками, а также сокращение на 10% числа случаев управления транспортным средством в состоянии наркотического опьянения. Комитет высоко ценит усилия, прилагаемые правительством с целью принятия основанных на фактах мер для решения проблем, связанных с наркотиками, и с целью укрепления инициатив в области лечения и раннего вмешательства.

404. В Соединенных Штатах благодаря подписанию в августе 2010 г. закона о справедливом наказа-

нии (Fair Sentencing Act) была существенно уменьшена разница в количестве кокаина и крэка, являющимся основанием для вынесения минимального приговора. Этим же законом отменено положение о минимальном сроке тюремного заключения только за хранение крэка и существенно увеличены денежные штрафы за незаконный оборот наркотиков в крупных масштабах.

405. Правительство Соединенных Штатов продолжало осуществлять принятую в 2009 г. национальную стратегию борьбы с незаконным оборотом наркотиков на юго-западной границе. Эта стратегия предусматривает необходимость повышения оперативных возможностей правоохранительных органов Соединенных Штатов и улучшения координации в их деятельности по борьбе с трансграничным незаконным оборотом наркотиков. Соединенные Штаты активизировали правоохранительную и разведывательную деятельность на границе с Мексикой, в том числе создали специальную межведомственную группу по правоохранительной деятельности в районе границы для выявления, пресечения деятельности и ликвидации преступных организаций, занимающихся незаконным оборотом наркотиков и связанными с ним преступлениями, такими, как незаконный оборот оружия и контрабанда наличных денежных средств в больших объемах.

406. В Соединенных Штатах принимается ряд мер для решения проблемы злоупотребления лекарственными средствами рецептурного отпуска, содержащими контролируемые вещества. Правительство заявило, что сокращение масштабов злоупотребления лекарственными средствами рецептурного отпуска является одной из приоритетных областей национальной политики в области контроля над наркотиками в 2010 г. Меры по решению этой проблемы включают программы поощрения возврата и утилизации лекарственных средств рецептурного отпуска, информирование населения об опасностях, связанных со злоупотреблением лекарственными средствами рецептурного отпуска, просвещение врачей по вопросу прописывания опиатных анальгетиков, противодействие практике получения рецептов для покупки контролируемых веществ сразу у нескольких врачей, принятие мер в отношении учреждений, оказывающих услуги по обезболиванию и не соблюдающих правила выдачи рецептов, и расширение программ мониторинга лекарственных средств рецептурного отпуска. В 2010 г. программы мониторинга лекарственных средств рецептурного отпуска или законодательство, предусматривающее введение таких программ, существовали в 40 штатах.

407. Для решения проблемы продажи лекарственных средств рецептурного отпуска через незаконно действующие интернет-аптеки правительство Соединенных Штатов усилило меры контроля, а также приняло более жесткие правоохранительные и законодательные меры. Согласно одной из этих мер — закону Райана Хайта о защите прав потребителей применительно к онлайновым аптекам 2008 г. — интернет-аптекам запрещено, в частности, продавать лекарственные средства рецептурного отпуска лицам, хотя бы один раз не посетившим лично врача, прописавшего данное лекарственное средство. В ноябре 2009 г. администрация по контролю за продуктами питания и лекарствами направила письма-предупреждения 22 операторам веб-сайтов, которые, как было установлено, занимались незаконной продажей частным лицам в Соединенных Штатах, не утвержденных к распространению или фальсифицированных лекарственных средств. Вышеупомянутые меры способствовали сокращению числа незаконных интернет-аптек, и правительство намерено применять их и впредь.

408. Наряду с существующими в Соединенных Штатах федеральными нормами в конце 2009 г. в 45 штатах действовали дополнительные ограничения в отношении розничной торговли продуктами, содержащими псевдоэфедрин, в соответствии с которыми псевдоэфедрин был отнесен к числу веществ, контролируемых на уровне штатов, в которых были введены ограничения в отношении мест розничной торговли или приняты нормативные акты об отслеживании поставок псевдоэфедрина. В штате Орегон, где в 2006 г. впервые был принят закон о реклассификации псевдоэфедрина и отнесен его к числу лекарственных средств рецептурного отпуска, практически полностью было ликвидировано явление "смерфинга"<sup>32</sup>, и резко сократилось число случаев ликвидации лабораторий по изготовлению метамфетамина. В свете этого опыта в штате Миссисипи в 2010 г. было принято аналогичное законодательство, и другие штаты также рассматривают вопрос о принятии таких законодательных мер.

409. Правительство Канады продолжало осуществлять Национальную стратегию борьбы с наркотиками, которая направлена на предупреждение и сокращение злоупотребления наркотиками, совершение системе наркологической помощи и усиление мер по обеспечению соблюдения законов о наркотиках. В опубликованном в 2010 г. докладе по оценке стратегии был сделан вывод о том, что стратегия, в целом, выполняется по плану, хотя имеются задержки в осуществлении ряда компонентов, касаю-

<sup>32</sup> "Смерфинг" — метод, используемый некоторыми наркоторговцами для приобретения какого-нибудь химического вещества-прекурсора, например псевдоэфедрина, в больших количествах. Закупка химического вещества осуществляется сразу в нескольких местах розничной торговли в количестве, не превышающем установленный законодательством уровень. При проведении операций "смерфинга" наркоторговцы для ускорения закупки этого химического вещества часто используют несколько сообщников.

## АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЗА РУБЕЖОМ

щихся профилактики и лечения наркомании. Поскольку Канада является одним из основных источников незаконно изготавляемых синтетических наркотиков, правительство решило включить борьбу с незаконным изготавлением и незаконным оборотом таких наркотиков в число национальных приоритетов. В 2009 г. в рамках Национальной стратегии борьбы с наркотиками было начато осуществление Инициативы в отношении синтетических наркотиков — первой канадской программы контроля над наркотиками, нацеленной на какой-то один класс наркотиков. Эта инициатива предусматривает принятие комплекса правоохранительных и профилактических мер, а также мер сдерживания для борьбы с незаконным изготавлением синтетических наркотиков. Другая цель этой инициативы заключается в предотвращении утечки химических веществ-прекурсоров из законных каналов распределения в Канаде.

410. В мае 2010 г. правительство Канады представило на рассмотрение Сената законопроект о мерах наказания в связи с организованной наркопреступностью. Этот законопроект предусматривает вынесение в обязательном порядке приговора о наказании в виде тюремного заключения сроком не менее одного года за совершение ряда серьезных преступлений, связанных с наркотиками, включая незаконное производство, незаконный оборот и хранение наркотиков с целью их незаконного оборота, ввоз или вывоз, а также хранение с целью вывоза. В законопреките также предусмотрены дополнительные наказания в случае совершения таких преступлений в целях организованной преступной деятельности или в случае продажи наркотиков молодежи.

### 4. Культивирование, производство, изготовление и незаконный оборот

#### *Наркотические средства*

411. В Соединенных Штатах продолжается широкомасштабное незаконное производство каннабиса, предназначенного для внутреннего черного рынка. Хотя достоверных оценок объема незаконного производства каннабиса не имеется, данные правоохранительных органов свидетельствуют о том, что масштабы незаконного культивирования растений каннабис и незаконного производства каннабиса остаются весьма значительными. В 2009 г. в Соединенных Штатах было изъято более 2 тыс. т каннабиса, т.е. на треть больше, чем в 2008 г. Было уничтожено почти 10,4 млн растений каннабиса, т.е. на 30% больше, чем в предыдущем году, что объясняется главным образом усилением мер по уничтожению растений каннабиса, выращиваемых в открытом грунте. Организации наркобизнеса из других стран, стремясь снизить риск и издержки, связанные с контрабандой каннабиса, продолжают создавать и расширять плантации для незаконного культивирования растений каннабис на

территории Соединенных Штатов. Преступные группы, в частности мексиканские организации наркобизнеса, получают значительное количество каннабиса с незаконных плантаций, создаваемых на государственных землях. Размещение таких плантаций на государственных землях создает значительную угрозу для общественной безопасности и экологии. Расширение масштабов незаконного культивирования каннабиса частными лицами и преступными группами в закрытом грунте отчасти происходит вследствие активизации мер по ликвидации незаконных посевов каннабиса в открытом грунте. К числу таких преступных групп относятся канадские организации наркобизнеса, которым принадлежат объекты по выращиванию каннабиса в закрытом грунте, расположенные главным образом на северо-западе Соединенных Штатов. Закрытые помещения обычно позволяют лучше контролировать условия выращивания и получать более сильнодействующий каннабис, который можно продать дороже.

412. Комитет с обеспокоенностью отмечает, что осуществление в некоторых штатах Соединенных Штатов программ использования каннабиса "в медицинских целях" и принятие в этой связи недостаточно строгих мер контроля способствует распространению незаконного культивирования растений каннабис и незаконному обороту каннабиса.

413. По оценкам правительства Мексики, в 2009 г. незаконное производство каннабиса несколько сократилось и составило около 19 900 т, причем подавляющая его часть предназначалась для Соединенных Штатов. В 2009 г. в Мексике было изъято свыше 2 100 т марихуаны, что представляет собой увеличение приблизительно на 27%. Северная Америка по-прежнему занимает первое место по объему изъятий марихуаны. Общая площадь незаконных плантаций каннабиса продолжала сокращаться в 2009 г. и составила 16 547 га (сокращение на 11%), отчасти вследствие того, что правоохранительные органы стали чаще привлекаться к решению задач обеспечения общественной безопасности. По сообщениям, поступившим из Соединенных Штатов, в 2009 г. объем каннабиса, изъятого на границе с Мексикой, возрос на 19%, что свидетельствует о продолжающихся крупномасштабных поставках каннабиса из Мексики.

414. Каннабис остается основным запрещенным наркотиком, производимым в Канаде. В 2009 г. сотрудники канадских правоохранительных органов изъяли свыше 34 т марихуаны, что несколько меньше, чем в 2008 г. Подавляющую часть незаконно производимого в Канаде каннабиса получают из растений, культивируемых в закрытом грунте, поэтому он является сильнодействующим. В 2008 г. содержание ТГК в каннабисе, изъятом в Канаде, в среднем составляло 11%. Организованные преступные группы продолжают доминировать в сфере незаконного про-

изводства каннабиса в Канаде. Канадский рынок каннабиса практически полностью обеспечивается за счет каннабиса, незаконно произведенного в Канаде. Значительная часть каннабиса, незаконно произведенного в Канаде, по-прежнему предназначается для незаконного сбыта в Соединенных Штатах. Некоторые организованные преступные группы контрабандой ввозят канадский каннабис в Соединенные Штаты в обмен на кокаин и другие контрабандные товары, такие как оружие и табак. В 2009 г. объем изъятий каннабиса на границе между Канадой и Соединенными Штатами несколько возрос и составил около 3,4 т.

415. Незаконный оборот кокаина в Северной Америке продолжал сокращаться под действием нескольких факторов, включая снижение уровня злоупотребления кокаином, сокращение незаконного производства кокаина в Колумбии и сохраняющееся давление на организации наркобизнеса в Мексике. Как следствие этого, в 2009 г. объем кокаина, изъятого в Мексике (21,6 т) и Соединенных Штатах (108,3 т) (в том числе на границе с Мексикой — 20,5 т), был меньше, чем в предыдущие годы. В 2009 г. во многих районах Соединенных Штатов сохранялась нехватка кокаина, о чем свидетельствуют рост цен и снижение степени чистоты кокаина. Преступные группы доставляют кокайн контрабандным путем в Канаду, в основном через Мексику и Соединенные Штаты, с целью продажи на черном рынке в Канаде или для вывоза за океан. Таким образом, Канада во все большей степени используется в качестве страны транзита кокаина. Переходы в незаконном обороте кокаина в регионе привели к сокращению предложения кокаина и росту цен на него в больших городах на всей территории Канады.

416. Подавляющая часть героина в Соединенных Штатах поступает из Колумбии или Мексики. Сообщения правоохранительных органов свидетельствуют о том, что мексиканские организации наркобизнеса захватили более существенную долю рынка героина в Соединенных Штатах, потеснив южноамериканские преступные группы. Помимо увеличения объема незаконного оборота и распределения южноамериканского герояна имеются свидетельства того, что в Мексике налажено незаконное изготовление "белого герояна" (героина более высокой степени очистки) и что в каналы распределения попадает смесь, состоящая из мексиканского и южноамериканского герояна. Мексика занимает третье место в мире по объему незаконного производства опия. Общая площадь уничтоженных в Мексике незаконных плантаций опийного мака увеличилась с 13 095 га в 2008 г. до 14 753 га в 2009 г. Правительство Мексики сообщило также об увеличении незаконного производства опия. В результате расширения незаконного изготовления герояна в Мексике и все более активного участия мексиканских преступных групп в незаконном об-

ороте наркотиков, поступающих из Южной Америки, возрос объем изъятый героина на юго-западной границе Соединенных Штатов. Героин по-прежнему широко доступен в Соединенных Штатах. В некоторых районах США его доступность растет, о чем свидетельствуют более высокая степень очистки и снижение цен.

417. Героин, незаконно продаваемый в Канаде, по-прежнему поступает в основном из Юго-Западной Азии. В 2009 г. правоохранительные органы изъяли в Канаде в общей сложности 213 кг героина. Подавляющая часть изъятого героина поступила в страну контрабандным путем в почтовых отправлениях или была доставлена воздушным или морским путем.

418. В Соединенных Штатах продолжают расти масштабы незаконного распространения лекарственных средств рецептурного отпуска, содержащих вещества, находящиеся под международным контролем. Основную часть таких лекарственных средств составляют опиоидные болеутоляющие средства, содержащие кодеин, фентанил, гидроморфон, морфин, оксицодон, декстропропоксилен, метадон или гидрокодон. За период с 2007 по 2009 гг. доля правоохранительных органов уровня штатов и местного уровня, сообщающих о том, что в их районах проблемы, связанные с лекарственными средствами рецептурного отпуска, представляют наибольшую наркоугрозу, увеличилась более чем в 2 раза. Учреждения, оказывающие услуги, связанные с обезболиванием, стали одним из основных источников контролируемых лекарственных средств рецептурного отпуска, которым пользуются лица, злоупотребляющие наркотиками. По данным правительства Соединенных Штатов, в некоторых штатах существуют так называемые "клиники по обезболиванию", деятельность которых выходит за рамки приемлемой медицинской практики и в которых опиоиды рецептурного отпуска в больших количествах отпускают или прописывают лицам, не имеющим законной потребности в таких лекарствах. Установлено, что такие учреждения являются крупным источником опиоидов рецептурного отпуска во многих штатах, где имеются программы мониторинга за распределением лекарственных средств рецептурного отпуска. Практика получения лекарственных средств рецептурного отпуска путем посещения нескольких врачей стала менее распространенной в тех штатах, где существуют такие программы мониторинга, однако сохраняется в тех штатах, где такие программы отсутствуют.

#### *Психотропные вещества*

419. Несмотря на меры регулирования, принятые правительствами, незаконное изготовление метамфетамина в странах Северной Америки возросло. В Мексике в результате введенного правительством запрета на прекурсоры метамфетамина незаконное

## АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЗА РУБЕЖОМ

изготовление метамфетамина в 2007 и 2008 годах прекратилось. Однако вследствие организации наркобизнеса приспособились к новым правилам. В итоге в 2009 г. незаконное производство метамфетамина в Мексике, которая является основным поставщиком этого наркотика для Соединенных Штатов, возобновилось. Это выразилось в резком увеличении общего объема изъятий метамфетамина в Мексике (приблизительно с 300 кг в 2008 г. до более чем 6 т в 2009 г.) и количества обнаруженных в стране подпольных лабораторий по изготовлению метамфетамина (21 лаборатория в 2008 г. по сравнению со 191 лабораторией в 2009 г.).

420. Рост производства метамфетамина в Мексике привел к увеличению потока метамфетамина в Соединенные Штаты, о чем свидетельствует увеличение общего объема изъятий метамфетамина на юго-западной границе Соединенных Штатов (с 2,2 т в 2008 г. до примерно 3,5 т в 2009 г.). Увеличению предложения метамфетамина на незаконном рынке в Соединенных Штатах способствовало также сохраняющееся незаконное изготовление этого вещества внутри страны. В 2009 г. общий объем изъятий метамфетамина в Соединенных Штатах несколько увеличился и достиг приблизительно 6,6 т, тогда как число обнаруженных подпольных лабораторий возросло до 4 571 (по сравнению с 3 931 лабораторией в 2008 г.). Объем незаконно изготовленного метамфетамина в Соединенных Штатах вырос прежде всего за счет лабораторий, в которых это вещество изготавливается в небольших объемах в нескольких штатах.

421. Значительную часть метамфетамина, обнаруженного на незаконных рынках различных стран, составляет метамфетамин, незаконно изготовленный в Канаде. Незаконное изготовление метамфетамина в Канаде возросло как реакция на незаконный спрос на это вещество. В Канаде незаконным изготовлением метамфетамина в основном занимаются организованные преступные группы, которые изготавливают его в крупных масштабах в подпольных лабораториях. В 2009 г. в Канаде было обнаружено уже 23 подпольные лаборатории, т.е. в два с лишним раза больше, чем в 2008 г. Практически весь метамфетамин, обнаруженный на незаконном рынке в Канаде, был незаконно изготовлен внутри страны. Контрабандой метамфетамина из Канады в Соединенные Штаты по-прежнему носила ограниченный характер, однако значительное количество метамфетамина было контрабандой вывезено в страны Восточной и Юго-Восточной Азии, в особенности Японию, и Океанию, прежде всего в Австралию. В последние годы метамфетамин все чаще обнаруживается на незаконном рынке Канады в виде таблеток, продаваемых как МДМА (экстази).

422. Канада остается одним из основных источников МДМА (экстази), незаконно продаваемого в странах Северной Америки и других регионах. Незаконным изготовлением и распространением метамфетамина в крупных масштабах занимаются канадские организованные преступные группы. МДМА по-прежнему широко доступен в Канаде. МДМА, незаконно изготовленный в Канаде, в больших количествах вывозился контрабандным путем главным образом в Соединенные Штаты и страны Восточной и Юго-Восточной Азии и Океании. В результате увеличения незаконных поставок МДМА в Соединенные Штаты доля этого вещества среди других запрещенных наркотиков, продаваемых уличными бандами, возросла. В таблетках экстази канадского производства уменьшилось содержание МДМА и возросло содержание химических веществ-разбавителей, что может иметь существенные последствия для здоровья лиц, злоупотребляющих экстази.

### Прекурсоры

423. В Мексике после введения запрета на ввоз и использование псевдоэфедрина и эфедрина организации наркобизнеса нашли различные пути для обхода этого запрета. Они использовали новые маршруты контрабанды, например через Центральную Америку и Южную Америку, ввозили прекурсоры контрабандой в виде таблеток, а не в виде навалочного груза, переносили свою деятельность по незаконному изготовлению в другие страны и использовали альтернативные методы изготовления, для которых требуются химические вещества, находящиеся под менее строгим контролем или не подпадающие под контроль. Один из таких методов изготовления метамфетамина без использования эфедрина — метод Ф-2-П, который получил значительно более широкое распространение. В подпольных лабораториях по изготовлению метамфетамина в Мексике была обнаружена фенилуксусная кислота, используемая для изготовления Р-2-Р. Начавшаяся в 2009 г. операция "ПИЛА", координируемая Комитетом, предусматривает мониторинг торговли эфедрином и псевдоэфедрином, включая фармацевтические препараты, содержащие любое из этих химических веществ. Анализ соответствующих данных и произведенных изъятий свидетельствует о том, что пунктом назначения многих подозрительных поставок эфедрина и псевдоэфедрина была Мексика<sup>33</sup>.

424. В Соединенных Штатах увеличение незаконного изготовления метамфетамина в 2008 и 2009 гг. происходило главным образом за счет деятельности частных лиц и преступных групп, организовывавших операции "смерфинга" для получения большого количества псевдоэфедрина, использовавшегося в качестве химического вещества-прекурсора.

<sup>33</sup> Прекурсоры и химические вещества, часто используемые при незаконном изготовлении наркотических средств и психотропных веществ: доклад Международного комитета по контролю над наркотиками за 2010 год..., (издание Организации Объединенных Наций, в продаже под № R.11.XI.4).

425. Канада по-прежнему используется наркоторговцами в качестве как страны назначения, так и страны транзита химических веществ, используемых при незаконном изготовлении синтетических наркотиков, в частности метамфетамина и МДМА (экстази).

*Вещества, на которые не распространяется международный контроль*

426. Кат по-прежнему ввозится в Канаду контрабандным путем, прежде всего курьерами и в авиационных грузах. Злоупотребление катом наиболее широко распространено в общинах выходцев из Восточной Африки, проживающих в Канаде. Обнаруживаемый в Канаде кат поступает в основном из Эфиопии и Кении. В 2009 г. общий объем изъятий ката, произведенного правоохранительными органами на всей территории Канады, сократился по сравнению с предыдущим годом и составил примерно 19 т.

427. По сообщениям канадских правоохранительных органов, наблюдается увеличение спроса на нерегулируемые химические вещества, такие, как метиламин.

## 5. Злоупотребление и лечение

428. В 2009 г. в Соединенных Штатах запрещенные наркотики, по оценкам, употребляли 38 млн чел. (или 15,1% населения в возрасте 12 лет и старше лет). Это на 2,5 млн чел. (или 0,9% населения в возрасте 12 лет и старше) больше, чем в 2008 г., и свидетельствует о прекращении понижательной тенденции в области злоупотребления запрещенными наркотиками, наблюдавшейся в предыдущие годы. Примерно 21,8 млн чел. (или 8,7% населения в возрасте 12 лет и старше) являлись "текущими пользователями" (лицами, сообщившими, что они использовали запрещенные наркотики в течение последнего месяца).

429. В Соединенных Штатах вызывает тревогу рост злоупотребления среди молодежи каннабисом и лекарственными средствами рецептурного отпуска, содержащими наркотические средства. Согласно проведенному в 2009 г. ежегодному обследованию проблемы злоупотребления наркотиками среди учащихся в возрасте 13—18 лет в Соединенных Штатах ("Мониторинг будущего — 2009"), годовой показатель распространенности злоупотребления каннабисом впервые после семи лет снижения вырос: с 21,5% в 2008 г. до 22,9% в 2009 г. Это резкое изменение тенденции сопровождалось снижением восприятия учащимися опасности злоупотребления каннабисом. Злоупотребление препаратом "Оксиконтин" (годовой показатель распространенности — 3,9%), содержащим оксикодон, и препаратом "Викодин" (годовой

показатель распространенности — 6,5%)<sup>34</sup>, содержащим гидрокодон, в 2009 г. достигло рекордного уровня или оставалось на рекордно высоком уровне. Злоупотребление другими запрещенными наркотиками либо сократилось (например, кокаином, ингалянтами и галлюциногенами), либо оставалось на относительно стабильном уровне (например, злоупотребление героином, амфетаминами и транквилизаторами).

430. За период с 1999 по 2007 гг. в Соединенных Штатах вдвое возросло число смертных случаев, связанных с наркотиками<sup>35</sup>. По последним имеющимся статистическим данным, в 2007 г. был зарегистрирован в общей сложности 38 371 случай смерти от наркотиков. В ряде штатов смертных случаев, связанных с наркотиками, было больше, чем погибших в дорожно-транспортных происшествиях.

431. Каннабис остается самым распространенным наркотиком в Соединенных Штатах. В 2009 г. каннабисом злоупотребляли 28,5 млн чел. (или 11,3% населения в возрасте 12 лет и старше). Это на 2,7 млн чел. (или на 1% населения в возрасте 12 лет и старше) больше, чем в 2008 г.

432. В 2009 г. в Соединенных Штатах кокаином в той или иной форме злоупотребляли 4,8 млн чел. (в 2008 г. — 5,3 млн чел.). Показатель распространенности злоупотребления кокаином (включая крэк) в течение истекшего года среди населения Соединенных Штатов в возрасте 12 лет и старше составил 1,9%.

433. Увеличение предложения героина в Соединенных Штатах привело к росту злоупотребления героином и как следствие — к увеличению числа случаев передозировки героина и летальных исходов, связанных с передозировкой. В 2009 г. число лиц, злоупотребляющих героином, возросло на одну треть и превысило 600 тыс. чел. (или 0,2% населения в возрасте 12 лет и старше).

По имеющимся данным, лица, злоупотребляющие опиоидами, отпускаемыми по рецепту, переходят на герцин, поскольку у них формируется толерантность к опиоидам рецептурного отпуска, а герцин дешевле и доступнее, чем опиоиды рецептурного отпуска.

434. В Соединенных Штатах возросло злоупотребление метамфетамином: в 2009 г. метамфетамин в течение истекшего года употребляли 0,5% населения в возрасте 12 лет и старше, по сравнению с 0,3% в 2008 г.

435. По оценкам правительства Соединенных Штатов, проблема злоупотребления лекарственными средствами рецептурного отпуска является наиболее быстро растущей наркопроблемой в стране. В 2009 г. о злоупотреблении лекарственными средствами рецептурного отпуска — понимаемом как использова-

<sup>34</sup> В рамках обследования "Мониторинг будущего" запрашиваются данные о распространенности злоупотребления этими препаратами; поэтому здесь указаны их торговые названия.

<sup>35</sup> Смертные случаи, связанные с наркотиками, включают смертные случаи в результате заболеваний, вызванных наркотиками, случайные отравления и намеренные самоотравления (самоубийства) и не включают несчастные случаи, убийства и другие причины, косвенно связанные с употреблением наркотиков.

## АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЗА РУБЕЖОМ

ние в немедицинских целях болеутоляющих средств, транквилизаторов, стимуляторов или успокаивающих средств — сообщили 16 млн чел. (или 6,4% населения в возрасте 12 лет и старше) по сравнению с 15,2 млн чел. (или 6,1% населения) в 2008 г. Около 7 млн чел. являлись "текущими пользователями". Из лекарственных средств рецептурного отпуска предметом злоупотребления наиболее часто являлись болеутоляющие средства: в 2009 г. о злоупотреблении болеутоляющими средствами сообщили 12,4 млн чел. (по сравнению с 11,9 млн чел. в 2008 г.). Все больше случаев передозировки, связанных с опиатами, приходится на анальгетики рецептурного отпуска. Резко возросло число случаев внезапной смерти из-за передозировки в результате злоупотребления опиоидами рецептурного отпуска. В период с 2004 по 2008 гг. более чем в 2 раза возросло число обращений в отделения неотложной помощи по причинам, связанным с наркотическими анальгетиками, главным образом в результате инцидентов, связанных со злоупотреблением гидрокодоном, метадоном и оксикодоном. Лекарственные средства рецептурного отпуска оставались одними из наиболее популярных наркотиков, уступая лишь каннабису.

436. Согласно последнему контрольному обследованию проблеме потребления алкоголя и наркотиков, проводившемуся в Канаде в 2009 г., злоупотребление большинством наркотиков среди населения в возрасте 15 лет и старше сократилось, что является обнадеживающим событием. Распространенность злоупотребления каннабисом в течение истекшего года продолжала сокращаться и в 2009 г. достигла 10,6%. Годовые коэффициенты распространенности злоупотребления кокаином (1,2%), метамфетамином (0,4%) и МДМА (0,9%) также уменьшились по сравнению с 2008 г. Злоупотребление наркотиками среди мужчин распространено почти в 2 раза больше, чем среди женщин. Злоупотребление лекарственными средствами рецептурного отпуска (опиоидными болеутоляющими средствами, стимуляторами, успокаивающими средствами и транквилизаторами) в 2009 г. оставалось на уровне 2008 г.: об использовании лекарственных средств рецептурного отпуска для достижения состояния эйфории в течение истекшего года сообщили 0,6% респондентов.

437. В Канаде злоупотребление наркотиками среди молодежи (лиц в возрасте 15—24 лет) в 2009 г. сократилось. Данные проведенного в Канаде контрольного обследования проблемы потребления алкоголя и наркотиков свидетельствуют о снижении годового уровня распространенности злоупотребления каннабисом (с 32,7% в 2008 г. до 26,3% в 2009 г.), кокаином (с 5,9% в 2008 г. до 3% в 2009 г.), галлюциногенами (с 10,2% в 2008 г. до 4,4% в 2009 г.), МДМА (с 6,5% в 2008 г. до 3,6% в 2009 г.) и лекарственными средствами рецептурного отпуска (с 2,1% в 2008 г. до 1,7% в 2009 г.).

Злоупотребление каннабисом сократилось почти на 30% в течение 5 лет с 2004 по 2009 гг. Увеличилось злоупотребление одним видом лекарственных средств рецептурного отпуска — болеутоляющими средствами. Несмотря на, в целом, позитивный ход событий, уровень распространенности злоупотребления наркотиками среди молодежи оставался в 4—5 раз выше, чем среди взрослых (в возрасте 25 лет и старше).

438. Проведенное в Мексике национальное обследование показало, что с 2002 по 2008 гг. злоупотребление наркотиками, в частности кокаином, значительно возросло. По оценкам правительства, в 2009 г. злоупотребление кокаином, в особенности крэком, продолжало резко расти. Большинство случаев смерти, связанных с наркотиками, были вызваны злоупотреблением кокаином (449 смертных случаев в 2009 г., что на 90% больше, чем в 2008 г.). Резко выросло также злоупотребление героином, метамфетамином, галлюциногенами, растворителями и ингалянтами. Наиболее популярным наркотиком по-прежнему был каннабис, за которым следовал кокаин. Одна из причин роста злоупотребления наркотиками состоит в том, что в результате незаконного оборота наркотиков эти наркотики стали более доступными в стране.

439. В 2008 г. в Соединенных Штатах для оказания наркологической помощи были приняты приблизительно 1,2 млн чел., что на 9% больше, чем в 2007 г. Для большинства из них основным наркотиком был каннабис (в 2008 г. — 346 000 чел., или на 20% больше), за которым следовали героин (281 000 чел.), кокаин (230 000 чел.), амфетамины (127 000 чел.) и другие опиаты (121 000 чел.).

Обострение проблемы злоупотребления лекарственными средствами рецептурного отпуска нашло также отражение в данных о лицах, которые были приняты для оказания наркологической помощи. Среди лиц, принятых на лечение, в отношении которых планировалась применять опиоидную фармакотерапию, доля лиц, проходивших лечение в связи со злоупотреблением болеутоляющими средствами, увеличилась более чем втрое за период с 1998 по 2008 год и достигла 26,5%. По данным правительства, в 2008 г. в Соединенных Штатах программы опиоидной терапии, в основном программы поддерживающего лечения с использованием метадона и/или бупренорфина, предлагались в 1 132 лечебных учреждениях. По оценкам, потребности в лечении в Соединенных Штатах в значительной степени остаются неудовлетворительными, другими словами, подавляющее большинство наркоманов не получают специализированной помощи. По мнению правительства, это отчасти объясняется тем, что система наркологической помощи не интегрирована в систему здравоохранения в целом. Поэтому в рамках своей стратегии контроля над наркотиками правительство намерено

обеспечить более четкую интеграцию такой медицинской помощи в систему здравоохранения, повышая доступность таких услуг и их качество. Правительство намерено также поддерживать процесс выздоровления страдающих наркоманией с помощью таких услуг, как, например, предоставление временного жилья, создание групп взаимной поддержки, проведение консультаций и восстановление занятости.

440. В Соединенных Штатах продолжало расти число судов для рассмотрения вопроса о направлении на лечение в наркологические учреждения. По состоянию на конец 2009 г. в стране функционировало 2459 таких судов. Более половины из них были предназначены для взрослых. Кроме того, существовало множество специализированных судов такого профиля, в том числе для несовершеннолетних, семей, представителей племен, студентов или ветеранов войны. По оценкам правительства и исследователей, в сравнении с традиционными судами, выполняющими решения о традиционных формах наказания, таких, как лишение свободы, суды для рассмотрения вопроса о направлении на лечение в наркологическое учреждение более успешны в снижении рецидивов среди правонарушителей, злоупотребляющих наркотиками, и в долгосрочном плане оказываются более эффективными, с точки зрения затраченных средств.

441. Правительство Канады совершенствует национальную систему наркологической помощи в рамках Национальной стратегии борьбы с наркотиками. Начато осуществление Программы финансирования наркологической помощи, предусматривающей оказание поддержки провинциям и территориям в укреплении их систем наркологической помощи. В рамках системы исправительных учреждений предлагается специализированная помощь для заключенных, злоупотребляющих наркотиками, что существенно снижает уровень рецидивов.

442. В целях укрепления инфраструктуры медицинского обслуживания наркоманов правительство Мексики приступило к осуществлению программы действий по профилактике и лечению наркомании. Была еще больше расширена сеть общинных центров, предлагающих наркопотребителям базовые лечебно-профилактические услуги. В 2009 г. большинство пациентов проходило лечение в связи со злоупотреблением каннабисом, за которым следовали кокаин и ингалянты. В 2009 г. наркологическую помощь в специализированных центрах начали получать около 39 000 чел. — это лишь малая доля существующих в стране наркопотребителей. В 2009 г. было начато осуществление проекта по подготовке и аккредитации специалистов-наркологов с целью улучшения функционирования наркологических лечебных учреждений и управления ими.

## Южная Америка

### 1. Основные события

443. В последние 10 лет тенденции в области незаконного изготовления и оборота наркотиков в Южной Америке и злоупотребления ими претерпели изменения. Преступные организации, традиционно участвующие в незаконном обороте наркотиков в международном масштабе, стали также заниматься незаконной торговлей наркотиками и другой связанный с ними преступной деятельностью на национальном уровне. Наличие большего числа запрещенных наркотиков и увеличение масштабов злоупотребления ими, в частности среди молодежи, свидетельствуют о том, что рынок запрещенных наркотиков продолжает изменяться. СИКАД предупреждает о растущем влиянии наркокартелей в политической сфере и о той угрозе, которую наркокартели представляют для безопасности и развития Америки.

444. В 2009 г. в Южной Америке второй год подряд продолжалось сокращение общей площади культивирования кокаинового куста в результате резкого сокращения масштабов такого культивирования в Колумбии. Общая площадь культивирования кокаинового куста в регионе в 2009 г. составила 158 800 га, т.е. на 8 800 га меньше, чем в 2008 г. (сокращение на 5%). Комитет с удовлетворением отмечает, что в 2009 г. площадь незаконного культивирования кокаинового куста в Колумбии сократилась на 16% до 68 000 га, при этом в Многонациональном Государстве Боливия площадь незаконного культивирования кокаинового куста в 2009 г. увеличилась до 30 900 га (на 1%), а в Перу до 59 900 га (на 7%), таким образом, в обеих странах четвертый год подряд происходит расширение такого культивирования.

445. В течение ряда лет в Южной Америке наблюдается тенденция к переносу незаконного культивирования наркотикосодержащих культур в новые районы в качестве реакции на осуществляемые на местах кампании по ликвидации плантаций. Так, сокращение незаконного культивирования кокаинового куста в Колумбии в последнее десятилетие отчасти компенсируется увеличением такого культивирования на территории Боливии и Перу. Комитет обеспокоен тем, что в случае сохранения нынешней тенденции Перу в 2010—2011 гг. вытеснит Колумбию с позиции крупнейшего в мире производителя запрещенного кокаинового куста, которую Перу в последний раз занимала в 1996 г.

446. В течение ряда лет ЮНОДК проводит оценку потенциального объема изготовления кокаина в основных странах-производителях листа коки с целью предоставления информации о глобальном предложении кокаина. Эта оценка потенциального объема изготовления учитывает ряд факторов, включая данные о производстве листа коки и эффективности переработки листа коки в кокаин. Комитет от-

## АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЗА РУБЕЖОМ

мечает, что из-за продолжающегося пересмотра коэффициентов пересчета используемых для получения оценочных данных в Боливии (Многонациональном Государстве) и Перу, за 2009 г. не был представлен единый расчетный показатель; вместо этого для этих двух стран ЮНОДК рассчитало объем мирового потенциального изготовления кокаина в виде диапазона значений (842—1111 т). В Колумбии потенциальный объем незаконного изготовления кокаина в 2009 г. составил, по оценкам, 410 т, или на 40 т меньше, чем в 2008 г.

447. В некоторых странах Южной Америки по-прежнему отсутствуют достаточные финансовые ресурсы, необходимые для содействия решению связанных с наркотиками проблем. Комитет призывает международное сообщество увеличить объем помощи, включая экспертную и финансовую, для оказания странам Южной Америки содействия в решении проблем культивирования запрещенных наркотикосодержащих культур и изготовления кокаина. Комитет настоятельно призывает правительства Боливии (Многонационального Государства) и Перу принять меры, необходимые для сокращения общей площади незаконного культивирования кокаинового куста на их территории и борьбы с незаконным изготовлением и незаконным оборотом кокаина во взаимодействии с правительствами других стран и международными организациями, включая органы системы Организации Объединенных Наций.

448. В ряде стран Южного конуса, в том числе в Аргентине, Бразилии, Уругвае и Чили, наблюдается расширение масштабов злоупотребления кокаином. По мнению экспертов СИКАД по сокращению спроса, несмотря на достигнутый в Америке за последние 20 лет определенный прогресс в улучшении системы лечения наркомании, потребности в таком лечении по-прежнему не удовлетворены. Комитет призывает правительства стран Южной Америки продолжать уделять первоочередное внимание вопросам оказания наркологической помощи при разработке национальных стратегий контроля над наркотиками и включать наркологическую помощь в свои национальные системы здравоохранения.

### 2. Региональное сотрудничество

449. С 28 сентября по 2 октября 2009 г. на острове Маргарита, Боливарианская Республика Венесуэла, проходило девятнадцатое совещание руководителей национальных учреждений по обеспечению соблюдения законов о наркотиках стран Латинской Америки и Карибского бассейна. В соответствии с резолюцией 52/10 Комиссии по наркотическим средствам в этом совещании также приняли участие представители десяти западноафриканских государств и было проведено обсуждение за круглым столом по вопросам укрепления сотрудничества между органами, занимающимися проблемами контрабанды

наркотиков из стран Латинской Америки и Карибского бассейна в Западную Африку. На совещании были вынесены рекомендации в отношении, в частности, необходимости уделения внимания сбору оперативной информации и обмену ею, подготовке кадров, проведению совместных операций, размещению сотрудников по связи, предоставлению оборудования и оказанию технического содействия. Было также рекомендовано заключать двусторонние или многосторонние соглашения о сотрудничестве и развивать меры укрепления доверия. Участники договорились о том, что осуществлению этих рекомендаций будут содействовать ЮНОДК, ЭКОВАС и ИНТЕРПОЛ.

450. В декабре 2009 г. Европейская комиссия утвердила Программу сотрудничества между Латинской Америкой и Европейским союзом в осуществлении антинаркотической политики. Эта программа сотрудничества предусматривает меры по укреплению механизмов координации и сотрудничества в области контроля над наркотиками путем оказания политической поддержки и налаживания диалога, укрепления национальных учреждений по контролю за состоянием проблемы наркотиков и наращивания потенциала в области сокращения предложения запрещенных наркотиков и спроса на них.

451. В рамках межрегиональной программы Европейского союза и ЮНОДК в Боготе 25—27 января 2010 г. на высоком уровне было проведено совещание руководителей учреждений по обеспечению соблюдения законов о наркотиках стран Западной Африки и Латинской Америки и Карибского бассейна с целью содействия заключению соглашений о проведении совместных расследований. Шесть государств Западной Африки (Гамбия, Гана, Гвинея-Бисау, Кабо-Верде, Сьерра-Леоне и Того) и четыре государства Латинской Америки и Карибского бассейна (Доминиканская Республика, Колумбия, Перу и Ямайка) подписали 24 двусторонних соглашения.

452. В целях обмена опытом в области контроля над прекурсорами и борьбы с негативными экологическими последствиями утилизации отходов незаконного изготовления синтетических наркотиков эксперты из Боливии (Многонационального Государства), Колумбии, Перу и Эквадора провели в Лиме 16 февраля 2010 г. совещание в рамках проекта под названием "Помощь Андскому сообществу в борьбе с синтетическими наркотиками" (ДРОСИКАН), финансируемого Европейской комиссией. На этом совещании эксперты подчеркнули важность сотрудничества с научными кругами, в частности университетами, с целью решения данной проблемы.

453. В 2009 г. Союз южноамериканских государств (ЮНАСУР) учредил Южноамериканский совет по борьбе с незаконным оборотом наркотиков. В апреле 2010 г. министры входящих в него стран ратифицировали устав Совета, представляющий собой правовую базу для согласованного подхода к реше-

нию проблем, связанных с наркотиками, и для деятельности ЮНАСУР в области контроля над наркотиками.

454. Участники двенадцатого Конгресса Организации Объединенных Наций по предупреждению преступности и уголовному правосудию, проходившего в Салвадоре, Бразилия, 12—19 апреля 2010 г., приняли Салвадорскую декларацию о комплексных стратегиях для ответа на глобальные вызовы: системы предупреждения преступности и уголовного правосудия и их развитие в изменяющемся мире<sup>36</sup>, в которой была выражена обеспокоенность в связи с негативными последствиями организованной преступности для прав человека, верховенства права, безопасности и развития. В рамках Конгресса был организован семинар-практикум по вопросу о связях между незаконным оборотом наркотиков и другими формами организованной преступности с целью укрепления роли Организации Объединенных Наций и содействия распространению передовой практики, подготовке кадров, наращиванию потенциала и усилиям государств-членов в сфере предупреждения такого незаконного оборота и борьбы с ним.

455. В апреле 2010 г. на двенадцатом совещании высокого уровня для представителей Механизма координации и сотрудничества по вопросам, связанным с наркотиками, между Европейским союзом, Латинской Америкой и Карибским бассейном была принята Мадридская декларация. В Декларации подчеркивается, в частности, важность сотрудничества в вопросах альтернативного развития в регионах, где ведется выращивание культур, используемых для незаконного изготовления наркотиков.

456. Согласно исследованию СИКАД под названием "Учреждение судов для рассмотрения вопроса о направлении наркоманов на лечение: стратегии, опыт и предварительные результаты", опубликованному в апреле 2010 г., суды для рассмотрения вопроса о направлении наркоманов на лечение способствуют значительному снижению рецидивизма среди правонарушителей, страдающих зависимостью от наркотиков, и помогают сокращать преступность на местном уровне. Это исследование было разработано в рамках инициативы ЕС, стран Латинской Америки и Карибского бассейна "Партнерство городов в области лечения наркомании" и основано на результатах обследования практики судов, рассматривающих вопрос о направлении наркоманов на лечение, в 12 странах Европы и Америки, включая Бразилию, Суринам и Чили.

457. Федеральная полиция Бразилии в партнерстве с ЮНОДК организовала 19 и 20 мая 2010 г. международный семинар по вопросам перехвата телефонных и международных компьютерных сообщений. В работе этого семинара, проходившего в столице Бразилии, приняли участие эксперты из восьми стран

(Бразилии, Канады, Колумбии, Новой Зеландии, Португалии, Соединенного Королевства, Соединенных Штатов и Франции). В ходе состоявшихся обсуждений основное внимание было уделено методам расследования, законодательной базе и изменению такой базы, а также международному сотрудничеству в целях укрепления потенциала правоохранительных и судебных органов.

458. В июне 2010 г. правительство Перу в сотрудничестве с Европейской комиссией и ЮНОДК провело в Лиме международный симпозиум по контролю над прекурсорами, организованный в рамках региональной программы под названием "Предотвращение утечки прекурсоров наркотиков в регионе Латинской Америки и Карибского бассейна". На этом симпозиуме представители 15 стран Европы и Латинской Америки и Карибского бассейна договорились укреплять контроль над химическими веществами-прекурсорами с целью недопущения их утечки и использования при незаконном изготовлении наркотиков. В число вопросов, обсуждавшихся национальными экспертами, вошли вопросы сотрудничества с частным сектором в области контроля над прекурсорами.

459. Эксперты из 11 стран и ряда международных организаций приняли участие в совместном совещании целевых групп по проекту "Призма" и проекту "Спленченность", проходившем в июне 2010 г. в Боготе. Данное совещание было организовано с целью оценки мероприятий, проведенных в рамках этих проектов (операции "ПИЛА" и второго этапа операции "ДАЙС"), в ходе которых осуществлялся мониторинг торговли прекурсорами, используемыми при незаконном изготовлении стимуляторов амфетаминового ряда и героина, и обмен информацией о таких прекурсорах. Эксперты выдвинули предложения относительно дальнейших оперативных мер в рамках проекта "Призма" и проекта "Спленченность", а также стратегий по предотвращению утечки прекурсоров.

460. В июле 2010 г. правительство Колумбии, в сотрудничестве с ЮНОДК, приняло у себя семинар по вопросам наркотиков и ВИЧ, в котором приняли участие национальные и международные эксперты из Испании, Канады, Колумбии, Соединенных Штатов, Уругвая и Франции. Была отмечена взаимосвязь между злоупотреблением наркотиками, в особенности употреблением наркотиков путем инъекций, и видами практики, повышающими риск передачи ВИЧ.

461. Конрабанда кокаина по воздуху из ряда стран Южной Америки не прекращается, вместе с тем, аэропорты стран Южной Америки, Африки и Европы, судя по данным Всемирной таможенной организации, лишь недавно начали обмениваться оперативной информацией. Проект по обеспечению свя-

<sup>36</sup> A/CONF.213/18, глава I, резолюция 1.

## АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЗА РУБЕЖОМ

зи между аэропортами ("Аэрокоп"), разработанный ЮНОДК, Всемирной таможенной организацией и ИНТЕРПОЛом, будет предусматривать усиление пограничного контроля и пограничного режима, а также обмен оперативной информацией между участвующими в проекте международными аэропортами стран Африки, Латинской Америки и Карибского бассейна. Комитет призывает соответствующие правительства продолжать укрепление такого межрегионального сотрудничества в соответствии с принципом общей ответственности.

462. ЮНОДК, Межамериканский наблюдательный орган СИКАД по проблеме наркотиков и национальные комиссии по контролю над наркотиками Аргентины, Боливии (Многонационального Государства), Перу, Уругвая, Чили и Эквадора в 2010 г. совместно опубликовали второе сравнительное аналитическое обследование распространенности злоупотребления наркотиками среди учащихся средних школ. Кроме того, в рамках проекта ДРОСИКАН Боливия (Многонациональное Государство), Колумбия, Перу и Эквадор провели в январе—ноябре 2009 г. эпидемиологическое исследование распространенности употребления синтетических наркотиков среди студентов высших учебных заведений в Андском субрегионе<sup>37</sup>.

463. Бразилия, Гаити, Колумбия, Никарагуа и Перу участвуют в глобальном проекте под названием "Партнерство в целях обеспечения комплексного лечения: лечение наркозависимости и ее последствий для здоровья". Меры, принимаемые в рамках этого проекта, который осуществляется при поддержке ЮНОДК, включают содействие улучшению понимания наркозависимости и методов ее лечения.

464. Ряд стран Южной Америки подписали двусторонние соглашения о развитии сотрудничества в области контроля над наркотиками. В 2010 г. Национальный секретариат по борьбе с наркотиками (СЕНАД) Парагвая и Национальная комиссия по вопросам развития и налаживания жизни без наркотиков (ДЕВИДА) Перу подписали соглашение о развитии межурожденческого сотрудничества в реализации инициатив по профилактике злоупотребления наркотиками и предупреждению незаконного оборота наркотиков. Венесуэла (Боливарианская Республика) и Эквадор заключили соглашение о сотрудничестве с целью расширения взаимодействия в области профилактики и лечения наркомании, реабилитации и социальной реинтеграции наркоманов и альтернативного развития. Боливия (Многонациональное Государство) и Бразилия заключили соглашение о партнерстве в целях развития сотрудничества полицейских органов, занимающихся вопросами борьбы с незаконным оборотом наркотиков и транснациональной организованной преступностью.

### 3. Национальное законодательство, политика и действия

465. В декабре 2009 г. власти Аргентины опубликовали национальное исследование по проблеме потребления психоактивных веществ и связи между их потреблением и преступностью среди заключенных. Исследование такого рода проводилось в Аргентине впервые; оно показало, что употребление алкоголя и наркотиков и преступное поведение связаны с социальными, культурными и экономическими изменениями, произошедшими в стране за последние десятилетия. В ходе исследования было также выяснено, что уровень потребления запрещенных наркотиков среди заключенных значительно выше, чем среди населения, в целом.

466. Национальный совет Боливии по борьбе с незаконным оборотом наркотиков (КОНАЛТИД) при поддержке ЮНОДК, оказываемой в рамках его проекта по усилению борьбы с незаконным оборотом наркотиков и связанными с ними преступлениями в Многонациональном Государстве Боливия, проанализировал национальную стратегию по борьбе с незаконным оборотом наркотиков и переоценке данных о листе коки (за период 2007—2010 годов). В настоящее время, при участии государственных и частных учреждений, международных организаций и организаций гражданского общества, КОНАЛТИД разрабатывает национальный план профилактики и лечения наркомании и социальной реинтеграции наркоманов, а также новую национальную стратегию борьбы с незаконным оборотом наркотиков (на период 2011—2015 годов).

467. В сентябре 2010 г. Верховный суд Бразилии вынес решение о том, что нежелание выносить приговоры, не связанные с лишением свободы, в отношении лиц, признанных виновными в мелких правонарушениях, связанных с наркотиками, противоречит конституции страны. Правительство Бразилии направило значительные средства на техническую поддержку деятельности по мониторингу незаконного культивирования наркотикосодержащих растений в стране и деятельности федеральной полиции по борьбе с незаконным оборотом наркотиков.

468. В декабре 2009 г. конгресс Колумбии внес поправки в конституцию, запрещающие хранение и применение наркотиков в немедицинских целях, тем самым отменив постановление Конституционного суда о том, что наказание за хранение запрещенных наркотиков с целью личного потребления противоречит конституции<sup>38</sup>. В апреле 2010 г. правительство Колумбии приступило к новой кампании под названием "Колумбия — территория, свободная от наркотиков", которая осуществляется при поддержке Национального управления по проблеме наркотиков

<sup>37</sup> С исследованием можно ознакомиться по адресу [www.comunidadandina.org/public/Estudio\\_drogas.pdf](http://www.comunidadandina.org/public/Estudio_drogas.pdf).

<sup>38</sup> Статья 49 Конституции запрещает хранение и употребление наркотических средств и психотропных веществ, если это не подкрепляется рецептом врача.

(ДНЕ), министерства внутренних дел и юстиции и ЮНОДК.

469. В 2009 г. правительство Чили утвердило национальную стратегию по контролю над наркотиками на период 2009—2018 гг. В стратегии отмечается роль семьи в профилактике злоупотребления наркотиками и употребления алкоголя среди детей и молодежи. Правительство также утвердило меры и мероприятия, включенные в план действий на период 2009—2013 гг. и призванные обеспечить достижение целей стратегии.

470. В апреле 2010 г. ДЕВИДА опубликовала каталог оптимальных видов практики в области профилактики и лечения наркомании, с тем чтобы специалисты могли ознакомиться с информацией о соответствующих программах и проектах, осуществляемых в Перу. Кроме того, ДЕВИДА выступила с инициативой, которая преследует цель не допустить приобретение наркоторговцами политического влияния в стране. В результате этой инициативы ряд политических партий в Перу заявил о своей приверженности гласности и установлению строгого порядка отбора кандидатов для участия в выборах 2011 г.

471. Боливарианская Республика Венесуэла продолжала осуществлять свой национальный план по контролю над наркотиками на период 2009—2013 гг. и национальный план по профилактике злоупотребления наркотиками под названием "Сеять ценности, необходимые для жизни". Осуществляемые в стране меры по борьбе с наркотиками включают в себя развертывание радиолокационной системы для защиты воздушного пространства страны от наркоторговцев, установку досмотровых сканеров в международных аэропортах страны и строительство объектов для сжигания запрещенных наркотиков.

#### **4. Культивирование, производство, изготовление и незаконный оборот**

##### *Наркотические средства*

472. Хотя растение каннабис незаконно культивируется в большинстве стран Южной Америки, информация о плантациях, занятых незаконными посевами, носит разрозненный характер и не достаточна для того, чтобы провести всесторонний анализ тенденций в области такого культивирования. Парагвай остается основной страной в Южной Америке, используемой для незаконного производства каннабиса. Согласно данным за 2008 г., незаконные плантации каннабиса занимали в Парагвае примерно 6000 га в районе вблизи границы с Бразилией (потенциальный урожай — 16 500 т марихуаны). В 2009 г. правоохранительные органы Парагвая в сотрудничестве со своими бразильскими коллегами уничтожили плантации каннабиса площадью свыше 2000 га. В том же году общее количество марихуаны, изъятое в Парагвае, сократилось более чем наполовину — до 85,4 т

(по сравнению с 173,4 т в 2008 г.). По оценкам ЮНОДК, около 80% каннабиса, поставляемого в Бразилию, поступает из Парагвая.

473. В 2009 г., по оценкам колумбийского наблюдательного органа по проблеме наркотиков, незаконные плантации каннабиса занимали примерно 210 га территории страны. В 2009 г. в стране было уничтожено приблизительно 170 га незаконных плантаций каннабиса. Власти Венесуэлы не обнаружили незаконных плантаций каннабиса на своей территории. В Боливарианской Республике Венесуэла объем изъятый каннабиса колумбийского происхождения возрос с 20,7 т в 2008 г. до 32,6 т в 2009 г. В Чили каннабис является единственным незаконно производимым наркотиком. Объем изъятый марихуаны в Чили неуклонно увеличивался с 5 т в 2005 г. до почти 14 т в 2009 г.

474. Масштабы культивирования каннабиса в закрытом грунте в Южной Америке неизвестны. По данным ЮНОДК, Аргентина является единственной страной в этом регионе, которая сообщила о незаконном культивировании растения каннабис в закрытом грунте.

475. В 2009 г. власти Колумбии изъяли 209 т марихуаны, при этом в период с 2006 по 2009 годы власти Колумбии изымали в среднем по 189 т марихуаны в год. В Многонациональном Государстве Боливия объем изъятий возрос с 424 т в 2007 г. до 1964 т в 2009 г. С 2008 по 2009 гг. объем изъятый растения каннабис в Перу возрос с 61 до 137,5 т, достигнув максимального с 2000 г. значения.

476. В 2009 г. общая площадь незаконного культивирования кокаинового куста в Южной Америке сократилась на 5% до 158 800 га (по сравнению со 167 600 га в 2008 г.). На долю Колумбии приходится 43% этой площади (68 000 га), за ней следуют Перу (59 900 га, или 38%) и Многонациональное Государство Боливия (30 900 га, или 19%). Сообщалось также о незаконном культивировании кокаинового куста в Эквадоре на небольших участках, не превышающих 25 га.

477. В Южной Америке незаконно культивируемый кокаиновый куст уничтожается вручную или опрыскиванием с воздуха.

478. В 2009 г. в Колумбии 60 500 га незаконных плантаций кокаинового куста были уничтожены вручную и еще 104 800 га подвергнуты неоднократному опрыскиванию с воздуха (всего 165 300 га). В 2009 г. перуанские власти уничтожили 10 025 га незаконных плантаций кокаинового куста, что является наименьшим показателем в стране с 2003 г. В 2009 г. боливийские власти уничтожили 6300 га незаконных плантаций кокаинового куста (на 16% больше, чем в 2008 г.), главным образом, в тропической зоне департамента Кочабамба.

479. По данным ЮНОДК, в период с 2005 по 2008 гг. глобальный показатель перехвата партий ко-

## АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЗА РУБЕЖОМ

каина превышал ежегодный базовый уровень, составляющий 40%. В 2008 г. 123 страны сообщили об изъятии в общей сложности 360 т кокаина (с поправкой на чистоту), что способствовало сокращению потенциального предложения этого наркотика (с 865 т до примерно 500 т).

480. С 2008 по 2009 год рост объема изъятий кокаина наблюдался в Парагвае (до 0,6 т, или на 114%) и Эквадоре (с 15,7 до 53,4 т, или более чем на 300%). Сокращение объема изъятий кокаина происходило в Боливии (Многонациональном Государстве) (до 4,9 т, или на 32%), Чили (до 2,7 т, или на 10%), Перу (до 10,7 т, или на 36%) и Венесуэле (Боливарианской Республике) (до 27,7 т, или на 17%). В Бразилии в 2009 г. было изъято в общей сложности 20 т кокаина, что приблизительно соответствует уровню изъятий 2008 г. В Колумбии в 2009 г. объем изъятий гидрохлорида кокаина оставался стабильным и составил 200 т.

481. Тремя основными рынками незаконного сбыта кокаина являются Северная Америка, Европа и страны Южного конуса, на которые в 2008 г. приходилось соответственно 41, 29 и 10—20% общемирового потребления кокаина. В Северной Америке рынок кокаина сократился, а в Европе он продолжает расти.

482. Несмотря на прилагаемые властями стран Центральной Америки и Карибского бассейна усилия по борьбе с незаконным оборотом наркотиков, через этот регион по-прежнему пролегает крупный маршрут незаконного оборота, по которому запрещенные наркотики из Южной Америки поставляются в Северную Америку и Европу. Основная часть кокаина, потребляемого в Канаде и Соединенных Штатах, поступает контрабандным путем из Колумбии через Мексику или страны Центральной Америки.

483. Хотя Колумбия остается главным источником кокаина, поступающего в Европу, все более заметной в этом отношении страной становится Перу. Европейское полицейское управление (Европол) выявило три основных морских маршрута, используемых для контрабанды кокаина в Европу: "северный маршрут", идущий из Карибского бассейна через Азорские острова к побережью Португалии и Испании; "центральный маршрут", идущий из Южной Америки через Кабо-Верде или Мадейру и Канарские острова в Европу; и "африканский маршрут", идущий из Южной Америки в Западную Африку и затем прежде всего в Испанию и Португалию. В результате, использование стран Центральной Америки и Карибского бассейна в качестве перевалочной зоны при контрабанде кокаина их безопасность и политическая стабильность оказываются под серьезной угрозой. Всемирная таможенная организация считает, что Боливарианская Республика Венесуэла является одним из основных источников кокаина, изымаемого в Западной Европе, и предупреждает о том, что Бра-

зилия, Эквадор и Суринам все чаще выступают в роли стран отправления кокаина.

484. В 2009 г. венесуэльские власти конфисковали свыше 30 самолетов, которые использовались для перевозки наркотиков, и уничтожили на своей территории 48 несанкционированных взлетно-посадочных полос. Некоторые из конфискованных самолетов были модифицированы с целью увеличения дальности полета. Комитет выражает обеспокоенность в связи с непрекращающейся контрабандой наркотиков через Боливарианскую Республику Венесуэлу.

485. Примерно 5 лет назад Западная Африка стала узловым центром в системе контрабанды кокаина из Латинской Америки в Европу. Основная часть кокаина, отправляемого в Западную Африку, провозилась контрабандным путем на катерах или легких самолетах. В последнее время появились свидетельства того, что для контрабанды наркотиков вглубь территории наркоторговцы, ввиду отсутствия в регионе системы радиолокационного контроля, используют большегрузные самолеты.

486. В последние годы значительно возросли масштабы контрабанды наркотиков с помощью полупогруженных судов. По данным властей Колумбии, с 1993 по 2007 гг. во всем мире было конфисковано 19 полупогруженных судов. В 2008 и 2009 гг. правоохранительные органы конфисковали 34 полупогруженных судна. Уровень технического оснащения и грузоподъемность таких судов с годами возросли, о чем свидетельствует конфискация подводной лодки, позволяющей перевозить 14 т наркотиков. Эта подводная лодка была конфискована в июле 2010 г. в ходе операции правоохранительных органов Эквадора вблизи границы с Колумбией.

487. За последние 4 года размеры лабораторий по переработке коки в Южной Америке уменьшились, а их число увеличилось. Свыше 99% из почти 10 тыс. лабораторий по переработке коки, которые были ликвидированы во всем мире в 2008 г., находились в Боливии (Многонациональном Государстве), Колумбии или Перу. В 2008 г. лаборатории по изготовлению кокаина были ликвидированы в Аргентине (20), Боливарианской Республике Венесуэла (10), Чили (4) и Эквадоре (3).

488. По данным ДНК Колумбии, незаконной переработкой кокайновой пасты или кокаинового основания занимались около 90% из 2959 подпольных нарколабораторий, уничтоженных в стране в 2009 г., а остальные занимались незаконным изготовлением гидрохлорида кокаина. В 2009 г. в Колумбии было ликвидировано на 14,3% меньше подпольных лабораторий по изготовлению наркотиков, чем в 2008 г. (3 451 лаборатория). В Колумбии подпольные лаборатории по изготовлению наркотиков становятся все более компактными и простыми для сборки и демонтажа, что затрудняет их обнаружение правоохранительными органами.

489. За последние несколько лет мощности по изготавлению кокаина, имеющиеся в распоряжении наркоторговцев из Боливии (Многонационального Государства) и Перу, заметно возросли. В 2009 г. власти Перу ликвидировали примерно 1200 лабораторий по переработке кокаиновой пасты и 25 лабораторий по изготавлению гидрохлорида кокаина. Боливийские власти уничтожили около 6700 ям для выщелачивания и около 4900 лабораторий по переработке кокаиновой пасты и кокаинового основания.

490. Правоохранительные органы Эквадора в 2009 и 2010 гг. ликвидировали несколько крупных нарколабораторий. В октябре 2009 г. они ликвидировали одну из крупнейших в стране лабораторий по изготавлению кокаина, в которой, по оценкам, можно было изготавливать 20 т кокаина в месяц. Другая подпольная лаборатория, позволяющая перерабатывать в месяц около 1 т кокаиновой пасты в гидрохлорид кокаина, была ликвидирована в апреле 2010 г. Комитет обеспокоен ростом мощностей по изготавлению кокаина в Эквадоре. Хотя власти Венесуэлы (Боливарианской Республики) не выявили незаконных плантаций кокаинового куста у себя в стране, в 2009 г. они обнаружили и ликвидировали 26 лабораторий по изготавлению запрещенных наркотиков.

491. Площадь незаконного культивирования опийного мака в Южной Америке не превышает 1% общей площади такого культивирования в мире. В Колумбии, которая является основной страной незаконного культивирования опийного мака в Южной Америке, такое культивирование ограничивается горными районами, и его площадь постепенно сокращается с 6500 га в 2000 г. до 356 га в 2009 г. (потенциальный объем производства героина — 1 т). В 2009 г. власти Колумбии уничтожили в общей сложности 546 га незаконных плантаций опийного мака. Изготавливаемый в Колумбии герон продается на черном рынке этой страны или вывозится контрабандным путем в другие страны Америки, в частности в Соединенные Штаты.

492. В Перу в 2009 г. власти уничтожили опийный мак на площади 31,5 га и изъяли 75 кг опийного латекса. В 2008 г. Перу сообщила о ликвидации одной подпольной лаборатории по переработке опиатов.

493. В 2009 г. о самых крупных совокупных изъятиях героина в Южной Америке сообщили Колумбия (свыше 735 кг), Эквадор (178 кг) и Боливарианская Республика Венесуэла (80 кг).

#### *Психотропные вещества*

494. По данным Всемирной таможенной организации, общий объем изъятий МДМА (экстази), произведенных таможенными органами во всем мире, сократился с 5929 кг в 2007 г. до всего лишь 218 кг в 2009 г.; такое резкое сокращение объема изъятий экстази в мире может быть обусловлено увеличением масштабов изготавления этого вещества в странах его

незаконного сбыта и сокращением объема его трансграничной контрабанды. В 2009 г. об изъятии экстази таможенными или полицейскими органами сообщили Аргентина, Бразилия, Колумбия и Чили. Поступили сообщения об изготовлении экстази в 2008—2009 гг. в Аргентине и Бразилии.

495. Власти Колумбии предупреждают о попытках бартерной торговли кокаином из Южной Америки в обмен на таблетки МДМА (экстази) из Европы. Кроме того, колумбийские власти провели обследование, результаты которого подтвердили, что многие таблетки, продаваемые как экстази на черных рынках в этой стране, на самом деле содержат смесь психоактивных веществ, включая анальгетики,ベンзо-диазепины, кокаин, героин и метаквалон. Непредсказуемый состав этих таблеток и неизвестное количественное содержание в них активных ингредиентов создают особую опасность для лиц, употребляющих экстази. В июле 2010 г. власти Перу сообщили об изъятии в Лиме 251 000 таблеток экстази и более 100 кг кокаина.

496. В 2009 г. власти Чили сообщили о ликвидации небольшой подпольной лаборатории по изготавлению мескалина — психотропного вещества, включеного в Таблицу I Конвенции 1971 г. Такая подпольная лаборатория была обнаружена в Чили впервые.

#### *Прекурсоры*

497. Перманганат калия по-прежнему шире всего используется в качестве окислителя при изготавлении кокаина. По данным ДНК Колумбии, доступность перманганата калия для использования при незаконном изготавлении кокаина в последние годы возросла, несмотря на изъятие большого количества этого вещества и введение в стране необходимых мер контроля. В 2009 г. в Колумбии были изъяты 22,8 т перманганата калия. Хотя это количество, изъятое в Колумбии, стало наименьшим для этой страны за период 2000—2009 гг., в 2009 г. оно превосходило объем изъятий этого вещества в любой другой отдельно взятой стране и составляло 90% перманганата калия, изъятого во всем мире. В 2009 г. об изъятиях перманганата калия, превышающих 100 кг, сообщили Перу (1770 кг) и Эквадор (480 кг).

498. Часть перманганата калия, изъятого в Колумбии, была незаконно изготавлена в подпольных лабораториях. С 2004 по 2008 гг. в стране было ликвидировано 58 подпольных лабораторий по производству перманганата калия. Хотя имеющиеся в распоряжении наркоторговцев мощности для самостоятельного изготавления перманганата калия по-прежнему трудно оценить, власти Колумбии указывают, что перманганат калия может незаконно изготавливаться в количествах, достаточных для удовлетворения основных потребностей наркоторговцев в этом веществе. В 2009 г. в стране были ликвидированы две подпольные лаборатории по изготавлению перманганата калия.

## АНТИНАРКОТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА ЗА РУБЕЖОМ

499. В последние 3 года Аргентина, Колумбия, Перу и Чили усилили контроль за законной торговлей эфедрином и псевдоэфедрином, в том числе в составе фармацевтических препаратов. Принятые меры включают ограничение или запрет ввоза и использования этих веществ. Тем не менее, контрабанда эфедрина и псевдоэфедрина по-прежнему имеет место. В 2009 г. власти Венесуэлы, Колумбии и Чили изъяли в общей сложности свыше 1,5 т сырого эфедрина. Кроме того, Аргентина, Бразилия и Колумбия сообщали об изъятиях эфедрина и псевдоэфедрина в форме фармацевтических препаратов. В июле 2010 г. правоохранительные органы Колумбии изъяли партию в 2 млн таблеток, содержащих псевдоэфедрин, которая подлежала отправке в Гондурас. Комитет призывает правительства использовать разработанные Комитетом "Руководящие принципы подготовки добровольного кодекса поведения для химической промышленности" с целью дальнейшего усиления в их странах контроля над торговлей химическими веществами-прекурсорами в сотрудничестве с частным сектором.

### *Вещества, не подпадающие под международный контроль*

500. Правительства стран Южной Америки продолжают следить за использованием психоактивных веществ, не подпадающих в настоящее время под международный контроль. В январе 2010 г. Национальный совет Бразилии по борьбе с наркотиками (КОНАД) принял резолюцию, в которой определяется порядок использования в религиозных целях ая-хуаски. В марте 2010 г. правительство Аргентины утвердило указ 299/2010, согласно которому кетамин был включен в список веществ, подлежащих национальному контролю.

501. В сферу внимания органов здравоохранения и органов наркоконтроля ряда стран Америки в последнее время попали травяные смеси, продаваемые под торговым наименованием "Спайс". После того как в таких смесях были обнаружены небольшие количества синтетических каннабиноидов, возникла обеспокоенность в связи с тем, что потребление продуктов "Спайс" может иметь отрицательные последствия для здоровья. Группа экспертов СИКАД по химическим веществам недавно подготовила для всех государств — членов СИКАД информационные бюллетени о скополамине (гиосцине) и продуктах "Спайс".

## 5. Злоупотребление и лечение

502. Последние оценки в области злоупотребления наркотиками свидетельствуют о том, что каннабис остается наиболее распространенным наркотиком в Южной Америке, где за последний год его потребляли около 7,5 млн чел. в возрасте от 15 до 64 лет, что в 3 раза превышает число лиц, потреблявших кокаин за тот же период.

503. Комитет отметил, что в последнее время ряд стран Южной Америки применяют общие методоло-

гии для проведения обследований проблемы злоупотребления наркотиками в регионе. Например, Аргентина, Боливия (Многонациональное Государство), Перу, Уругвай, Чили и Эквадор провели второе сравнительное обследование проблемы злоупотребления наркотиками среди учащихся средних школ. Это обследование показало, что самым распространенным наркотиком, которым злоупотребляют учащиеся в возрасте 13—17 лет, является марихуана. В среднем почти 11% учащихся в этих шести странах употребляли это вещество хотя бы раз в жизни. При этом соответствующая доля учащихся в отдельных странах колеблется от 4% в Перу до почти 23% в Чили. Комитет рекомендует правительствам стран Южной Америки проводить в сотрудничестве с СИКАД и ЮНОДК периодические стандартизованные обследования проблемы злоупотребления наркотиками для оценки и сопоставления ее масштабов в пределах региона.

504. Результаты первого национального обследования проблемы потребления алкоголя, табака и других веществ среди студентов высших учебных заведений в столицах 27 штатов Бразилии, обнародованные правительством Бразилии в июне 2010 г., свидетельствуют о том, что опасность попадания в зависимость от каннабиса угрожала 8% студентов высших учебных заведений, принимавших участие в обследовании. Проведенное в Бразилии исследование также показало, что почти половина участвовавших в обследовании студентов хотя бы раз в жизни употребляли то или иное психоактивное вещество и что масштабы злоупотребления синтетическими наркотиками растут — амфетаминами и МДМА (экстази). Чаще всего студенты высших учебных заведений злоупотребляют каннабисом (13,8%) и амфетаминами (10,5%).

505. Распространенность злоупотребления кокаином в течение последнего года среди населения в целом в Южной Америке (0,9—1,0%) значительно ниже, чем в Северной Америке (2,0%), но выше, чем в Центральной Америке (0,5—0,6%). По данным ЮНОДК, в Южной Америке число случаев лечения в связи со злоупотреблением кокаином в 1998 г. составляло 65% всех случаев лечения, связанного со злоупотреблением психоактивными веществами, причем в 2008 г. этот показатель в сравнительном выражении снизился до 49%. В последние 10 лет кокаин был самым распространенным наркотиком, которым злоупотребляли лица, проходившие в регионе лечение от наркозависимости.

506. Судя по имеющимся данным, в некоторых странах Южной Америки начинает появляться спрос на крэк-кокайн. В 2008 г. об изъятиях крэк-кокайна сообщили Аргентина, Бразилия, Венесуэла (Боливарианская Республика), Парагвай и Чили. В Боливарианской Республике Венесуэла показатель распространенности злоупотребления крэк-кокайном в течение жизни среди населения в возрасте от 15 до 70 лет

составляет 11,9%. В этой стране примерно четверть лиц, обращавшихся за наркологической помощью, имели зависимость от крэк-кокаина. В 2010 г. правительство Бразилии приступило к осуществлению комплексного плана по борьбе с крэк-кокаином и другими наркотиками.

507. В Южной Америке странами с наиболее высокой распространностью злоупотребления опиоидами среди лиц в возрасте от 15 до 64 лет являются Бразилия и Чили (0,5% в 2008 г.). В этих странах основную проблему представляет собой злоупотребление опиоидами рецептурного отпуска, при этом уровень злоупотребления героином по-прежнему остается низким. В Чили, по оценкам, этот показатель в 2008 г. составил 0,5%, превысив показатель 2006 г. (0,3%). В других странах региона распространность злоупотребления опиатами находится на низком уровне и составляет от 0,1% в Эквадоре до 0,3% в Многонациональном Государстве Боливия. В большинстве стран Южной Америки злоупотребление синтетическими опиоидами распространено больше, чем злоупотребление героином.

508. Согласно эпидемиологическому исследованию потребления синтетических наркотиков среди студентов высших учебных заведений в Андском суб-

регионе, самый высокий показатель распространности злоупотребления МДМА (экстази) в течение жизни среди студентов был отмечен в Колумбии (около 3,5%), за которой следуют Эквадор, Перу и Многонациональное Государство Боливия.

509. По данным, полученным в ходе второго сравнительного обследования потребления наркотиков среди учащихся средних школ в регионе, наиболее высокий показатель распространности злоупотребления кокаином среди лиц в возрасте 15—16 лет был отмечен в Уругвае (3,7%), Чили (3,21%), Аргентине (3,16%), Многонациональном Государстве Боливия (2,12%), Эквадоре (1,52%) и Перу (0,95%).

510. По данным Доклада о развитии эпидемии СПИДа за 2009 г., опубликованного Объединенной программой Организации Объединенных Наций по ВИЧ/СПИДу и ВОЗ, приблизительно 29% из более чем 2 млн латиноамериканцев, злоупотребляющих наркотиками путем инъекций, инфицированы ВИЧ. Эпидемией ВИЧ в этой группе населения в наибольшей степени охвачены страны Южного конуса. По оценкам, только в Аргентине ВИЧ-инфекцией заражены почти половина лиц, злоупотребляющих наркотиками путем инъекций.

## **Всемирный доклад о наркотиках: на фоне устойчивых наркорынков растет потребление синтетических наркотиков и наркотических средств рецептурного отпуска**

**С**огласно Всемирному докладу о наркотиках 2011 г. ([www.unodc.org/wdr](http://www.unodc.org/wdr)), мировые рынки кокаина, героина и каннабиса сократились или оставались устойчивыми, но при этом имело место расширение масштабов производства опиоидов рецептурного отпуска и новых синтетических наркотиков и злоупотребления ими. Незаконное культивирование опийного мака и кокаинового куста по-прежнему осуществлялось лишь в нескольких странах. Несмотря на то, что произошло резкое сокращение производства опия и некоторое сокращение масштабов культивирования кокаинового куста, в целом масштабы изготовления героина и кокаина оставались значительными.

Основной доклад был обнародован 23 июня в Центральных учреждениях Организации Объединенных Наций Генеральным секретарем Пан Ги Муном, Директором-исполнителем Управления Организации Объединенных Наций по наркотикам и преступности (ЮНОДК) Юрием Федотовым, Председателем Генеральной Ассамблеи Йозефом Дайсом, Директором Управления национальной политики по контролю за наркотиками при Президенте Соединенных Штатов Америки Джилом Керликовски и Директором Федеральной службы Российской Федерации по контролю за оборотом наркотиков Виктором Ивановым.

В прошлом году во всем мире хотя бы один раз запрещенные вещества употребляли около 210 млн чел., или 4,8% населения в возрасте 15—64 лет. Общий показатель распространенности потребления наркотиков, включая проблемное потребление наркотиков (0,6% населения в возрасте 15—64 лет), оставался стабильным. Вместе с тем, резко увеличился спрос на такие не находящиеся под международным контролем вещества, как пиперазин и катинон. Действие, аналогичное действию каннабиса, оказывают также синтетические каннабиноиды, известные под названием "спайс".

По сравнению с 2009 г., в 2010 г. во всем мире площадь, используемая для культивирования опийного мака, немного сократилась и составила около 195 700 гектаров (га). При этом объем производства опия сократился на 38% до 4860 т вследствие того, что заболевание растений опийного мака уничтожило значительную часть его урожая в Афганистане. Тем не менее Афганистан остается главным производите-

лем опия (3600 т, или 74% общемирового объема производства). При том, что масштабы культивирования опийного мака в Афганистане оставались стабильными, на глобальную тенденцию в основном влиял рост производства в Мьянме, где масштабы культивирования по сравнению с 2009 г. увеличились почти на 20%. Вследствие этого объем производства опия в Мьянме возрос с 5% от общемирового объема производства в 2007 г. до 12% в 2010 г. Общемировой объем производства опия в период с 2007 г. по 2010 г. сократился на 45%, что прежде всего объясняется низким урожаем в 2010 г., однако представляется маловероятным, что эта тенденция сохранится. Г-н Федотов предостерег, что, "хотя площадь культивирования опийного мака, возможно, не изменилась в этом году, предварительные выводы указывают на то, что производство афганского опия в 2011 г., вероятно, вновь выйдет на высокий уровень".

### **Уменьшение общей площади культивирования коки в мире вследствие сокращения культивирования в Колумбии; сокращение рынка кокаина в Соединенных Штатах**

По сравнению с показателем 2007 г. общая площадь культивирования кокаинового куста в мире в 2010 г. сократилась до 149 100 га, или на 18%. За этот период потенциальный объем производства кокаина уменьшился почти на одну шестую, что отражает значительное сокращение объема производства кокаина в Колумбии. Следовательно, это сокращение не было компенсировано небольшим увеличением производства в Перу и Многонациональном Государстве Боливия. Рынок кокаина в Соединенных Штатах за последние годы существенно сократился. Тем не менее, Соединенные Штаты остаются крупнейшим рынком сбыта кокаина, объем потребления которого в 2009 г., по оценкам, составил 157 т, или 36% общемирового объема потребления. Вторым по величине рынком кокаина является Европа, а именно Западная и Центральная Европа, где объем потребления, по оценкам, составляет 123 т.

За последнее десятилетие объем потребления кокаина в Европе удвоился (хотя на протяжении нескольких последних лет он остается, в целом, стабильным). По оценкам, в 2009 г. около 21 т кокаина было доставлено в Европу через Западную Африку,

т.е. меньше, чем двумя годами ранее, когда общий объем, возможно, достиг 47 т.

Между тем рыночные цены на кокаин по сравнению с ценами середины 1990-х годов существенно снизились. Всего лишь десятилетие назад североамериканский рынок кокаина был в 4 раза крупнее европейского. Сейчас ориентировочная стоимость европейского рынка кокаина (36 млрд долл. США) приближается к стоимости рынка кокаина в Соединенных Штатах (37 млрд долл. США).

#### **Каннабис — наиболее популярный наркотик в мире**

Хотя данные по каннабису являются ограниченными, по общемировому объему производства и потребления он по-прежнему намного опережает другие запрещенные вещества. В 2009 г. каннабис хотя бы один раз на протяжении года употребляли от 125 до 203 млн чел., что составляет от 2,8 до 4,5% населения мира в возрасте 15—64 лет.

Производство растительной массы каннабиса (ма-рихуаны) имеет широкое распространение, особенно на американском континенте и в Африке, а производство смолы каннабиса (гашиша), как и прежде, сосредоточено лишь в двух странах: в Марокко — источнике поставок на западноевропейский и североафриканский рынки, а также в Афганистане — источнике поставок на рынки в Юго-Западной Азии. В 2010 г. в Афганистане смола каннабиса была гораздо более прибыльным товаром, чем опийный мак.

#### **Синтетические наркотики: недостаточное внимание положению в Юго-Восточной Азии и Африке**

Серьезную обеспокоенность в Юго-Восточной Азии вызывает стремительный рост производства, незаконного оборота и потребления стимуляторов амфетаминового ряда, сопровождаемый резким расширением масштабов культивирования опийного мака и незаконного оборота героина. Директор-исполнитель заявил следующее: "Достигнутые успехи на рынках традиционных наркотиков сводят на нет мода на синтетические наркотики-аналоги, эквивалентные запрещенным веществам". По его мнению, "понятие "Золотой треугольник" более не сводится лишь к проблеме опия, а подразумевает бизнес, который старается удовлетворить запросы потребителей. Складывается впечатление, что международное сообщество перестало уделять внимание осуществлению контроля над наркотиками в Юго-Восточной Азии". "Мы должны проявлять инициативу на всех фронтах, прежде чем этот регион вновь превратится в крупный центр наркобизнеса".

Многие нерегулируемые вещества продаются на рынке под видом легальных стимуляторов тонуса и заменителей таких запрещенных стимуляторов, как кокаин или экстази. Метамфетамин — вещество, обладающее высоким аддиктивным потенциалом, — заполоняет Восточную Азию, а в 2009 г. после нескольких лет спада вновь стало расти его потребление в Северной Америке. На деле в 2009 г. был зарегистрирован рекордный объем изъятий синтетических наркотиков, во многом обусловленный объемом изъятий (прежде всего в Мьянме) метамфетамина, который по сравнению с 2008 г., в 2009 г. увеличился более чем на треть (с 11,6 до 15,8 т). Мьянма является одним из главных источников таблеток метамфетамина в Юго-Восточной Азии, но при этом Африка также становится источником метамфетамина для региона Восточной Азии.

#### **Обеспечение более эффективных многосторонних мер в отношении запрещенных наркотиков**

Г-н Федотов подчеркнул принцип "общей ответственности" и необходимость наращивания национальных, региональных и международных усилий в рамках всеобъемлющей стратегии, касающейся культивирования, производства и незаконного оборота наркотиков. ЮНОДК является инициатором создания ряда региональных механизмов для решения проблемы афганского опия, включая Парижский пакт, Трехстороннюю инициативу и Центральноазиатский региональный информационный координационный центр. По его мнению, эти подходы могут служить моделью для других регионов, таких как Юго-Восточная Азия или Центральная Америка.

Он отметил, что "из-за наркотиков ежегодно погибает около 200 тыс. чел. Поскольку спрос на наркотики определяют прежде всего люди, испытывающие серьезные проблемы с наркотиками, то принятие мер в связи с этой проблемой — один из наиболее эффективных путей, ведущих к сокращению рынка".

В 2009 г. на этапе заседаний высокого уровня Комиссии по наркотическим средствам государства-члены подтвердили действенность международного режима контроля над наркотиками. "В этом году отмечается 50-летие принятия основополагающей конвенции в системе международного контроля над наркотиками — Единой конвенции о наркотических средствах 1961 г. Ее положения остаются состоятельными и весьма актуальными, равно как и ее направленность на охрану здоровья", — сказал Ю.Федотов.

# ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРКОЛОГИИ

## Регулирование оборота и распространенность злоупотребления наркотическими средствами амфетаминового типа\*

САФОНОВ О.А.

ДМИТРИЕВА Т.Б.

КЛИМЕНКО Т.В.

статья-секретарь — заместитель директора ФСКН России, Москва

д.м.н., профессор, академик РАМН

д.м.н., профессор, главный научный сотрудник

ФГУ "Государственный научный центр социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского"

Минздравсоцразвития России,

профессор кафедры уголовно-правовых дисциплин и криминалистики

Российской правовой академии Минюста России, Москва; e-mail: klimenko17@mail.ru

д.м.н., зам. директора по клинической работе — главный врач

ФГУ "Московский НИИ психиатрии" Минздравсоцразвития России, Москва; e-mail: aakozlov@inbox.ru

КОЗЛОВ А.А.

*В историческом аспекте проанализирована государственная политика различных стран мира по контролю за легальным и нелегальным оборотом наркотических средств амфетаминового типа. Показано, что государственная антинаркотическая политика большинства стран мира в отношении оборота амфетаминов всегда определялась особенностями наркоситуации в регионе и по мере ее обострения становилась все более жесткой.*

**Ключевые слова:** амфетамины, антинаркотическая политика

**А**мфетамины — стимуляторы центральной нервной системы — являются наиболее близкими синтетическими аналогами психостимулятора кокаина. По своим химическим свойствам делятся на соли или рацематы, декстроамфетамины и метамфетамины (фенилметилизопропиламины). Их стимулирующее действие связано с влиянием на стволовую часть мозга. В нейрохимическом механизме действия большую роль играет их способность вызывать высвобождение из гранул пресинаптических нервных окончаний норадреналина и дофамина и стимулировать, таким образом, центральные норадренергические и в большей степени дофаминергические рецепторы. Они оказывают также небольшое ингибирующее влияние на активность моноаминоксидазы и тормозят обратный нейрональный захват дофамина и норадреналина, обладают периферической адренергической активностью (стимулируют  $\alpha$ - и  $\beta$ -адренорецепторы).

Амфетамин был впервые синтезирован немецким химиком L. Edeleano в 1887 г. и получил тогда название фенилизопропиламин (phenylisopropylamine).

В 1898 г. был синтезирован метилен-диокси-метамфетамин, или MDMA, который с 1911 г. стал использоваться в медицинской практике для подавления аппетита, но вскоре в связи с выраженными побочными эффектами выпуск MDMA был прекращен.

В 1919 г. японским ученым A. Ogata был синтезирован метамфетамин (рацемат *d, l*-N, -диметил-фенилэтиламин; торговые названия: первитин, метедрин, дезоксин и др.), который стал широко использоватьсь в качестве аналептика при алкогольной, барбитуративной или наркотической интоксикации для преодоления состояния ступора и при анестезии во время хирургических операций для поддержания артериального давления.

С 1928 г. в США амфетамин разрешается как фармакологическое средство против насморка и астмы и под торговой маркой бензедрин продается в аптеках без рецепта.

С 1932 г. амфетамин продается компанией Smith, Kline & French под названием фенамин как средство, подавляющее аппетит.

С 1935 г. исследованы стимулирующие эффекты амфетамина и он начинает активно использоваться при лечении нарколепсии, постэнцефалического паркинсонизма, при лечении депрессий и для повышения энергетического потенциала.

В конце 1937 г. амфетамин одобрен Американской медицинской ассоциацией для продажи в форме таблеток.

В 1930-е годы метамфетамин производится берлинской фирмой Temmler Werke под названием первитин (Pervitin) и компанией Burroughs Wellcome

\* Использованы материалы «The World Drug Report 2006, 2007, 2008, 2009». — United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), 2007.

под торговой маркой *methedrine*. С 1938 г. его стали широко применять в Германии в больших дозах среди военных и рабочих оборонной промышленности. В годы Второй мировой войны Германия широко применяла первитин среди пилотов бомбардировщиков, экипажей подводных лодок, медперсонала, офицеров в штаб-квартире фюрера. В принятой в 1944 г. директиве Верховного командования вермахта говорилось, что «...возможные осложнения от применения первитина и даже потери не должны беспокоить совесть медиков... ситуация на фронте требует от нас полной отдачи». В соответствии с такой идеологией к концу войны злоупотребление первитином среди солдат вермахта достигло невероятного размаха.

Американцы и англичане в период Второй мировой войны для поддержания работоспособности и повышения боеготовности армии использовали бензедрин (*Benzedrin*), японцы — амфетамин. Во время корейской и вьетнамской компаний для этих же целей использовался первитин.

В начале 1950-х годов в Японии наблюдалось массовое злоупотребление психостимулятором амфетаминового типа хиропоном, который был синтезирован в военно-медицинских лабораториях Японии в 1930-х годах и широко использовался как повышающее работоспособность средство у военнослужащих, работниковочных, а потом и дневных смен на оборонных предприятиях. После войны контроль над распространением хиропона со стороны властей был утрачен и Японию захлестнула невиданная волна наркомании. Эпидемия достигла максимума в 1954 г., когда по расчетам специалистов около 2 млн из 88,5 млн жителей Японии злоупотребляли таблетками хиропона и более полумиллиона человек вводили его себе внутривенно.

Массовое злоупотребление амфетаминами и связанные с этим последствия вынудили правительство Японии предпринять ряд жестких мер, направленных на сокращение наркотизации населения, и все силы полиции и специальных служб были брошены на борьбу с наркотиками. В 1951 г. производство хиропона было запрещено, большинство наркопроизводителей и наркодилеров оказалось в тюрьме, а все нелегально производившие наркотики лаборатории были уничтожены. В 1954 г. было введено тюремное наказание от 3 до 6 мес. лишения свободы за хранение амфетаминов для личного потребления, от 1 года до 3 лет — за их продажу другим лицам и до 5 лет — за их нелегальное производство. Одновременно было введено принудительное лечение наркозависимых. Были установлены жесткие требования к прибывающим в Японию иностранным гражданам: любой иностранец, замеченный даже в разовом употреблении дурмана, навсегда лишился возможности разрешения

на въезд в страну. Это запрет действует по настоящему времени.

В результате этих мер в Японии произошло снижение численности потребителей амфетаминов. Только в 1954 г., т.е. в первый год проведения антинаркотической кампании, за преступления, связанные с амфетамином, в Японии было арестовано 55 600 чел., но уже в 1958 г. — всего 271 чел. Таким образом, эпидемия наркомании была полностью уничтожена. По данным аналитиков, в общей сложности предпринятые правительством страны репрессивные меры коснулись только 15% наркозависимых, остальные прекратили прием наркотиков вследствие опасения перед неотвратимостью наказания. Важным является и тот факт, что антинаркотическая кампания в Японии основывалась на политическом единодушии и пользовалась широкой народной поддержкой [5, 6].

В конце 1950-х — начале 1960-х годов амфетамины получили сенсационную известность среди широких слоев населения США и стран Европы как средство, улучшающее деятельность мозга, и как таблетки для «супермена». Это было связано с распространившейся в тот период на рынке таблетированной формы амфетаминов, которым с маркетинговой целью было дано интригующее пользователя название «экстази». На рост амфетаминомании в США оказали также влияние ставшие модными в подростковой среде «all night dance» («танцы всю ночь») и распространявшиеся в то время подростковые банды. Прием амфетаминов стимулировал у членов банд агрессивность, устранил страх, повышал бдительность, придавал самоуверенность, делал их более «боеспособными».

Однако самое серьезное влияние на рост злоупотребления амфетаминами, так же как и другими наркотическими средствами, оказали широко распространенные в середине 1960-х годов либеральные взгляды Альфреда Р. Линдесмита (1905—1991 гг.), который считал контроль за наркотиками гораздо более серьезной проблемой по сравнению с самими наркотиками [8]. Американские суды стали гораздо мягче относиться к наркоправонарушителям. И уже через несколько лет после этого к концу 1960-х годов в США наблюдалось увеличение числа опиатных наркоманов более чем в 10 раз [4]. В Швеции на фоне подъема ультрилиберальной волны в 1965—1967 гг. хранение наркотиков и их употребление стало рассматриваться не как «преступление», а как «проступок». Ограниченному кругу врачей было разрешено назначать наркотические препараты, в том числе и психостимуляторы, для самостоятельных инъекций для «поддерживающей терапии». Амфетамин стал широко использоваться при лечении лиц с алкогольной зависимостью. В соответствии с политикой «допустимых» доз в 1965 г. за пределы любой ответственности было вы-

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРКОЛОГИИ

ведено сначала несколько пакетиков амфетамина с дозами до 0,2 г, а затем допустимая граница доз наркотиков была отодвинута в сторону увеличения до 50 пакетиков. Алкоголизм и наркомания были объявлены заболеваниями, дающими право человеку на больничный лист, а со временем — на преждевременное получение пенсии в полном объеме.

В связи с ростом амфетаминомании с 1959 г. в США амфетамин в аптеках продается только по рецептам, а в 1963 г. генеральный прокурор шт. Калифорния издает указ об изъятии с рынка ампул амфетамина и его производных.

Несмотря на введение таких ограничительных мер, законный синтез амфетаминов не только продолжается, но и значительно увеличивается. К 1970 г. объем их легального производства только в США превысил 10 млн таблеток.

К 1970-м годам амфетаминовая наркомания достигла размера эпидемии. В 1964 г. в Англии у 18% подростков, сбежавших из дома или интернатов и задержанных полицией, в моче обнаруживали дериваты амфетамина. В Швеции в результате либеральных законодательных инноваций уже в течение первого года наблюдалось удвоение числа наркозависимых, и к 1966 г. 28% подростков злоупотребляли амфетамином. Уличная торговля наркотиками была фактически легализована, поскольку большая часть торговцев носила при себе только «допустимые дозы». Большинство больных, лечившихся по поводу алкоголизма амфетамином, перешло на его систематический прием [1, 7].

Аналогичная ситуация сложилась и в США, где в 1960—1969 гг. злоупотребление метамфетамином широко распространяется «без различия регионов и классов». В Калифорнии к началу 1970-х годов 20% школьников старших классов были систематическими потребителями амфетаминов.

В 1958 г. при активном содействии профессора Каролинского университета Леонарда Гольберга амфетамин в Швеции был отнесен к разряду наркотиков, и Швеция является первой страной в мире, которая ввела эту меру контроля над амфетамином. В 1969 г. в стране началась полицейская наступательная операция против производителей и распространителей амфетаминов. Реализуемая в стране с 1978 г. политика, подразумевает высокую доступность социальной и медицинской помощи проблемным лицам при одновременном ужесточении наказания за употребление наркотиков и принудительное лечение наркоманов. С 1980 г. была введена новая практика: освобождение от уголовного преследования для каждого наркопотребителя может быть применено только один раз и только при хранении одной дозы наркотика, затем должны наступать определенные юридические и социальные последствия. Совокуп-

ность этих мер привела к тому, что на сегодняшний день уровень амфетаминовой наркомании в Швеции является самым низким в Европе [1, 9, 10].

В США на фоне роста амфетаминомании в 1970 г. был принят «Американский Закон о регулировании и контроле злоупотребления лекарственными препаратами» (U.S. Drug Abuse Regulation and Control Act of 1970), в соответствии с которым амфетамин был внесен в Список II запрещенных препаратов и все препараты группы амфетаминов в аптеках США стали продаваться только по рецепту врача.

27 октября 1970 г. принят «Всесторонний закон о предотвращении и о контроле злоупотребления лекарственными средствами», часть II которого («Закон о веществах») определяла систему запретов по обороту различных наркотических средств и поместила большинство известных галлюциногенов (гашиш, ЛСД, псилоцибин, псилоцин, мескалин, мескал, MDA) в Список I. Вводимый внутривенно метамфетамин наряду с кокаиновым кустом и кокаином были внесены в Список II, а все другие психостимуляторы амфетаминового типа — в Список III. Однако вскоре, 7 июля 1971 г., амфетамин и метамфетамин независимо от способа их приема были перемещены из Списка III в Список II.

В результате предпринятых ограничительных мер, начиная с 1970-х годах злоупотребление амфетамином среди подростков в США и в западноевропейских странах пошло на убыль.

В 1985 г. на нелегальном рынке наркотиков на Гавайях появилась новая форма метамфетамина для курения, которая представляла собой кристаллический метамфетамин, по внешнему виду сходный с кусочками кристаллической соли и получивший поэтому «уличное» название «Ice» — «лед» (чистый 98—100%-ный d-энантиомер гидрохлорида метамфетамина). Он известен также под названиями *Cristalls* или *Batu*. Очень быстро «лед» распространился по другим странам мира. Из-за легкости получения слишком большой дозы и быстрого привыкания «лед» приводил к летальному исходу даже чаще, чем крэк. В отличие от марихуаны или крэка «лед» не имеет запаха и не дает запаха при курении, и это стало одной из причин роста его популярности. Другой причиной популярности является то, что «лед» дает долгий эффект, длиющийся до 14 ч, в то время как, например, эффект крэка длится всего несколько минут. Все это способствовало тому, что в 1985—1989 гг. курение метамфетамина становится вновь все более популярным.

В 1989 г. Американский Конгресс принимает «Закон о контроле метамфетамина», который установил новые правила, касающиеся метамфетамина, значительно усилив штрафные санкции за незаконное владение, распространение и производство метамфетамина.

В СССР амфетамины производились с 1940-х годов и ограниченно применялись в медицинской практике. С середины 1960-х годов появились сообщения о злоупотреблении амфетаминами среди подростков. Тогда же стал использоваться метилфенамин (в СССР назывался *меридил*, но больше известен как центедрин, риталин).

К настоящему времени по классификации Всемирной Организации Здравоохранения амфетамины относятся к наркотикам. В Российской Федерации амфетамин и его аналоги внесены в Список 1 Постоянного Комитета по контролю за наркотиками как вещество, оборот которого запрещен. В некоторых странах (например, в США) метамфетамин является разрешенным лекарственным средством, применяется при лечении детской гиперактивности с расстройством внимания. До настоящего времени амфетамины входят в аптечки спецподразделений армии США.

Во время операции в Афганистане все пилоты Air-Force принимали амфетамин декседрин (Dexedrin, на жargonе — «Speed» или «Go Pills»), для чего им только было необходимо заполнять особую форму, что они проинформированы о последствиях приема препаратов. При этом командование BBC оставляло за собой право при отказе лётчика от приема амфетамина не допустить его до полетов. Это объяснялось тем, что рабочий день пилота нередко длится до 24 ч и без помощи фармацевтических препаратов пилот не в состоянии столько времени сохранять нормальную работоспособность. В период военных кампаний в Афганистане и Иране использовался «подконтрольный допинг», когда прием амфетаминов военнослужащими допускался только под контролем врача.

Амфетамин и его производные производятся десятком фирм мира. В результате утечки из легального оборота, а также за счет подпольного производства объемы черного рынка амфетаминов велики.

В структуре немедицинского потребления наркотических средств амфетамины находятся на втором месте в мире, их потребляют 24,7 млн, или 0,6% жи-

телей планеты в возрасте от 15 до 64 лет. Амфетаминовая наркомания довольно типична для профессиональных спортсменов, а также водителей, перевозящих грузы на большие расстояния, которые используют препарат для снятия усталости и увеличения энергии.

Как заявила на 24-й Международной конференции по борьбе с наркотиками в Монреале (Канада) глава американского антинаркотического ведомства (DEA) Карен Тэнди (Karen Tandy), «более 26 млн чел. во всем мире принимают амфетамины — это больше, чем потребление героина и кокаина вместе взятых». По ее словам, наркотрафик метамфетаминов и их прекурсоров является возрастающей глобальной угрозой.

Самый высокий уровень потребления амфетаминов, в несколько раз превышающий аналогичные показатели по другим регионам мира, фиксируется в странах Океании и Австралии, где их употребляют до 3,0%. По всем другим регионам мира эти показатели принципиально ниже и мало различаются: страны Северной Америки — 1,3%; Западной Европы — 0,8%; Азии — 0,7%; Южной Америки — 0,4%; Африки — 0,4% и Восточной Европы — 0,2% (рис. 1).

В странах Северной Америки потребление амфетаминов находится в диапазоне от 1,3% в Канаде до 0,02% в Мексике. В странах Латинской Америки (средний уровень 0,4%) максимальное потребление амфетаминов в Бразилии (0,7%), Аргентине (0,7%), Венесуэле (0,6%) и Колумбии (0,5%), и минимальный уровень потребления фиксируется в Перу (0,2%) и Эквадоре (0,2%).

В Азии значительно выше среднего уровня (0,6%) потребление амфетаминов на Филиппинах (6%), но в большинстве стран Азии уровень потребления значительно меньше средних значений по данному континенту — Индонезия (0,3%), Япония (0,3%), Гонконг (0,2%), Сингапур (0,2%), Вьетнам (0,2%), Армения (0,04%), Узбекистан (0,01%).

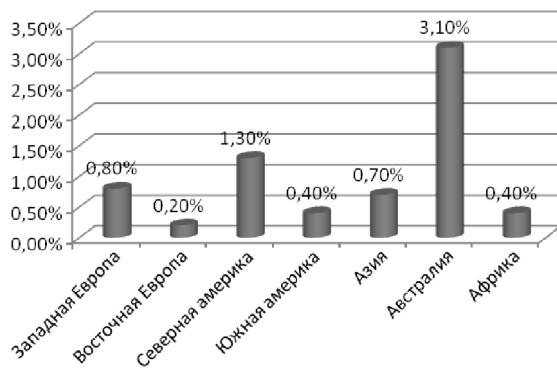


Рис. 1. Уровень незаконного потребления амфетаминов в мире в 2004–2009 гг. (в % от общей численности населения)

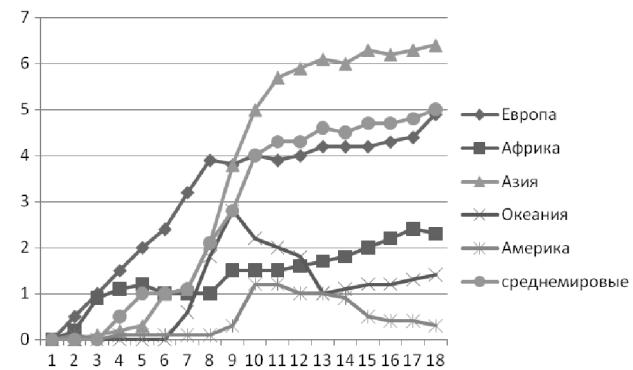


Рис. 2. Динамика роста уровня незаконного потребления амфетаминов в мире в период с 1992 по 2009 гг.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРКОЛОГИИ

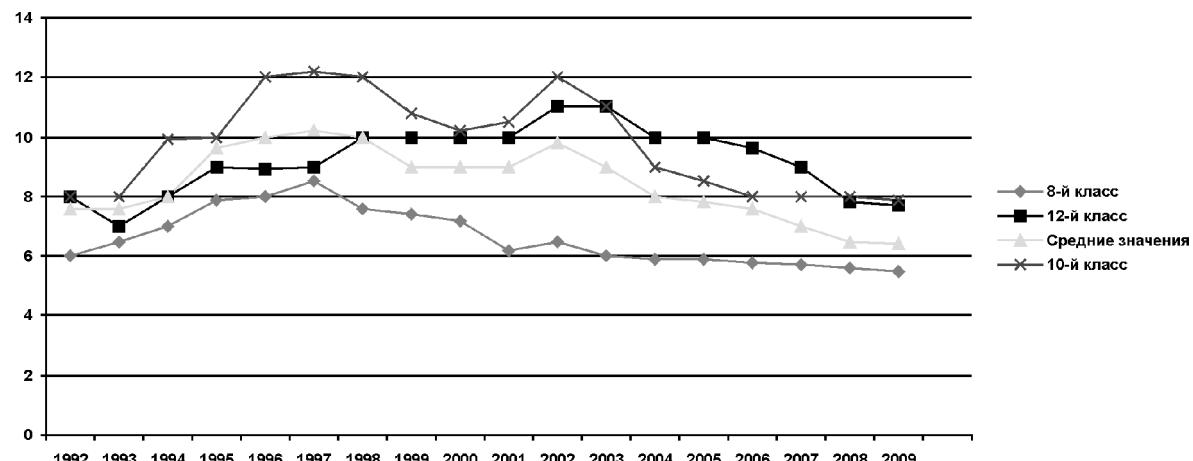


Рис. 3. Потребление амфетаминов среди учащихся в США в период с 1992 по 2009 гг.

В европейских странах выше среднеконтинентального (0,2—0,7%) уровень потребления амфетаминов в Эстонии (1,3%), Англии (1,3%), Литве (1,1%), Германии (1,0%), Норвегии (1,21%). Минимальное потребление, значительно ниже среднеевропейских, на Мальте (0,03%) и в Албании (0,02%). В большинстве других европейских стран уровень потребления амфетаминов находится на уровне среднеевропейских.

После наблюдавшегося с 1992 г. по всем регионам мира роста уровня потребления амфетаминов примерно с 2000 г. по всем регионам мира стала фиксироваться относительная стабилизация уровня потребления амфетаминов (рис. 2).

Более того, в странах Океании и Австралии так же, как и в отношении потребления каннабиноидов, наблюдалось снижение числа потребителей амфетаминов с 2,7% в 1998 г. до 0,3% в 2009 г. (-2,4%). Аналогичная ситуация сложилась и в Новой Зеландии, где уровень потребления снизился с 5,0% в 2001 г. до 3,4% в 2009 г. (-1,6%). Однако, несмотря на стабильную тенденцию к снижению, уровень потребления амфетаминов в странах Океании и в Австралии остается самым высоким в мире — в среднем по региону около 3% населения являются потребителями амфетаминов среди студентов всех возрастных групп.

В странах Северной Америки за период с 1992 по 2009 гг. отмечалось последовательное снижение численности потребителей амфетаминов среди наиболее толерантной в этом отношении части населения — учащихся всех возрастных групп (рис. 3).

Среди студенческой молодежи снижение уровня потребления отмечалось в отношении всех амфетаминов и стимуляторов амфетаминоподобного эффекта: потребление метамфетамина последовательно снизилось в США на 2,7% и в Канаде на 3,6%, а потребление экстази в Канаде — на 2,5%. Среди студентов США уровень потребления экстази резко снизился с

2001 по 2005 гг. соответственно на 3,9%, но затем с 2005 по 2007 гг. вновь фиксировалось повышение уровня потребления экстази на 0,8%.

Однако в общей популяции населения США после заметного снижения уровня потребления экстази с 2002 по 2004 гг. на 0,5% и уровня потребления стимуляторов амфетаминоподобного ряда на 0,2% вновь вплоть до 2007 г. отмечено повышение уровня потребления экстази на 0,1%, стимуляторов — на 0,2% и метамфетамина — на 0,1%. Расхождение в динамике потребления амфетаминоподобных стимуляторов в общей популяции и среди студенческой молодежи свидетельствует о том, что основной массив потребителей амфетаминов, по крайней мере в США, приходится не на студенческий возраст, а на лиц более старших возрастных групп.

В странах Азии и Африки уровень потребления амфетаминов уже много лет остается относительно стабильным.

В европейских странах после отмеченного в 1990-е годы значительного роста уровня потребления амфетаминов с 2000 г. наблюдается относительная стабилизация показателей их потребления. Исключение составляют только Германия и Италия, где с 2004 г. вновь наметилась тенденция к росту числа потребителей амфетаминов. В Англии и Уэльсе с 1996 г. в соответствии с общеевропейской тенденцией также отмечено последовательное снижение уровня потребления амфетаминов в общей популяции населения с 3,2% в 1996 г. до 1,3% в 2007 г. (-1,9%) (рис. 4). Однако уровень потребления экстази там же и в тот же период времени постоянно колебался, но с сохранением общей тенденции к увеличению потребления с 1,2% в 1994 г. до 1,8% в 2007 г. (+0,6%) (рис. 5).

В Японии минимальный уровень потребления амфетаминов (не более 300 чел.) после предпринятых в 1955 г. антинаркотических мер продержался около 10 лет. С 1965 г. на фоне постепенной либерализации

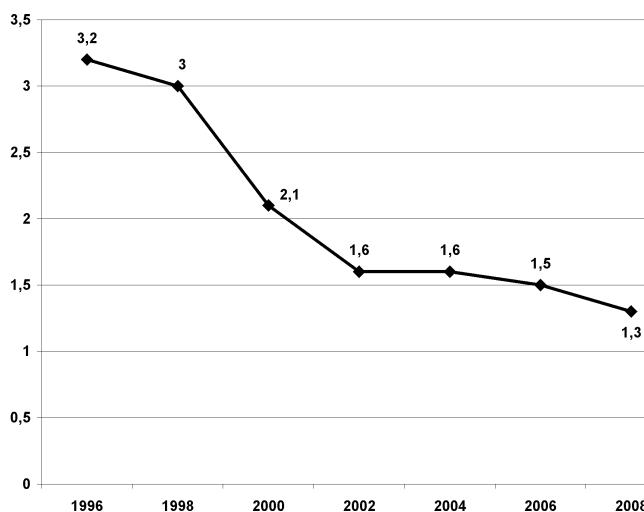


Рис. 4. Потребление амфетаминов в Англии и Уэльсе в 1996–2007 гг.  
(в % от общей численности населения)

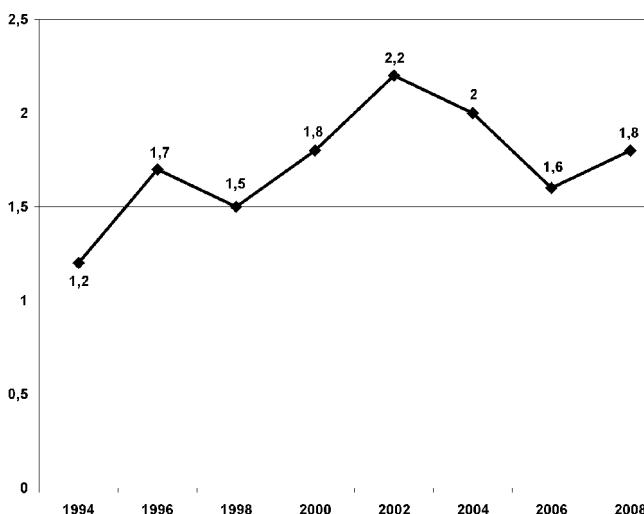


Рис. 5. Потребление экстази в Англии и Уэльсе в 1994–2007 гг.  
(в % от общей численности населения)

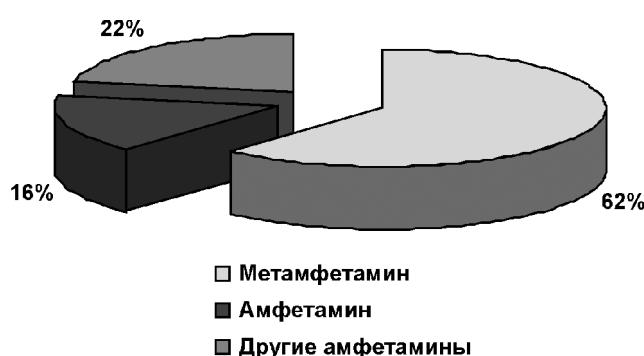


Рис. 6. Структура потребления субстанций из группы амфетамино-подобных веществ

японской антинаркотической политики уровень потребления амфетаминов вновь стал резко подниматься, и соответственно этому стали расти аресты, связанные с их нелегальным использованием.

Наиболее распространенными в сфере немедицинского потребления являются амфетамин, метамфетамин и экстази (MDMA). Среди всех незаконно потребляемых веществ амфетаминоподобного ряда на долю метамфетамина приходится до 62%, амфетамина — 16% и на другие амфетамины и его дериваты, в том числе и экстази — 22% (рис. 6).

Сравнительный анализ уровня потребления амфетаминов по отдельным регионам мира и странам показывает, что он серьезно различается. Самый высокий уровень потребления фиксируется в странах Океании (3% населения данного региона) и Северной Америки (1,1%), а минимальный — в странах Восточной Европы (0,2%). Однако большинство потребителей амфетаминов проживает в странах Азии (60%, или 15 млн чел.), что объясняется высокой численностью народонаселения этого региона мира [2, 3, 11–14].

Таким образом, анализ уровня злоупотребления психоактивными веществами амфетаминоподобного типа в историческом аспекте показывает, что государственная антинаркотическая политика большинства стран мира в отношении оборота амфетаминов всегда определялась особенностями наркоситуации по амфетаминам в регионе и по мере ее обострения становилась все более жесткой. Наряду с этим в большинстве стран мира формы государственного контроля над оборотом амфетаминов принципиально более либеральные по сравнению с контролем над оборотом опиатов и кокаина, но более жесткие по сравнению с контролем над оборотом каннабиноидов. Это не может не сказаться на динамике уровня потребления амфетаминов, который принципиально ниже уровня немедицинского потребления каннабиноидов, но значительно выше уровня злоупотребления опиатами и кокаином (рис. 7). В то же время проводимая по-

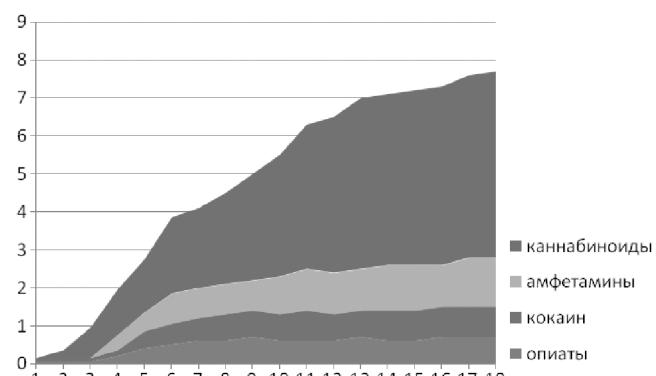


Рис. 7. Динамическое соотношение потребления наркотических веществ за период с 1992 по 2009 гг.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРКОЛОГИИ

следние годы в большинстве стран мира сбалансированная антинаркотическая политика, подразумевающая жесткие меры противодействия незаконному обороту амфетаминов при высокой доступности необходимых профилактических мер в отношении наркопотребителей, способствует тому, что динамика общемировых масштабов злоупотребления психоактивными веществами амфетаминового типа последние годы стабилизировалась.

### Список литературы

1. Антинаркотическая политика: шведские ответы на российские вопросы: Сб. статей / Сост., отв. ред. Г.В. Зазулин, А.Н. Сунами. — СПб.: Изд-во С.-Петерб. Ун-та, 2008. — 386 с.
2. Всемирный Доклад о наркотиках за 2006 год. УНП ОН, 2006. — 296 с.
3. Всемирный Доклад о наркотиках за 2008 год. УНП ОН, 2008. — 306 с.
4. Дмитриева Т.Б., Клименко Т.В., Козлов А.А. Антинаркотическая политика: зарубежный и национальный опыт // Сб. ФСКН России. — 2009. — №7 (37). — С. 115—128.
5. Зазулин Г.В. Наркоэпидемия. Политика. Менеджмент. — СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2003. — 288 с.
6. Зазулин Г.В. Либеральный виток в наркополитике России длинной в 12 лет // Санкт-Петербургский университет. Специальный выпуск (3604). — 2002. — 26 июня.
7. Зазулин Г.В., Фролова Н.А. Опыт Швеции в проведении антинаркотической политики // Наркология. — 2005 — №7. — С. 16—24.
8. Линдесмит А.Р. Наркоман и закон. — 1964.
9. О борьбе с алкоголизмом и наркоманией в Швеции // Борьба с преступностью за рубежом. — М., 1993. — №3 — С. 3.
10. Cohen, Henderson, Henderson, Aiello, & Zheng, 1996.
11. The World Drug Report 2006. — United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), 2006. — 206 s.
12. The World Drug Report 2007. — United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), 2007. — 274 s.
13. The World Drug Report 2008. — United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), 2008. — 303 s.
14. The World Drug Report 2009. — Vienna: United Nations Office on Drugs and Crime (UNODC), 2009. — 314 p.

## REGULATION OF TRAFFICKING AND ABUNDANCE OF NARCOTIC DRUGS OF AMPHETAMINE TYPE ABUSE

SAFONOV O.A., DMITRIEVA T.B., KLIMENKO T.V., KOZLOV A.A.

State policy of different countries of the world in the sphere of control for legal and illegal trafficking of narcotic substance of amphetamine type is analyzed in historical perspective. It is shown that state anti-drug policy of most countries of the world concerning trafficking of amphetamine was determining by particularity of drug situation in the region and was becoming complication in proportion to its sharpening.

**Key words:** amphetamins, anti-drug policy

# **Особенности наркоситуации в Республике Саха (Якутия) и меры противодействия злоупотреблению наркотическими веществами среди молодежи**

**КАРАТАЕВА Т.А.** к.э.н., доцент кафедры гуманитарных и общематематических дисциплин Якутского филиала

ФГOU ВПО «Дальневосточный юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации»; e-mail: kta\_yakutsk@mail.ru

**ИВАНОВА Г.А.** к.пед.н., доцент кафедры иностранных языков Якутского филиала

ФГOU ВПО «Дальневосточный юридический институт Министерства внутренних дел Российской Федерации»

*Дана характеристика молодых людей, злоупотребляющих наркотиками, в Республике Саха, рассматриваются состояние криминальной ситуации, связанной с наркоманией, определены различные подходы к борьбе с молодежной наркоманией, приведены специальные республиканские законы, направленные на профилактику злоупотребления наркотическими веществами среди молодежи.*

**Ключевые слова:** злоупотребление наркотиками в Республике Саха, молодежь, антинаркотическая политика, меры противодействия

**З**лоупотребление наркотическими веществами и их незаконный оборот стали в последнее десятилетие одной из наиболее серьезных глобальных проблем и вызывают растущую тревогу населения. Наркомания представляет собой масштабную общенациональную проблему, несущую прямую угрозу социальной и демографической безопасности российского государства [1].

Ежегодно увеличивается доля преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков, совершенных в крупном и особо крупном размерах, а также доля тяжких и особо тяжких преступлений, связанных с незаконным оборотом наркотиков.

Результаты психологических и криминологических исследований, проведенных в разное время во многих странах, показывают, что наркотики — проблема, прежде всего, молодежная, представляющая наибольшую опасность в образовательной среде.

Молодые люди в возрасте до 30 лет составляют от 60 до 70% в общей популяции лиц, злоупотребляющих наркотиками, а приобщение к наркотикам, привыкание к ним и втягивание в их систематическое потребление преимущественно происходят в подростковом возрасте [2].

По данным статистики, ежегодно в России умирает 130 тыс. молодых людей в возрасте от 15 до 35 лет. Из них 100 тыс. погибают из-за наркотиков.

Республика Саха (Якутия) — одна из крупных административно-территориальных единиц в мире и самый крупный субъект Российской Федерации. Общая площадь территории Якутии составляет 3103,2 тыс. км<sup>2</sup>. На территории Республики Саха (Якутия), по данным 2008 г., проживает 951 436 чел., в том числе 256 666 детей.

В наркологической службе Республики Саха (Якутия) на конец 2010 г. на учете состояло 804 чел. с диагнозом наркомания, или 84,7 наркобольных на 100 тыс. населения. Это в 3,4 раза меньше средних показателей по Дальневосточному федеральному округу и в 3 раза — по Российской Федерации. Однако наркоситуация в Республике остается напряженной, что угрожает государству, обществу и личности.

Анализируя оперативную обстановку, можно прогнозировать дальнейшее распространение на территории Республики «аптечной» наркомании и рост связанный с ней преступности. Кроме того, высока вероятность появления новых синтетических каннабиноидов и иных соединений, которые в скором времени составят серьезную конкуренцию на рынке сбыта традиционным видам наркотиков.

По сравнению с прошлым годом количество наркобольных увеличилось на 7,5% (с 748 до 804 чел.). Крайне низкое состояние материально-технического оснащения наркологической службы Республики, недостаточное количество койко-мест, врачей-наркологов, отсутствие реабилитационных центров не позволяет в полной мере оказывать медицинскую помощь наркозависимым лицам, внедрять в практику новые технологии, современные методики диагностики, лечения и социальной реабилитации.

Сейчас основная часть наркотиков поступает в Республику автомобильным и железнодорожным транспортом из Амурской, Иркутской областей и Хабаровского края. Еще часть — авиа- и железнодорожным транспортом из Новосибирской, Томской, Читинской областей, Красноярского и Приморского краев.

Проведенные социологические исследования среди молодежи в РС(Я) в городах Якутске и Нерюнг-

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРКОЛОГИИ

Психологические и социальные причины вовлечения в потребление наркотиков, 2010 г.

Таблица 1

	Причина	Якутск, %	Нерюнгри, %
1.	Любопытство	75	67
2.	Жизненные проблемы	55	45
3.	Конфликты с педагогами	25	27
4.	Конфликты с родителями	23	24
5.	Незанятость	21	23
6.	Влияние друзей	18	20
7.	Стремление к самоутверждению	17	19
8.	Боязнь оказаться "белой вороной"	15	17
9.	Сложное положение в стране	13	12

ри отражают разнообразие психологических и социальных причин, побуждающих молодого человека стать наркоманом (таблица):

1) социальные — низкий уровень образования членов семьи; условия воспитания в семье (отсутствие внимания и контроля со стороны родителей); влияние неформальной группы сверстников;

2) психологические — психологическая и социальная незрелость подростков; рост числа детей, не способных адаптироваться к условиям социума; неустойчивость психики (каждый четвертый подросток входит в группу риска); копирование подростками поведения взрослых без должной критичности к некоторым его проявлениям;

3) социально-культурные — доступность наркотиков; терпимость общественного мнения к пьянству, токсикомании и наркомании; резкое обнищание населения с невозможностью удовлетворять самые необходимые потребности и приведение значительного числа подростков в суррогатные культуры; замалчивание проблемы наркотизации в молодежной среде.

Реальным выходом из создавшейся ситуации видится профилактическая работа в режиме тесного сотрудничества между системой образования, общественными организациями, системой здравоохранения и медицинской службы, социальными службами и полицией.

Темпы роста наркопреступности значительно опережают общеголовную преступность. Рано или поздно любой наркоман вступает в конфликт с законом, так как приобретение наркотиков требует все увеличивающегося количества денег, добываемых преступным путем.

Незаконный оборот наркотиков и связанную с ним преступность характеризуют следующие статистические показатели МВД РС(Я) на 2010 г.:

- зарегистрировано 460 наркопреступлений, или 68,3% от общего количества выявленных правоохраните-

льными органами Республики преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков;

- пресечено 3 факта контрабанды наркотиков, ликвидировано две подпольные нарколаборатории и 20 наркопритонов;

- в суд направлено 242 уголовных дела, раскрыто 371 преступление, осужден 171 чел.

Разумеется, эти официальные цифры показывают лишь видимую часть наркопреступности, которая на самом деле значительно выше.

Как считает профессор В.П. Ревин, рассматриваемая преступность имеет значительную латентную часть, которая в 8—10 раз превышает зарегистрированную. Если учесть, что экспертные оценки говорят о прибыльности наркобизнеса от 400 до 1000%, то приведенные выше цифры лишь подтверждают данные о распространении наркобизнеса [4].

В целях эффективного решения данной проблемы в Республике кроме федеральных действуют республиканские законы, регулирующие деятельность всех органов и учреждений, причастных к профилактике. Так, Закон Республики Саха (Якутия) от 27.11.2006 399-З №811-III (ред. от 26.05.2010) «Об основных направлениях профилактики наркомании и токсикомании на территории Республики Саха (Якутия)» регулирует правоотношения в сфере профилактики наркомании и токсикомании, а также определяет правовые и организационные основы для профилактики наркомании и токсикомании на территории Республики Саха (Якутия) в целях охраны здоровья граждан и формирования здорового образа жизни. Цель настоящего закона — предупреждение распространения наркомании и токсикомании.

Постановление Окружной администрации г. Якутска от 01.03.2010 №21п (ред. от 04.05.2010) называется «Об утверждении ведомственной целевой программы «Молодежь Якутска 2010 — 2012 гг.» Целью данной Программы является создание условий

вий воспитания у молодежи гражданского сознания и личностной самореализации молодых людей на территории городского округа «Город Якутск».

Приняты и действуют 3 базовые программы: республиканская целевая программа «Профилактика правонарушений в Республике Саха (Якутия) на 2009—2011 годы» (принятая Указом Президента Республики Саха (Якутия) от 26.12.2009 №1780), Республиканская целевая программа «Укрепление правопорядка на 2009—2011 годы» (принятая Указом Президента Республики Саха (Якутия) от 26.12.2009 №1773), республиканская целевая программа «Семья и дети Республики Саха (Якутия)» на 2009—2011 годы (принятая Указом Президента Республики Саха (Якутия) от 26.12.2009 №1765).

С целью профилактики злоупотребления несовершеннолетними психоактивных веществ во всех образовательных учреждениях созданы наркопости, проводится профилактическая работа. Идет активная работа над созданием государственной программы по кардинальному снижению спроса на наркотики.

1 марта 2011 г. в Якутском филиале ФГОУ ВПО «Дальневосточного юридического института Министерства внутренних дел Российской Федерации» при финансовой поддержке Министерства молодежной политики Республики Саха (Якутия) состоялась республиканская научно-практическая конференция «Профилактика наркомании среди несовершеннолетних и молодежи в образовательной сфере».

На конференции были заслушаны доклады и выступления по правовым механизмам противодействия наркокриминальности, педагогическим мерам и социально-психологическим проблемам профилактики употребления наркотиков, формированию здорового образа жизни в образовательной сфере.

В работе конференции приняли участие представители Управления Федеральной службы по контролю за наркотиками России по Республике Саха (Якутия), Министерства по молодежной политике Республики Саха (Якутия), мэрии г. Якутска, Центра психолого-педагогической реабилитации и коррекции для детей и подростков городского округа «г. Якутск», Центра социально-психологической поддержки молодежи Республики Саха (Якутия), практические работники МВД, преподаватели, курсанты и студенты различных вузов, а также представители средств массовой информации [3].

Всеобщее внимание привлекли яркие неравнодушные выступления Башарина К.Г., Яшиной О.А., Шахурдиной З.С., Константиновой И.А., Костиной А.Ю., Сергеева И.А., Осадчего А.Н.

Профессор медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова, д.м.н. Башарин К.Г. обратил внимание не только на проблему злоупотребления

наркотиками, но и на наличие серьезной зависимости молодых людей от курения и алкоголя. «Если не противопоставить этому злу формирование здорового образа жизни, то у нации нет будущего», — подчеркнул профессор.

Начальник отдела воспитания и дополнительного образования Муниципального управления образования г. Якутска Яшина О.А., познакомила аудиторию с практическими аспектами профилактики злоупотребления наркотическими и другими психоактивными веществами в молодежной среде г. Якутска. Приведен количественный анализ показателей работы по информационному, социальному и методико-аналитическому направлениям. Количество запросов по телефонному консультированию отражает состояние наркозависимых не только по г. Якутску, но и по районам.

Майор полиции Управления Федеральной службы по контролю за наркотиками России по Республике Саха (Якутия) Константинова И.А. привела в своем выступлении значительные статистические данные по наркоситуации в Республике в целом.

Заведующая отделом профилактики аддиктивного поведения у детей и подростков ГОУ «Республиканский Центр психолого-медицинско-социального сопровождения Министерства образования РС (Якутия)» Шахурдина З.С. подчеркнула моменты позитивных направлений профилактики наркомании, возможности создания в обществе условий для достойной жизни, достойного отдыха, творческой и профессиональной самореализации молодых людей.

Заместитель главного врача ГУ Якутского Республиканского наркологического диспансера Костина А.Ю. рассказала об особенностях излечения наркологических больных в условиях диспансера, уделив внимание близкому окружению наркозависимого.

Ответственный секретарь Департамента внутренней политики Администрации Президента и Правительства Республики Саха (Якутия) Сергеев И.А. кратко сообщил о деятельности антинаркотической комиссии в РС (Якутия).

Подполковник милиции, начальник криминальной милиции МВД по РС(Я) Осадчий А.Н. перечислил проблемы, возникающие в процессе противодействия преступлениям, связанным с употреблением наркотиков в РС(Я).

Дальнейшая работа конференции в рамках секций проанализировала актуальные проблемы распространения наркомании в молодёжной среде на территории субъектов Российской Федерации, в том числе в Республике Саха (Якутия).

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРКОЛОГИИ

Конференция выявила насущную необходимость обобщения разнообразных правовых, медико-социальных и педагогических подходов в профилактике наркомании в образовательных учреждениях.

Специалисты разных направлений достаточно глубоко изучили риски распространения наркомании в молодежной среде. Но жизнь все время меняется, с нею меняется молодое поколение. Единственный выход в этой ситуации — изучать проблему в динамике.

В целях отслеживания конкретной обстановки в регионах 18 апреля текущего года Дмитрий Медведев провел в Иркутске заседание президиума Госсовета по противодействию наркомании.

Резюмируя все сказанное на заседании в Иркутске, глава государства выступил за внедрение раннего тестирования школьников и молодежи на употребление наркотиков. Кроме этого, Д.А. Медведев также предложил прекратить деятельность интернет-сайтов с рецептами изготовления наркотиков.

Как любая профессионально заинтересованная аудитория мы присоединяемся к главному выводу заседания Госсовета о необходимости формирования ком-

плексной государственной политики по профилактике наркомании. Это позволит создать систему мониторинга состояния и уровня наркомании в России и будет способствовать эффективной межведомственной координации борьбы с наркопреступлениями.

### Список литературы

1. Вдовин Ю.Н., Удальцов В.Г. Наркоугроза: тенденции и актуальные вопросы противодействия // Наркоконтроль. — 2009. — №3. — С. 15.
2. Молодежь. Наука. Практика: Сборник материалов межвузовской научно-практической конференции курсантов, слушателей и студентов. 26 мая 2010 г. — Хабаровск: Дальневосточный юридический институт МВД РФ, 2010. — 218 с.
3. Профилактика наркоманий среди несовершеннолетних и молодежи в образовательной сфере: Сборник статей Республиканской научно-практической конференции. 1 марта 2011 г. — Якутск: Издательско-полиграфический комплекс СВФУ, 2011. — 190 с.
4. Ревин В.П. Незаконный оборот наркотиков в России и некоторые направления стабилизации ситуации // Сборник статей конференции «Проблемы совершенствования борьбы с незаконным оборотом наркотиков». — М., 2001. — С. 4.

## THE PECULIARITIES OF DRUG ADDICTION IN REPUBLIC SAKHA (YAKUTIA) AND COUNTERACTION MEASURES TO YOUNG PEOPLE NARCOTISM

KARATAYEVA T.A.  
IVANOVA G.A.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Yakut Branch of the Far East Law Institute  
Candidate of Pedagogical Sciences, Yakut Branch of the Far East Law Institute

The article describes the conditions of young people drug abuse in Republic Sakha, examines the criminal situation, connected with narcotism, defines different approaches to struggle against youth drug abuse, introduces the special republican laws directed at precautions of young people drug addiction.

**Key words:** narcotism in Republic Sakha, young people, antinarcotics laws, counteraction measures, mutual efforts of educators, physicians, psychologists, social workers and militia/police

# ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ НАРКОЛОГИЯ

## Потребление алкоголя во время беременности изменяет активность рецепторов дофамина и обменmonoаминов в мозге плодов и новорожденных крысят\*

**ШАБАНОВ П.Д.** д.м.н., профессор, зав. кафедрой фармакологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, Россия, Санкт-Петербург, 194044, ул. акад. Лебедева, 6; тел. (812)542-4397, 8-921-900-1951, e-mail: pdshabanov@mail.ru

**ЛЕБЕДЕВ А.А.** д.биол.н., профессор, старший научный сотрудник Физиологического отдела им. И.П. Павлова НИИ экспериментальной медицины СЗО РАМН, Россия, Санкт-Петербург, 197376, ул. акад. Павлова, 12, тел. (812)234-2735, e-mail: aalebedev-iem@rambler.ru

**БЫЧКОВ Е.Р.** к.м.н., преподаватель кафедры фармакологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, Россия, Санкт-Петербург, 194044, ул. акад. Лебедева, 6; тел. (812)542-4397, e-mail: bychkov@mail.ru

**АЙРАПЕТОВ М.И.** соискатель кафедры фармакологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова, Россия, Санкт-Петербург, 194044, ул. акад. Лебедева, 6; тел. (812)542-4397

Целью работы было одновременное изучение содержания основных медиаторов monoаминергической системы мозга, их метаболитов, активности катехол-O-метилтрансферазы (КОМТ) и состояния разных подтипов рецепторов дофамина ( $D_1$ ,  $D_{2L}$ ,  $D_{2S}$ ,  $D_4$  и  $D_5$ ) в развивающемся мозге потомства крыс, матерей которых алкоголизировали во время беременности и в период кормления. Алкоголизация крыс в период беременности снижала активность исследованных monoаминергических систем мозга, что проявлялось уменьшением уровня норадреналина (НА) и дофамина (ДА) у алкоголизированных плодов, а также mRNA фермента метаболизма катехоламинов КОМТ в структурах переднего мозга на 17-й день пренатального развития. На 13-й день пренатального периода достоверных различий в этих показателях не отмечали. Параллельно регистрировали компенсаторную реакцию со стороны рецепторного аппарата, что выражалось увеличением содержания mRNA длинного и короткого сплайс-вариантов дофаминового рецептора  $D_2$  типа. В постнатальный период (4–10–17 дней) наблюдали дальнейшее снижение активности системы ДА, в частности, уменьшение содержания диоксифенилуксусной кислоты (ДОФУК) и отношения ДОФУК/ДА в группе крысят, матери которых потребляли алкоголь во время беременности, но были переведены на потребление воды после рождения потомства (10–17-й дни). Компенсаторной реакции со стороны рецепторного аппарата системы ДА на этих сроках не наблюдали. Прекращение приема алкоголя кормящими самками способствует восстановлению уровня ДОФУК до нормальных значений на 17-й день постнатального развития. Активность системы серотонина (5-HT) в постнатальный период развития у алкоголизированных крысят также была снижена, что проявлялось на самых ранних сроках постнатального развития (на 4-й день жизни). В дальнейшем показатели обмена серотонина восстанавливались. Следовательно, чувствительность систем дофамина и серотонина к действию алкоголя различна. Активность системы серотонина в большей степени изменяется на ранних сроках постнатального развития (4-й день), в то время как угнетение активности системы ДА было более выражено в более поздние сроки (10-й день жизни). Все изменения в активности monoаминергических систем восстанавливались к 17-му дню постнатального развития.

**Ключевые слова:** этанол, онтогенез, передний мозг, дофамин, норадреналин, серотонин, метаболизм, подтипы рецепторов, беременность, постнатальный период, алкоголизация, крысы

### Введение

Известно, что потребление этанола беременными крысами (пренатальная нагрузка этанолом) вызывает истощение monoаминергических систем мозга у потомства [13, 23]. В частности, отмечается снижение содержания дофамина (ДА) в стриатуме и дофаминовых рецепторах  $D_1$ -типа в коре головного мозга [15], снижение активности транспортера ДА в стриатуме [9], показано значительное уменьшение чис-

ла  $D_1$ - и  $D_2$ -рецепторов в мозге у крыс на разных сроках постнатального развития [10]. При алкоголизации матерей отмечается снижение числа сайтов обратного захвата НА в таламических ядрах мозга крысят, от них рожденных [17]. Параллельно уменьшается уровень серотонина, его метаболита 5-гидроксииндолуксусной кислоты (5-ГИУК) и одного из подтипов рецепторов серотонина (5-HT<sub>1A</sub>) в мозге в пренатальный и постнатальный периоды развития у самок крыс, получавших алкоголь в период беременности [14].

\* Поддержано грантом РФФИ №10-04-00473а.

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ НАРКОЛОГИЯ

Следует отметить, что изменения активностиmonoаминергических систем мозга и поведения крыс, чьих матерей алкоголизировали во время беременности, могут зависеть от линии экспериментальных животных и величины алкогольной нагрузки во время беременности. Так, потомство крыс линии ТНА (Tokai High Avoider) в большей степени реагировало на пренатальную алкогольную нагрузку в сравнении с крысами линии Вистар [16]. В этой работе показано, что уровень алкогольной нагрузки может разнонаправленно влиять на обмен monoаминов в мозге. В частности, потребление материами питьевого раствора с 10%- и 20%-ным содержанием алкоголя увеличивало концентрацию НА, ДА и 5-НТ и снижало уровень метаболитов ДА — ДОФУК и гомованилиновой кислот в структурах мозга новорожденных крысят. В то же время потребление 5%-ного раствора алкоголя вызывало противоположные изменения в содержании monoаминов и их метаболитов в мозге потомства [16]. Сходные результаты по влиянию величины алкогольной нагрузки на обмен ДА у потомства были получены в экспериментах на приматах. Так, низкая концентрация этанола в плазме самок-макак в период беременности (от 0 до 249 мг/дл) увеличивала содержание ДА в стриатуме у потомства, тогда как более высокие концентрации этанола в крови (в диапазоне от 260 до 540 мг/дл) снижали уровень ДА в стриатуме [12].

Учитывая неоднозначность изменений monoаминергических систем мозга крысят, рожденных от алкоголизированных во время беременности матерей, целью настоящей работы стало одновременное изучение содержания основных медиаторов monoаминергической системы мозга (ДА, НА, 5-НТ), их метаболитов, активности КОМТ и состояния разных подтипов рецепторов ДА в развивающемся мозге потомства крыс (в пре- и ранний постнатальный периоды), матерей которых алкоголизировали во время беременности и в период кормления.

### Методы исследования

Опыты выполнены на 44 взрослых крысах самцах и самках линии Вистар массой 200—220 г, полученных из питомника Рапполово РАМН (Ленинградская область), 49 плодах крыс и 116 крысятах в возрасте 4, 10 и 17 дней жизни (всего 209 крыс). Животных содержали в стандартных пластмассовых клетках в условиях вивария при свободном доступе к воде и пище в условиях инвертированного света 8.00—20.00 при температуре 22±2°C. Все опыты проведены в осенне-зимний период.

### Процедура алкоголизации

18 самок крыс начиная с 1-го дня до окончания беременности (21—22-й день) подвергали полунасильственной алкоголизации 15%-ным раствором этанола в качестве единственного источника жидкости при свободном доступе к брикетированному сухому корму. Половину животных после рождения ими детенышей переводили на водный режим, вторую половину крыс продолжали алкоголизировать до 17-го дня постнатального развития крысят. Контролем служили 17 самок крыс, содержащихся на обычном водном режиме. Детеныши, рожденные от них, служили контролем крыс, матери которых были подвергнуты алкоголизации.

### Биохимические исследования

Беременных крыс на 13-й и 17-й дни гестации декапитировали, извлекали плоды, у них выделяли мозг на холода, немедленно замораживали в жидким азоте и хранили при температуре 70° до проведения анализа. Аналогично выделяли мозг у крысят в возрасте 4, 10 и 17 дней жизни. Содержание monoаминов (ДА, НА, 5-НТ), их метаболитов (ДОФУК, ГВК, 5-ГИУК), активность мРНК рецепторов ДА ( $D_1$ ,  $D_{2L}$ ,  $D_{2S}$ ,  $D_4$  и  $D_5$ ) и КОМТ определяли в структурах переднего мозга крысят (секцию производили на уровне среднего мозга, отсекая нижележащие отделы мозга и мозжечок по линии проекции мозжечка на нижележащие структуры).

Анализ мРНК рецепторов ДА и КОМТ проводили методом полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией [3]. РНК выделяли методом фенол-хлороформной экстракции с последующей обработкой ДНКазой. Чистую РНК хранили в 75%-ном этиловом спирте при 20°. Для анализа пробы выравнивали по концентрации РНК. Обратную транскрипцию проводили с использованием фермента M-MuLV обратной транскриптазы. Полимеразную цепную реакцию выполняли с использованием РНК-полимеразы и специфических праймеров (табл. 1).

Продукты амплификации разделяли электрофорезом в 1,5%-ном агарозном геле в присутствии бромистого этидия. Гели фотографировали, а оптическую плотность специфических бендов измеряли в программе ScanImage. Для статистической обработки плотность специфических бендов рецепторов ДА и КОМТ соотносили с плотностью бендов β-актина.

Определение monoаминов и их метаболитов проводили методом высокоеффективной жидкостной хроматографии с электрохимической детекцией. Пробы мозга гомогенизировали в пяти объемах 0,1 М HClO<sub>4</sub> и центрифугировали при 10000 г в течение 10 мин. Надосадочную жидкость в количестве 20—60 мкл наносили на аналитическую колонку Zorbax C18. Норадреналин, дофамин, серотонин, а также 3,4-диоксифенилуксусную, 5-гидро-

Таблица 1

## Праймеры мРНК разных подтипов рецепторов дофамина и катехол-О-метилтрансферазы

Ген	Праймеры		Длина ампликона
	Прямой	Обратный	
DRD <sub>1</sub>	5' CAGTCATGCCAAGAATTGC 3'	5' AATCGATGCAGAATGGCTGG 3'	225
DRD <sub>2</sub>	5' ACTGTGACACAAGGTTGAGC 3'	5' TACAGTCCTGGAGATGGAG 3'	D <sub>2L</sub> длинный (404) D <sub>2S</sub> короткий (317)
DRD <sub>4</sub>	5' CTACTCAGGGTCCCTCTTC 3'	5' GATCTTGGCGCCTCTCTTC 3'	189
DRD <sub>5</sub>	5' AGTCGTGGAGCCTATGAACC 3'	5' GCGTCGTTGGAGAGATTGA 3'	517
COMT	5' TGCGCTACGTGCAGCAGA 3'	5' ACTGTCCTTGCGCAGC 3'	466
β-actin	5' GAAGATCCTGACCGAGCGTG 3'	5' AGCACTGTGTTGGCATAGAG 3'	327

ксиндолуксусную кислоту разделяли с использованием в качестве подвижной фазы 0,1 М цитратно-фосфатного буфера, содержащего 0,3 mM октансульфоната натрия, 0,1 mM ЭДТА и 10%-ного ацетонитрила ( $\rho$ H 3,2). Определениеmonoаминов и их метаболитов осуществляли на стеклоуглеродном электроде при потенциале +0,7 В против Ag/AgCl электрода сравнения. Скорость потока подвижной фазы составляла 0,8 мл/мин [21].

Статистическую обработку полученных данных проводили методом однофакторного дисперсионного анализа с последующим множественным межгрупповым сравнением по критерию Ньюмана—Кейлса.

### Результаты и их обсуждение

#### Влияние алкоголизации матерей на обмен monoаминов в мозге плодов в ранний постнатальный период

Алкоголизация крыс в период беременности вызывала снижение активности всех трех (НА, ДА, 5-НТ) исследованных monoаминергических систем мозга. Это проявлялось снижением уровня НА с  $0,0247 \pm 0,0022$  нг/мг ткани в контроле (потребляли воду) до  $0,0113 \pm 0,0051$  нг/мг ткани у алкоголизированных плодов ( $p < 0,05$ ) и в меньшей степени ДА — с  $0,0187 \pm 0,0077$  нг/мг ткани в контроле до  $0,0131 \pm 0,0027$  нг/мг ткани у алкоголизированных плодов (рис. 1), а также мРНК фермента метаболизма катехоламинов КОМТ ( $84,85 \pm 1,04$  отн. ед. в контроле до  $80,65 \pm 1,05$  отн. ед. у алкоголизированных плодов,  $p < 0,05$ ) в структурах переднего мозга на 17-й день пренатального развития. На 13-й день пренатального периода достоверных различий в этих показателях не отмечали. В ответ на снижение активности пресинаптического отдела системы ДА отмечали развитие компенсаторной реакции со стороны рецепторного аппарата, что выражалось увеличением содержания мРНК длинного (с  $58,23 \pm 0,26$  отн. ед. в контроле до  $65,40 \pm 0,67$  отн. ед. у алкоголизированных плодов,  $p < 0,001$ ) и короткого (с  $57,48 \pm 0,33$  отн. ед. в контроле до  $64,48 \pm 0,65$  отн. ед. у алкоголизированных плодов,  $p < 0,001$ ) сплайс-вариантов дофаминового ре-

цептора D<sub>2</sub>-типа. Как и в случае с содержанием НА и ДА, на 13-й день пренатального периода достоверных различий этих показателей у алкоголизированных и неалкоголизированных плодов не наблюдали. Это, по-видимому, позволяет сохранять активность системы ДА мозга плода на физиологическом уровне.

#### Влияние алкоголизации матерей на обмен monoаминов в мозге плодов в ранний постнатальный период

В постнатальный период отмечали дальнейшее снижение активности системы ДА, в частности уменьшение содержания ДОФУК и отношения ДОФУК/ДА в группе крысят, матери которых потребляли алкоголь во время беременности, но были переведены на потребление воды после рождения потомства (группа «отмена алкоголизации»), в сравнении с контрольной группой на 10-й день постнатального периода, и снижением содержания ДОФУК и отношения ДОФУК/ДА в группе продолжающих алкоголизироваться крыс (группа «алкоголизация») на 17-й день постнатального периода (рис. 2). Несмотря на снижение активности пресинаптического отдела ДА системы мозга в постнатальный период, компенсаторной реакции со стороны рецепторного аппарата системы ДА на этих сроках не наблюдали (табл. 2). Прекращение приема алкоголя кормящими самками способствует восстановлению уровня ДОФУК до нормальных значений на 17-й день постнатального развития, что сви-

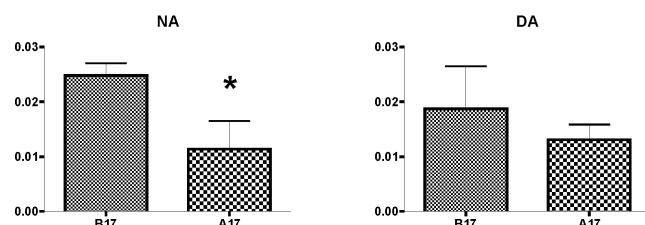


Рис. 1. Влияние алкоголизации матерей крыс на содержание дофамина (ДА) и норадреналина (НА) в переднем мозге плодов крысят на 17-й день беременности:  
по оси ординат — содержание медиатора (нг/мг ткани);  
по оси абсцисс — группы крыс: В — контроль (получавшие воду); А — алкоголизация матерей во время беременности; \* —  $p < 0,05$  по отношению к контрольной группе

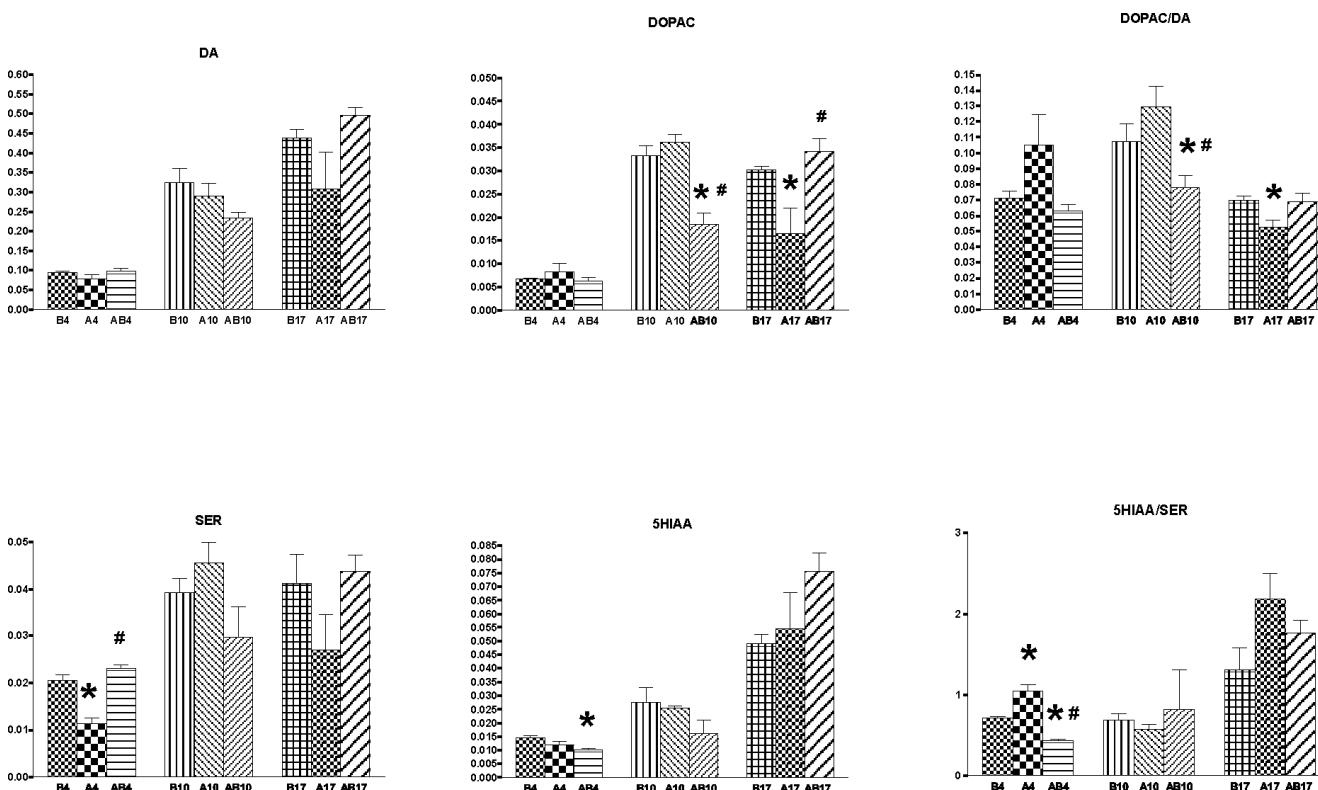
## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ НАРКОЛОГИЯ

Таблица 2

**Влияния алкоголизации матерей крыс на содержание мРНК рецепторов дофамина и катехол-О-метилтрансферазы в структурах переднего мозга рожденных от них крысят в ранний постнатальный период**

	D <sub>1</sub>	D <sub>2L</sub>	D <sub>2S</sub>	D <sub>4</sub>	D <sub>5</sub>	KOMT
<b>4-й день жизни</b>						
Контроль (потребляли воду)	42,08±0,13	75,52±0,29	59,88±0,29	81,15±0,28	98,73±0,84	97,20±0,16
Алкоголизация во время беременности и кормления	44,18±0,95	75,08±0,52	59,55±0,36	80,43±0,37	98,23±0,60	96,08±0,55
Отмена алкоголя после рождения детенышей	44,33±1,01	75,83±0,40	60,28±0,34	81,95±1,24	99,15±0,18	97,63±0,92
<b>10-й день жизни</b>						
Контроль (потребляли воду)	53,55±2,15	110,8±0,83	73,93±0,91	84,05±0,52	109,4±0,47	107,6±1,65
Алкоголизация во время беременности и кормления	52,88±2,31	111,2±1,06	74,10±1,14	85,35±0,43	110,2±1,21	108,0±1,74
Отмена алкоголя после рождения детенышей	53,43±1,37	111,1±1,412	74,28±1,68	85,00±1,08	108,2±0,99	107,8±1,39
<b>17-й день жизни</b>						
Контроль (потребляли воду)	53,75±2,23	125,2±0,97	83,53±0,69	89,25±1,11	109,2±1,91	103,7±2,66
Алкоголизация во время беременности и кормления	50,80±3,63	124,8±1,05	83,83±0,70	87,98±0,91	107,1±1,64	89,25±0,78*
Отмена алкоголя после рождения детенышей	48,68±1,75	125,9±1,09	83,98±0,98	88,70±0,59	107,3±1,84	104,2±2,80

Примечание. \* —  $p<0,05$  по отношению к контрольной группе. Данные нормализованы по отношению к  $\beta$ -актину и выражены в относительных единицах



**Рис. 2.** Влияние алкоголизации матерей крыс на показатели метаболизма дофамина и серотонина в переднем мозге рожденных от них крысят в возрасте 4–10–17 дней:  
по оси ординат — содержание медиатора или метаболита (нг/мг ткани), отношение метаболит/медиатор, безразмерная величина;  
по оси абсцисс — группы крыс: В — контроль (потреблявшие воду); А — алкоголизация матерей во время беременности и в период кормления, AB — отмена алкоголизации после рождения детенышей; 4, 10, 17 — дни постнатального периода; DA — дофамин; DOPAC — диоксифенилуксусная кислота; DOPAC/DA — отношение содержания диоксифенилуксусная кислота/дофамин; SER — серотонин; 5-HIAA — 5-гидроксииндолуксусная кислота; 5-HIAA/SER — отношение содержания 5-гидроксииндолуксусная кислота/серотонин; \* —  $p<0,05$  по отношению к контрольной группе; # —  $p<0,05$  по отношению к группе алкоголизированных крыс

детельствует о возможной нормализации активности системы ДА после прекращения алкоголизации.

Активность системы 5-НТ в постнатальный период развития у алкоголизированных крысят также была снижена. В большей степени эти изменения проявлялись на самых ранних сроках постнатального развития (на 4-й день жизни). Именно в эти сроки регистрировали снижение уровня 5-НТ в структурах переднего мозга в группе алкоголизированных крыс в сравнении с контрольными животными, а также снижение уровня метаболита 5-ГИУК и отношения 5-ГИУК/5-НТ в группе животных с отменой алкоголизации (рис. 2). Вместе с тем, на 4-й день постнатального периода отношение 5-ГИУК/5-НТ в группе алкоголизированных крыс в сравнении с контролем (потребляли воду) было умеренно повышенным, и это может свидетельствовать об активации метаболизма 5-НТ у этих животных. Однако следует отметить, что эти изменения в большей степени были связаны со снижением уровня 5-НТ в мозге, тогда как содержание 5-ГИУК имело лишь тенденцию к снижению в мозге этой группы животных. Кроме того, на 4-й день постнатального периода отмечали увеличение уровня 5-НТ в группе с отменой алкоголизации в сравнении с группой животных, которые продолжали получать алкоголь. Данные изменения в уровне 5-НТ могут быть связаны как с увеличением синтеза 5-НТ после прекращения приема алкоголя, так и со снижением секреции 5-НТ в синаптическую щель [14].

Интересно отметить разную выраженность изменений со стороны системы ДА и системы 5-НТ на разных сроках постнатального развития. Активность системы 5-НТ в большей степени изменялась на 4-й день постнатального развития, в то время как угнетение активности системы ДА было более выражено в более поздние сроки, в частности на 10-й день постнатального периода. Со стороны системы НА можно говорить лишь о тенденции к снижению уровня НА у алкоголизированных крыс на 17-й день постнатального периода.

При сравнении групп животных, алкоголизированных в период беременности и кормления (прежде и постнатальный период) и только в период беременности (отмена этанола после рождения детенышей), следует отметить тенденцию к нормализации функционированияmonoаминергических систем мозга (ДА, НА и 5-НТ), в большей степени выраженную в случае отмены алкоголя в постнатальном периоде. Так, восстановление уровня 5-НТ до нормальных значений отмечали уже на 4-й день после отмены алкоголя (т.е. в ранние сроки постнатального периода), а содержания ДОФУК и мРНК фермента метаболизма катехоламинов КОМТ в структурах переднего мозга — лишь на 17-й день постнатального периода (позд-

ние сроки постнатального периода). Это хорошо согласуется с полученными ранее данными, что введение нейротоксинов 6-гидроксидафамина и 5,7-дигидрокситриптамина, избирательно нарушающих дофаминергическую и серотонинергическую нейромедиацию соответственно крысам в пренатальный (13-й и 17-й дни беременности) и ранний постнатальный период (4—10—17-й дни жизни), по-разному влияет на эмоциональное поведение и обмен monoаминов в головном мозге [5, 6]. Показано, что последствия пренатального введения 6-гидроксидафамина крысам были значительно более выражены и сохранялись до 17-го дня постнатального периода, тогда как после введения 5,7-дигидрокситриптамина отмечали компенсацию нарушений уже к 4—10-му дню жизни [5]. Данные опыты подтверждают предположение, что система ДА более значима для эмоционального поведения, сопряженного с потреблением этанола, чем система 5-НТ [1, 2, 4, 18, 24]. Обе эти системы реагируют даже на низкие дозы алкоголя [11]. Вместе с тем, последствия алкоголизации, даже непродолжительной, в большей степени сказываются именно на системе ДА [22]. Дофаминергическая система ответственна за эмоционально-мотивационные ответы нервной системы [2, 7, 8], она обеспечивает гедонистический компонент поведения [2, 8], его метаболические и эндокринные составляющие [22], наконец, она контролирует готовность к употреблению алкоголя и психостимуляторов [9, 19, 20]. Действительно, в наших опытах продемонстрировано, что алкоголизация крыс в период гестации и кормления негативно сказывается на всех monoaminергических системах мозга, но продолжительнее всего на системе ДА.

### Список литературы

- Лебедев А.А., Дробленков А.В., Шабанов П.Д. Структурные изменения в мезокортиколимбической дофаминергической системе мозга при длительной алкоголизации крыс // Бюл. эксперим. биол. и мед. — 2008. — Т. 146, №12. — С. 698—700.
- Шабанов П.Д. Психофармакология. — СПб.: Н-Л, 2008. — 384 с.
- Шабанов П.Д., Лебедев А.А. Экспрессия мРНК кортиколиберина и вазопресина в гипоталамусе и миндалине крыс при введении наркогенов // Бюл. эксперим. биол. и мед. — 2008. — Т. 146, №9. — С. 292—296.
- Шабанов П.Д., Лебедев А.А. Угнетение самостимуляции латерального гипоталамуса опиатами и опиоидами, вводимыми в центральное ядро миндалины у крыс // Рос. физiol. журн. им. И.М. Сеченова. — 2010. — Т. 97, №2. — С. 180—188.
- Шабанов П.Д., Лебедев А.А., Мещеров Ш.К. Дофамин и подкрепляющие системы мозга. — СПб.: Лань, 2002. — 208 с.
- Шабанов П.Д., Лебедев А.А., Мещеров Ш.К. Последствия внутриамниотического введения 6-гидроксидафамина беременным крысам, оцененные по поведенческим показателям у взрослого потомства // Психофармакол. и биол. наркол. — 2002. — Т. 2, №1—2. — С. 265—271.
- Шабанов П.Д., Лебедев А.А., Стрельцов В.Ф. Гормональные механизмы подкрепления. — СПб.: Н-Л, 2008. — 208 с.

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ НАРКОЛОГИЯ

8. Шабанов П.Д., Сапронов Н.С. Психонейроэндокринология. — СПб.: Информ-Навигатор, 2010. — 984 с.
9. Barbier E., Houchi H., Warnault V., Pierrefiche O., Daoust M., Naassila M. Effects of prenatal and postnatal maternal ethanol on offspring response to alcohol and psychostimulants in Long Evans rats // Neuroscience. — 2009. — Vol. 161, №2. — P. 427—440.
10. Carneiro L.M., Diogenes J.P., Vasconcelos S.M., Aragao G.F., Noronha E.C., Gomes P.B., Viana C.S. Behavioral and neurochemical effects on rat offspring after prenatal exposure to ethanol // Neurotoxicol. Teratol. — 2005. — Vol. 27, №4. — P. 585—592.
11. Chotro M.G., Arias C. Exposure to low and moderate doses of alcohol on late gestation modifies infantile response to and preference for alcohol in rats // Ann. Ist. Super. Sanita. — 2006. — Vol. 42, №1. — P. 22—30.
12. Clarren S.K., Astley S.J., Bowden D.M., Lai H., Milam A.H., Rudeen P.K., Shoemaker W.J. Neuroanatomic and neurochemical abnormalities in nonhuman primate infants exposed to weekly doses of ethanol during gestation // Alcohol Clin. Exp. Res. — 1990. — Vol. 14, №5. — P. 674—683.
13. Cooper J.D., Rudeen P.K. Alterations in regional catecholamine content and turnover in the male rat brain in response to in utero ethanol exposure // Alcohol Clin. Exp. Res. — 1988. — Vol. 12, №2. — P. 282—285.
14. Druse M.J., Kuo A., Tajuddin N. Effects of in utero ethanol exposure on the developing serotonergic system // Alcohol Clin. Exp. Res. — 1991. — Vol. 15, №4. — P. 678—684.
15. Druse M.J., Tajuddin N., Kuo A., Connerty M. Effects of in utero ethanol exposure on the developing dopaminergic system in rats // J. Neurosci. Res. 1990. — Vol. 27, №2. — P. 233—240.
16. Furuya H., Aikawa H., Yoshida T., Okazaki I. Effects of ethyl alcohol administration to THA rat dams during their gestation period on learning behavior and on levels of monoamines and metabolites in the brain of pups after birth // Alcohol Clin. Exp. Res. — 1996. — Vol. 20, №9, Suppl. — 305A—310A.
17. Gillespie R.A., Eriksen J., Hao H.L., Druse M.J. Effects of maternal ethanol consumption and buspirone treatment on dopamine and norepinephrine reuptake sites and D1 receptors in offspring // Alcohol Clin. Exp. Res. — 1997. — Vol. 21, №3. — P. 452—459.
18. Guerri C., Baziner A., Riley E.P. Foetal alcohol spectrum disorders and alterations in brain and behaviour // Alcohol Alcoholism. — 2009. — Vol. 44, №2. — P. 108—114.
19. Koob G.F. Dynamics of neuronal circuits in addiction: reward, antireward, and emotional memory // Pharmacopsychiatry. — 2009. — Vol. 42. — Suppl. 1. — P. S32—S41.
20. Koob G.F. Neurobiological substrates for the dark side of compulsion in addiction // Neuropharmacology. — 2009. — Vol. 56, Suppl. 1. — P. 18—31.
21. Krasnova I.N., Bychkov E.R., Lioudyno V.I., Zubareva O.E., Dambinova S.A. Intracerebroventricular administration of substance P increases dopamine content in the brain of 6-hydroxydopamine-lesioned rats // Neuroscience. — 2000. — Vol. 95, №1. — P. 13—19.
22. Krasnova I.N., Bychkov E.R., Lioudyno V.I., Zubareva O.E., Dambinova S.A., Cho J., Kang S., Rivier C. Role of various neurotransmitters in mediating the long-term endocrine consequences of prenatal alcohol exposure // Ann. NY Acad. Sci. — 2008. — Vol. 1144. — P. 176—188.
23. Rathbun W., Druse M.J. Dopamine, serotonin, and acid metabolites in brain regions from the developing offspring of ethanol-treated rats // J. Neurochem. — 1985. — Vol. 44, №1. — P. 57—62.
24. Riley E.P., McGee C.L. Fetal alcohol spectrum disorders: An overview with emphasis on changes in brain and behavior // Exp. Biol. Med. — 2005. — Vol. 230. — P. 357—365.

## ALCOHOL INTAKE DURING THE PREGNANCY CHANGES ACTIVITY OF DOPAMINE RECEPTORS AND MONOAMINES TURNOVER IN THE BRAIN OF RAT FETUS AND OFFSPRING

SHABANOV P.D.

Doctor of Med. Sci. (Pharmacology), Professor, Head, Dept. of Pharmacology, Military Medical Academy, Russia, St.Petersburg, Acad. Lebedev street, 6; phone/fax: 007-812-542-4397, 007-921-900-1951, e-mail: pdshabanov@mail.ru

LEBEDEV A.A.

Doctor of Biol. Sci. (Physiology), Professor, Senior Researcher, I.P. Pavlov Dept. of Physiology, Research Institute of Experimental Medicine, NWB RAMS, Russia,

BYCHKOV E.R.

St.Petersburg, 197376, Acad. Pavlov street, 12, phone: 007-812-234-2735, e-mail: aalebedev-iem@rambler.ru

AIRAPETOV M.I.

PhD (Pathophysiology), Assistant Professor, Dept. of Pharmacology, Military Medical Academy, Russia, St.Petersburg, Acad. Lebedev street, 6; phone/fax: 007-812-542-4397, e-mail: bychkov@mail.ru

Post-graduate Fellow, Dept. of Pharmacology, Military Medical Academy, Russia, St.Petersburg, Acad. Lebedev street, 6; phone/fax: 007-812-542-4397

The purpose of the paper was the simultaneous study of the main neurotransmitter of monoaminergic system of the brain, their metabolites, activity of catechol-O-methyltransferase (COMT) and the state of different subtypes of dopamine (DA) receptors ( $D_1$ ,  $D_{2L}$ ,  $D_{2S}$ ,  $D_4$  и  $D_5$ ) in the developing brain of offspring from mothers alcoholized in gestation and feeding periods. Alcoholization of rats during gestation period decreased activity of all monoaminergic systems studied, that performed with reduction of noradrenaline and DA level in alcoholized fetus as well as of mRNA of COMT, an enzyme of catecholamine metabolism, in the structures of the forebrain on 17<sup>th</sup> day of prenatal development. No significant changes in these indices were observed on 13<sup>th</sup> day of prenatal period. The compensatory response from the receptor apparatus was registered, that was performed by parallel increase of the contents of both long and short splice variants of  $D_2$  DA receptor. In postnatal period (4—10—17 days), the further decrease of the DA system activity was observed, in particular, reduction of DOPAC level and DOPAC/DA ratio in rat pups, mothers of which intake alcohol in the gestation period with withdrawal it after birth of offspring (10—17<sup>th</sup> days). There was no any compensatory reaction from the receptor apparatus at these stages. The withdrawal of alcohol in feeding mothers recovered DOPAC level up to normal indices on the 17<sup>th</sup> day of postnatal development. The serotonin system activity was also reduced in alcoholized pups in the postnatal period and was registered in the early stages (on 4<sup>th</sup> day of life). In further, the serotonin metabolism indices were recovered. Therefore, the sensitivity of both DA and serotonin systems to exposure of alcohol are different. The serotonin system activity is changing on early stages of development in the most degree (4<sup>th</sup> day), whereas the inhibition of the DA system activity is registered on the late stages (10<sup>th</sup> day of life). Nevertheless, all changes in the monoaminergic system activity are recovered up to 17<sup>th</sup> day of postnatal development.

**Key words:** ethanol, ontogeny, forebrain, dopamine, noradrenaline, serotonin, metabolism, subtypes of receptors, destation, postnatal period, alcoholization, rats

# КЛИНИЧЕСКАЯ НАРКОЛОГИЯ

## *Влияние этанола *in vitro* на функциональный потенциал клеток крови человека*

УЛЬЯНОВА Л.И.<sup>1,2</sup> к.б.н., ведущий научный сотрудник

ГАМАЛЕЯ Н.Б.<sup>1</sup> д.м.н., профессор, зав. лабораторией иммунохимии

АЛЕКСЕЕВ Л.П.<sup>2</sup> д.м.н., профессор, зав. отделом иммуногенетики

<sup>1</sup> Лаборатория иммунохимии, Национальный научный центр наркологии Минздравсоцразвития России, 119002, Москва, Мал. Могильцевский пер., 3; факс 8 (499) 2419961, e-mail: nrca@mail.ru

<sup>2</sup> ФГБУ «Государственный научный центр «Институт иммунологии» Федерального медико-биологического агентства, 115478, Москва, Каширское ш., 24, к. 2; факс 8 (499) 6171027, e-mail: instimmune@yandex.ru

Исследовано влияние этанола *in vitro* на способность Т-лимфоцитов человека пролиферировать в ответ на стимуляцию митогенными лектинаами, а также на цитолитическую активность NK-клеток, активность нейтрофильных гранулоцитов и экспрессию активационных CD-молекул, молекул адгезии и молекул HLA I класса. Объектом исследования служила периферическая кровь здоровых добровольцев. Для проведения исследования был выбран широкий диапазон доз этанола от 6 до  $6 \times 10^6$  мг/мл. Обнаружено, что этанол не обладает собственным митогенным действием, однако существенно усиливает последующую индукцию деления цитолитических Т-лимфоцитов ( $CD8^+$ ) митогеном Con A в культурах цельной крови человека *in vitro*. Этанол повышает экспрессию активационных молекул HLADR, CD25 и молекулы адгезии CD38 на  $CD8^+$ -лимфоцитах, а также молекул HLADR и CD38 на  $CD19^+$  В-лимфоцитах, но не влияет на экспрессию этих молекул на  $CD4^+$  Т-лимфоцитах и NK-клетках. Этанол повышает экспрессию молекул HLA I класса на цитолитических  $CD8^+$  Т-лимфоцитах, усиливая их способность лизировать структурно измененные под действием биологических агентов или токсических факторов клетки тканей и органов.

**Ключевые слова:** этанол *in vitro*, Т-лимфоциты, NK-клетки, нейтрофилы, активационные молекулы

### Введение

Проблема хронической алкогольной интоксикации приобрела в нашей стране за последние годы драматический характер по всем важнейшим показателям: по количеству потребляемого алкоголя, заболеваемости алкоголизмом и алкогольными психозами, травматизму, смертности, преступлениям на почве алкоголизма, негативному воздействию на трудовую деятельность и семью. С 2000 г. Россия по темпам роста алкоголизма обогнала большинство развитых стран мира. Алкогольная зависимость все чаще поражает людей в расцвете физических, творческих и духовных сил, в связи с чем решение этой проблемы имеет большую значимость не только для медицины, но также для социальной и демографической сферы в нашей стране.

Согласно результатам многочисленных эпидемиологических исследований отечественных и зарубежных авторов, хроническая алкогольная интоксикация является причиной возникновения большого числа соматических заболеваний, таких, как патология печени (алкогольный стеатоз, гепатит и цирроз печени) [28], патология почек (алкогольный гематурический nefrit и уратная нефропатия) [7, 8], патология сердечно-сосудистой системы (алкогольная кардиомиопатия, алкогольная артериальная гипертензия) [19, 20],

патология эндокринной системы (сахарный диабет) [23, 31]. Лица, злоупотребляющие алкоголем, входят в группу повышенного риска возникновения таких серьезных заболеваний, как туберкулез [13, 14, 25, 30], вирусные гепатиты В, С [16, 22, 25, 32], ВИЧ-инфекция [10, 11, 13] и онкологические заболевания [10, 12]. И, наконец, они чаще, чем кто-либо, подвержены простудным заболеваниям, включая легочные инфекции [18, 21, 22].

К настоящему времени накоплен достаточно большой объем сведений об отрицательном влиянии алкогольной интоксикации на иммунную систему лиц, злоупотребляющих алкоголем. В этих данных много разнотечений и противоречий [24, 26—28], но одно для них является общим: при хронической алкогольной интоксикации нарушаются функции иммунной системы, что приводит в конечном итоге к иммунодефицитному состоянию. В литературе, однако, не освещены вопросы влияния этанола на способность Т-лимфоцитов человека отвечать пролиферацией в ответ на воздействие митогенов, на функциональную активность NK-клеток и нейтрофильных гранулоцитов крови человека. Практически отсутствуют данные о влиянии этанола на экспрессию активационных молекул и молекул HLA I класса на иммунокомpetентных клетках в системе *in vitro*. Известно, что этанол

## КЛИНИЧЕСКАЯ НАРКОЛОГИЯ

не является чужеродным агентом для иммунной системы, вырабатывается эндогенно в организме каждого человека в количестве 0,05 промилле, что составляет 0,83 мг на организм, и принимает участие в поддержании гомеостаза.

В связи с этим целью работы было исследование механизмов влияния различных доз этанола *in vitro* на пролиферативную активность Т-лимфоцитов человека в ответ на стимуляцию митогенными лектинаами, а также на активность NK-клеток крови и нейтрофильных гранулоцитов человека и на экспрессию активационных CD-молекул, молекул адгезии и молекулы HLA I класса. Объектом исследования служила периферическая кровь здоровых добровольцев. Для проведения исследования был выбран широкий спектр доз этанола, который включил: критические дозы этанола, приводящие к гибели человека, дозы, вызывающие сильное или слабое опьянение, и дозы, практически не влияющие на организм человека.

### Объект и методы исследования

Для изучения влияния этанола на клетки крови у здоровых добровольцев кровь из локтевой вены забирали утром натощак в пробирки «Vacutainer» с гепарином натрия и ЭДТА. Кровь исследовали в сроки не позднее 6 ч после забора.

*Пролиферативную активность Т- и В-лимфоцитов* определяли на модели реакции бластной трансформации (РБТЛ) в культурах мононуклеаров цельной крови без и с применением митогенных лектинов. В каждую лунку 96-луночного плоскодонного планшета («Nunc», Denmark) вносили: в первом варианте (кровь 10 добровольцев) по 150 мкл полной питательной среды (ППС), после чего добавляли этанол (6 — 6x10<sup>6</sup> мг/мл) и затем вносили по 50 мкл цельной крови, контролем служили культуры без добавления этанола, т.е. определяли спонтанную пролиферацию (СП).

Во втором варианте (кровь 10 добровольцев) в суспензию клеток с этанолом вносили в объеме 150 мкл ППС митоген РНА («Sigma», USA) с конечной концентрацией 5 мкг/мл или митоген Con A («Sigma», USA) с конечной концентрацией 5 мкг/мл. Контролем служили культуры без добавления митогенных стимуляторов и этанола. Клетки инкубировали в течение 72 ч при 37°C во влажной атмосфере с 5% CO<sub>2</sub>.

В третьем варианте выделенные лимфоциты (10 добровольцев) сначала инкубировали 3 ч при 37°C с 5% CO<sub>2</sub> в присутствии митогенных лектинов, т.е. оценивали влияние этанола на индуцируемую фазу иммунного ответа, после чего вносили этанол. Контролем также служили культуры без добавления митогенных стимуляторов и этанола.

Интенсивность пролиферативной реакции иммунокомпетентных клеток оценивали по активности син-

теза ДНК, измеренной по скорости включения метил-<sup>3</sup>H<sub>1</sub>-тимидина во вновь синтезируемую ДНК. Для этого за 16 ч до окончания инкубации в планшеты вносили изотоп в конечной концентрации 1 мК/мл. По завершении инкубации клетки осаждали на стекловолокнистых фильтрах («Flow Lab», USA) с помощью полуавтоматического сборщика клеток («Cell Harvester», «Flow Lab», USA). Фильтры помещали в стеклянные флаконы со сцинтилляционной жидкостью (3,5 г РРО и 0,05 г РОРОР в 1 л толуола). Радиоактивность образцов измеряли на β-счетчике «Wallac 1409 DSA» (Finland). Результаты измерения выражались имп/мин (CPM) в расчете на каждую культуру, каждая экспериментальная группа состояла из трёх идентичных культур.

*Функциональную активность NK-клеток* оценивали по их мембранотоксическому действию на клетки-мишени опухолевой линии К-562 [4, 6]. Клетки-мишени (2x10<sup>6</sup> кл/мл) помещали в 24-луночные планшеты («Nunc», Denmark), метили метил-<sup>3</sup>H<sub>1</sub>-уридином, инкубировали в термостате при 37°C в атмосфере влажности с 5% CO<sub>2</sub> в течение одного часа. Затем клетки отмывали дважды питательной средой 199 с 2% фетальной телячей сывороткой, доводили концентрацию клеток до 1x10<sup>5</sup> в 1 мл ППС. Концентрацию мононуклеаров (клетки-эффекторы), выделенных из периферической крови на градиенте плотности фиккол-верографин (1,077 г/см<sup>3</sup>), доводили до 5x10<sup>6</sup> в 1 мл ППС. Постановку цитотоксического теста проводили в 96-луночных круглодонных планшетах («Nunc», Denmark). В 3 лунки вносили клетки-мишени в количестве 1x10<sup>4</sup> в 0,2 мл ППС. В следующие лунки вносили клетки-мишени в количестве 1x10<sup>4</sup> в 0,1 мл ППС и к ним добавляли по 5x10<sup>5</sup> клеток-эффекторов в 0,1 мл ППС (в соотношении клетка-мишень к эффекторным клеткам 1:50) и вносили этанол (6 — 6x10<sup>6</sup> мг/мл), контролем служили культуры без добавления этанола. Культуры инкубировали при 37°C во влажной атмосфере с 5% CO<sub>2</sub> в течение 14 ч. По завершении инкубации клетки осаждали на стекловолокнистых фильтрах, которые помещали в стеклянные флаконы со сцинтилляционной жидкостью, и измеряли радиоактивность образцов на β-счетчике, как описано выше. Результаты измерения выражали индексом цитотоксичности (ИЦ), который вычисляли по формуле: ИЦ = (1 — средние значения в опытных культурах : средние значения в контрольных культурах) × 100%. Каждая экспериментальная группа состояла из трёх идентичных культур.

*Экспрессию активационных CD молекул на Т- и В-лимфоцитах и NK-клетках периферической крови* *in vitro* (антителные маркеры CD4<sup>+25+</sup>, CD4<sup>+DR+</sup>, CD4<sup>+38+</sup>, CD8<sup>+25+</sup>, CD8<sup>+DR+</sup>, CD8<sup>+38+</sup>, CD19<sup>+DR+</sup>, CD19<sup>+38+</sup>, CD16<sup>+38+</sup>, CD56<sup>+DR+</sup>)

определяли по интенсивности флуоресценции позитивных CD3<sup>+</sup>, CD4<sup>+</sup>, CD8<sup>+</sup> Т-лимфоцитов, CD19<sup>+</sup> В-лимфоцитов, CD16<sup>+</sup> и 56<sup>+</sup> NK-клеток и моноцитов. Суммарную экспрессию молекулы HLA I класса на всех клетках крови определяли по интенсивности флуоресценции позитивных клеток крови. В каждую лунку 24-луночного планшета («Nunc», Denmark) вносили по 1 мл ППС, после чего добавляли этанол ( $6 \times 10^{-2}$  —  $6 \times 10^{-6}$  мг/мл) и затем вносили по 500 мкл цельной крови, контролем служили культуры без добавления этанола. Культуры инкубировали при 37° С во влажной атмосфере с 5% CO<sub>2</sub> в течение 18 ч. По завершении инкубации обработку крови проводили согласно протоколу фирмы «Becton Dickinson» (USA) с помощью monoclonalных антител к HLA I классу фирмы «Сорбент» (Филатов А.В.). Цельную кровь (10 мкл) инкубировали с флуоресцентно-меченными двухцветными monoclonalными антителами (2 мкл) в течение 20 мин при комнатной температуре. Затем добавляли 2 мл лиазирующего раствора (NH4CL 8,26 г/л и NaHCO<sub>3</sub> 1,0 г/л, pH 7,2), инкубировали 10 мин при комнатной температуре и центрифугировали 5 мин при 300 g. Осадок отмывали раствором Cell Wash (USA) и центрифугировали 5 мин при 300 g, осадок фиксировали раствором Cell Fix (USA). Анализ образцов осуществляли с помощью проточного лазерного цитофлуориметра FACS Calibur фирмы «Becton Dickinson» (USA) [29].

*Функциональную активность фагоцитов определяли методом хемилюминесценции нейтрофилов с использованием зимозана (действует через Fc рецепторы на клетку) и форбол-миристат-ацетата (ФМА, проникает внутрь клетки) [3]. В каждую лунку 24-луночного планшета («Nunc», Denmark) вносили по 1 мл ППС, после чего добавляли этанол ( $6 \times 10^{-2}$  —  $6 \times 10^{-6}$  мг/мл) и затем вносили по 500 мкл цельной крови, контролем служили культуры без добавления этанола. Культуры инкубировали при 37° С во влажной атмосфере с 5% CO<sub>2</sub> в течение 18 ч. Результаты выражали в виде средних арифметических значений хемилюминесценции нейтрофилов (имп/с на 100 мкл крови) и индексом стимуляции (ИС), который вычисляли по формуле: ИС = средние значения хемилюминесценции нейтрофилов с зимозаном либо с ФМА (имп/мин на 100 мкл крови) : средние значения спонтанной хемилюминесценции нейтрофилов (имп/мин на 100 мкл крови).*

Обработку результатов проводили методом вариационной статистики с использованием пакетов прикладных программ Excel 2000 и «Статистика 6,0» с учетом характера распределения признаков. Поскольку распределение значений показателей в обследованных выборках приближалось к нормальному, достоверность различий оценивали с помощью критерия Стьюдента t. Результаты представлены в виде  $M \pm \sigma$  [5].

## Результаты исследования и их обсуждение

На первом этапе исследовали способность этанола стимулировать *in vitro* клеточное деление лимфоцитов цельной крови. Результаты первого и второго вариантов исследования (см. Объект и методы исследования) представлены в табл. 1. Как видно из таблицы, этанол в концентрациях 6—1,5 мг/мл (критические концентрации этанола, приводящие к гибели лиц, злоупотребляющих алкоголем) обладает цитостатическим эффектом и полностью подавляет спонтанную (не индуцированную митогенами) пролиферацию лимфоцитов. Дозы этанола 0,6—0,15 мг/мл (дозы, вызывающие сильное опьянение) подавляют спонтанный пролиферативный ответ лимфоцитов в 2 раза, дозы этанола от 0,06 мг/мл (вызывающие слабое опьянение) и ниже не влияют на спонтанную пролиферацию лимфоцитов *in vitro*. Полученные результаты свидетельствуют о том, что этанол в такой постановке экспериментов не оказывает митогенного влияния на лимфоциты, в то же время этанол в высоких дозах (6—0,15 мг/мл) обладает ярко выраженным цитостатическим эффектом, причем этанол в этих дозах вызывает гибель клеток крови.

Таким образом, можно констатировать, что этанол не обладает митогенным эффектом, т.е. не стимулирует пролиферацию лимфоцитов крови человека *in vitro*.

Во втором варианте исследований в течение всего периода культивирования лимфоцитов цельной крови в инкубационную среду вносили этанол в концентрациях 0,6— $6 \times 10^{-6}$  мг/мл вместе с митогенными лектинаами РНА, Con A, контролем служили соответствующие культуры клеток без этанола (табл. 1). Как видно из таблицы, этанол в дозах 0,6—0,15 мг/мл подавляет пролиферативный ответ лимфоцитов на митогены РНА и Con A по абсолютным значениям (СРМ имп/мин). Обнаружено, что этанол в концентрациях  $6 \times 10^{-2}$  —  $6 \times 10^{-6}$  мг/мл не влияет на пролиферацию Т-лимфоцитов, индуцированную РНА, в то же время, этанол в концентрациях от 0,06 мг/мл и ниже усиливает пролиферацию Т-лимфоцитов, индуцированную Con A. Результаты, полученные в этом варианте исследований, свидетельствуют о том, что этанол обладает комитогенным эффектом и усиливает пролиферацию CD8<sup>+</sup> Т-лимфоцитов, индуцированную Т-клеточным митогеном Con A, который, как известно, в культурах лимфоцитов *in vitro* стимулирует к пролиферации в основном популяцию CD8<sup>+</sup> Т-лимфоцитов [1, 2]. Итак, установлено, что этанол в такой постановке эксперимента достоверно усиливает последующую индукцию деления CD8<sup>+</sup> Т-лимфоцитов, индуцированную поликлональным митогеном Con A *in vitro*, т.е. обладает комитогенным эффектом относительно этих клеток.

Таблица 1

Влияние этанола на пролиферацию лимфоцитов крови здоровых добровольцев *in vitro* (n=10)

Концентрация этанола (мг/мл)	Пролиферативный ответ лимфоцитов (CPM, имп/мин)		
	Вариант 1		Вариант 2
	СП	RНA (5 мкг/мл)	
СП — контроль (без этанола и митогенов)	264±89	244±70	261±80
Контроль (с митогенами, без этанола)		12187±2038	1723±185
6	0	0	0
3	0	0	0
1,5	0	0	0
0,6	45±8	5000±1272	802±65,3
0,3	60±8,5	7083±1484	1083±138
0,15	100±9,6	9139±1722	1578±160
$6 \times 10^{-2}$	243±77,2	12000±1939	4001±315**
$3 \times 10^{-2}$	230±72	12200±2020	3978±342**
$1,5 \times 10^{-2}$	258±80,4	12300±2100	3350±287**
$6 \times 10^{-3}$	259±82,3	12159±2000	3372±246**
$3 \times 10^{-3}$	260±81,9	12250±2040	3699±257**
$1,5 \times 10^{-3}$	270±89,5	12100±2050	3203±220**
$6 \times 10^{-4}$	262±88,8	12090±2005	3190±218**
$3 \times 10^{-4}$	264±89,1	12000±2000	3211±225**
$1,5 \times 10^{-4}$	266±89,3	12178±2030	3159±220**
$6 \times 10^{-5}$	261±88,9	12180±2029	3021±207*
$3 \times 10^{-5}$	265±89,0	12184±2035	2973±194*
$1,5 \times 10^{-5}$	263±90,1	12200±1995	2770±179*
$6 \times 10^{-6}$	266±89,3	12183±2010	1966±170

Примечание. В таблице представлены достоверности различий (\* — p<0,05; \*\* — p<0,001) показателей клеточных культур с добавлением этанола от показателей контрольных культур (без этанола); t-критерий Стьюдента

В третьем варианте исследований выделенные лимфоциты в присутствии митогенных лектинов (RНA, Con A) и без них инкубировали 3 ч при 37°C в атмосфере с 5% CO<sub>2</sub>, после чего вносили этанол в соответствующих концентрациях ( $6 \times 10^{-2}$  —  $6 \times 10^{-6}$  мг/мл) и инкубировали 72 ч при 37°C с 5% CO<sub>2</sub>, за 16 ч до окончания эксперимента в культуры вносили метил-<sup>3</sup>H<sub>1</sub>-тимидин. Установлено, что в этом варианте экспериментов этанол не оказывал влияния на фазу индуциального периода иммунного ответа и не усиливал последующую индукцию делений Т-лимфоцитов митогенами RНA и Con A (табл. 2). Таким образом, установлено, что этанол в концентрациях  $6 \times 10^{-2}$  —  $6 \times 10^{-6}$  мг/мл не влияет на фазу индуциального периода иммунного ответа *in vitro* в культурах лимфоцитов крови.

На втором этапе изучали влияние этанола на цитолитическую активность NK-клеток *in vitro*. Материалом для исследования служили лимфоциты, выделенные из венозной крови здоровых добровольцев. На весь период культивирования клеток-мишений (клеточная линия K-562, меченая метил-<sup>3</sup>H<sub>1</sub>-уридином) и выделенных лимфоцитов вносили этанол в концентрациях

$1,5 \times 10^{-2}$  —  $6 \times 10^{-6}$  мг/мл и инкубировали 16 ч при 37°C в атмосфере с 5% CO<sub>2</sub>. Контролем служили соответствующие культуры клеток без этанола. Результаты исследований представлены в табл. 3. Как видно из таблицы, этанол в достаточно широком диапазоне доз ( $1,5 \times 10^{-2}$  —  $1,5 \times 10^{-4}$  мг/мл) снижает цитолитическую активность NK-клеток. Так, концентрации этанола 0,15 и 0,06 мг/мл вызывают *in vitro* высоко достоверное снижение цитолитической активности этих клеток по сравнению с контролем без добавления этанола ( $29,2 \pm 2,85$  при дозе 0,15, p<0,001 и  $29,4 \pm 2,85$  при дозе 0,06, p<0,001 в сравнении с  $50,0 \pm 6,2$  в контроле без добавления этанола). При концентрациях этанола  $3 \times 10^{-2}$  —  $3 \times 10^{-4}$  мг/мл снижение было также достоверным относительно контрольных значений. Эффект подавления цитолитической активности NK-клеток этанолом, хотя и слабо выраженный, прослеживался в концентрациях этанола от  $1,5 \times 10^{-4}$  до  $1,5 \times 10^{-5}$  мг/мл.

Приведенные выше данные позволяют сделать вывод, что этанол *in vitro* в широком диапазоне доз подавляет способность NK-клеток лизировать клетки-мишени.

Таблица 2

**Влияние этанола *in vitro*  
на фазу индуцибельного периода иммунного ответа лимфоцитов крови здоровых добровольцев (n=10)**

Концентрация этанола мг/мл	Пролиферативный ответ лимфоцитов (СРМ) имп/мин		
	СП	РНА (5 мкг/мл)	Con A (5 мкг/мл)
Контроль (без этанола)	544±77	24593±4380	18483±4503
6×10 <sup>-2</sup>	529±70,1	21726±4333	18647±4352
3×10 <sup>-2</sup>	530±79,9	23860±4477	18933±4427
1,5×10 <sup>-2</sup>	500±78,5	23900±4366	18203±4459
6×10 <sup>-3</sup>	538±75,6	24829±4488	18275±4658
3×10 <sup>-3</sup>	540±76,0	24456±4995	19000±4413
1,5×10 <sup>-3</sup>	534±78,8	25129±4600	18766±4523
6×10 <sup>-4</sup>	539±80,0	24393±4303	18450±4474
3×10 <sup>-4</sup>	543±77,3	24429±4298	18464±4388
1,5×10 <sup>-4</sup>	545±76,0	24546±4304	18471±4400
6×10 <sup>-5</sup>	544±76,9	24508±4351	18457±4398
3×10 <sup>-5</sup>	546±75,89	24563±4333	18428±4548
1,5×10 <sup>-5</sup>	544±77,1	24548±4350	18397±4550
6×10 <sup>-6</sup>	543±77,3	24583±4371	18382±4449

Таблица 3

**Влияние этанола *in vitro*  
на цитолитическую активность NK-клеток крови здоровых добровольцев (n=10)**

Концентрация этанола, мг/мл	Индекс цитотоксичности NK-клеток (ИЦ %)
Контроль (без этанола)	50,0±6,2
1,5×10 <sup>-2</sup>	29,2±3,25**
6×10 <sup>-2</sup>	29,4±3,45**
3×10 <sup>-2</sup>	35,4±4,2*
1,5×10 <sup>-2</sup>	35,5±4,24*
6×10 <sup>-3</sup>	36,0±4,3*
3×10 <sup>-3</sup>	35,9±4,24*
1,5×10 <sup>-3</sup>	36,0±4,25*
6×10 <sup>-4</sup>	37,5±4,34*
3×10 <sup>-4</sup>	38,8±4,4*
1,5×10 <sup>-4</sup>	43,8±5,74
6×10 <sup>-5</sup>	44,5±5,78
3×10 <sup>-5</sup>	46,7±5,92
1,5×10 <sup>-5</sup>	47,5±5,85
6×10 <sup>-6</sup>	50,0±6,2

Примечание. В таблице представлены достоверности отличий (\* — p<0,05; \*\* — p<0,001) показателей индексов цитотоксичности NK-клеток с добавлением этанола от показателей контроля (без этанола) *in vitro*; t-критерий Стьюдента

## КЛИНИЧЕСКАЯ НАРКОЛОГИЯ

На третьем этапе изучали влияние этанола *in vitro* на экспрессию активационных CD молекул на Т- и В-лимфоцитах и NK-клетках: CD4<sup>+</sup>25+, CD4<sup>+</sup>DR+, CD4<sup>+</sup>38+, CD8<sup>+</sup>25+, CD8<sup>+</sup>DR+, CD8<sup>+</sup>38+, CD19<sup>+</sup>DR+, CD19<sup>+</sup>38+, CD16<sup>+</sup>38+, CD56<sup>+</sup>DR+. На весь период культивирования лимфоцитов цельной крови здоровых добровольцев в инкубационную среду вносили этанол в концентрациях 6×10<sup>2</sup>, 6×10<sup>3</sup>, 6×10<sup>4</sup> и 6×10<sup>5</sup> мг/мл и инкубировали 18 ч при 37°C в атмосфере с 5% CO<sub>2</sub>. Контролем служили соответствующие культуры клеток без этанола. Результаты экспериментов представлены в табл. 4. Как видно из таблицы, концентрации этанола, которые обладали наиболее выраженным комитогенным эффектом *in vitro*, приводили к достоверному снижению экспрессии HLADR молекул на CD4<sup>+</sup> Т-лимфоцитах. Причем, наиболее выраженный эффект снижения экспрессии HLADR молекул на CD4<sup>+</sup> Т-лимфоцитах наблюдался при дозе этанола 6×10<sup>3</sup> мг/мл. В то же время, как видно из табл. 4, этанол в исследованных концентрациях достоверно повышал экспрессию этих молекул на CD8<sup>+</sup> Т-клетках в сравнении с показателями культур без добавления этанола. Кроме того, этанол в указанных концентрациях достоверно повышал экспрессию HLADR молекул на CD19<sup>+</sup> В-лимфоцитах.

Нами было установлено также, что этанол усиливает экспрессию молекулы адгезии CD38 как на CD8<sup>+</sup> Т-клетках, так и на клетках с маркером

CD16<sup>+</sup>, причем, как видно из табл. 4, это усиление было достоверным на CD8<sup>+</sup> Т-клетках и CD19<sup>+</sup> В-лимфоцитах.

На CD8<sup>+</sup> Т-лимфоцитах под влиянием этанола повышалась экспрессия CD25 молекулы, усиление которой в 20 раз превышало значения контрольных культур, без добавления этанола (табл. 4). Изменений в экспрессии CD25<sup>+</sup> молекулы на CD4<sup>+</sup> Т-лимфоцитах обнаружено не было.

Таким образом, установлено, что этанол обладает способностью усиливать экспрессию активационных молекул и молекулы адгезии CD38 на CD8<sup>+</sup> Т-клетках и CD19<sup>+</sup> В-лимфоцитах в культуре клеток крови *in vitro*.

На четвертом этапе изучали влияние этанола на экспрессию молекулы HLA I класса на клетках крови *in vitro*. На весь период культивирования лимфоцитов цельной крови здоровых доноров в инкубационную смесь вносили этанол в концентрациях 6; 0,6; 6×10<sup>2</sup>; 6×10<sup>3</sup>; 6×10<sup>4</sup>; 6×10<sup>5</sup> и 6×10<sup>6</sup> мг/мл и проводили инкубацию в течение 18 ч при 37°C в атмосфере с 5% CO<sub>2</sub>. Контролем служили соответствующие культуры клеток без этанола (табл. 5). Как видно из таблицы, этанол в дозе 6 мг/мл снижал экспрессию молекул HLA класса I на клетках иммунной системы. Дозы этанола 0,6—6×10<sup>5</sup> мг/мл, наоборот, достоверно усиливали экспрессию этих молекул на клетках иммунной системы *in vitro*.

Таким образом, показано, что этанол обладает способностью усиливать экспрессию молекул HLA

Таблица 4

Влияние этанола *in vitro* на экспрессию активационных молекул CD25, HLADR и молекулы адгезии CD38 на клетках периферической крови здоровых добровольцев (n=10)

Показатель	Экспрессия CD молекул				
	Контроль (без этанола)	Концентрация этанола (мг/мл)			
		6×10 <sup>2</sup>	6×10 <sup>3</sup>	6×10 <sup>4</sup>	6×10 <sup>5</sup>
CD4+25+	18±2,77	19,3±2,93	18,3±2,77	18,3±2,7	18,4±2,8
CD4+DR+	231,6±8,4	98,6±4,54**	89,6±4,06**	125,2±6,67*	214,8±7,21↓
CD4+38+	91±5,6	103,4±3,1	105,3±3,42	91,0±5,5	90,95±5,68
CD8+25+	1,5±0,05	20±1,1***	23,5±1,8***	25,5±2,5***	14,0±2,1***
CD8+DR+	196±19,2	790±45,93***	1111±100,4***	1799±122,2***	516±35,85**
CD8+38+	138,7±7,94	203,33±8,46*	216,3±9,2**	174,4±5,78*	158,28±8,0
CD19+DR+	224,3±9,96	295,66±8,97*	359,4±7,46*	300,7±8,4*	269,4±10,15↑
CD19+38+	22,6±1,4	38,2±3,24*	39,5±3,5*	28,15±2,4 ↑	24,1±1,9
CD16+38+	92,3±2,33	113,3±3,42 ↑	117,4±3,6 ↑	100,6±3,7 ↑	95,0±3
CD56+DR+	160,7±20,6	173,66±23,1	179,25±25,1	170,4±24,6	165,3±20,8

Примечание. В таблице представлены достоверности отличий (\* — p<0,05; \*\* — p<0,001; \*\*\* — p<0,0001) экспрессии CD25, HLADR, CD38 на лимфоцитах и NK-клетках опытных культур от показателей контроля (без внесения этанола); t-критерий Стьюдента; ↓ — тенденция к снижению и ↑ — тенденция к увеличению показателей

класса I на культуре клеток крови *in vitro* в широком диапазоне доз.

На пятом этапе исследовали влияние этанола на способность нейтрофильных гранулоцитов крови человека активироваться *in vitro* в ответ на зимозан и ФМА. На весь период культивирования клеток цельной крови от 10 здоровых добровольцев в инкубационную среду вносили этанол в концентрациях 6,  $6 \times 10^{-2}$ ,  $6 \times 10^{-3}$ ,  $6 \times 10^{-4}$ ,  $6 \times 10^{-5}$  мг/мл и инкубировали 18 ч при 37°C в атмосфере с 5% CO<sub>2</sub>, контролем служили соответствующие культуры клеток без этанола.

Результаты экспериментов представлены в табл. 6. Как видно из таблицы, этанол в концентрациях 6—0,06 мг/мл подавлял спонтанную, индуцированную зимозаном и ФМА хемилюминесценцию

нейтрофильных гранулоцитов. Причем, это подавление было высоко достоверным по сравнению со значениями в культурах без добавления этанола. Выявленные факты являются, по-видимому, следствием токсического эффекта высоких концентраций этанола. В то же время, этанол в концентрациях  $6 \times 10^{-3}$ — $6 \times 10^{-5}$  мг/мл не индуцировал спонтанную хемилюминесценцию нейтрофильных гранулоцитов (табл. 6). Однако эти дозы этанола подавляли хемилюминесценцию, индуцированную зимозаном. При дозе этанола  $6 \times 10^{-5}$  мг/мл её снижение не было достоверным. В то же время, подавление этанолом хемилюминесценции, индуцированной ФМА, наблюдалось при всех дозах и было достоверным.

Таким образом, проведенные исследования с использованием этанола в широком диапазоне концен-

**Суммарная экспрессия молекул HLA класса I на клетках периферической крови здоровых добровольцев после воздействия широкого диапазона доз этанола *in vitro* (n=10)**

Концентрации этанола мг/мл	Экспрессия HLA I
Контроль (без этанола)	438,1±14,92
6,0	183,9±7,7 **
0,6	800,5±24,7 **
$6 \times 10^{-2}$	735,1±24,0 *
$6 \times 10^{-3}$	700,1±23,5 *
$6 \times 10^{-4}$	690,4±23,0 *
$6 \times 10^{-5}$	648,5±22,6 *
$6 \times 10^{-6}$	534±21,4 ↑

Примечание. В таблице представлены достоверности отличий (\* — p<0,05; \*\* — p<0,001) показателей экспрессии молекул HLA I класса на клетках крови с добавлением этанола от показателя контроля (без этанола); t-критерий Стьюдента; ↑ — тенденция к увеличению показателя

**Таблица 6  
Влияние этанола на хемилюминесценцию нейтрофилов после 18-часовой инкубации цельной крови *in vitro* (n=10)**

Концентрация этанола, мг/мл	Хемилюминесценция нейтрофилов			
	Спонтанная	Индуцированная зимозаном		Индуцированная ФМА
		имп/мин	ИС	
Контроль (без этанола)	1642,3±492,3	13292±1118	8,48±2,3	8892±748
6	337±23,8***	308±7,2***	0,9±0,2***	360,3±21,4***
$6 \times 10^{-2}$	673±50,9**	2288±405***	3,5±0,71**	1952,6±398***
$6 \times 10^{-3}$	1645,6±500,0	10878±875,4	6,6±3,54	5081,3±305*
$6 \times 10^{-4}$	1654±500	11228±945	6,8±3,39	5326±327*
$6 \times 10^{-5}$	1643±486	12396±1052	7,5±2,8	6036±332*

Примечание. В таблице представлены достоверности отличий (\* — p<0,05; \*\* — p<0,001; \*\*\* — p<0,0001) показателей хемилюминесценции нейтрофилов после действия этанола от показателей хемилюминесценции нейтрофилов контрольных культур (без этанола); t-критерий Стьюдента

## КЛИНИЧЕСКАЯ НАРКОЛОГИЯ

траций выявили его прямое влияние на нейтрофилы крови человека. Установлено, что этанол при 18-часовой инкубации с клетками крови человека подавлял индуцированную зимозаном и ФМА хемилюминесценцию в большом диапазоне доз, причем, в случае с ФМА этот эффект был более выражен и прослеживался при всех исследованных концентрациях этанола.

Подводя итоги вышеизложенных результатов исследования, можно констатировать, что этанол *in vitro* в широком диапазоне концентраций не обладает собственным митогенным действием, однако существенно усиливает последующую индукцию деления цитолитических Т-лимфоцитов ( $CD8^+$ ) митогеном Con A в культурах цельной крови человека. Этanol приводит также к усилению экспрессии молекул HLA-DR, CD25 и CD38 на  $CD8^+$ -лимфоцитах и  $CD19^+$  В-лимфоцитах, что свидетельствует об активации этих клеток. В то же время, на  $CD4^+$  Т-лимфоциты и NK-клетки этанол практически не влияет. Обнаружено также, что этанол усиливает экспрессию молекул HLA I класса на клетках крови *in vitro*. Эти молекулы играют важную роль в распознавании антигенов цитолитическими Т-лимфоцитами ( $CD8^+$ ). Видоизмененные клетки тканей и органов, подвергшиеся действию биологических агентов (вирусов, бактерий), а также различных токсических факторов, структурно отличаются от нормальных клеток и несут на своей поверхности видоизмененные молекулы HLA I класса. Как следствие цитолитические  $CD8^+$  Т-лимфоциты атакуют видоизмененные клетки организма, приводя к их лизису.

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод, что этанол активирует эффекторное звено иммунного ответа —  $CD8^+$  Т-лимфоциты, которые участвуют в защите организма человека от патогенов [1]. В результате такой активации может возникнуть алкогольное поражение различных органов и тканей: печени, сердца, почек, легких, поджелудочной железы и др.

### Список литературы

1. Алексеев Л.П., Хайтов Р.М. Физиологическая роль главного комплекса гистосовместимости человека // Иммунология. — 2001. — №3. — С. 4—12.
2. Дейл М.М., Формен Д.К. Руководство по иммунофармакологии. — М.: Медицина, 1998. — 332 с.
3. Зыкин В.Ю., Годков М.А. Способ клинической оценки кислородзависимого метаболизма нейтрофильных гранулоцитов человека // Клин. Лаб. Диагност. — 2004. — №8. — С. 26.
4. Кондратьева И.А., Воробьева Н.В., Буракова О.В. и др. // Практикум по иммунологии. — Изд-во МГУ им. М.В. Ломоносова, 2001. — 224 с.
5. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA. — М.: Медиасфера, 2003. — 312 с.
6. Рычкова М.П., Спиридонова И.В., Зедгенис М.С. и др. Новая высокочувствительная техника нормальных киллеров // Иммунология. — 1981. — №3. — С. 88—90.
7. Тарасова Н.С. Иммунологические факторы в повреждении почек при хроническом алкоголизме // Клин. Мед. — 2001. — Т. 79, №5. — С. 45—47.
8. Тарасова Н.С., Белобородова Э.И. Иммунологическая характеристика циркулирующих иммунных комплексов при заболевании почек у больных хроническим алкоголизмом // Тер. Архив. — 1998. — Т. 70, №12. — С. 61—63.
9. Ярилин А.А. Иммунология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 747 с.
10. Anderson L.M. Modulation of nitrosamine metabolism by ethanol: Implications of cancer risk. // Alcohol and Cancer / R.R. Watson, ed. — Boca Raton, FL: CRC Press, 1992. — Р. 17—54.
11. Baum M.K., Rafie C., Lai S. et al. Alcohol use accelerates HIV disease progression // AIDS Res. Hum. Retroviruses. — 2010. — Vol. 26. — Р. 511—518.
12. Ben-Eliyahu S., Page G.G., Yirmiya R., Taylor A.N. Acute alcohol intoxication suppresses natural killer cell activity and promotes tumour metastasis // Nat. Med. — 1996. — Vol. 2. — Р. 457—460.
13. Cook R.T. Alcohol abuse, alcoholism, and damage to the immune system — A review // Alcohol. Clin. Exp. Res. — 1998. — Vol. 22. — Р. 1927—1942.
14. Fiske C.T., Hamilton C.D., Stout J.E. Alcohol use and clinical manifestations of tuberculosis // J. Infect. — 2008. — 57. — Р. 385—391.
15. Gillin J.C., Smith T.L. et al. EEG sleep studies in «pure» primary alcoholism during subacute withdrawal: relationships to normal controls, age, and other clinical variables // Biol. Psychiatry. — 1990. — Vol. 27. — Р. 477—488.
16. Gitto S., Micco L., Conti F. et al. Alcohol and viral hepatitis: a mini-review // Dig. Liver Dis. — 2009. — Vol. 41. — Р. 67—70.
17. Hahn J.A., Samet J.H. Alcohol and HIV disease progression: weighing the evidence // Curr. HIV/AIDS Rep. — 2010. — Vol. 7. — Р. 226—233.
18. Happel K.I., Nelson S. Alcohol, immunosuppression, and the lung // Proc. Am. Thorac. Soc. — 2005. — Vol. 2. — Р. 428—432.
19. Hillbom M., Saloheimo P., Juvela S. Alcohol consumption, blood pressure, and the risk of stroke // Curr. Hypertens. Rep. — 2011. — Vol. 13. — Р. 208—213.
20. Imhof A., Koenig W. Alcohol inflammation and coronary heart disease // Addict. Biol. — 2003. — Vol. 8. — Р. 271—277.
21. Joshi P.C., Guidot D.M. The alcoholic lung: epidemiology, pathophysiology, and potential therapies // Am. J. Physiol. Lung Cell Mol. Physiol. — 2007. — Vol. 292. — L813—823.
22. Jung K.I., Ju A., Lee H.M. et al. Chronic ethanol ingestion, type 2 diabetes mellitus, and brain-derived neurotrophic factor (BDNF) in rats // Neurosci. Lett. — 2011. — Vol. 487. — Р. 149—152.
23. Kim J., Song E.H., Lee H.J. et al. Chronic ethanol consumption-induced pancreatic  $\beta$ -cell dysfunction and apoptosis through glucokinase nitration and its down-regulation // J. Biol. Chem. — 2010. — Vol. 285. — Р. 37251—37262.
24. Kronfol Z., Nair M. et al. Immune function in alcoholism: a controlled study // Alcohol. Clin. Exp. Res. — 1993. — Vol. 17. — Р. 279—283.
25. Krupitsky E.M., Zvartau E.E., Lioznov D.A. et al. Co-morbidity of infectious and addictive diseases in St. Petersburg and Leningrad Region, Russia // Eur. Addict. Res. — 2006. — Vol. 12. — Р. 12—19.
26. Laso F.J., Madruga J.I., Giron J.A. et al. Decreased natural killer cytotoxic activity in chronic alcoholism is associated with alcohol liver disease but not active ethanol consumption // Hepatology. — 1997. — Vol. 25. — Р. 1096—1000.
27. Lazaro del Nogal M., Fernandez Perez C., Figueredo Delgado M.A. et al. Basal immunological parameters in a group of

- retirees // Rev. Clin. Esp. — 2003. — Vol. 203. — №9. — P. 417—422.
28. Leevy C.B., Elbeshbeshy H.A. Immunology of alcoholic liver disease // Clin. Liver Dis. — 2005. — Vol. 9. — №1. — P. 55—66.
29. Loken M.R. Immunofluorescence Techniques in Flow Cytometry and Sorting, Wiley, 1990. — 2<sup>nd</sup> ed. — P. 341—353.
30. Mason C.M., Dobard E., Zhang P., Nelson S. Alcohol exacerbates murine pulmonary tuberculosis // Infect. Immun. — 2004. — Vol. 72. — P. 2556—2563.
31. Pietraszek A., Gregeren S., Hermansen K. Alcohol and type 2 diabetes. A review // Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis. — 2010. — Vol. 20. — P. 366—375.
32. Schiff E.R., Ozden N. Hepatitis C and alcohol // Alcohol Res. Health. — 2003. — Vol. 27. — P. 232—239.
33. Thomson G.S. Significance levels in genome scans // Adv. Genet. — 2001. — Vol. 42. — P. 475—486.
34. Zhang P., Bagby G.J., Happel K.I. et al. Alcohol abuse, immunosuppression, and pulmonary infection // Curr. Drug Abuse Rev. — 2008. — P. 56—67.

## ETHANOL INFLUENCE ON THE FUNCTIONAL ACTIVITY OF THE HUMAN BLOOD CELLS *IN VITRO*

UL'YANOVA L.I.<sup>1,2</sup>

Cand. Biol. Sci., leading researcher, State Research Center «Institute of Immunology»;  
National Research Center of Addiction (NRCA), Moscow

GAMALEYA N.B.<sup>1</sup>

MD, Doct. Med. Sci., Prof., Head, Laboratory of Immunochemistry, NRCA, Moscow

ALEKSEEV L.P.<sup>2</sup>

MD, Doct. Med. Sci., Prof., Head, Department of Immunogenetics, «Institute of Immunology», Moscow

<sup>1</sup> National Research Center of Addiction,

Malyi Mogilcevckii per. 3, Moscow 119002, Russia, Fax 007 495 2419961, e-mail: nrca@mail.ru

<sup>2</sup> State Research Center «Institute of Immunology» ,

Kashirskoe shosse 24, suite 2, Moscow 115478, Russia, Fax факс 007 499 617-10-27, e-mail: instimmune@yandex.ru

The *in vitro* influence of ethanol on the ability of the human T-lymphocytes to proliferate in response to the mitogenic lectin stimulation was studies along with its influence on the cytolytic activity of the NK-cells, activity of neutrophilic granulocytes, and the expression of the activation CD molecules, adhesion molecules, and the HLA I class molecules. The peripheral blood of healthy volunteers was the object for investigation. Ethanol effect was studied in a broad range of concentrations from 6 to  $6 \times 10^{-6}$  мг/мл. Ethanol was found to lack its own mitogenic activity. However, it augmented significantly further induction of the cytolytic T-lymphocyte (CD8<sup>+</sup>) division by the Con A mitogen in cell cultures of the human whole blood *in vitro*. Ethanol increased expression of the activation molecules HLADR, CD25, and the adhesion molecule CD38 on the CD8<sup>+</sup> lymphocytes and the HLADR and CD38 molecules on the CD19<sup>+</sup> B cells. However, it did not change the expression of these molecules on the CD4<sup>+</sup> T cells and NK cells. Ethanol enhanced expression of the HLA I class molecules on the cytolytic CD8<sup>+</sup> T lymphocytes, thus increasing their ability to lyse cells in tissues and organs that were changed by the biological agents or toxic factors.

**Key words:** ethanol *in vitro*, T-lymphocytes, NK-cells, neutrophils

# **Поведенческие расстройства при типичном и атипичных вариантах алкогольного опьянения**

## **у лиц, проходящих медицинское освидетельствование**

**НОСАЧЕВ Г.Н.**

д.м.н., профессор кафедры психиатрии, ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет»  
**КИСЕЛЕВА Ж.В.** зав. отделением экспертизы опьянения, ГУЗ «Самарский областной наркологический диспансер»

Приводятся данные клинико-этологического метода (исследование невербального поведения): а) элементарных единиц поведения, единиц двигательных актов; б) простых комплексов поведения; в) частично сложных комплексов поведения, ансамблей поведения во время освидетельствования у лиц с типичным и атипичными формами алкогольного опьянения легкой степени. Сделан вывод, что наиболее показательным при выделенных вариантах опьянения является комплекс «поза — мимика — жест».

**Ключевые слова:** формы алкогольного опьянения, невербальное поведение, освидетельствование

### **Введение**

**Б**азовой особенностью всего живого на земле является движение в пространстве и во времени. Не является исключением из этого правила и человек, практически с момента зачатия до смерти проводящий свою жизнь в движении: от нецеленаправленных движений младенца через подражательное поведение подростка до волевого поведения личности. Не вызывает сомнения и тезис о том, что поведение появляется ранее мышления, которое в последующем должно подчинить себе поведение и руководить им. В МКБ-10 употребление психоактивных веществ обозначено как поведенческие и психические расстройства [8]. Однако исследования с применением клинико-этологического метода мало используются в психиатрии и практически не используются в наркологии.

По мнению школы А.Н. Корнетова и В.П. Самохвалова [6, 7, 11, 12], методология этиологических исследований предполагает два пути:

- поведение можно рассматривать в каналах коммуникации (ольфакторное, аудиальное, визуальное, тактильное, социальное). При этом фиксируются либо каждый из каналов, либо сразу несколько каналов;
- поведение можно рассматривать по аналогии с речью, т.е. как особый язык невербального общения.

Начиная с 80-х годов XX века в указанной школе и другими отдельными исследователями были проведены серии диагностических и дифференциально-диагностических исследований типологии поведения человека при основных психических заболеваниях. А.А. Коробовым был предложен клинико-этологический метод, не вникая в методологию правомерности или неправомерности которого, укажем на существенный вклад работ автора в клиническую психиатрию и этиологию человека, включая девиантологию.

Клиническая этиология, продолжая традиции эволюционной физиологии, нейробиологии, нейропсихологии и нейролингвистики [11, 12], предпринимает попытки проникновения многовариантного герменевтического рассмотрения смысла сложных форм поведения с последующей биологической интерпретацией (трансляцией) в другие формы интерпретации (психологическую, клиническую, аллегорическую и т.д.) [12]. Но и здесь наркология остается в роли «золушки».

Согласно МКБ-10, острая интоксикация алкоголем (F10.0) — преходящее состояние, возникающее вслед за приемом алкоголя, который вызывает нарушения и изменения в физиологических, психологических или поведенческих функциях и реакциях центральной нервной системы [8]. Независимо от тяжести (степени) острой алкогольной интоксикации, она нарушает или изменяет все три названные функциональные сферы, но в первую очередь и в наибольшей мере — психическую. Поэтому в строго клиническом смысле алкогольное опьянение можно определить как психопатологический синдром, структура которого зависит от дозы принятого алкоголя, времени, истекшего с момента его приёма, а также биологических и психологических особенностей человека, находящегося в состоянии интоксикации.

В национальном руководстве «Наркология» [10] Б.В. Альтшулер и С.Л. Кравченко делят острые алкогольные интоксикации (алкогольное опьянение) на простое алкогольное опьянение (с разделением на три степени опьянения — легкая, средняя и тяжелая) и измененные формы алкогольного опьянения (дисфорический и параноидный варианты, алкогольное опьянение с гебефреническими чертами и истерическими чертами).

Л.Д. Мирошниченко и В.Е. Пелипас [9] в зависимости от особенностей психического состояния вы-

пившего выделяют следующие варианты атипичного опьянения: параноидное, эпилептоидное, депрессивное, маниакально-подобное; опьянение с импульсивными действиями, с выраженным речедвигательным возбуждением, с преобладанием сомноленции, дисфорическими проявлениями, с истерическими чертами; с эксплозивностью.

Т.В. Клименко, А.Л. Игонин, Н.Ю. Олифенко и Н.Е. Кулагина [5] среди атипичных форм острой алкогольной интоксикации выделяют атипичные формы по разным подходам: по личностным проявлениям — психопатоподобные формы; по расстройствам эмоций — аффективные формы; по тяжести — психотические формы.

Таким образом, к настоящему времени нет единого подхода в дифференциации форм (вариантов) острой алкогольной интоксикации [1—5].

Целью настоящего исследования было сравнительное сопоставление взаимосвязи психопатологических и клинико-этологических особенностей невербального поведения (НП) у лиц, проходивших медицинское освидетельствование на состояние алкогольного опьянения (легкая степень опьянения).

### Объект и методы исследования

Для изучения клинико-психопатологически-этологических особенностей типичного и атипичных вариантов (форм) опьянения проводилось клиническое и

экспериментальное наблюдение в жестко фиксированных средовых условиях с выделением уровней поведения:

- элементарных единиц поведения, единиц двигательных актов;
- простых комплексов поведения;
- частично сложных комплексов поведения, ансамблей поведения на основе глоссария по исследованию НП человека [6, 7, 11, 12].

Исходя из цели и возможностей исследования нами были выделены типичная и атипичные формы алкогольного опьянения. К типичной форме было отнесено острое простое (эйфорическое) алкогольное опьянение (60 освидетельствуемых). К атипичным — дисфорическая, дистимическая (депрессивная), маниакальная (маниакально-подобная), истерическая формы алкогольного опьянения (по 60 чел. в каждой группе). Контрольная группа включала в себя 60 освидетельствуемых лиц без установленного алкогольного опьянения (группа условно здоровых).

### Результаты исследования и их обсуждение

Как уже указывалось, единого подхода к выделению клинических вариантов острой алкогольной интоксикации (форм — вариантов опьянения) не существует. Чаще всего выделяют две группы вариантов алкогольного опьянения непсихотического уровня: психопатоподобная и аффективная формы [5]. К пси-

Таблица 1

Сводная таблица частоты встречаемости позы в выделенных вариантах опьянения

Позы	Гипертимный аффект		Гипотимный аффект		Смешанный Истерический	Контрольная группа
	Эйфорический	Маниакально- подобный	Дисфорический	Дистимический		
<b>Стоя</b>						
С фиксацией	0,32	0,31	—	—	0,41	0,03
Наполеона	—	0,19	0,39	0,19	0,19	0,18
Давида	0,18	—	0,12	0,20	0,20	0,12
Подчинения	0,02	—	—	0,18	0,38	0,24
Раздумья	—	—	—	0,12	0,15	—
Агрессии	0,06	0,20	0,17	—	0,06	0,04
На корточках	—	—	0,02	—	0,02	—
<b>Сидя</b>						
Фараона	0,26	0,36	0,36	0,06	0,33	0,32
Кучера	0,20	0,20	0,07	0,20	0,20	0,06
Раздумья	—	—	—	0,16	0,26	0,03
Подчинения	—	—	—	—	0,16	0,03
Эмбриона	—	—	—	—	0,09	—
Наездника	0,09	0,04	0,20	0,06	0,20	—
Сосредоточения	—	—	0,03	0,16	0,36	0,12
Моления	—	—	0,07	0,06	0,27	0,04

## КЛИНИЧЕСКАЯ НАРКОЛОГИЯ

хопатоподобным формам отнесены эксплозивный, дисфорический, истерический, паранойяльный варианты и вариант с расстройствами влечений. К аффективным — дистимический и маниакальнонаподобный. Но в клинической картине значительное место практически во всех выделенных вариантах занимают аффективные расстройства.

Исходя из задач исследования, мы позволили себе провести сравнительный анализ НП, объединив сравниваемые исследованные группы по ведущему аффекту на гипертимный — типичный (эйфорический) и маниакальнонаподобный; гипотимный — дисфорический и дистимический и лабильный (смешанный) — истерический. Из всего многообразия элементарных форм, простого и сложного поведения в сравнительном анализе мы ограничились комплексом «поза — мимика — жест» и особыми формами жестов в НП.

Сопоставление поз в положении стоя на начальном периоде освидетельствования опьянения с преобладанием гипертимного аффекта указывало на большее число смен поз при маниакальнонаподобном варианте при незначительном снижении количества поз. Имело место и качественное различие. Например, поза Наполеона наблюдалась только у лиц с маниакальнонаподобным вариантом, у которых полностью отсутствовала поза подчинения.

Сопоставление поз в положении сидя также показывало незначительное увеличение числа смены поз у лиц с маниакальнонаподобным вариантом опьянения с таким снижением и количества самих поз. Различий в самих позах между эйфорическим и маниакальнонаподобным вариантами не было отмечено. Отсюда следует, что маниакальнонаподобный вариант отличался несколько большим числом смен поз по сравнению с эйфорическим (130 к 103) при уменьшении разнообразия самих поз (6 к 7 из 14). Количество смен поз в контрольной группе такое же, как и в положении стоя, а общее количество поз в двух положениях практически совпадало с эйфорическим вариантом опьянения (соответственно 105 и 103), но существенные отличия касались качества, т.е. разнообразия самих поз (10).

При сопоставлении вариантов опьянения с преобладанием гипотимного аффекта отмечалось небольшое количество смен поз в обоих положениях с их общим относительным снижением в положении сидя. При этом наблюдалось качественное различие: при дистимическом варианте имеется большее разнообразие (9 к 8), но при дисфорическом варианте в двух наблюдениях встречалась поза на корточках.

Наибольшее количество смен позы отмечалось при истерическом варианте опьянения (327), что практически почти в 3 раза превышает таковое во всех остальных вариантах. Наблюдались и все виды поз как в положении стоя, так и в положении сидя,

причем в последнем количества смен поз было значительно выше, чем в положении стоя. Также в двух наблюдениях отмечалась поза на корточках.

При сравнении эйфорического и маниакальнонаподобного вариантов опьянения по мимическим комплексам выявилось значительное преобладание числа смен мимики в процессе освидетельствования при типичном опьянении практически в 2 раза (соответственно 219 и 111), с таким же различием показателя качественного богатства мимики (соответственно 12 и 6 при общем количестве мимических комплексов 23). Сравнение с контрольной группой освидетельствуемых показало, что при эйфорическом варианте опьянения общее число смен мимики превышает контрольные показатели почти в 2,5 раза (соответственно 219 и 82), также и по вариантам мимики (соответственно 12 и 9). В сравнении с маниакальнонаподобным вариантом общее число смен мимических комплексов было несколько выше по отношению к контрольной группе (111 и 82), но на треть меньше было разнообразие мимики (6 и 9).

Как и следовало ожидать, при вариантах с преобладанием гипотимного аффекта мимика отличалась большей бедностью и меньшим числом смен мимических комплексов. При дисфорическом варианте было несколько больше общее количество смен мимики, чем при дистимическом (соответственно 126 и 92), но существенно меньше (в 2 раза) разнообразие мимики (3 и 6). Количественное сопоставление вариантов опьянения гипотимного аффекта с контрольной группой показало, что число смен мимических комплексов несущественно выше (соответственно 126, 92 и 82), но значительно отличается богатством мимики (соответственно 3, 6 и 9).

Наиболым богатством мимических комплексов отличался истерический вариант опьянения: общее количество смен мимических комплексов составило 421, также были многообразны и варианты мимики — 16 (из 23). Именно разнообразие и частая смена мимических комплексов позволили говорить о лабильности, с одной стороны, а, с другой, наличие в процессе освидетельствования мимики гипотимного аффекта (мимики стыда, страдания, плача) одновременно с гипертимным типом (мимики радости, улыбки) — относить их к смешанному аффекту.

Сопоставление частоты жестов при вариантах опьянения с гипертимным аффектом показало значительное увеличение, наибольшее в при эйфорическом (184, практически в 2 раза), несколько меньше при маниакальнонаподобном (147, т.е в 1,5 раза) по сравнению с контрольной группой (85). Выше было и разнообразие жестов: соответственно при эйфорическом — 6 (из 14), маниакальнонаподобном — 5, в контрольной — 4.

При вариантах опьянения с гипотимным аффектом частота жестов была также выше по сравнению с кон-

Таблица 2

## Сводная таблица частоты встречаемости мимических комплексов в выделенных вариантах опьянения

Мимика	Гипертический аффект		Гипотицеский аффект		Смешанный Истерический	Контрольная группа
	Эйфорический	Маниакально- подобный	Дисфорический	Дистимический		
Амимия	—	—	—	—	—	—
Напряженная	—	—	0,57	—	0,33	0,03
Интереса	0,19	0,13	—	—	0,57	0,11
Улыбки	0,44	0,12	—	—	0,46	0,09
Благоговения	0,15	—	—	—	—	—
Внимания	0,15	0,07	—	—	0,25	0,49
Задумчивости	0,10	—	—	—	0,17	0,03
Решимости	0,13	0,27	0,43	—	0,15	0,03
Удивления	0,16	—	—	—	0,21	0,03
Радости	0,17	0,48	—	—	0,19	—
Гордости	0,06	—	—	—	—	—
Хитрости	0,14	0,04	—	—	0,18	—
Беспомощности	—	—	—	—	0,03	—
Страха (тревоги)	—	—	—	—	0,48	—
Гнева	—	—	0,32	—	—	0,03
Отвращения	—	—	—	0,05	—	—
Стыда	—	—	—	0,33	0,12	—
Страдания	—	—	—	0,12	0,32	—
Плача	—	—	—	0,23	0,18	—
Тупости	—	—	—	—	—	—
Непонимания	0,14	—	—	0,07	0,24	0,01
Кокетства	0,06	—	—	—	0,08	—

Таблица 3

## Сводная таблица частоты встречаемости жестов в выделенных вариантах опьянения

Жесты	Гипертический аффект		Гипотицеский аффект		Смешанный Истерический	Контрольная группа
	Эйфорический	Маниакально- подобный	Дисфорический	Дистимический		
Приветствия	0,49	0,29	0,09	0,04	—	0,05
Акцент	0,45	0,53	0,47	0,32	0,32	0,28
Обращение	0,39	0,23	0,17	—	0,32	0,49
Покорности	—	—	—	0,34	0,24	—
Объятия	0,07	0,15	—	—	—	—
Одобрения	—	—	—	—	—	—
Задумчивости	—	—	—	0,28	—	—
Отстранения	—	—	0,13	0,16	0,16	—
Завершенного действия	—	—	—	—	—	—
Демонстрации	—	—	0,09	—	0,22	—
Хлопок	0,37	0,27	0,33	—	0,25	0,03
Смущения	—	—	—	0,20	0,13	—
Латентной тревоги	—	—	—	0,14	0,12	—
Кулак	0,07	—	0,29	—	—	—

Таблица 4

Комплекс	Сопоставление комплекса «поза — мимика — жест» при выделенных вариантах опьянения					Контрольная группа
	Гипертиный аффект	Гипотиный аффект	Смешанный			
	Эйфорический	Маниакально-подобный	Дисфорический	Дистимический	Истерический	
Позы (n=14)	103 (7)	130 (6)	133 (7)	129 (9)	327 (14)	105 (10)
Мимика (n=23)	219 (12)	111 (6)	126 (3)	92 (6)	421 (16)	82 (9)
Жесты (n=14)	184 (6)	147 (5)	151 (4)	138 (7)	181 (8)	85 (4)

трольной группой (соответственно 151, 138 и 85) при более высоком разнообразии жестов (соответственно 7, 7 и 4). Следует указать на близость общего количества жестов при дисфорическом и дистимическом вариантах и со-впадение числа жестов при их качественном различии.

Для истерического варианта было характерно не только значительное увеличение числа жестов, но и их разнообразие (8 из 14).

Количественное сопоставление поз при выделенных вариантах опьянения показало совпадение количества жестов при эйфорическом варианте с контрольной группой наряду с различием, заключающимся в большем многообразии поз в контрольной группе и меньшем разнообразии со стремлением к стереотипии поз при эйфорическом варианте. Близкие по общему количеству поз маниакально-подобный, дисфорический и дистимический варианты опьянения отличались многообразием поз. Наибольшее разнообразие поз было при дистимическом варианте (6), меньше — при дисфорическом (7) (не включая позы на корточках) и бедность поз при маниакально-подобном варианте (6). При истерическом варианте освидетельствуемые наиболее часто меняли позу по сравнению с контрольной группой — чаще в 3 раза. Превышало значения контрольной группы и разнообразие поз при истерическом варианте, включая своеобразную позу на корточках. Следовательно, в порядке уменьшения общего количества поз у лиц с алкогольным опьянением можно было выстроить следующий ряд вариантов опьянения: истерический, дисфорический, маниакально-подобный, дистимический и эйфорический; а по разнообразию поз, включая контрольную группу: истерический, контрольная группа, дистимический, дисфорический, эйфорический и маниакально-подобный.

Все варианты опьянения характеризовались увеличением общего количества мимических комплексов в НП по сравнению с контрольной группой. По мере убывания количества общего числа мимических комплексов можно было выстроить варианты следующим образом: истерический, эйфорический, дисфорический, маниакально-подобный и дистимический. А по многообразию мимических комплексов выстраивался следующий ряд: истерический, эйфорический, контрольная группа, маниакально-подобный, дистимиче-

ский и дисфорический. Таким образом, имелось четкое расхождение вариантов опьянения по количеству мимических комплексов и их многообразию.

Сравнение вариантов опьянения по общему количеству жестов в изученных группах позволяет выстроить следующий ряд в порядке уменьшения числа жестов: эйфорический, истерический, дисфорический, маниакально-подобный, дистимический и контрольная группа; а по многообразию жестов в убывающем порядке — истерический, дистимический, эйфорический, маниакально-подобный, дисфорический и контрольная группа.

### Заключение

Принимая во внимание общее количество и многообразие каждого элемента в комплексе «поза — мимика — жест», взяв за основу соотношение в контрольной группе, можно выделить гармоничное (типичное) и дисгармоничное (атипичное) соотношение. Типичный комплекс проявляется при эйфорическом варианте опьянения, при котором число поз соотносится количественно с контрольной группой, а многообразие мимики и жестов значительно, но достаточно ровно повышено. Истерический вариант по исследованному комплексу также можно считать типичным, хотя общее количество элементов в изучаемых поведенческих комплексах в 2 раза выше, чем при эйфорическом варианте. Атипичность комплекса формировалась, с одной стороны, общим количеством единиц комплекса по сравнению с типичным, в частности эйфорическим, а с другой, — уменьшением многообразия. К ним отнесены маниакально-подобный, дисфорический и дистимический варианты алкогольного опьянения.

### Список литературы

1. Альтшулер В.Б. Патологические влечения к алкоголю. — М.: Медицина, 1994. — 216 с.
2. Бехтель Э.Г. Донозологические формы злоупотребления алкоголем. — М.: Медицина, 1986. — 272 с.
3. Демина М.В., Чирко В.В. «Отчуждение» аддиктивной болезни. — М.: ИД Медпрактика, 2006. — 192 с.
4. Игонин А.Л., Клименко Т.В., Тузжикова Ю.Б. и др. Злоупотребление психоактивными веществами и асоциальное поведение: Аналитический обзор. — М.: ГНЦСиСП, 2003. — 80 с.

5. Клименко Т.В., Игонин А.Л., Олифиренко И.Ю., Кулагина И.Е. Противоправная активность в состоянии острой алкогольной интоксикации (клинический и судебно-психиатрический аспекты): Пособие для врачей. — М.: ГНЦСиСП, 2004. — 32 с.
6. Корнетов А.Н., Самохвалов В.П., Коробов А.А., Корнетов Н.А. Этология в психиатрии. — Киев, 1990. — 322 с.
7. Коробов А.А. Клинико-этологический метод: Автореф. дисс. на соискание ученой степени д.м.н. — М., 1991. — 38 с.
8. Международная классификация болезней (10-й пересмотр). Классификация психических и поведенческих расстройств. Клинические описания и указания по диагностике. ВОЗ. — Россия. — СПб.: Адис, 1994. — 304 с.
9. Мирошниченко Л.Д., Пелипас В.Е. Наркологический энциклопедический словарь. Ч.1. Алкоголизм / Под общ. ред. чл.-корр. РАМН проф. Иванца Н.Н. — М.: Анахарсис, 2001. — 192 с.
10. Наркология: национальное руководство / Под ред. Н.Н. Иванца, И.П. Анохиной, М.А. Винниковой. — М.: Гэотар-Медиа, 2008. — 720 с.
11. Самохвалов В.П. История души и эволюция помешательства. — Сургут, 1994. — 287 с.
12. Самохвалов В.П. Клинико-этологический метод в психиатрии // Российский психиатрический журнал. — М., 2006. — №3. — С. 28—38.

## BEHAVIOURAL FRUSTRATION AT TYPICAL AND ATYPICAL VARIANTS ALCOHOLIC INTOXICATION AT THE PERSONS, PASSING PHYSICAL EXAMINATION

**NOSACHEV G.N.**

doctor of medicine, professor, chair of psychiatry, Samara State Medical University

**KISELEVA Zh.V.**

Head of Branch of examination of intoxication of Samara regional narcological clinic

Data of clinical-etological method (nonverbal behaviour) are cited: elementary units of behaviour, units of impellent certificates; simple complexes of behaviour; partially difficult complexes of behaviour, ensembles of behaviour of survey at persons with typical and atypical forms of alcoholic intoxication (easy degree). The conclusion is drawn, that the most indicative at the allocated variants of intoxication is the complex «a pose — a mimicry — gesture».

**Key words:** forms of alcoholic intoxication, nonverbal behaviour, survey

# **Автоагрессивные и клинико-психологические характеристики парасуицидальных мужчин с алкогольной зависимостью**

**МЕРИНОВ А.В.**

доцент кафедры психиатрии

Рязанского государственного медицинского университета им. академика И.П. Павлова

Министерства здравоохранения и социального развития РФ.

390026, Рязань, ул. Высоковольтная, д. 9.

Тел.: (4912) 46-08-01, 98-40-67. Факс: (4912) 46-08-08. E-mail: rzgmu@rzgmu.ru

*Исследовано влияние суицидальной активности мужчин, страдающих алкогольной зависимостью (МСАЗ), на остальной спектр аутоагрессивных паттернов поведения, экспериментально-психологические и наркологические показатели пациентов. Выяснено, что наличие суицидальных тенденций у МСАЗ резко увеличивает вероятность обнаружения у них различных форм несуицидальных аутодеструктивных актов. Данная категория пациентов имеет специфические личностно-психологические особенности и своеобразную клиническую картину основного наркологического заболевания.*

**Ключевые слова:** мужчины, страдающие алкогольной зависимостью, алкогольная зависимость, суицид, аутоагрессия

## **Введение**

**У** большинства наркологов, сталкивающихся в своей практике с суицидальным поведением при алкогольной зависимости, вероятно, возникал вопрос: является ли само суицидальное поведение, тем единственным различием между группами парасуицидальных и несуицидальных мужчин, страдающих алкогольной зависимостью (МСАЗ) либо отнесение к суицидальному алкогольному кластеру подразумевает наличие и других значимых для суицидологии и наркологии особенностей.

Напомним, что ранее рядом авторов уже предпринимались неоднократные попытки выделения особого суицидогенного типа алкоголизма [5, 6, 7], что подразумевало специфические условия наблюдения и диспансеризации таких больных, которые, безусловно, оправданы, если учесть повышенный риск фатального суицида в группе парасуицидентов [4].

В своём исследовании мы решили взглянуть на проблему с другой стороны: дизайн исследования не подразумевал ответа на традиционный вопрос: что делает суицидальными больных алкогольной зависимостью, а предполагал изучение клинико-психологических особенностей пациентов с уже имеющейся суицидальной активностью в анамнезе (в мыслях или поведении).

Таким образом, целью исследования был поиск различий между группами МСАЗ, имеющих и не имеющих в анамнезе указаний на суицидальную активность. Согласно поставленной цели, основной задачей исследования стала оценка влияния суицидальной активности у МСАЗ на общий спектр аутоагрессивности группы, наркологические и эксперименталь-

но-психологические спецификации рассматриваемых пациентов.

## **Пациенты и методы исследования**

Для получения ответа на поставленные вопросы было проведено обследование 52 МСАЗ, имеющих в анамнезе суицидальную активность (суицидальные попытки или суицидальные мысли, не реализовавшиеся в суицид в последний момент), и 73 МСАЗ, та-ковой активности не имеющих. Возраст в первой группе составил  $41,3 \pm 4,1$  года, во второй —  $42,1 \pm 4,4$  года. Срок семейной жизни —  $14,0 \pm 6,5$  и  $16,2 \pm 6,0$  года соответственно. Все обследованные пациенты клинически находились во второй стадии заболевания, тип употребления алкоголя — псевдозапойный. Обследованные группы были сопоставимы по социально-демографическим показателям.

В качестве диагностического инструмента использовался опросник для выявления аутоагрессивных паттернов и их предикторов в прошлом и настоящем [3], по которому оценивалось наличие признака в анамнезе вообще, а также в такие временные отрезки, как последние 2 года, добрачный и брачный периоды.

Для оценки личностно-психологических показателей использовались: тест преобладающих механизмов психологических защит (LSI) Плутчека—Келлермана—Конте, опросник STAXI, тест удовлетворённости брачными отношениями Столина Н.Н., а также тест Mini-Mult. Все тесты адаптированы для использования в нашей стране.

Статистический анализ и обработку данных проводили параметрическими и непараметрическими методами математической статистики на базе компью-

терной программы Microsoft Excel 2007 (с использованием критерия Стьюдента и Вилкоксона). Выборочные дескриптивные статистики в работе представлены в виде  $M \pm m$  (средней  $\pm$  стандартное квадратичное отклонение).

### Результаты и обсуждение

Основные различия в спектре несуицидальных аутоагрессивных поведенческих паттернов между МСАЗ, имеющими и не имеющими в прошлом суициальную активность, представлены в табл. 1.

Напомним, что такие суицидологические показатели, как суицидальные мысли и попытки, отсутствуют в представленной таблице, поскольку они являются фактором группообразования и, соответственно, все присутствуют только в группе МСАЗ с суициальной активностью в анамнезе и полностью отсутствуют в оставшейся подгруппе.

Различия в отношении основных предикторов аутоагрессивного поведения между МСАЗ, имеющими и не имеющими в анамнезе суициальную активность, представлены в табл. 2.

Из предложенных таблиц видно, что изучаемые группы имеют значительные различия по представленности несуицидальных аутоагрессивных паттернов. МСАЗ, имеющие суициальную активность, по многим параметрам, характеризующим рискованно-виктимную сферу, достоверно более неблагоприятны, нежели МСАЗ без суицидальных паттернов в прошлом. Это касается таких феноменов, как склонность к неоправданному риску, подверженность насилию, наличие потенциально опасного для жизни хобби, травматической патологии (черепно-мозговые

травмы — ЧМТ). Также у МСАЗ с суицидальными паттернами в анамнезе достоверно чаще встречается термическая травма в виде обморожений (более половины из которых получены в состоянии алкогольного опьянения), а также чаще страдает профессиональная сфера, что является мощным просуициальным фактором [8].

Рассматривая представленность предикторов аутоагрессивного поведения, можно с уверенностью констатировать, что по большинству из них группа МСАЗ с суицидальными паттернами достоверно отличается от МСАЗ без признаков классической аутоагрессии в анамнезе. Стоит отметить, что их спектр охватывает большинство наиболее изученных и активно используемых в суицидологической практике. Представлен как импринтинговый (бихевиоральный) блок предикторов (наличие суицидентов среди близких родственников и друзей), так и блок суицидогенных эмоциональных состояний (одиночество, безысходность, склонность к депрессиям, длительному переживанию вины, мучительным угрызениям совести).

Суицидальным паттернам поведения у МСАЗ достоверно сопутствует склонность к гетероагрессии (субъективная оценка собственной личности как излишне агрессивной), подтверждаемая частыми актами насилия в отношении МСАЗ (поскольку насилие зачастую провоцируется собственным агрессивным и провоцирующим поведением, особенно в отношении сотрудников МВД, службы охраны и пр.), а также фактами семейного насилия. Оговоримся, что ряд авторов подвергает сомнению наличие какой-либо связи между феноменами ауто- и гетероагрессии [2], одна-

**Характеристика несуицидальной аутоагрессивной сферы МСАЗ, имеющих и не имеющих суициальную активность в анамнезе (приведены пары сравнений с  $p < 0,05$ )**

Признак	Мужчины, страдающие алкогольной зависимостью, с суициальной активностью в анамнезе (n=52)	Мужчины, страдающие алкогольной зависимостью, без суициальной активности в анамнезе (n=73)
Опасные для жизни хобби в добрачный период	34,62%	10,96%
Опасные для жизни хобби в анамнезе вообще	55,77%	15,07%
Подверженность насилию в добрачный период	25,49%	9,59%
Подверженность насилию в период брака	36,54%	10,96%
Подверженность насилию в анамнезе вообще	50,0%	13,70%
Употребление наркотических веществ в добрачный период	36,54%	6,85%
Склонность к неоправданному риску в добрачный период	50,0%	21,92%
Склонность к неоправданному риску в период брака	38,46%	17,81%
ЧМТ в добрачный период	36,54%	17,81%
ЧМТ в анамнезе вообще	53,85%	27,40%
Наличие обморожений в анамнезе	44,23%	21,92%
Потеря работы из-за проблем с алкоголем за последние 5 лет	40,38%	17,81%

## КЛИНИЧЕСКАЯ НАРКОЛОГИЯ

ко наши результаты позволяют утверждать обратное, что согласуется с мнением других авторов [1] и, вероятно, позволяет рассматривать повышенную агрессивность МСАЗ как один из факторов склонности к аутоагрессивным, в частности, к суицидальным, типам реакций.

Таким образом, из представленных данных отчётливо видно, что в общей массе обследованных МСАЗ основной объем выявляемых предикторов аутоагрессивного поведения в значительной части формируется за счёт показателей группы МСАЗ с суицидальными феноменами в анамнезе (эта же закономерность касается и несуицидальных аутоагрессивных феноменов, что было показано выше).

Необходимо отметить большое количество несуицидальных аутоагрессивных паттернов и предикторов аутодеструктивного поведения в группе МСАЗ, имеющих в анамнезе суицидальную активность, которое достоверно характеризует группу в период жизни до вступления в брачные отношения (феномен добрачной аутоагрессивной почвы). То есть многие пациенты этой группы и до вступления в брак, а главное, ещё до развития у большинства из них алкогольной зависимости имели выраженные антивитальные паттерны в поведении, мыслях и чувствах, что разитель-

но их отличает от пациентов несуицидальной группы МСАЗ (в таблице строки отмечены другим цветом). Характерно, что различия затрагивают важнейшие суицидологические предикторы, такие как склонность к депрессивным реакциям, периоды одиночества, при формально присутствующих социальных контактах, моменты безысходности, навязчивые угрызения совести. Отличия в отношении несуицидальных аутоагрессивных феноменов касаются рискованно-виктимных модусов поведения: травматической патологии (ЧМТ, в том числе неоднократных), подверженности насилию, склонности к риску, наличия потенциально опасных для жизни увлечений, субъективно расцениваемых как таковые, употребления наркотических средств — аутоагрессия, опосредованная через приём психоактивных веществ [4]. Отметим, что многие из обнаруженных различий сохраняют своё значение в период брачной жизни, т.е. добрачный аутоагрессивный фон транслируется и в ряде случаев усиливается после вступления в брак. В данном случае не приходится говорить об «алкогольном генезисе» аутоагрессивного поведения, поскольку воздействие алкоголя приходится на хорошо подготовленную антивитальную почву и, возможно, алкоголь в данном случае является лишь инструментом и/или катализатором.

Таблица 2

Сравнение спектра предикторов саморазрушающего поведения МСАЗ, имеющих и не имеющих суицидальную активность в анамнезе (приведены пары сравнений с  $p<0,05$ )

Признак	Мужчины, страдающие алкогольной зависимостью, с суицидальной активностью в анамнезе (n=52)	Мужчины, страдающие алкогольной зависимостью, без суицидальной активности в анамнезе (n=73)
Наблюдение у психиатра в анамнезе	17,31%	2,74%
Суицид у ближайшего родственника	38,46%	6,85%
Трагические смерти родственников	55,77%	27,40%
Близкое общение с будущим суицидентом в добрачный период	44,23%	10,96%
Близкое общение с будущим суицидентом за период брака	30,77%	9,59%
Склонность к долгопереживаемой вине в анамнезе вообще	55,77%	27,40%
Острое одиночество в добрачный период	28,85%	6,85%
Депрессивные реакции в анамнезе вообще	59,62%	31,51%
Депрессивные реакции в добрачный период	36,54%	13,70%
Склонность к депрессивным реакциям в период брака	63,46%	28,77%
Склонность к депрессивным реакциям в анамнезе вообще	65,38%	34,72%
Моменты безысходности в последние 2 года	57,69%	23,29%
Моменты безысходности в добрачный период	26,92%	6,85%
Моменты безысходности в период брака	48,08%	24,66%
Наличие навязчивых угрызений совести в добрачный период	25,0%	9,59%
Навязчивые угрызения совести в период брака	48,08%	23,29%
Повышенная агрессивность в последние 2 года	67,31%	24,66%
Повышенная субъективная агрессивность в добрачный период	40,38%	15,07%
Повышенная субъективная агрессивность в период брака	63,46%	24,66%



Добрачно-брачная динамика суицидологических показателей в группе мужчин, страдающих алкогольной зависимостью

тором развития «доалкогольно-добрачной» аутоагрессии. Безусловно, сейчас мы говорим о той части МСАЗ, у которых алкогольная зависимость сформировалась уже в период семейной жизни, поскольку определённая часть обследованных мужчин при вступлении в брак уже имела клинику алкогольной зависимости (порядка 11%).

Развивая эту мысль, коснёмся добрачно-брачной динамики классических аутоагрессивных паттернов (попыток самоубийств и суицидальных мыслей) в группе МСАЗ с суицидальными паттернами в анамнезе. Суицидальная активность встретилась у 52 МСАЗ (41,6% от общего числа обследованных МСАЗ). Добрачная суицидальная аутоагрессия бы-

ла обнаружена у 18 МСАЗ (34,61% от общего числа), из них четыре имели исключительно добрачную суицидальную активность и не имели таковой в браке (7,69%); у 14 МСАЗ добрачные суицидальные паттерны (суицидальные попытки и мысли) сохранились или повторились в браке (26,92% от общего числа), что составило 77,77% от всех МСАЗ с добрачной суицидальной активностью. Брачная суицидальная активность диагностирована у 48 МСАЗ, причём у 34 из них суицидальные феномены появились впервые в браке (70,83%), а у 29,67% имелась как добрачная, так и внутрибрачная суицидальная активность. Графически описываемая динамика отражена на рисунке.

Пациенты с добрачной суицидальной активностью не сформировали основной массы суицидальных МСАЗ и составили только 34,61% от общего количества пациентов, носителей суицидальных типов реакций. То есть большинство обследованных пациентов впервые отмечает у себя наличие классических аутоагрессивных феноменов уже в период семейной жизни и сформированной алкогольной болезни. Ещё раз подчеркнём, что у большинства (77,78%) МСАЗ с добрачной суицидальной аутоагрессией подобные феномены сохранились и в период семейной жизни, что заставляет с повышенной суицидологической насторожённостью относиться к данному контингенту лиц.

В отношении характеристики личностных и экспериментально-психологических особенностей изучаемой группы достоверные различия между группами МСАЗ с и без суицидальной активности в анамнезе в отношении личностно-психологических показателей приведены в табл. 3.

Из представленной таблицы видно, что МСАЗ, имеющих суицидальную активность в анамнезе, в

Таблица 3

Характеристика личностных и экспериментально-психологических показателей МСАЗ, имеющих и не имеющих суицидальную активность в анамнезе (приведены пары сравнений с  $p<0,05$ )

Признак	Мужчины, страдающие алкогольной зависимостью, с суицидальной активностью в анамнезе (n=52)	Мужчины, страдающие алкогольной зависимостью, без суицидальной активности в анамнезе (n=73)
Склонность к внешнеобвиняющим реакциям	57,69%	39,73%
Представленность защитного психологического механизма "Регрессия"	$7,4 \pm 3,0$	$5,0 \pm 2,6$
Представленность защитного психологического механизма "Замещение"	$6,8 \pm 2,9$	$4,2 \pm 2,7$
Шкала STAXI AX/IN (направленность гнева на себя)	$16,0 \pm 4,7$	$12,5 \pm 4,0$
Шкала STAXI AX/OUT (направленность гнева вне)	$17,0 \pm 4,6$	$12,9 \pm 3,8$
Шкала STAXI AX/CON (контроль агрессии)	$15,6 \pm 4,9$	$19,9 \pm 5,4$
Шкала Mini-Mult Hs (1)	$10,1 \pm 2,9$	$8,2 \pm 2,7$
Шкала Mini-Mult D (2)	$9,8 \pm 3,6$	$7,2 \pm 3,0$
Шкала Mini-Mult Pd (4)	$12,7 \pm 2,8$	$10,0 \pm 3,0$
Шкала Mini-Mult Sch (8)	$17,3 \pm 4,2$	$13,1 \pm 3,6$

## КЛИНИЧЕСКАЯ НАРКОЛОГИЯ

большой степени характеризует тенденция во всех собственных неприятностях и неудачах видеть чужую вину, что сочетается с собственной пассивной позицией в отношении возможности влиять на ситуацию («что я могу сделать, если все против меня»). С этим хорошо сочетается использование регрессии и замещения как ведущих механизмов психологической защиты, когда субъект заменяет решение субъективно более сложных задач на относительно более простые и доступные в сложившихся ситуациях, зачастую не устраниющие проблемной или конфликтной ситуации и для разрядки подавленных эмоций, свою активность направляет на объекты, представляющие меньшую опасность или более доступные, чем те, что вызвали отрицательные эмоции и чувства.

Данные теста STAXI весьма показательны. МСАЗ с суицидальной активностью в анамнезе обнаруживают достоверно высокие показатели по шкалам, отражающим оба направления выражения гнева и агрессии: как вовне (на других — гетерокомпонент), так и на себя (аутокомпонент), при значительно более низких показателях субъективной способности контролировать процесс немедленного выражения агрессивных импульсов.

Сочетание шкал теста Mini-Mult Hs (1), D (2), Pd (4), Sch (8), показатели которых достоверно выше у МСАЗ с суицидальной активностью, характеризует испытуемых как людей пассивных, не уверенных в себе, медленно приспосабливающихся, легко теряющих равновесие в социальных конфликтах, что приводит к социальной дезадаптации, сопровождаю-

щейся агрессией и склонностью к конфликтному поведению, пренебрежению социальными нормами и ценностями. Настроение часто неустойчивое, при малейших неудачах впадают в отчаяние. Характерной чертой является сложность в принятии самостоятельных решений, эмоциональная холодность и отчуждённость в межличностных отношениях, что хорошо сочетается с профилем психологических защитных механизмов и данными теста STAXI.

Анализируя наркологические показатели в группах МСАЗ, имеющих или не имеющих суицидальную активность, обнаружено, что есть целый ряд различий по клиническим характеристикам заболевания, особенностям формирования алкогольной зависимости и результатам терапии, что отражено в табл. 4.

Как следует из таблицы, группы МСАЗ, имеющие и не имеющие суицидальную активность в анамнезе, обладают существенными различиями в клинике и динамике алкогольной зависимости. Тип течения алкогольной зависимости в случае наличия у пациента суицидальных паттернов в поведении и/или мышлении можно описать как гораздо более неблагоприятный (агрессивный), нежели у остальных МСАЗ. Прежде всего, это касается частоты высокоопрогредиентного типа формирования алкогольной зависимости и относительной редкости низкопрограммированного развития. Формирование abstinentного синдрома в группе возникает в более раннем возрасте. Пациенты, имеющие суицидальную активность более склонны к употреблению различных суррогатов алкоголя с нередкими отравлениями. Продолжительность

Таблица 4

Наркологические и терапевтические показатели МСАЗ, имеющих и не имеющих суицидальную активность  
(приведены пары сравнений с  $p<0,05$ )

Признак	Мужчины, страдающие алкогольной зависимостью, с суицидальной активностью в анамнезе (n=52)	Мужчины, страдающие алкогольной зависимостью, без суицидальной активности в анамнезе (n=73)
Наркологические характеристики		
Высокопрограммированное течение заболевания	55,77%	6,85%
Среднепрограммированное течение заболевания	34,62%	65,75%
Низкопрограммированное течение заболевания	9,62%	27,40%
Возраст формирования abstinentного синдрома (лет)	$28,3 \pm 5,2$	$33,9 \pm 3,8$
Употребление "лёгких" суррогатов алкоголя	73,08%	36,99%
Употребление "тяжёлых" суррогатов алкоголя	38,46%	5,48%
Оказание реанимационных пособий	57,69%	20,55%
Средняя продолжительность псевдозапойного периода (дней)	$9,2 \pm 6,9$	$5,4 \pm 4,9$
Толерантность к алкоголю (в литрах в пересчёте на водку)	$1,3 \pm 0,5$	$1,0 \pm 0,4$
Потеря веса за время псевдозапоя	67,32%	27,40%
Терапевтические характеристики		
Срок терапевтической ремиссии (мес.)	$19,1 \pm 15,6$	$27,0 \pm 19,6$
Многократные факты лечения (более двух)	55,77%	24,66%

псевдозапойного периода, толерантность к алкоголю в группе МСАЭ с суицидальной активностью в анамнезе значительно выше, чем у остальных МСАЭ. Обращает на себя внимание существенная разница в отношении результатов лечения, продолжительность ремиссий в группе МСАЭ с суицидальной активностью значительно меньше, большинство из пациентов этой группы неоднократно неуспешно лечились в прошлом.

### Выводы

1. С позиций суицидологической и наркологической практик, в группах мужчин, страдающих алкогольной зависимостью, с и без суицидальной активности в анамнезе, имеется много различий. Несмотря на общую нозологическую сущность, наличие суицидальной активности вносит существенные корректиры в глобальный аутоаггрессивный профиль группы, нозоморфоз и клиническое своеобразие алкогольной зависимости.

2. Полученные данные, во-первых, представляют, теоретический научный интерес, расширяя наши знания о роли и месте феномена аутоагgressии в клинике алкогольной болезни. Во-вторых, имеют непосредственное практическое значение, акцентируя внимание наркологов на значении выявления аутоаггрессивных, в частности суицидальных, паттернов у пациентов, зависимых от алкоголя.

3. Выделение парасуицидальной группы из общей массы мужчин, страдающих алкогольной зависимостью, оправдано с позиций наркологической специфики и возможности использовать дифференцированные схемы лечения с привлечением провитальных психотерапевтических техник.

### Список литературы

1. Вольнов Н.М., Войцех В.Ф., Шустов Д.И. Два стиля поведения военнослужащих с аутоаггрессивными тенденциями // Социальная и клиническая психиатрия. — 2004. — №2. — С. 33—38.
2. Реан А.А. Психология личности в трудах зарубежных психологов: Хрестоматия. — СПб., 2001. — 320 с.
3. Шустов Д.И., Меринов А.В. Диагностика аутоаггрессивного поведения при алкоголизме методом терапевтического интервью. — М., 2000. — 20 с.
4. Шустов Д.И. Аутоагgression, суицид и алкоголизм. — М.: Когито-Центр, 2005. — 214 с.
5. Berglund M. Assaultive alcoholics 20 years later / M. Berglund, K. Tunving // Acta Psychiatr. Scand. — 1985. — Vol. 71. — №2. — P. 141—147.
6. Buydens-Branchey L. Age of alcoholism onset.1. Relationship to psychopathology [see comments] / L. Buydens-Branchey, M.N. Branchey, D. Noumair // Arch. Gen. Psychiatr. — 1989. — Vol. 46. — №3. — P. 225—230.
7. Cloninger C.R. Genetic heterogeneity and classification of alcoholism / C.R. Cloninger // Adv. Alcohol. and Subst. Abuse. — 1988. — Vol. 7. — №3—4. — P. 3—16.
8. Pritchard C. Suicide, unemployment and gender in British Isles and European Economic Community (1974—1985) / C. Pritchard // Soc. Psychiatry. — 1988. — Vol. 23. — №2. — P. 85—86

### AUTOAGGRESSIVE AND CLINICAL-PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PARASUICIDAL MEN WITH ALCOHOL DEPENDENCE

MERINOV A.V.

The article studies the influence of suicidal tendencies in men suffering from alcohol dependence on the rest of the spectrum of autoaggressive behavioral patterns, experimental-psychological and narcological indexes of patients. It has been found out that the presence of suicidal tendencies in men suffering from alcohol dependence sharply increases the probability of various forms of non-suicidal autodestructive acts in them. This category of patients has specific personal-psychological peculiarities and peculiar clinical presentation of the prior narcological disease.

**Key words:** men suffering from alcohol dependence, alcohol dependence, suicide, autoaggression

# **Медико-социальные особенности несовершеннолетних, употребляющих психоактивные вещества с вредными последствиями**

**ДВОРНИЧЕНКО Л.А.** зав. детско-подростковым наркологическим отделением,  
ОГУЗ «Областной наркологический диспансер», Белгород;  
тел.: (4722) 58-61-26, e-mail: nar\_dpo@belnet.ru

Обследовано 455 несовершеннолетних, находящихся на профилактическом учете в наркологической службе по поводу употребления психоактивных веществ (ПАВ) с вредными последствиями, и 219 несовершеннолетних контрольной группы, а также их ближайшие родственники — родители. Выявлено 28 факторов, по которым имеется достоверное различие между группой аддиктов и контрольной группой. Из них выбраны 14, доля которых составила от 27,5 до 84,2 на 100 обследуемых, при наличии которых несовершеннолетних возможно отнести в группу риска по употреблению ПАВ, и в профилактической работе в рамках раннего выявления несовершеннолетних потребителей ПАВ направлять на консультацию врача психиатра-нарколога. Для обеих групп характерна низкая медицинская и профилактическая активность, что позволяет реализовываться имеющимся факторам риска у несовершеннолетних. В соответствии с результатами предлагаются новые направления в первичной профилактике детско-подросткового наркотизма.

**Ключевые слова:** аддиктивное поведение, медико-социальные факторы, группа риска, медицинская активность, профилактическая работа

## **Введение**

**И**зучение медико-социальных факторов, характерных для несовершеннолетних потребителей ПАВ, является необходимым условием для организации эффективного раннего выявления данной категории лиц. Однако многими авторами отмечается значительное региональное различие в условиях потребления ПАВ среди несовершеннолетних [1, 2, 5]. При этом социальные факторы, например алкогольный образ жизни родителей, способствуют тому, что дети становятся «популяцией множественного риска» [10], для которой характерны неспецифические заболевания: инфекционные, соматические, психосоматические, а также невротические расстройства. В свою очередь, медицинские факторы (органические нарушения в нервной системе) являются благодатной биологической почвой для начала аддиктивного поведения и быстрого формирования химической зависимости [3].

Медицинскую активность можно рассматривать как один из основополагающих аспектов образа жизни, а необращаемость за своевременной помощью в медицинские учреждения способствует повышению уровня заболеваемости хроническими заболеваниями, особенно в детском возрасте [6]. Своевременное раннее выявление специфических региональных медико-социальных факторов аддиктивного поведения позволяет наиболее эффективно оказать комплексную помощь данной категории несовершеннолетних со стороны государственной системы профилактики дет-

ско-подросткового наркотизма в возврате к здоровому образу жизни [9]. Это и определило цель настоящего исследования.

## **Пациенты и методы исследования**

Обследовано 455 несовершеннолетних, находящихся на профилактическом учете в наркологической службе по поводу употребления ПАВ с вредными последствиями, и 219 несовершеннолетних контрольной группы, а также их ближайшие родственники — родители. Контрольную группу составили лица, выбранные методом случайного выбора из потока поступающих в учебные заведения при проведении медицинского наркологического осмотра в рамках медицинской комиссии для оформления справки формы 086у.

Изучение медико-социальных факторов производилось путем выкопировки из амбулаторных карт наркологических больных формы 025-у-88 анамнестических сведений, опроса самих несовершеннолетних и их родных, обследования условий их проживания, проведения тестирования на предмет выявления склонности к безнадзорности и правонарушениям. Уровень социальной адаптации детей двух групп определялся с помощью Теста социальной адаптации. В рамках предварительного анализа выявлялись признаки с достоверным отсутствием корреляционной связи, т.е. характерные исключительно для группы аддиктантов. В корреляционном анализе выборочных совокупностей двух групп — аддиктов и контрольной

группы — сравнение критериев производилось стандартным путем: исчисления критерия Стьюдента либо критерия  $\chi^2$ .

При вычислении непараметрического критерия согласия Пирсона — критерия  $\chi^2$  при обработке категориальных данных принимается нулевая гипотеза о том, что разницы между выборками нет. Оценка вычисленного критерия  $\chi^2$  производилась по таблице с учетом числа степеней свободы, с определением величины уровня значимости  $P<0,05$ ,  $P<0,01$  или  $P<0,001$ , что позволяло выявить различие между группами аддиктов и здоровых детей с определенным уровнем достоверности. Если вычисленное значение  $\chi^2$  было меньше ( $P>0,05$ ), нулевая гипотеза сходности данных двух выборок подтверждалась.

В позициях количественных показателей для исчисления критерия Стьюдента вычислялись стандартные общая ошибка и ошибки средних арифметических, после исчисления t-критерия определялось, в какой полосе достоверности различия это пересечение находится — недостоверная ( $p>0,1$ ), переходная ( $p>0,05$ ), удовлетворительная ( $p<0,05$ ), хорошая ( $p<0,01$ ), высокая ( $p<0,005$ ).

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программ Microsoft Excel, Statistica 6.0.

## Результаты исследования

Результаты проведенного исследования суммированы в таблице. Средний возраст несовершеннолетних, употребляющих ПАВ, составил  $16,3\pm0,04$  года, средний возраст группы контроля (ГК) составил  $15,8\pm0,09$  года.

В результате исследования было выявлено 28 медико-социальных факторов, достоверно чаще встречающихся в группе аддиктов (ГА).

В ГА доля лиц мужского пола была значительно выше и составила 84,2% (383 чел.), в ГК — 45,2% (99 чел.),  $p<0,001$ .

В ГК значительную часть составили дети из полных семей — 72,1% (158 чел.), в ГА — только 53,6% (244 ребенка из выборки),  $p<0,001$ . 32,1% детей (146 чел.), употребляющих ПАВ, проживают с матерями (в контрольной группе — 21,0%, 46 детей), 2,9% (13 детей) — с отцами (в контрольной группе — только 0,5%, 1 чел.). Доля несовершеннолетних со здоровой наследственностью составила 66,4% (302 чел.) в ГА, и 91,8% (201 чел.) — в ГК ( $p<0,001$ ). Доля детей с отягощенной наркологическими заболеваниями наследственностью в группе потребителей ПАВ в 5 раз больше, нежели в контрольной (29,7% и 5,9% соответственно). При этом в 3 раза чаще в ГА встречаются случаи, когда родители продолжают злоупотреблять ПАВ ( $p<0,001$ ).

Таблица

**Медико-социальные факторы  
несовершеннолетних, употребляющих психоактивные вещества с вредными последствиями**

Факторы риска	Доля, %
Средний возраст	16,3 года
Мужской пол	84,2
Неполная семья	46,4
Нарко- или психопатология в наследственности	35,6
Учет в милиции	53,8
Рабочие профессии у родителей	45,0
Наблюдение в поликлинике у невролога	33,3
Протекание беременности с токсикозом	38,0
Наблюдение родственников в поликлинике по поводу хронических заболеваний	37,4
Оценка жилья как среднекомфортное и некомфортное	29,0
Оценка материальных условий как удовлетворительные и плохие	55,9
Пропуски уроков физкультуры	27,5
Отказ от утренней зарядки	81,8
Отказ от занятий спортом	46,2

## КЛИНИЧЕСКАЯ НАРКОЛОГИЯ

Склонность к антисоциальному поведению у несовершеннолетних потребителей ПАВ отмечена ранее в отдельных научных исследованиях, причем антиобщественные и противозаконные деяния проявляются на этапе употребления ПАВ с вредными последствиями, достигая своего пика на этапе сформированной химической зависимости [8]. Эти данные подтверждаются в нашем исследовании — 53,8% (245 чел.) несовершеннолетних, употребляющих ПАВ с вредными последствиями состоит на учете в подразделениях по делам несовершеннолетних УВД по поводу правонарушений и преступлений и только 2,7% (6 чел.) здоровых детей,  $p < 0,001$ .

Число несовершеннолетних, допускающих уходы из дома, составила в исследуемой группе 11,2% (51 чел.), и 1,8% (4 чел.) в контрольной,  $p < 0,001$ .

Несовершеннолетних, совершивших суицидальные действия, в исследуемой группе было выявлено 16 чел. (3,5%) и 1 чел. — в контрольной (0,5%),  $p < 0,02$ .

При этом среди потребителей ПАВ доля детей с низким уровнем социальной адаптации составила 18,0% (82 чел.), со средним — 44,6% (203 чел.), с высоким уровнем социальной адаптации — 37,4% (170 чел.). Аналогичные доли в ГК составили 0,5%, 9,6% и 90,0%,  $p < 0,001$ . В ГК явно преобладают дети с высоким уровнем адаптации, в то время как в ГА — со средним.

Из вышеперечисленных факторов нами были отобраны 14 (таблица), доля которых в группе потребителей ПАВ составила от 27,5% до 84,2%. Наличие данных факторов косвенным путем указывает на возможное потребление ПАВ, что может помочь работникам, привлекаемым к профилактике алкоголизма и наркомании среди несовершеннолетних, но не имеющим специализации по психиатрии-наркологии, в выявлении ими групп риска по потреблению ПАВ с последующим направлением таких несовершеннолетних на консультацию к узкому специалисту.

### Выводы

Таким образом, для несовершеннолетних ГА в системе профилактического наблюдения наркологической службы характерно наличие следующих медико-социальных факторов:

- средний возраст  $16,3 \pm 0,3$  года, который определяет важный момент начала проведения мероприятий по первичной профилактике потребления ПАВ среди несовершеннолетних с учетом информационного опежения и раннего выявления аддиктов и проведения с ними индивидуальной работы — на этапе вторичной профилактики;
- наличие нарко- или психопатологии в семейном анамнезе;

- плохие материальные условия в семье;
- проживание несовершеннолетних в неполных семьях с работающим родителем, что способствует развитию безнадзорности и совершению правонарушений, приводит к учету в учреждениях внутренних дел по месту жительства.

При привлечении в систему профилактики работников первичного медицинского звена выявленные факторы могут служить предметом целенаправленного выявления наличия или отсутствия их у несовершеннолетних, обратившихся за помощью в общелечебную сеть, с последующим направлением несовершеннолетних с наличием данных факторов на консультацию к врачу психиатру-наркологу. При этом возможна организация приема врача психиатра-нарколога как на базе наркологической службы, так и детской поликлиники.

Возможно более раннее выявление таких несовершеннолетних государственной системой профилактики безнадзорности и правонарушений, в которую входят комиссии по делам несовершеннолетних и защите их прав, учреждения здравоохранения, образования, социальной защиты и другие, позволит активно включиться в процесс реабилитации детей и подростков, употребляющих ПАВ, формированию у них установки на здоровый образ жизни.

### Список литературы

1. Брюн Е.А., Шамота А.Э., Ванисова Н.Г., Валькова У.В. Основные показатели, характеризующие состояние наркологической службы и распространенность наркоманий в Москве в 2000—2006 гг. // Вопр. Наркология. — 2008. — №4. — С. 115—128.
2. Койкова И.Н., Колесников В.В., Кошкина Е.А. Распространенность потребления наркотических веществ среди подростков в краснодарском крае // Вопр. Наркология. — 2000. — №3. — С. 61—64.
3. Коньт Н.Я., Сидоров П.И. Профилактика алкоголизма. — М.: Медицина, 1986. — 240 с.
4. Кошкина Е.А., Киржанова В.В., Паронян И.Д. Организация наркологической помощи детям и подросткам на современном этапе (для лечебно-профилактических учреждений): Информационно-методические материалы. — М.: МЗ и СР РФ, ФГУ ННЦ Наркологии, 2005. — 30 с.
5. Кошкина Е.А., Киржанова В.В. Оценка распространенности употребления психоактивных веществ в различных регионах Российской Федерации: Аналитический обзор. — М.: МЗ и СР РФ, 2002. — 52 с.
6. Лисицын Ю.П. Концепция факторов риска и образа жизни // Здравоохранение Российской Федерации. — 1998. — №3. — С. 49—52.
7. Лисицын Ю.П., Скворцова Е.С. Разработка социально-игиенических аспектов проблемы наркотизма // Здравоохранение Рос. Федерации. — 1992. — №2. — С. 19—21.
8. Надеждин А.В. Наркологические заболевания и правонарушения у несовершеннолетних // Наркология. — 2003. — №9. — С. 18—21.
9. Надеждин А.В. Современные проблемы профилактики наркологических заболеваний // Наркология. — 2002. — №8. — С. 31—32.
10. Swadi H. Substance misuse in adolescents // Advances in psychiatric treatment. — 2000. — Vol. 6. — P. 201—210.

## MEDICO-SOCIAL CHARACTERISTICS OF THE UNDERAGE, WHO ABUSE PSYCHOACTIVE SUBSTANCES

**DVORNICHENKO L.A.** Chief of child and teenaged narcological department. Regional narcological dispensary.  
Belgorod, 308017, Volchanskaya st., 159, (4722)-58-61-26, e-mail: nar\_dpo@belnet.ru

Surveyed 455 juveniles on preventives in drug treatment service for the use of psychoactive substances with harmful effects, and 219 minors control group, as well as their immediate family members – parents or their successors. For both groups is low medical and preventive activity that allows you to find new directions in primary prevention of children's and teenage drug. Found 28 factors for which there is a valid distinction between addiktantov and a control group. Have selected 14, which varied from 27,5% to 84,2% at 100 surveyed in which minors may be at risk for the use of psychoactive substances, and prevention through early detection of minor users of psychoactive substances sent to consult physician psychiatrist-narcologist.

**Key words:** addictive behavior, medical and social factors, group risk, medical activity, preventive work

## Уважаемые коллеги!

20—21 октября 2011 г. Минздравсоцразвития России, Национальный научный центр наркологии и Общероссийская общественная организация по содействию профилактике, лечению и реабилитации наркологических заболеваний «Российская наркологическая лига» при информационной поддержке журнала «Наркология» проводят в Москве Всероссийскую научно-практическую конференцию «Совершенствование организации и оказания наркологической помощи населению» совместно с Совещанием главных наркологов органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации.

На этой конференции состоится презентация монографии под ред. Директора Национального научного центра наркологии проф. Е.А.Кошкиной «Клинические и организационные вопросы наркологии». Монография будет издана в рамках проекта "Библиотечка журнала "Наркология".

Авторами отдельных глав монографии, кроме Е.А. Кошкиной, стали ведущие сотрудники ННЦ наркологии и ГНЦ социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского Минздравсоцразвития России. Кроме того, в подготовке монографии приняли участие Главный нарколог Минздравсоцразвития России профессор Е.А. Брюн, а также ведущие специалисты, представляющие различные, в том числе независимые, организации.

Направленность монографии — практическая. Изложены сведения об имеющихся разновидностях психоактивных веществ (ПАВ), мерах контроля за ними и распространенности употребления различных видов ПАВ в России. Приведены современные международные требования к диагностике наркологических заболеваний, их медикаментозному лечению и проведению в этой сфере психотерапевтически-реабилитационных мероприятий.

Главный акцент сделан на организации наркологической помощи: политике Минздравсоцразвития России в области наркологии, ее нормативно-правовой базе, недобровольных мерах, применяемых к больным с зависимостью от ПАВ, проведении различных видов экспертизы и освидетельствования лиц, злоупотребляющих ими. В приложении даны все законодательные акты и ведомственные документы, регламентирующие деятельность наркологической службы, которые были изданы за последние 50 лет. Монография предназначена для врачей психиатров-наркологов, в особенности для тех из них, кто занимается вопросами организации помощи больным с зависимостью от ПАВ.

Подписчики журнала "Наркология" получат бесплатный экземпляр Руководства, для этого необходимо прислать на адрес электронной почты [genius-media@mail.ru](mailto:genius-media@mail.ru) следующую заявку:

Я, [ФИО, ученая степень, место работы, занимаемая должность], являюсь подписчиком журнала "Наркология" и хотел бы получить экземпляр монографии "Клинические и организационные вопросы наркологии" по адресу: [полный почтовый адрес с почтовым индексом города]. Контакт для переписки: телефон (с кодом города), e-mail.

# ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРКОЛОГИИ

## Проблема тревоги, аддикции и «новых» симптомов у современных пациентов с позиции психоанализа

АВТОНОМОВ Д.А. медицинский психолог. Наркологический диспансер №12 УЗ ЮЗАО г.Москвы.

117449, Москва ул. Шверника 10А. Тел.: 8(499)126-25-01 Факс: 8(499)126-10-64. E-mail: nan@nan.ru

*Проанализирована проблема понимания тревоги, специфики проявления психоневротических симптомов и симптомов зависимости у современных пациентов с позиции психоанализа. Показано, что изменение социально-культурных факторов, роли отца в современной семье и характера трансляции опыта между поколениями оказывает влияние на трансформацию симптоматики. Представлено описание случая из нашей клинической практики: пациент 51 года, страдающий от патологической склонности к участию в азартных играх.*

*Ключевые слова:* тревога, аддикция, чувство вины, психоаналитическое понимание

**П**сихоаналитические теории тревоги развивались в течение десятилетий, проделав значительную эволюцию. От теории застоя либидо, трансформирующегося в тревогу, к внутреннему конфликту между влечениями к жизни и смерти, к тому, что З. Фрейд описал как *сигнальную тревогу*, — возникающему в это сигналу ожидаемого напряжения [11]. З. Фрейд в работе «Торможение, симптом и тревога» (1926 г.), пишет о том, что «тревога возникает как реакция на положение, составляющее опасность». Тревога понималась многомерно как «выражение беспомощности» и реакция на «отсутствие объекта». В главе 11 профессор З. Фрейд уточняет: «Тревога имеет очевидное отношение к ожиданию. Ей присущ характер *неопределенности* и *бес предметности*. Когда тревога находит свой объект, то это слово заменяется в нашей речи словом *боязнь*. Реальная тревога — тревога перед опасностью, которая нам известна. Реальная опасность исходит от внешнего объекта. Невротическая тревога — тревога пред опасностью, которая нам известна. Невротическая опасность исходит от влечения (от требования влечения). Симптомы образуются «только для того чтобы избавиться от тревоги... тревога, таким образом, является основным феноменом и главной проблемой невроза» [8]. Психоаналитик Б. Джозеф писала: «Все пациенты приходят к аналитику... потому что не могут справиться с тревогой и хотят понять, чем она вызвана» [1]. Карл Ясперс указывал «...в качестве самоочевидной цели лечения ... стремление к тому, чтобы вывести пациента из состояния тревоги». Но тут же, как бы оговариваясь, он цитирует фон Гебзателя, сетующего на то, что «...большие массы людей, особенно в наше время, живут, не испытывая тревожных ощущений...». К. Ясперс полагал, что «такая свобода от тревоги есть не что иное,

как обратная сторона почти полной потери свободы вообще» [13].

Значимое место во фрейдовской психоаналитической теории занимала фигура отца [9]. Необходимо признать, что роль, место и влияние отца в современном «постмодернистском» обществе сильно изменилось. Традиционный образ отца, отца могущественного, авторитетного, все больше и больше сходит на нет. Он меняется на образ отца пассивного, обесцененного, отсутствующего, несостоятельного и всецело подавленного матерью. Согласно Кэрролу (J. Carroll, 1985), современное общество олицетворяет снижение отцовского авторитета в пользу семьи с доминирующей матерью [15]: «...сдвиг семьи в сторону материнского доминирования вызвал изменение ситуации, достаточное, чтобы сломить столпы авторитета, которые поддерживали сублимацию цивилизованной вины. Этот сдвиг был прямым следствием развития событий в Англии восемнадцатого века, когда наблюдалось усиление поблажек со стороны матери и смягчение суровости патриархального отца, но он развелся в совершенно иную психологическую реальность, в которой матери преследуют любовью, а мягкость отцов превращается в безразличие и отчужденность» (цитируется по [5]).

Итак, в современном обществе трансгенерационная передача отцовского Идеала Я прервана или исказена. Маргарет Мид различала в человеческой истории три типа культур, с точки зрения характера трансляции опыта между поколениями.

1. Постфигуративные культуры — дети учатся у своих отцов (предков). Так, в патриархальном обществе, опирающемся на традицию и ее живых носителей, стариков, отношения возрастных групп жестко регламентированы, нововведения не одобряются, каждый знает свое место, господствуют чувства преемственности и верности традициям. Постфигуратив-

ные культуры ориентированы на прошлое, утраченный «золотой век» и для них характерен очень медленный прогресс.

2. Кофигуративные культуры — дети и взрослые учатся у равных, т.е. у своих сверстников. Влияние старших падает, а влияние сверстников растет. Расширенная семья заменяется нуклеарной, поколеблена незыблемость традиций. Повышается значение юношеских групп, возникает особая молодежная субкультура. Кофигуративные культуры ориентированы на настоящее и на умеренный темп прогресса.

3. Префигуративные культуры — взрослые учатся у своих детей. Такие культуры возникли с середины XX столетия и объединены электронной коммуникативной сетью (эра, поколение Фейсбука, Живого Журнала и т.д.). Они определяют новый тип социальной связи между поколениями, когда образ жизни старшего поколения не тяготеет над младшим. Префигуративные культуры ориентированы на будущее и ускоренное движение [12].

Нет ничего удивительного в том, что современные пациенты редко демонстрируют определенные психоневротические симптомы, характерные для пациентов времен Э. Фрейда. А. Грин полагал, что появилась «...потребность в новой концептуальной рамке — не собственно невроза, но и недостаточно явного психоза, откуда и название «пограничные случаи» [2].

Социально-культурные и экономические факторы формируют допущения проявления тех или иных симптомов и нарушений. По мнению Д. Карвата — «...манифестируемая симптоматология действительно сместилась в направлении субъективных состояний пустоты, отстраненности, болезненной социальной изоляции и одиночества, тревоги фрагментации, нарциссической обсессии и различных новых форм истерии (синдром хронической усталости, синдром фибромиалгии, множественная химическая чувствительность, экологические болезни, синдром войны в Персидском заливе, диссоциативное расстройство идентичности, синдром возвращающихся воспоминаний, синдром жертвы сатанинских ритуалов и похищения инопланетянами, обсессия «альтернативного здоровья» по поводу внутренних токсинов и паразитов и т.д.), некоторые из которых Шоуалтер (Showalter, 1997) называет историями, а Д. Карварт (Carverth, 2000) считает вариантом того, что он называет "истеро-параноидным синдромом" [5]. Т.А. Караваева с соавт. отмечает, что за последние три десятилетия у «...больных с невротическими расстройствами усиливается инфантилизация, они в меньшей степени, чем ранее, считают, что важные события в их жизни являются результатом их собственных действий, им в большей степени присуще конформное и зависимое поведение» [6].

Общим для всех этих новых нарушений и симптомов является их субъективно переживаемая экзогенность — индивид выступает как жертва вредоносного окружения, объект принуждения, разрушительного воздействия или токсичной атаки. Типично беспокойство про себя, отрицание своей роли в развитии симптомов и избегание сознательного чувства вины — вектор вины неизменно направлен вовне. Д. Карварт описывает современную культуру как «деморализующую», избегающую вину и все больше и больше оправдывающую себя словами Короля Лира: «Против нас грешат больше, чем грешим мы сами». Многим современным пациентам близко выражение Ж.П. Сартра: «Ад — это другие». Д. Карварт утверждает, что: «...всегда было трудно сознательно выдерживать чувство вины и не избегать его, атакуя либо другого, либо себя самого. В первом случае, чувство вины смеется и проецируется в «козла отпущения». Во втором случае, поскольку нарциссизм делает моральные страдания невыносимыми, супер-эго добивается причитающейся ему доли с помощью бессознательно сконструированных форм самонаказания [15]. Нарциссическая озабоченность собой (своим величием или ничтожеством) и всевозможные формы истерического и психосоматического самоистязания, которые, по мнению Д. Карвата, являются заменой сознательного чувства вины, также являются приметами нового времени.

К списку «новых болезней и синдромов» мы со всем основанием добавили бы самые разнообразные аддикции — стойкие и рецидивирующие симптомы потери контроля над импульсами. Эти множественные аддикции, без сомнения, носят защитный характер и являются попытками «самолечения», «самовосстановления» и «самопомощи» — нарциссическими по своей сути. Согласно «гипотезе самолечения», предполагается, что злоупотребление, будь то психоактивными веществами, будь то азартными играми, возникает, когда индивид пытается самостоятельно и доступным ему способом лечить проявление уже имеющегося у него психического расстройства с целью улучшить, изменить и облегчить свое исходное, субъективно невыносимое психологическое состояние.

Еще одной общей чертой «современных постмодернистских расстройств» является тенденция к отреагированию. Типичны две крайности (полярности): компьютерное «отреагирование вовне» и психосоматическое «действие вовнутрь». «Отреагирование вовне» является заменой слов и помогает избавиться от внутренней психической реальности через моторную (двигательную) активность. Субъект бежит от внутренней реальности в реальность внешнюю.

«Действие вовнутрь» является противоположностью конверсии. «Действие вовнутрь» — это дезафек-

## ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРКОЛОГИИ

тивная попытка не вести себя истерически в условиях стресса и напряжения, не показывать обид и ранимости и мужественно «сохранять свое лицо». Дезафектация сопровождается ложным ощущением независимости, силы, горделивым триумфом и отказом от объектов. Подобные «отреагирования» направлены против всякого позитивного объектного отношения.

Изучение основ психики необходимо для понимания проблем современных пациентов. Пожалуй, ни одно из направлений психоанализа не уделяло такого внимания ранним тревогам, как кляйнианская психоаналитическая школа.

Работа с маленькими детьми в «игровой технике» позволили Мелани Кляйн проникнуть глубже в содержание жизни фантазий. В безопасности, которую предоставляет ситуация психоаналитического лечения, ребенок мог выразить игрой и действием то, как он в фантазии воспринимает свое взаимодействие с другими людьми. М. Кляйн обнаружила, что в глубине детской психики существует бессознательный страх перед уничтожением жизни [7]. Аналитические наблюдения убедили ее в том, что первопричина тревоги заключена в страхе смерти. Тревога из-за ощущения аннигиляции эго (включающую в себя ощущение дезинтеграции, фрагментации, поглощения и распада на части) М. Кляйн назвала *параноидной*. Она центрирована вокруг собственной безопасности, это тревога за то, что может случиться с самим субъектом (с эго), она носит ощущение преследования. Ответные деструктивные импульсы против объектов возбуждают в субъекте страх возмездия, так как психика, по мнению М. Кляйн, в бессознательной фантазии функционирует по закону возмездия, закону талиона: «Око за око, зуб за зуб». Возникает *параноидный порочный круг*: страх провоцирует ненависть и насилие, а те, в свою очередь, провоцируют дальнейший рост страха возмездия. М. Кляйн писала (1932): «агрессия порождает тревогу, а тревога усиливает агрессию» [11].

Другой (второй) характерной тревогой является так называемая *депрессивная тревога*, т.е. тревога, связанная с сохранением хороших интернализированных (внутренних) объектов, с которыми эго идентифицируется как целое. Концепция Кляйн в данном аспекте конвергентна с положением Р. Шпилца о тревоге восьми месяцев, «втором организаторе». Депрессивная тревога центрирована вокруг безопасности других — это тревога Эго за объект. Депрессивная тревога возникает от конфликта амбивалентности — любовь и ненависть ощущаются направленными на одну и ту же личность [4, 7, 11].

Таким образом, современный «постмодернистский» пациент сталкивается с проблемами:

• *пустоты и одиночества*. Как показала М. Кляйн (1963 г.), имеет место не просто страх

остаться одному, но страх оставаться *наедине с ужасом*. Содержание ужаса может быть многогранным: страх собственной ненависти к себе и суицидальных импульсов; боязнь ненависти к другим людям и страх возмездия; боязнь грабителей и заговорщиков, ведьм и привидений; крайней физической и ментальной беспомощности; страх неизвестности, которая обычно ощущается потенциально опасной [4, 11];

• *зависти и защиты от зависти*. М. Кляйн в работе «Зависть и благодарность» (1957 г.) описала зависть как «злое чувство из-за того, что другой человек обладает и наслаждается чем-то желаемым — завистливый импульс состоит в том, чтобы отобрать или испортить это». Зависть — это враждебность, направленная на хороший объект потому, что он хороший. Защиты от зависти включают в себя различные приходящие состояния спутанности. Спутанность — это неспособность отличать хорошее от плохого. Путая хорошее и плохое, индивид, тем самым, избегает мучительного чувства зависти. Защитой от зависти является также обесценение — обесцененному объекту можно не завидовать. Еще одна защита от зависти заключается в проецировании чувства зависти на других людей. Пробуждая в других зависть благодаря демонстрации собственных успехов, субъект освобождается от своей собственной зависти к другим [7, 11];

• *параноидной тревоги — тревоги вторжения*. Пациенту причиняет страдания некий преследующий, не оставляющий в покое, вторгающийся объект (который является завуалированной вездесущей материнской фигурой) [3]. Пациент убежден, что он был бы счастлив, если бы это вторжение прекратилось. При этом пациент с возмущением отрицает свою привязанность к данному состоянию. Этот преследующий объект как многоголовая гидра — стоит пациенту избавиться от одного преследования, тут же на его месте восстает другой. В список преследователей могут входить (в разные моменты времени) кто (что) угодно: жены, мужья, дети, начальники, подчиненные, правительство, плохая экология, стрессы на работе и врачи, который его не понимает;

• *сепарационной тревоги — депрессии по поводу потери/отсутствия объекта* [3]. Пациент чувствует себя эмоционально не защищенным, покинутым, отделенным и лишенным благ. Чтобы избежать этих переживаний, пациент может отыгрываться: заниматься бурной деятельностью, организовывать себе неприятности и опасности, заниматься сексом без любви, набивать себя едой, напитками, ненавистью, критикой и жалобами, занимать себя параноидной деятельностью, физическими упражнениями, ипохондрией и различными видами мастурбации и т.д. [14].

### Клиническая виньетка

Пациенту А. на момент обращения был 51 год, инженер по образованию, женат, имеет взрослую дочь. Жаловался на чувство эмоциональной пустоты, отстраненности, одиночества, отверженности, жалости к себе и неспособности противостоять импульсу играть в азартные игры. Результаты скринингового исследования показали высокие показатели депрессии, тревоги и алекситимии. Пациент А. ни слова не говорил о своих родителях и всячески пресекал интерес психолога относительно его родительской семьи. Он полагал, что это не имеет никакого отношения к нему и к его нынешним сложностям. У специалиста складывалось впечатление, что у пациента вообще не было родителей и что он породил себя сам.

Пациент А. — в прошлом успешный бизнесмен. Однако для него по жизни были характерны феномены «крушения в результате (в момент) успеха». Будучи амбициозным и уверенным в себе, он ставил перед собой масштабные цели, с огромным трудом их достигал, но по разным причинам не мог воспользоваться плодами своего успеха. Азартная игра для него стала еще одним легким способом «аннулировать» достигнутое. Он играл в игровые автоматы больше 8 лет, что, в конце концов, привело к окончательному краху его бизнеса. Ему даже пришлось продать одну из имеющихся у него квартир. Тем не менее, пациент продолжал играть, несмотря на проблемы, проигравши, нарушение отношений в семье, потерю веры в его обещания. Собираясь пойти поиграть, сообщал другим людям, знающим о том, что он игрок: «Пойду-ка я поговорю со своим Железным Другом». Пациент А. называл игровой автомат «Другом», который надежен и верен и никогда его не предает (в отличие от людей).

Его любовная жизнь была, в целом, неудачна и несчастна. Живя дома с семьей в городской трехкомнатной квартире, он не спал со своей женой. Пациент, имея свою отдельную комнату, с весны до осени предпочитал жить на балконе. На протяжении многих лет он открыто встречался с любовницей (которая по годам была близка к возрасту его дочери), периодически давая ей обещания развестись с женой и жениться на ней. Однако всякий раз он чувствовал, что не может совершить этот поступок, так как в глазах своей жены (и дочери) он будет «плохо выглядеть». Пациент А. очень хотел, чтобы им восхищались и чтобы он был «безупречным» и «хорошим для всех». Он не мог сделать выбор — то уходил, то возвращался. Возвращаясь к своей жене, он всякий раз давал обещание «окончательно расстаться» с любовницей и «вернуться в семью», чего, однако, не делал. Время шло, отношения портились и зачастую после

неприятного разговора или встречи со своей любовницей он с целью «забыться» шел в игровой клуб.

Однажды он даже пытался покончить с собой, закрывшись в гараже и оставив включенным двигатель своего автомобиля, чтобы смертельно отравиться выхлопными газами, однако в последний момент испугался и не реализовал свое намерение.

В последнее время (предшествующее обращению за специализированной помощью) пациент А. играл практически ежедневно, несмотря на долги, многочисленные кредиты и займы, давление со стороны банков, коллекторских агентств и частных кредиторов.

Впервые пациент А. обратился за помощью в Городской центр по лечению и профилактике зависимости от азартных игр при НД №12 в 2007 г., не веря, что ему смогут помочь, так как он многократно самостоятельно пытался прекратить играть, но не имел успеха. Он воспринимал факт своего обращения в реабилитационную программу «Вне Игры» и к психологу постыдным доказательством своей ущербности и неполноценности.

Однако в результате психотерапевтической работы пациент А. начинал меняться, навязчивая тяга к игре уменьшилась и, к своему большому удивлению, он перестал играть. Он не играл 2,5 мес., имея на руках наличные деньги, что для него было своеобразным рекордом, так как он сам (за последние 5—6 лет) мог воздерживаться от игры только одну — максимум две недели и то при условии отсутствия денег. Этот несомненный успех повысил его самооценку, но и парадоксальным образом «насыпал соль» на старую нарциссическую рану.

Ситуация получения помощи для него была очень болезненна (что, однако, не мешало ему на словах это отрицать), так как в его глазах получение помощи приравнивалось к уничтожению того чрезвычайно оторванного от реальности идеализированного образа себя. Получалось так, что в его восприятии психолог оказывался более успешным, чем он сам, а для пациента А. осознание этой мысли было просто невыносимо, в том числе из-за активизации чувства зависти. Это осознание заставило бы его признать зависимость от лечения, реабилитационной программы, от психолога и его помощи. Кроме того, это признание означало бы отсутствие у него абсолютного всемогущества, совершенства и автономии. Тот факт, что благодаря концепции «силы воли» и зароков «взять себя в руки» ему не удалось избавить себя от игромании, побудил обратиться за помощью. Это нанесло чувствительный удар по его самолюбию (нарциссизму). Нарциссические пациенты не способны к благодарности. Они отчаянно мечутся между злостью и завистью. Проецируя свою зависть и злость на других, пациент А. начал считать,

## ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАРКОЛОГИИ

что другие люди завидуют ему или гневаются на него. У него активизировались механизмы проективной идентификации, ему стало казаться, что, оказывая ему помощь, психолог стыдит и упрекает его за несовершенство.

Пациент А. стал готов пожертвовать собой и своим собственным выздоровлением, лишь бы восстановить хрупкий нарциссический баланс. Он начал высокомерно утверждать, что больше играть не будет, так как «принял окончательное решение и теперь самостоятельно будет воздерживаться от игры до конца своей жизни», он впал в очень опасную, но типичную для игроков иллюзию — принял решение «начать жить заново, с чистого листа», вести себя «как новый человек», «как будто никакой игры и не было». То есть он начал активно изгонять из своего сознания любые мысли о прошлом и обо всем, что с игрой связано (об игре напоминает), подверг анафеме и решил забыть свою «игровую жизнь», пытаясь вычеркнуть из своего опыта и памяти 8 лет жизни, проведенных в игре.

Мелани Кляйн в работе «О чувстве одиночества» (1963 г.) писала: «Строгое Супер-Эго никогда не может восприниматься как прощающее разрушительные импульсы; действительно, оно требует, чтобы их не было... Чем строже Супер-Эго, тем больше одиночество, так как его жесткие требования увеличивают депрессивные и параноидные тревоги» (цитата [14]). Вместо того, чтобы осмыслить, проанализировать свои ошибки, простить себя и интегрировать свое прошлое в свой опыт, пациент А. решил разом и всемогущим образом полностью от него избавиться. За неделю до окончания курса реабилитации он в одностороннем порядке («чтобы доказать себе и другим») прекратил посещать реабилитационную программу, а еще через неделю — когда «репрессированные» мысли об игре неожиданно вернулись — как ни в чем не бывало, пошел играть.

Иногда, после очередного игрового срыва, когда он проигрывал не только свою заработную плату, но и деньги клиентов, работодателя и/или взятые им взаймы суммы, чтобы «погасить» долг перед банком, у него возникало необычное состояние. Пациент А. чувствовал себя очень маленьким и видел себя как бы со стороны в огромном и загадочном мире. У него возникало ощущение, что все это происходит не с ним, а с кем-то другим и что он спит и видит сон. Если была ночь, то на протяжении 2—3 ч он бессмысленно кружил по городу и курил одну сигарету за другой. Он чувствовал себя «живым мертвцем», которому все равно, что будет с ним дальше. Обычно после подобного эпизода пациент А. не выходил на работу, выключал телефон и укрывался (прятался) в гараже или в квартире у своего знакомого, каждый вечер выпивая по 500 мл водки.

Пациент А. утверждал, что иногда испытывает невообразимую тоску по тому состоянию «живого мертвца»

, в котором он пребывал после очередного крупного проигрыша. Эпизоды самой сильной тяги к игре (и следующие за ними игровые срывы) у него возникали не после того, как он вспоминал о выигрышах, бонусах, розыгрышах или хорошей игре, а именно после воспоминаний о пустоте и дереализации, после игрового фиаско. Именно то состояние крайнего опустошения, возникающее после проигрыша, и являлось для пациента А. глубоко желательным и притягательным.

Когда потери в результате игры перевесили, с его слов, «унижение от признания своей неправоты», он через полгода обратился за помощью повторно. На этот раз пациент А. завершил реабилитационную программу. Он воздерживался от игры в течение 6 мес., частично раздал и реструктурировал свои многочисленные долги, однако после очередного выяснения отношений с любовницей сорвался и продолжил играть. Несмотря на это, в его игровой зависимости произошли изменения — он играл реже, чем раньше, и проигрывал значительно меньшие суммы.

Еще через год пациент А. обратился за помощью в третий раз. На этот момент он уже расстался со своей любовницей. В процессе реабилитации он неоднократно демонстрировал признаки негативной терапевтической реакции. З. Фрейд в работе «Я и Оно» (1923 г.) писал: «Каждое частичное разрешение проблемы, которое должно было бы иметь результатом улучшение или временное выпадение симптомов, у них вызывает немедленное усиление их страдания: их состояние во время лечения ухудшается вместо того, чтобы улучшаться. Они проявляют так называемую негативную терапевтическую реакцию. Нет сомнения, что что-то в них противится выздоровлению» [10].

Пациент А. после продуктивного завершения психотерапевтической сессии, когда у него возникала надежда на изменение и улучшение его жизненной ситуации, впадал в кризис и зачастую совершил опасные и даже потенциальные смертельные отреагирования. Например, он спровоцировал попадание в ДТП: на своей машине, грубо нарушив правила, столкнулся с трамваем. Когда проблемы пациента А. начинали решаться или уходили на задний план, то он вместо облегчения и радости впадал в тоску и апатию. Пациент А. привык к тому, что его жизнь напоминает бесконечную чрезвычайную ситуацию. Он воспринимал проигрыши, потери и преследование со стороны кредиторов как некое благо, как стимул для дальнейшего развития и заработка. Пациент А. утверждал, что именно после проигрыша он начинал лучше функционировать в своей профессиональной и деловой жизни. В голове у него наступало своеобразное «просветление» и складывались самые невероятные проекты по добыче денег и новые финансовые схемы.

У пациента А. была как будто нарушена бинарная оппозиция между наслаждением и страданием. Перестав мучиться и чувствовать преследование со стороны кредиторов, он начинал ощущать себя дезориентированным и потерянным, так, как будто утратил что-то важное, то, ради чего и зачем он жил. Тут-то и выяснялось, насколько важно для пациента А. находиться в контакте с плохим внутренним объектом (со своим преследованием, беспокойством, стыдом, виной, жалостью к себе, ощущением покинутости и т.д.). Андре Грин (1975 г.) писал: «По моему опыту рецидивы, всплески агрессии и периодические коллапсы после прогресса указывают на потребность любой ценой сохранить отношения с плохим внутренним объектом. Когда плохой объект теряет свою силу, единственным выходом будет, как кажется, попытка снова его вызвать, воскресить в виде другого плохого объекта: они похожи с первым как братья, и пациент может идентифицироваться с этим вторым объектом. Дело здесь не только в неустранимости плохого объекта или в желании быть уверенным, что ты его таким образом контролируешь, сколько в страхе, что исчезнение плохого объекта заставит пациента столкнуться с ужасами пустоты, при том что не будет никакой возможности когда-либо заместить его хорошим объектом, даже если этот последний и окажется в пределах досягаемости. Объект плох, но он хорош тем, что существует, даже если он и не существует в качестве хорошего объекта. Цикл уничтожения и повторного возникновения напоминает многоглавую гидру...» [2].

Пациент А., в третий раз пройдя реабилитацию, немедленно вступил в отношения с молодой женщиной-игроком, с которой он познакомился на психотерапевтической группе. Его отношения с ней развивались по типичной для него схеме: идеализация вначале, разочарование в finale. Пациент А. по-прежнему метался между женой и новой любовницей, пытаясь быть хорошим для обеих. Когда эти отношения стали заходить в тупик, он начал манипулировать: раз ты такая, я пойду играть. Оставаясь один, он оставался наедине с ужасом и пыталсянейтрализовать это чувство, сбегая в мир игры, избегая этих переживаний, связанных с сепарацией — мечтая об идеальных взаимоотношениях.

Несколько раз пациент А. пытался вернуться в терапию, однако — на своих условиях, и, сталкиваясь с требованиями психолога относительно сессинга, он немедленно исчезал.

Таким образом, в результате проведенного психотерапевтического лечения пациент А. продемонстрировал клиническое улучшение, выражавшееся в уменьшении тяжести депрессии и тревоги. Было достигнуто уменьшение тяжести симптомов зависимости, увеличение дней, проведенных вне игры, и значительное сокращение времени и денежных сумм, затраченных на азартные игры.

Однако пациент А. не смог выйти за пределы своего нарциссизма и не пришел к осознанию своих внутрипсихических конфликтов — амбивалентности влечений любви и ненависти.

### Список литературы

1. Джозеф Бетти. Различные типы тревоги и обращение с ними в аналитической ситуации // Психоаналитическая хрестоматия. Классические труды / Под ред. Ромашевич М.В. — М., 2005. — С. 101—111.
2. Грин Андре. Истерия и пограничные состояния. Хиазм — новые перспективы // Уроки французского психоанализа: Десять лет франко-русских клинических коллоквиумов по психоанализу / Пер. с франц. — М.: Когнито-Центр, 2007. — 560 с.
3. Грин А. Аналитик, символизация и отсутствие в аналитическом сессинге (об изменениях в аналитической практике и аналитическом опыте) — Памяти Д.В. Винникотта // Int. J. Psycho-Anal. — 1975. — Vol. 56. — Р. 1—22.
4. Ишка Зальцбергер-Виттенберг. Психоаналитический инсайт и человеческие отношения. Кляйнианский подход / Пер. с англ. — М.: Класс, 2006. — 192 с.
5. Каравет Д. Бессознательная потребность в наказании: проявление или избегание чувства вины? // Психоаналитический вестник. — 2006. — №15.
6. Караваева Т.А., Колотильщикова Е.А., Мизинова Е.Б. Изменение психотерапевтических и реабилитационных стратегий при лечении невротических расстройств в условиях социально-экономических перемен. Часть II. Изменение психологических характеристик у больных с невротическими расстройствами в последние три десятилетия // Обозрение психиатрии и медицинской психологии им. Бехтерева. — 2010. — №3. — С. 62—64.
7. Кляйн М. Зависть и благодарность: Исследование бессознательных источников. — СПб.: Б.С.К., 1998.
8. Фрейд З. Торможение, симптом и тревога // Психоаналитическая хрестоматия. Классические труды / Под ред. Ромашевич М.В. — М.: 2005. — С. 15—79.
9. Фрейд З. Тотем и табу. — М.: Азбука-Классика. 2008. — 256 с.
10. Фрейд З. Я и Оно. — М.: Азбука-Классика. 2008. — 288 с.
11. Хиншельвуд Р. Словарь кляйнианского психоанализа / Пер. с англ. — М.: Когнито-Центр, 2007. — 566 с.
12. Хоруженко К.М. Культурология. Энциклопедический словарь. — Ростов н/Д: Феникс, 1997. — 640 с.
13. Ясперс К. Общая психопатология. Пер. с нем. — М.: Практика, 1997. — 1056 с.
14. Brennan E. Separation: A Clinical Problem // Int. J. Psycho-Anal. — 1982. — Vol. 63. — Р. 303—310.
15. Carroll J. Guilt: The Grey Eminence Behind Character, History and Culture. — London: Routledge & Kegan Paul, 1985.

### THE PROBLEM OF ANXIETY, ADDICTION AND “NEW” SYMPTOMS IN PATIENTS WITH ADVANCED POSITION OF PSYCHOANALYSIS

AVTONOMOV D.A.

Narcological dispensary №12 UZ UZAO Moscow;

tel.: (499)126-25-01, fax: (499)126-10-64. E-mail: nan@nan.ru

## ОБЗОРЫ

### Нейробиологические аспекты формирования табачной зависимости

СПЕРАНСКАЯ О.И.

к.м.н., зав. медико-консультативным кабинетом разработки методов диагностики и терапии табачной зависимости ФГУ ГНЦ ССП Росздрава, E-mail: speranskaya08@mail.ru

*В аналитическом обзоре представлены данные клинических и клинико-экспериментальных исследований, характеризующие психотропный эффект никотина как сложное комплексное действие, затрагивающее эмоционально-аффективную и когнитивную сферы психической деятельности и способствующее формированию табачной зависимости.*

**Ключевые слова:** табачная зависимость, никотин, антидепрессивное действие, нейробиологические механизмы

**Т**абачная зависимость, занимает особое место в ряду болезней зависимости, поскольку сама по себе, вне связи с другими заболеваниями и расстройствами, не вызывает изменений личности и дефицитарной психоорганической симптоматики [1].

Формирования табачной зависимости происходит по механизму развертывания и закрепления индивидуальной для каждого человека конституционально-обусловленной реакции организма на вдыхание табачного дыма [1] в виде:

- целостной единой формы реагирования организма на табачный дым как на токсическое вещество;
- расщепленной формы реагирования;
- целостной ареактивной формы реагирования.

У пациентов с расщепленной и ареактивной формами реакции на употребление табачного дыма психотропный эффект никотина определяется стимулирующим, анксиолитическим и мягким седативным действием (которое фактически нивелируется из-за выраженной общего токсического эффекта у людей с первой формой реагирования на табачный дым).

Этот эффект характеризуется ощущением удовольствия и радостного возбуждения, повышением настроения, купированием тревожности. Одновременно отмечается кратковременное обострение внимания, повышение работоспособности, в том числе способности быстрее выполнять повторяющиеся операции [31, 34, 38].

Показано, что у систематически курящих школьников выкуривание сигареты повышало эффективность выполнения тестовых заданий на запоминание и решение логических задач, чего не наблюдалось у курящих школьников без предварительного опыта систематического курения [9].

Кроме влияния никотина на внимание было выявлено улучшение запоминания семантически близких слов, что свидетельствовало о некотором модулирующем влиянии никотина на нейрональные связи ассоциативных проводящих путей. Если же сразу после тестирования испытуемые закуривали, то улучшались

и механизмы консолидации памяти, что выражалось в воспроизведении тех слов, которые ранее, до закуривания, не могли быть ими воспроизведены [9].

В экспериментах на молодых крысах с предварительным повреждением у них участков медиабазальной коры введение никотина улучшало показатели операционной памяти [21], но не улучшало аналогичные показатели у зрелых крыс. Было высказано предположение, что это связано с нарушением никотиновых рецепторов у зрелых крыс [22].

Влияние никотина на процессы запоминания и памяти многие исследователи связывают с активизацией и сенсибилизацией таких структур мозга, как *nucleus accumbens*, *amigdala*, лимбикоталамической зоны, передней цингуллярной, дорсолатеральной, орбитальной и медиофронтальной извилин лобной коры [25, 28, 33]. В этих структурах под действием никотина происходит высвобождение дофамина, норадреналина, ацетилхолина, серотонина,  $\gamma$ -аминомасляной кислоты,  $\beta$ -эндорфина. Никотин, воздействуя на холинергические рецепторы, высвобождает глютамин, активизирует его синаптическую передачу, что имеет значение в процессах обучения и памяти [25].

Одной из наиболее важных мозговых структур, участвующих в механизмах памяти и обучения, является гиппокамп. Показано, что никотиновые рецепторы активизируют синаптическую активность гиппокампа; дефицит различных типов никотин-ацетилхолиновых рецепторов играет важную роль в развитии некоторых психических заболеваний. Так, при болезни Альцгеймера было обнаружено уменьшение  $\alpha_4$ -рецепторов, при шизофрении —  $\alpha_4\beta_2$ - и  $\alpha_7$ -рецепторов [4].

Активизация *locus coeruleus*, вызванная никотином, производит эффект возбуждения, эмоционального подъема, что способствует повышению адаптации в острых стрессовых ситуациях [30].

В экспериментальных условиях у крыс введение никотина, независимо от способа, в 2—7 раз увели-

чивает высвобождение серотонина в зонах фронтальной коры. Под влиянием никотина происходит высвобождение норэpineфрина, который играет роль в увеличении уровня адренокортикотропина и кортизола. Этот механизм в значительной степени объясняет такие эффекты курения табака, как снижение аппетита, активизация метаболических процессов, снижение массы тела [20].

Установлено, что кратковременное, в течение 1—4 дней, применение никотинсодержащих пластырей у некурящих депрессивных больных вызывало умеренный, быстро проходящий антидепрессивный эффект [6]. Пациенты, у которых наблюдался этот эффект, в последующем были чувствительными к терапии дезимипрамином и флуоксетином. Одновременно у тех же пациентов улучшалось качество сна — увеличивалась продолжительность IV(REM)-фазы и уменьшалась длительность II фазы сна. В последующих исследованиях было показано, что антидепрессивный эффект никотина связан с его способностью подавлять активность моноаминооксидазы (MAO) типов А и В, которые являются главными энзимами катаболизма серотонина и катехоламинов [24].

У хронически курящих людей супрессия MAO под влиянием никотина составляет от 30 до 40% [23]. Показано, что стимуляция пресинаптических нейрональных никотиновых рецепторов облегчает передачу возбуждения в моноаминергических системах рецепторной передачи [16, 14].

Результаты проведенных исследований, вместе с данными о никотининдуцированном высвобождении нейротрансмиттеров, ответственных за возникновение депрессивных расстройств — серотонина, норэpineфрина и дофамина [11, 36], — позволяют объяснить механизм антидепрессивного действия никотина у пациентов, страдающих депрессией [10].

Эксперименты, проведенные на лабораторных животных, также подтверждают гипотезу о том, что никотин может оказывать умеренный антидепрессивный эффект.

Слабое и нестойкое антидепрессивное действие никотина, развертывающееся у некурящих людей при кратковременном его применении, вполне согласуется с тем обстоятельством, что более 40% депрессивных больных страдают табачной зависимостью [7, 10, 13, 17, 27, 35].

Особенно отчетливо выявляется связь курения табака и депрессивных расстройств в пожилом возрасте, что было показано при когортных исследованиях у женщин в возрасте от 70 лет и старше [8].

У подростков с клиническими проявлениями депрессии курение, наоборот, чаще всего опосредуется влиянием внешних факторов, главным из которых является контакт со сверстниками [32].

Актуальность исследований влияния никотина на внутриутробное развитие плода [39] определяется статистическими данными: количество курящих женщин детородного возраста в России составляет не менее 35—40% общего числа курящих женщин (даные за 2008 г.).

Введение никотина беременным крысам или крысятам в раннем возрасте приводило к заметному повреждению системы серотонин-чувствительных нейронов, связанных с корой больших полушарий, и к компенсаторному увеличению числа отростков первых клеток в отделах, содержащих тела таких нейронов [39]. Было показано, что долговременные изменения серотониновой иннервации и синаптической активности могут играть роль в последующем развитии депрессии у детей курящих во время беременности матерей и у подростков, начавших курение в детском возрасте.

В психологической литературе, посвященной анализу причин курения табака, часто делаются попытки объяснить табакокурение желанием курящих людей « успокоиться », « поднять настроение ». Однако клинико-статистические исследования не подтверждают мнения, что никотин обеспечивает положительную психологическую разрядку для курильщика или приводит к какому-либо психическому улучшению [29].

Никотин, подобно многим веществам, вызывающим состояние зависимости, стимулирует секрецию дофамина (ДА) и повышает его содержание в мозгу [19]. Этот эффект играет важную роль на ранних этапах формирования курительного поведения, когда при закуривании возникает чувство удовольствия, и в последующем, когда при лишении курения возникает синдром отмены.

Систематическое введение никотина (хроническое курение) вызывает десенситизацию нейронов, продуцирующих ДА, что обусловливает возникновение у курильщиков толерантности в течение дня к вызываемому никотином кратковременному чувству удовольствия [12].

Эффекты систематического введения никотина (курения) также связаны с взаимодействием со специфическими рецепторами сомы дофаминергических нейронов, когда никотин разрывает в мозгу цепи получения удовольствия [37].

Одновременно при хроническом курении происходит десенситизация центральных никотиновых рецепторов, локализованных в системах моноаминергической и адренергической регуляции [3, 12]. Именно этим объясняются результаты клинико-экспериментальных исследований, свидетельствующих, что у длительно курящих людей выкуривание сигарет редко способствует повышению концентрации внимания и уменьшению уровня тревожности [26].

## ОБЗОРЫ

Приведенные исследования служат подтверждением одного из эффектов курения при хронической никотиновой интоксикации: часто закуривание, не доставляющее удовольствия само по себе, как бы «выявляет» стимулирующее действие кофеинсодержащих напитков, алкоголя или еды, поскольку без закуривания сигареты пациенты такого эффекта от употребления названных продуктов не испытывают [18].

Хроническое введение никотина в экспериментах на животных вызывает уменьшение синтеза серотонина в гиппокампе, что может быть причиной ухудшения операционной памяти [5].

Клинико-психопатологическое исследование В.К. Смирнова [1], проведенное на большом клиническом материале (более 1500 больных табачной зависимостью), показало, что при систематическом курении табака, независимо от преморбидных особенностей курящих лиц и формы табачной зависимости, вдыхание табачного дыма облегчает течение воспоминаний и представлений. При этом создаются условия для быстрого переключения от воспоминаний и представлений на конкретно выполняемую работу или, наоборот, облегченное привлечение воспоминаний — представлений для выбора решения.

Такое сочетанное действие никотиновой интоксикации на идеаторную и эмоционально-аффективную сферу наряду с переживанием токсического эффекта табачного дыма и создает у больных чувство «психического комфорта» при закуривании. Эта своеобразная гамма ощущений и переживаний препятствует формированию осознанного желания прекращения курения табака.

Представленные клинико-экспериментальные исследования характеризуют психотропный эффект никотина как сложное комплексное действие, затрагивающее эмоционально-аффективную и когнитивную сферы психической деятельности мозга. Активизация под влиянием никотина структур мозга, отвечающих за обучение, память, внимание, с одной стороны; никотин诱导ированное высвобождение серотонина и катехоламинов в сочетании с супрессиейmonoаминооксидазы, с другой — вот те, далеко не полные, биологические механизмы, которые обеспечивают своеобразие клинического эффекта никотина в условиях систематического отравления организма табачным дымом. Однако курение может быть связано не столько с позитивно-подкрепляющими свойствами никотина, сколько с неприятными ощущениями, вызванными синдромом отмены при его прекращении [15].

Другим аспектом проявления эффектов никотина является та патобиологическая почва, на которой развертывается и закрепляется это действие. Здесь следует иметь в виду созаболеваемость психическими и (или) соматическими расстройствами, особенности

психоэмоционального склада, возраста и половой принадлежности курящей личности, что, в целом, создает своеобразие клинической формы и этапов течения табачной зависимости как патобиологического процесса.

## Список литературы

1. Смирнов В.К. Клиника и терапия табачной зависимости. — М., 2000. — 95 с.
2. Смирнов В.К. Актуальные вопросы проблемы табачной зависимости // Материалы VIII Московской городской научно-практической конференции «Профилактика и лечение табачной зависимости — тенденции развития на современном этапе». — М., 2008. — С. 3—7.
3. Balfour D.J., Faferstrom K.O., Gilbert D.G. Pharmacology of nicotine and its therapeutic use in smoking cessation and neurodegenerative disorders // Pharmacol. Ther. — 1996. — Vol. 72. — P. 51—81.
4. Barnes M., Lawford Bruce R., Burton Simon S. et al. Smoking and schizophrenia: what antipsychotic drugs are effective in smoking cessation? // Austral. And N.Z. J. Psych. — 2006. — Vol. 40, №6. — С. 575—580.
5. Benwell M.E.M., Balfour D.J.K. Effects of nicotine administration on the uptake and biosynthesis of 5-HT in rat brain synaptosomes // Eur. J. Pharmacol. — 1982. — Vol. 84. — P. 71—79.
6. Berlin I., Anthenelli R.M. Monoaminoxidases and tobacco smoking // Int. J. Neuropsychopharmacol. — 2001. — Vol. 4, №1. — P. 33—42.
7. Breslau N., Kilbey M.M., Andreski P. Nicotine dependence, major depression and anxiety in young adults // Arch. Gen. Psychiatry. — 1991. — Vol. 48. — P. 1069—1074.
8. Cassidy K., Kotynia R. et al. Smoking and mental health in elderly women living in cohort // Austral. And N. Z. J. Psych. — 2004. — Vol. 38, №11—12. — С. 940.
9. Colrain I.M. et al. Effects of postlearning smoking on memory consolidation // Psychopharmacology. — 1992. — Vol. 108. — P. 448—451.
10. Covey L.S., Glassman A.H., Stetner F. Depression and depressive symptoms in smoking cessation // Compr. Psychiatry. — 1990. — Vol. 32. — P. 350—354.
11. Dani J.M., de Biasi M. Cellular mechanisms of nicotine addiction // Pharmacol. Biochem. Behav. — 2001. — Vol. 70, №4. — P. 439—446.
12. Gilbert D.G. Paradoxical tranquilizing and emotion-reducing effects of nicotine // Psychol. Bull. — 1979. — Vol. 86. — P. 643—661.
13. Glassman A.H., Heltzer J.A., Covey L.S. Smoking, smoking cessation and major depression // JAMA. — 1990. — Vol. 264. — P. 1546—1549.
14. Hall S.M., Reus V.I., Munos R.F., Sees K.L. Nortriptyline and cognitive-behavioural therapy in the treatment of cigarette smoking // Arch. Gen. Psychiatry. — 1998. — Vol. 55. — P. 683—690.
15. Kenny P.J., Markou A. Neurobiology of the nicotinewithdrawal syndrome // Pharmacol. Biochem. Behav. — 2001. — Vol. 70, №4. — P. 531—549.
16. Kirch D., Gerhardt G.A., Shelton R.S. Effect of chronic nicotine administration on monoamine and monoamine metabolite concentrations in rat brain // Clin. Neuropharmacol. — 1987. — Vol. 10. — P. 376—383.
17. Korhonen T., Broms U., Varjonen J. Smoking behaviour as a predictor of depression among Finnish men and women: a prospective cohort study of adult twins // Psychological Medicine. — 2007. — Vol. 37. — P. 705—715.
18. Kunze M. Maximizing help for dissonant smokers // Addiction. — 2000. — Vol. 95. — Supl. 1. — С. 13—17.

19. Lee Hong-Seock, Kim Seung-Hyun, Lee Heon-Jeong. Gender-specific molecular heterosis of dopamine D2 receptor gene (DRD2) for smoking in schizophrenia // Amer. J. Med. Genet. — 2002. — Vol. 114, №6. — P. 593—597.
20. Lesage M.G. et al. Effects of continuous nicotine infusion on nicotine self-administration in rats: relationship between continuously infused and self-administrated nicotine doses and serum concentration // Psychopharmacology. — 2003. — Vol. 170. — P. 278—228.
21. Levin E.D., Torry D. Nicotine system and cognitive function // Psychopharmacology (Berl.). — 1992. — Vol. 108. — P. 417—431.
22. Levin E.D., Torry D. Acute and chronic nicotine effect on working memory in aged rats // Psychopharmacology. — 1996. — Vol. 123. — P. 88—97.
23. Lewis A., Miller J.H., Lea R.A. Monoamine oxidase and tobacco dependence // Neurotoxicology. — 2007. — Vol. 28, №1. — P. 182—195.
24. MacGregor F., Alexoff D., Shea C et al. Inhibition of monoamine oxidase B in the brains of smokers // Nature. — 1996. — Vol. 379. — P. 733—736.
25. McGhee D.S. Cellular and synaptic mechanisms of nicotine addiction // J. Neurobiol. — 2002. — Vol. 53, №4. — P. 606—617.
26. Mireille H., Foulds J. Smoking does not improve cognition and emotional state in regular smokers // Addiction. — 2001. — Vol. 96, №9. — C. 1349—1356.
27. Munafò M.F., Hitsman B., Render R., Metcalfe C. Effects of progression to cigarette smoking on depressed mood in adolescents // Addiction. — 2008. — Vol. 103, №1. — P. 162—171.
28. Pak A.C., Ashby C.R., Heidbreder A. The selective dopamine D3 receptor antagonist SB-277011A reduces nicotine-enhanced brain reward and nicotine-paired environmental cue functions // Int. J. Neuropsychopharmacology. — 2006. — Vol. 9. — P. 585—602.
29. Parrot A.C., Kaye F. Daily uplifts, hassles and cognitive failures: In cigarette smokers and non-smokers : Abstr. Annual Scientific Meeting of Psychobiology Sections of the British Psychological Society, Langdale, 16—18 Sept., 1998 // Proc. Brit. Psychol. Soc. — 1999. — Vol. 7, №2. — C. 110.
30. Perkins K.A., Fonte C., Blakesley-Ball R., Wilson A.S. The discriminative stimulus, subjective, cardiovascular and reinforcing effects of nicotine as a function of light physical activity // Nicotine Tob. Res. — 2005. — Vol. 7, №5. — P. 791—800.
31. Reznavi A.H., Levin E.D. Cognitive effects of nicotine // Biol. Psychiatry. — 2001. — Vol. 49. — P. 258—267.
32. Ritt-Olson A., Unger J., Valente T. et al. Study of surrounders as mediator connection between depressive mood and smoking in adolescents // Substance Use and Misuse. — 2005. — Vol. 40, №1. — C. 79—90.
33. Rusted J.M., Warburton D.M. Facilitation of memory by post-trial administration of nicotine: evidence for an attentional explanation // Psychopharmacology (Berl.). — 1992. — Vol. 108, №4. — P. 452—455.
34. Semba J., Mataki Ch., Yamada S., Mamkai M. Antidepressant-like effects of chronic nicotine on learned helplessness paradigm in rats // Biol. Psychiatry. — 1998. — Vol. 43. — P. 389—391.
35. Sihvola E., Rose R.J., Dick D.M., Pulkkinen L. Early-onset depressive disorders predict the use of addictive substances in adolescence: A prospective study of adolescent Finnish twins // Addiction. — 2008. — Vol. 103, №12. — P. 2045—2053.
36. Suemaru K., Araki H., Gomita Y. Involvement of neuronal nicotinic receptors in psychiatric disorders // Jpn. J. Pharmacol. — 2002. — Vol. 119. — P. 295—300.
37. Swan Neil. Like others drugs of abuse, nicotine disrupts the brain's pleasure circuit // NIDA Notes. — 1998. — Vol. 13, №3. — C. 8—9, 12.
38. Warburton D.M., Mansuco G. Evaluation of the information processing and mood effects of a transdermal nicotine patch // Psychopharm. — 1998. — Vol. 135. — P. 305—310.
39. Xu Z., Seidler F.J., Cousins M.M. Adolescent nicotine administration alters serotonin receptors and cell signaling mediated through adenylyl cyclase // Brain Res. — 2002. — Vol. 951, №2. — P. 280—292.

## NEUROBIOLOGICAL ASPECTS OF TOBACCO DEPENDENCE

**SPERANSKAYA O.I.**

National Research Center for Social and Forensic Psychiatry

of Health and Social Development Department of Russian Federation

Clinical and clinico-experimental data concerning psychopharmacological effects of nicotine on emotional and cognitive spheres of brain activities and leading to tobacco dependence are presented.

**Key words:** tobacco dependence, nicotine, antidepressive effect

# ДИСКУССИОННАЯ ТРИБУНА

## Особенности коммуникативной функции в состоянии психической нормы и при патологии

БЛАГОВ Л.Н. к.м.н., доцент, зав. кафедрой наркомании и токсикомании ФУВ ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, Москва

ВЛАСОВА И.Б. к.м.н., доцент кафедры наркомании и токсикомании ФУВ ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, Москва

ШУПЛЯКОВА А.В. к.м.н., ассистент кафедры наркомании и токсикомании ФУВ ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, Москва

БУТЫРИН А.С. аспирант кафедры наркомании и токсикомании ФУВ ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, Москва

*Изучение параметров коммуникации при аддиктивной патологии — важное и интересное направление клинических исследований. Здесь высока роль не только (и не столько) психологического аспекта изучаемого предмета, сколько психопатологического содержания и его подробного клинико-феноменологического препарирования. Тем не менее, понимание сути психического норматива и возможностей его психологического исследования позволяет оценить закономерности эволюции коммуникативной функции и сопоставить данный норматив с характеристиками психической патологии.*

**Ключевые слова:** коммуникативная функция, психическое здоровье, аддиктивное состояние

Коммуникация как функция общения на уровне передачи и получения информации отображает важнейшее психофизиологическое качество психики, фактически формирующее социум и детерминирующее его главные параметры. Человеческий социум имеет особые, присущие только ему, качества, демонстрируя наивысшее достижение эволюции природы. Одним из таких качеств (достижений эволюции) является *вербальная коммуникация*, осуществляемая посредством артикулированной речи. Коммуникация *невербальная* может рассматриваться как филогенетически более ранняя, хотя на этот счет имеются также иные суждения [3], обусловленные бихевиористским и психоаналитическим влиянием, ставшими сегодня основными психологическими оценочными критериями западной психиатрической школы. Подобный взгляд, все же, следует расценивать не иначе, как весьма оригинальный и эклектичный (впрочем, как и всю психоаналитическую концепцию). Понятно, что подобная «оригинальность» обеспечена не собственной эрудицией аналитика, а именно мифологией психоанализа, демонстрирующего здесь в полной мере свою истинную общебиологическую ценность и качества спорной прикладной медицинской технологии, позволяющей, тем не менее, своеобразно общаться невротику и психоаналитику.

В отношении проблемы становления коммуникативной функции отметим, что здесь, все же, существует возможность более или менее понятного суждения о проблеме. При всей очевидности приоритетов есть, однако, все основания полагать, что в процессе видовой эволюции так или иначе изменялись, совершенствовались и шлифовались оба вида коммуникации, приобретая современные свои формы и пропорции и отражая эволюцию психической функции в её комплексном адаптивном проявлении. Также очевидно, что качество коммуникации определяет каче-

ство социума, в свою очередь, также само определяясь качеством этого социума. Это — пример диалектического единения, где невозможно выделить главный компонент. Это также — порядок норматива и философско-психологическая категория.

Высокоразвитый социум задействует максимально возможное количество видов и форм коммуникации, обеспечивающих и облегчающих как интерперсональное, так и коллективное общение. Мощный толчок развитию коммуникативного процесса дает использование технических компонентов — печати, радио и телевидения, телефонии, компьютерных видов коммуникации, становящихся все более технически совершенными. За счет этих инноваций обеспечивается работа средств массовой информации и информатизация. Тем не менее, несмотря на усиление роли технического прогресса, ведущим элементом здесь остается не техника, а собственно коммуникативная потребность, индивидуализированная способность человеческой психики к её эффективному исполнению. Несомненно, требуется учитывать, что главная функция высокоразвитого социума — это вектор, жестко ориентированный на созидательную деятельность с привлечением высокоуровневой организации, обеспечивающей интенсивный творческий процесс, где стимул (интенция), ресурсная способность к его реализации и награда в своих максимально проявляемых значениях есть уникальные компоненты психического переживания и отображения высшего порядка (удовлетворение процессом творчества и его результатами). Подобный уровень развития психики и её функциональное состояние (определенное, в первую очередь, через функцию сознания) столь же жестко требует состояния здоровья (ясного сознания) [5, 23].

Однако можно также легко видеть возможность регрессии (здесь она не имеет отношения к терминологии З. Фрейда) данного «потребностно-абилитив-

нного» спектра по нисходящей к все более и более низким своим категориям. На самой низшей ступени этой иерархии психическая жизнь человека, видимо, уже регрессирует настолько, что утрачивает свое видовое качество *homo sapiens*, оставаясь лишь неким низкокачественным продуктом простой биохимической машины с характерными фенотипическими чертами и генотипом, но лишенной креативного ресурса нормальной (здоровой) человеческой психики. Это — утрата качества и количества психической функции, её единства, наблюдаемая в результате болезни или недоразвития психики (как результат дезонтогенеза). Они тем драматичнее, чем тяжелее недоразвитие или заболевание.

Исходя из эволюционного понимания уровневого воспроизведения психической функции, вполне логичным представляется процесс формирования поведенческих паттернов, зависящих от наличия и стойкости доминант, а также более понятны пути их развития. Таким образом, формируются индивидуальные *уровни мотивации*, описанные еще С.С. Корсаковым [15] как определенный унифицирующий комплекс доминирующих потребностей и качеств с соответствующими ему алгоритмами индивидуализированной реализации. Эти уровни характеризуют довольно широкий спектр поведенческих паттернов от самого низкого, исключительно воспроизводящего стремление к достижению собственного удовольствия и удовлетворения низших потребностей, к наиболее высокому — руководству «высших мотивов разума», выступающих как гармония собственного «Я» и высших понятий любви, разума, труда (творчества), самопожертвования, энергии в их мудром и бескорыстном соединении.

При развитии болезненного процесса, поражающего психику, и закономерном [25] нарастании психопродуктивных (позитивных) и негативных расстройств, мы имеем возможность наблюдать также закономерное снижение уровня мотивации. Психическая болезнь (психопатологический процесс), как и другая биологическая патология подобного рода, за действует эффект «порочного круга» И.В. Давыдовского [11]. Этот эффект помогает понять логику и драматизм болезненного процесса, когда определенная функция, страдая при непосредственном действии патогенного фактора, сама становится важной причиной и функциональным обеспечением дальнейшего усугубления болезненной картины. Так формируется патогенетический сценарий хронической болезни. Естественно, что существующие наряду с механизмом повреждения механизмы репарации и компенсации, вступая во взаимодействие, формируют новый уникальный уровень адаптации. Здесь также «предусмотрен» определенный динамический «люфт», что в

совокупности рождает вариантный ряд случаев, демонстрирующих сочетания схожих или различающихся признаков, в свою очередь, дающих возможность формировать когорты больных в соответствии с избранным признаком. Динамика и специфика нарушения коммуникативной функции при психической патологии, согласно клиническим наблюдениям [1, 10, 12, 15, 16, 23, 25], отражает уровень психического поражения, баланс позитивной и негативной составляющих психопатологии, а также особое качество болезненного явления в форме сочетания (превалирования) эндогенной или экзогенно-органической её природы.

Таким образом, осознаваемая субъектом потребность общения и её качественное обеспечение как элементы психической жизни обретают специфику в зависимости от функционального состояния высшей нервной деятельности.

### **Психологическая структура и функция коммуникативного процесса. Клинико-диагностические оценки коммуникативных параметров**

Коммуникативная функция активно изучается психологами [2, 9, 13, 14, 18—20, 27]. Коммуникация осуществляется как вербально, так и без использования данного способа общения, передачи и усвоения информации. Верbalная коммуникация («языковое общение») дополняется за счет экстралингвистики. Экстралингвистика — это особенности построения речи: национально-этнические, географические, социальные, профессиональные, идиоматические, жаргон. Невербальные виды коммуникации действуют «оптико-кинетическую» составляющую (получившую название «кинесика»), организацию пространства и времени коммуникативного процесса («проксемика»), контакт на уровне органов чувств (аудио-визуальный, тактильный), паралингвистику. Паралингвистика — это голосовые модуляции, голосовая экспрессия, элементы проксемики, графический элемент письма, в определенной степени — язык образов (музыка, рисунок, живопись). Переходными элементами являются неартикулированные звуки, имеющие экспрессивную окраску (угроза, радость, счастье, любовь и т.п.) и соответственно обеспечивающие информационную функцию. Паралингвистику можно считать условной зоной сопряжения верbalного и неверbalного общения.

Невербальное поведение, как считают психологи, несет индикативно-регуляторную нагрузку. Кинесика — это визуально фиксируемый язык тела (мимика, пантомимика, жестикуляция, позы, взгляд), имидж (одежда, прическа, косметика, тату, пирсинг и т.п.), общая моторика (походка, манера передвигаться, выполнять целевые движения, почерк и т.п.). Проксеми-

## ДИСКУССИОННАЯ ТРИБУНА

ника — пространственно-временная реализация функции неверbalного общения. Психологами, например, рассматривается параметр строгого пространственного обустройства (измеряемое в метрах и сантиметрах расстояние между участниками процесса общения), формирующий «общественный» (митинг, лекция), «интерперсональный» (общение начальника и подчиненного), «интимный» (любовники, мать и дитя) уровни коммуникации. Нарушение в любую сторону гармонии проксемики свидетельствует о неполноте и диспропорциях в реализации коммуникативного параметра. Соответственно, адекватное обустройство процесса общения на уровне проксемики определяет как адекватность поведения участников процесса коммуникации, так и требуемое качество коммуникативного процесса.

И вербальное, и невербальное общение являются компонентами одной функции (передача и усвоение информации), но их реализация имеет различия и, демонстрируя расширение возможностей (вариантность), в совокупности позволяет значительно разнообразить характеристики общения. Повышение качества и усиление интенсивности коммуникации за счет оперирования большими объемами информации (расширение палитры смысловых значений и количественное увеличение объема передаваемого контента), в конечном счете, позволяет увеличить адаптивный индивидуальный ресурс (успех внутривидовой конкуренции) и повысить социальные параметры, обеспечивающие также межвидовую конкуренцию.

Закономерности становления и развития современного человеческого социума позволяют отметить снижение роли межвидовой конкуренции и напряженность ее внутривидовых параметров (конкуренция групп, кланов, общностей, профессиональных сообществ, индивидуальная профессиональная конкуренция). Коммуникативное партнерство востребует более интенсивное обозначение дихотомии «свой—чужой», когда процесс коммуникации оптимизируется в соответствии с этим признаком, получая возможность к своему воспроизведению в более легких и понятных режимах (конфликт, противопоставление, жargon, специфический лексикон единой веры, единой общности, единобразного целеполагания и т.п.). Вместе с тем, потребность эмпатии и творчества является объединяющим началом, способствуя культурному ценностному прогрессу и основой прогрессивной модели созидания с восполнением ресурсов (возобновляемая энергетика) взамен пассивному разрушению и неконтролируемому потреблению (не предусматривающему активное восполнение ресурса). Индивидуальное и коллективное творчество получают здесь тенденцию к своей взаимной интеграции, реализуются оба в едином векторе, в конечном

счете, как конвергентное явление, что становится фактически необходимым современным требованием обеспечения социального прогресса человечества.

Таким образом, вербальные и невербальные компоненты коммуникации обслуживают социум, отражают его потребности и характеризуют возможности, стандартно и, вместе с тем, дифференцированно реализуясь на уровне его отдельных представителей и микрогрупп. Все без исключения параметры коммуникации детерминированы состоянием каждой отдельной психической функции человека, т.е., в конечном счете, — *целостным состоянием психики индивида, рассматриваемой с точки зрения именно качества её внутренней интеграции*. Поэтому появляется возможность исследования не только нормальных функциональных параметров коммуникации, но и таких, которые обозначаются как болезненные. Таким образом, коммуникативная функция становится важным клинико-психиатрическим диагностическим критерием. Клиническое психопатологическое изучение данной проблемы применительно к аддиктивной патологии призвано восполнить серьезный пробел в знании этого, безусловно важного для клинициста, параметра, в целом, довольно подробно исследованного в отношении других важных психиатрических нозологий.

Давно замечено, что при психическом заболевании страдает и качественная, и количественная стороны коммуникативного процесса. Выявление закономерностей нарушения коммуникации в их специфике может отражать симптоматическую и синдромологическую конкретику психического расстройства. Яркий пример — специфический аутизм больного шизофренией, признаки изменений личности по эпилептическому или алкогольному типу, проявляющиеся как выраженная коммуникативная дисфункция. Классические описания соматопсихических конституциональных типов Э. Кречмера [17] показывают закономерности обустройства коммуникативного процесса, обусловленные индивидуальными характерологическими особенностями личности.

Важнейшими психологическими компонентами коммуникации являются *понятность языка* (вербального и невербального), его необходимое *смысловое насыщение*, дающее возможность реализовать максимально точно и быстро передачу необходимого объема информации. Часто для этого требуются особые «информационные каналы» и кодировка, интенсифицирующие и одновременно упрощающие процесс коммуникации (что, собственно, можно отчетливо наблюдать не только в ситуациях психического напряжения в норме, но, в особенности, и в период манифестиации психического расстройства, демонстрирующего специфические коммуникативные искажения,

парадоксально адаптирующие индивида в его психопатологическом статусе).

Возможность отображения и оценки состояния основных психических функций при анализе параметров коммуникации — непременный атрибут психологического и клинико-психопатологического исследования. Вербалистика, отражая качество мышления, на коммуникативном уровне апеллирует к логике изложения, идентичной точности описания, словарному запасу, который может специфически расширяться за счет символизма, неологизмов и жаргона. Психологи всегда стараются фиксировать эмоциональный компонент психической активности, обозначая его как эмоциональные действия (язык выражения эмоций — голосовые модуляции, траурная одежда, маскарад) и выразительные движения (отображение эмоций: заламывание рук, рыданье, резкие жесты). Экспрессия (выразительное поведение) в нейropsихологии и патопсихологии преимущественно рассматривается как проекция эмоций. Физиognомика претендует на идентификацию свойств характера по чертам (выражению) лица. Психология экспрессивного поведения отрабатывает два контекста: экспрессия как врожденное (конституциональное) качество или приобретенное индивидом в процессе взаимодействия с окружающей природой и в результате коллективной деятельности. Очевидно, что необходимыми являются оба элемента. Здесь, безусловно, могут наблюдаться варианты интегрированного их проявления, формирующие специфическую пропорцию (наподобие кречмеровских диатетической и психэстетической пропорций). Следует также полагать, что эта пропорция является бесспорной динамической категорией. Не вызывает сомнения, в связи с этим, наличие биологической и социальной функциональных составляющих, фиксируемых уже на уровне психологического предметного изучения [17—20, 22, 25].

Эмоциональный компонент коммуникации, дополнения и комплектуя непосредственный механизм обмена информацией, отражая так или иначе её качественные и количественные составляющие, страдает, в первую очередь, при психической патологии. Это происходит уже при наличии астенического синдрома, который, дополняясь следующим за ним «по восходящей» аффективным уровнем, комплектует уже в достаточной степени выраженную активную психопатологию, становясь полноценным клиническим элементом заболевания. Дальнейшее нарастание интенсивности психопродуктивного расстройства еще более специфически проявляется на уровне коммуникативной функции (точнее, дисфункции) психиатрического больного. Безусловным и характерным симптоматическим признаком *психического дефекта* (снижение эмоционального резонанса и нарастание апатического

компоненты) и *психического регресса* (дефект, дополненный выраженной психоорганикой) является дисгармония (искажение) эмоционального компонента психической жизни и характерная деформация функции экспрессии.

Анализируя материал, предъявляемый по исследуемой проблеме психологами, важно фиксировать его методологически детерминированную понятную универсальность и обобщенный характер. Именно такое предъявление фактически является конечной целью психологического изучения данного вопроса. Вместе с тем, также абсолютно понятно, что структурно-компонентный психологический анализ вербального общения и особенностей неверbalного поведения рассматривается (в связи с конечной исследовательской целью) отвлеченно и самодостаточно, соответственно давая возможность чаще всего лишь наблюдать (контролировать) некий и определенный срез (в случае того или иного проявления психической патологии фиксируемый как симптомокомплекс). Это — своеобразный и абстрактный психологический портрет «обобщенной индивидуализации», отражающий грани и психологический контекст понятий *личность* (психическая конституция) и *индивидуум* (личность с её средовыми адаптационными параметрами и реакциями). Вполне естественно, что этот комплекс, обретая целостность психологической конструкции, нуждается в многоспектрной «мифологизации», так или иначе, но, все же понятно и по-своему логично «объясняющей» вариантность поведения индивида и его актуальные психологические переживания. Это, однако, почти всегда довольно жестко проявляет зависимость исследователя-психолога от тех или иных методологических предпочтений, что, собственно, и воспроизводит мифологическое (психологическое) разнообразие и многообразие предъявляемых поведенческих паттернов. Самая значительная проблема психологической идентификации исследуемой феноменологии вследствие всего этого — фактическая невозможность на данном уровне объективного ограничения *установочного поведения и поведения, обусловленного выраженным психическим расстройством*.

В глазах клинициста-психиатра, естественно отбрасывающего компонент объяснения, проецируемая психологом картина представляет несомненный интерес как довольно качественный и полезный для дела клинический лабораторный анализ. Он представлен здесь на уровне тщательного выявления и констатации идентичных болезненных знаков — симптомов. В *психиатрическом* исследовании психического статуса этот информационный компонент, безусловно, анализируется в сопоставлении с функциональным состоянием всех основных проявлений психической активности («качественные» и «количественные» па-

## ДИСКУССИОННАЯ ТРИБУНА

раметры, отражающие состояние сознания, мышления, волевой, интеллектуально-мистической, эмоциональной, поведенческой сфер). Таким образом осуществляется *психопатологическая квалификация* наблюдаемого явления в её личностно-средовом и синдромологически-нозологическом преломлении и осуществляется необходимый диагностический синтез. Именно это дает возможность четко диагностировать и с очевидностью (доказательно) определять параметры системной дисфункции психики (выявлять патологические закономерности), учитывая не только срез, но динамическую часть всего болезненного длинника. Только при таком подходе дополняющие психиатрическое статусное исследование находки психолога, ставшие элементами психологического заключения, становятся серьезным диагностическим подспорьем в процессе выработки *развернутого клинического психиатрического диагноза*. Этот диагноз как качественное клиническое событие естественным образом демонстрирует функцию нозологического.

Коммуникация, выступая на уровне интегративной психической функции, реализуется как передача и усвоение смысла и при этом максимально задействует все возможные «информационные порты». Следовательно, здесь, в первую очередь, востребованы параметры *мышления*, способные демонстрировать напрямую свое функциональное состояние. Это может быть прослежено на уровне как вербальной, так и невербальной коммуникации. К вербальной, при этом, следует относить не только смысловую речь, но в значительной степени и её зашифрованные аналоги (знаки глухонемых, письменную атрибутику — буквенно выражение слов, иероглифы, шифры и коды разных видов радиопередачи и семафорной азбуки), несущие в себе одновременно элементы кинесики и паралингвистики. Сама артикулированная речь здесь также может рассматриваться как один из вариантов кода (зашифрованная в звуки и слова мысль, позволяющая передать собственное переживание, ощущение, логическую формулу). Множественность кодов существует с довольно ограниченным и эволютивно отработанным перечнем унифицированных (единообразных) смысловых характеристик транслируемой и принимаемой информации, что является основой коммуникативного процесса у людей. Возможно, поэтому в мире существует множество языков, каждый из которых отражает единое объединяющее социум гуманистическое начало на уровне единства каждой уникальной общности (народы, нации, этнические группы и иные сообщества), воплощая множественный характер смыслов в единообразии способа их передачи и усвоения, т.е. воспроизведение единобразия законов коммуникации. Здесь критичным является процесс первичной внутренней расшифровки сигнала,

который требуется передать. При первичной расшифровке образа (чувства, переживания), который готовится к передаче, важно его правильно идентифицировать. Поэтому этот процесс, заключающий в себе необходимый передаваемый смысл, требуется «упаковать» (закодировать) в некую определенную словесную формулу. Таким образом, передаваемый сигнал получает свое звуковое (словесное) оформление. Его декодирование (обратный код) требует, по возможности, также быстро трансформировать эту словесную формулу (код) в последующий новый (ретранслированный) образ. Здесь предъявляются требования к качеству сигнала, делающие его понятным не только на передающей стороне, но, в особенности, на стороне приема. Чем более дифференцированным и расширенным за счет неверbalных ресурсов является этот сигнал, тем более качественным становится процесс коммуникации. Это в значительной мере относится к печатной информации, к трансляции на иностранный язык во время общения, когда идея (мысль) вначале «оформляется» на родном (привычном) языке, затем мысленно переводится на язык непосредственного общения и только потом артикулируется. Таким способом, как правило, могут общаться лица, недостаточно хорошо владеющие иностранным языком. В данной ситуации имеется значительная потребность в дополняющих невербальных средствах трансляции. Те же, кто владеет им в совершенстве, как правило, думают на данном языке (автоматизированная внутренняя идентификация и описание образа или речевого шаблона), что дает возможность быстрой конфигурации мысли и эффективной её трансляции. Это позволяет ускорить обмен информацией, повысив одновременно его качество.

Смысловая речь феноменологически относится в категорию «предпосылок интеллекта» [5, 23] и является точкой сопряжения функции интеллекта с функцией мышления. Апеллируя к опыту и багажу знаний, смысловая речь востребует достаточный словарный запас.

Коммуникация как эффективная функциональная характеристика получает возможность своей реализации при наличии *интенции* (мотивированное побуждение) и *эмпатии* — двух важнейших компонентов, отрабатывающих параметры «энергетического» порядка. Эмпатия — необходимый компонент коммуникативного процесса. Данная функция обеспечивает чувственное понимание на уровне высокого уровня сопереживания — точное, быстрое и глубокое проникновение в смысл, значительно и на качественном уровне улучшает «расшифровку послания». Эмпатия эффективно устанавливает обратную связь. Таким образом, «работа на одной волне», обеспечивая автоматизированные и интуитивные (рефлекторные) ме-

ханизмы понимания, значительно облегчает процесс коммуникации. Здесь, однако, важным «техническим» требованием выступает идентичность «операционной системы», в рамках которой осуществляется сам коммуникативный процесс. Эта операционная система, по аналогии с компьютером, воспроизводит особую и безусловно понятную систему кодирования-декодирования передаваемого сигнала (понятный вербальный и невербальный язык).

Антагонистом эмпатии является *негативизм*, проявляющийся на уровне активного и пассивного.

*Активный негативизм* — результат активно текущего патологического процесса — выражается в форме *противодействия* и выступает как психопродуктивный симптом (стереотип реагирования, оформляющий своеобразный психопатологический механизм) и синдром (имеющий компоненты идеаторный (когнитивный, аффективный) и моторный).

*Пассивный негативизм* реализуется на уровне *невыполнения* просьбы, команды, иного мотивирующего действия или внешне мотивированной потребности. Выступает в качестве самостоятельного признака симптоматического ряда, может психопатологически рассматриваться как *результат психического дефекта*, в комплексе с другими его компонентами приводящий к заметному расстройству коммуникативной функции, а при своей наибольшей степени выраженности — к фактической неспособности к коммуникации.

Негативизм как патологический способ (механизм) психического реагирования, привнесенный психическим заболеванием, уже на своем симптоматическом уровне сам по себе является активное противостояние коммуникативному процессу, специфически трансформируя психическую энергетику и определенным образом канализируя комплекс психических переживаний, опосредованных через главные психические функции (сознание, мышление, интеллект, память, воля, эмоции, моторика). Здесь меняется не только энергетика, но и продуктивность всей психической жизни. Вполне очевидно, что нозологическая специфичность даже на уровне симптоматической оценки здесь может быть прослежена.

Синдромологические наборы в рамках нозологий, включающие компонент негативизма в уже более дифференцированных структурно-динамических сочетаниях, позволяют в процессе их описания и изучения более точно исследовать рассматриваемый параметр, ориентируясь на более точное целеполагание конкретного исследования. Важность такого рода исследований в клинической наркологии, идентифицирующих психопатологический субстрат аддиктивной болезни и более детально проясняющих её психопатологическую динамическую картину, сегодня очень

высока. Пока, однако, делаются лишь первые шаги в этом направлении, создающие лишь фундамент будущих стройных конструкций.

Примером наибольшей интенсификации и «эффективности» коммуникативного процесса с мульти-модальным воспроизведением всех его компонентов вербально-невербального спектра и наивысшей экспрессией является отмеченный уже ранее феномен *психопатологической индукции* [16, 23]. Психопатологическая индукция и её инструмент — внушение — важный результат коммуникации психически больного и его микроокружения [21, 24, 26]. Именно этот механизм, синергетически (резонансно) воспроизводя в деталях и с предельной интенсивностью активную аддиктивную психопатологию (*паранойяльный сверхъянный бред наркомана* [4, 6—8], клинически реализующийся на уровне основных психопатологических синдромов *аддиктивного доминантного психопатологического комплекса*), обеспечивает первичную заразность наркомании за счет непосредственной «пакетной» передачи её психопатологического контента от индуктора к индуцируемому (реципиенту). Так, по нашему мнению, формируются два основных механизма *созависимости* — индуктивный и невротический [5].

Механизм *терапевтического внушения* обеспечивает успех психологической терапии, наиболее адекватно востребованной в работе с невротическим уровнем психической дисфункции. Он также с той или иной долей успеха может применяться как инструмент *психологической коррекции* при доминировании в клинической картине расстройств личности и состояниях умеренной выраженности психического дефекта.

Таким образом, особенности коммуникации отражают функциональное состояние психики человека, адекватно отображая её нормальное или патологическое состояние, а потому могут эффективно исследоваться в качестве индикатора психической патологии. Особое значение приобретает исследование коммуникативной функции при наркологических нозологиях, демонстрируя особенности уровня психического поражения, возможность оценки важнейших клинических характеристик эндоформного процесса (психопродуктивных и негативных), динамических параметров его этапного развития, фаз, критериев патологической активности и ремиссии, взаимодействия клинико-психопатологических параметров на уровне личностной и собственной процессуальной динамики аддиктивной болезни. Это важно для формулирования развернутого клинического психиатрического диагноза, для дифференциальной диагностики и выявления прогностических характеристик каждого конкретного случая аддиктивного заболевания. Здесь

## ДИСКУССИОННАЯ ТРИБУНА

также имеет значение возможность перспективной разработки осмысленных коммуникативных стратегий при организации всех этапов лечения (активного, поддерживающего, противорецидивного, восстановительного) и на этапе социально-психологической реабилитации наркологического больного.

### Список литературы

1. Бинсвангер Л. Феноменология и психопатология. Логос, 1992. №3. — С. 125—136.
2. Биркенбиль В. Язык интонации, мимики, жестов. — СПб.: Питер, 1997. — 176 с.
3. Блейлер Э. Аффективность. Внушение. Парапония. — М.: Изд-во ВИНИТИ, 2001. — 208 с.
4. Благов Л.Н. Актуальные аспекты психопатологии аддиктивного заболевания. — М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2008. — 344 с.
5. Благов Л.Н. Опиоидная зависимость: клинико-психопатологический аспект. — М.: Гениус, 2005. — 316 с.
6. Благов Л.Н. Психопатологический феномен «доступности» при наркологическом заболевании и его дифференциально-диагностическое значение. «Наркология», изд-во РАМН. — 2009. — №8. — С. 86—97.
7. Благов Л.Н. Психопатологическая структура феномена «псевдоабстиненции» в клинике аддиктивного заболевания (на клиническом примере опиоидной зависимости). Ч. 1// Наркология. — 2010. — №3. — С. 45—56.
8. Благов Л.Н. Психопатологическая структура феномена «псевдоабстиненции» в клинике аддиктивного заболевания (на клиническом примере опиоидной зависимости). Ч.2// Наркология. — 2010. — №4. — С. 89—101.
9. Бороздина Г.В., Психология делового общения. Глава 7. Имидж делового человека. — М.: Деловая книга, 1998. — 247 с.
10. Груле Г., Юнг Р., Майер-Гросс В., Мюллер М. (редакция). Клиническая психиатрия / Пер. нем. — М.: Медицина, 1967. — С. 832.
11. Давыдовский И.В. Общая патология человека. — М.: Медицина, 1969. — С. 610.
12. Зиновьев П.М. Душевные болезни в картинах и образах. Психозы, их сущность и формы проявления. — М.: МЕДпресс-информ. — 2007. — 208 с.
13. Кнапп М.Л., Невербальные коммуникации. — М.: Наука, 1978. — 308 с.
14. Конецкая В.П., Социология коммуникации. — М.: МУБУ, 1997. — 164 с.
15. Корсаков С.С. Общая психопатология. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2003. — 480 с.
16. Крепелин Э. Введение в психиатрическую клинику (пер. нем.). — М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний». — 2004. — 493 с.
17. Кречмер Э. Медицинская психология. — М., 1927. — С. 349.
18. Лабунская В.А. Невербальное поведение (социально-перцептивный подход). — Ростов-на-Дону: Феникс, 1988. — 246 с.
19. Лабунская В.А. Экспрессия человека: общение и межличностное познание. — Ростов-на-Дону: Феникс, 1999. — 214 с.
20. Леонтьев А.А. Психология общения. — М.: Смысл, 1997. — 239 с.
21. Личко А.Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. — Л., 1983. — 208 с.
22. Морозов В.П. Искусство и наука общения: невербальная коммуникация. — М.: ИП РАН, Центр «Искусство и наука», 1998. — 189 с.
23. Рыбальский М.И. Бред. — М.: Медицина. — 1993. — 368 с.
24. Тиганов А.С. (ред.) Руководство по психиатрии в 2 т. — М.: Медицина, 1999.
25. Ясперс К. Общая психопатология / Пер. с нем. — М.: Практика, 1997. — С. 1053.
26. Birnbaum K. Pathologische Überwertigkeit und Wahnbildung, «W. Psychiat». — 1915, Bd. 37, N 1;
27. Harper R.G., Wiens A.N., Matassaro J.D. Nonverbal communication. — N.Y.L.: J.Wiley & Sons, 1978. — 355 р.

### FEATURES OF THE COMMUNICATIVE FUNCTION IN A STATE OF MENTAL HEALTH AND DISEASE

**BLAGOV L.N.** M.D., Ph.D., Russian State Medical University, Moscow

**VLASOVA I.B.** M.D., Ph.D., Russian State Medical University, Moscow

**SHUPLYAKOVA A.V.** M.D., Ph.D., Russian State Medical University, Moscow

**BUTYRIN A.S.** postgraduate., Russian State Medical University, Moscow

Investigation of communication's parameters in drug addiction is important research trend. More important here is psychopathological direction vs psychological one because of psychiatric phenomenology capacities as more valid differential diagnosing. Nevertheless, psychological point of view on the problem helps to clarify communicative evolution process. It is possible here to compare normal function and communication dysfunction in drug addicts.

**Key words:** communicative function, mental health, addiction

# **ИНФОРМАЦИЯ**

---

**Северный Государственный Медицинский Университет  
Институт ментальной медицины**

**Казанский Государственный Медицинский Университет  
Институт исследований проблем психического здоровья**

**ШКОЛА МОЛОДЫХ НАРКОЛОГОВ И АДДИКТОЛОГОВ  
СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА РОССИИ  
"АДДИКТОЛОГИЯ И НАРКОЛОГИЯ, КОМОРБИДНЫЕ РАССТРОЙСТВА  
И МЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА"  
г.Архангельск, 10—12 октября 2011 г.**

Проведение Школы молодых наркологов и аддиктологов Северо-Западного региона России посвящается 75-летию кафедры психиатрии и наркологии Северного государственного медицинского университета (СГМУ).

В программу Школы 10—11 октября войдут лекции ведущих российских ученых и практиков — признанных авторитетов в области наркологии и аддиктологии: академика П.И.Сидорова (Архангельск), проф.А.Г.Софронова (Санкт-Петербург), проф.Ю.П.Сиволапа (Москва), проф.В.Д.Менделевича (Казань), проф.А.Ю.Егорова (Санкт-Петербург), проф.А.Г.Соловьева (Архангельск), д-ра М.Л.Зобина (Москва) и др. Будут освещены вопросы этиопатогенеза, клиники, систематики, терапии и реабилитации аддиктивных расстройств. Особое внимание будет обращено на лечебно-профилактическую тактику (организационно-методическую, фармакологическую, психологическую) и реализацию реабилитационных подходов наркологическому контингенту.

12 октября участники Школы будут иметь возможность участия в работе докторского диссертационного совета СГМУ при защите диссертаций по проблемам социальной психологии, наркологии и психиатрии, а 13—14 октября смогут участвовать в работе Научной сессии СГМУ, посвященной 300-летию М.В.Ломоносова (информация — на сайте СГМУ [www.nsmu.ru](http://www.nsmu.ru)).

В рамках Школы планируется проведение конкурса научных работ молодых ученых в области аддиктологии. К участию в конкурсе допускаются работы специалистов, занимающихся научно-практической деятельностью в области психиатрии, наркологии, психотерапии, клинической (медицинской) психологии, терапии неотложных наркологических состояний, в возрасте до 35 лет. Победителям конкурса будет предоставлена возможность опубликовать статьи в журналах, включенных в Перечень ВАК России "Наркология", "Неврологический вестник им. В.М.Бехтерева", "Психическое здоровье", "Экология человека".

Для участия в конкурсе необходимо прислать в адрес оргкомитета статью по электронной почте. Требования к оформлению статей: объем до 4-х страниц, шрифт Times New Roman 12, интервал 1,5. Необходимо указать возраст автора, место работы, специальность, должность, ученую степень, телефон и электронный адрес. Статьи принимаются по электронному адресу: [narcoschool@mail.ru](mailto:narcoschool@mail.ru). Срок подачи заявок для участия в конкурсе — до 1 сентября 2011 г.

Победители будут иметь возможность доложить результаты собственных исследований на специальных заседаниях в рамках Школы и Научной сессии СГМУ. Заседания будут проходить в Институте ментальной медицины СГМУ (163000, г.Архангельск, Троицкий проспект, 51).

**Справки по контактным телефонам  
в Казани: +7 843 238 6074; +7 843 236 9669  
и Архангельске: +7 8182 285766, +7 8182 289284**

**Сопредседатели оргкомитета:**

**Ректор СГМУ, директор Института ментальной медицины,  
академик РАМН Сидоров Павел Иванович**

**Директор института исследований проблем психического здоровья,  
заведующий кафедрой Казанского государственного медицинского университета,  
профессор Менделевич Владимир Давыдович**

# **Правила оформления статей при направлении в журнал «Наркология»**

*К публикации принимаются теоретические и обзорные статьи, результаты завершенных оригинальных исследований, краткие сообщения, информация о съездах и конференциях, рецензии на книги и письма в редакцию. Не допускается направление ранее опубликованных или представленных в другие издательства материалов.*

## **Общие требования**

1. Статьи следует направлять на русском языке в формате текстового редактора Microsoft Word по адресу электронной почты **genius-media@mail.ru**.

3. Структура оригинальной статьи: введение, материалы (пациенты) и методы, результаты исследования и их обсуждение, заключение (выводы). Теоретические и обзорные статьи могут иметь иное построение. Краткие сообщения печатаются без выделения подразделов.

## **Оформление статьи**

1. На первой странице статьи указывается ее название, фамилия и инициалы автора (авторов). На отдельном листе приводятся данные об авторах: фамилия, имя, отчество, ученая степень и звание, занимаемая должность, служебный адрес с почтовым индексом, телефон, факс и адрес электронной почты, а также указывается автор, с которым редакция будет вести переписку.

2. К статье необходимо приложить резюме, размером не более 0,5 страницы, продублировать название статьи и фамилии авторов, указать ключевые слова (не более 5) **на русском и английском языках**.

3. Названия разделов статьи и подзаголовки внутри их печатаются на отдельной строке полужирным шрифтом и полужирным курсивом, соответственно. На левом поле распечатанного текста от руки указываются места расположения рисунков и таблиц. В десятичных дробях целая часть отделяется от дробной через запятую.

4. Допускается использование в статье только общепринятых сокращений. Малоупотребительные и узкоспециальные термины должны быть расшифрованы. Единицы измерения приводятся в единицах Международной системы (СИ).

5. При описании лекарственных препаратов следует указать активную субстанцию, коммерческое и генерическое название, фирму-производителя. Все названия и дозировки должны быть тщательно выверены. Описания пострегистрационных клинических испытаний лекарственных препаратов должны обязательно включать в себя информацию о регистрации и разрешении к применению указанных препаратов официальными разрешительными органами (регистрационный номер, дата регистрации).

## **Список литературы**

1. Цитируемая литература приводится в алфавитном порядке (вначале на русском языке) и включает в себя только опубликованные работы. В тексте рукописи номер ссылки заключается в квадратные скобки и соответствует нумерации в списке литературы.

2. Ссылки оформляются в соответствии с требованиями ГОСТ, действующими на территории Российской Федерации.

3. За правильность приведенных в списке литературы данных ответственность несут авторы.

## **Примеры оформления ссылки**

- на публикацию в журнале:

Dawson D.A. *Gender differences in the risk of alcohol dependence: Unites States// Addiction.* — 1996. — Vol. 91, №11. — P. 1831—1842.

- на книгу:

Валентик Ю.В., Савченко Л.М. *Профилактика ВИЧ/СПИД среди лиц, потребляющих наркотики: Пособие для врачей.* — М.: Каллиграф, 2003. — 157 с.

- на автореферат диссертации:

Платонов К.И. *Слово как физиологический и лечебный фактор: Автореф. дисс. на соискание ученой степени к.м.н.* — М., 1995. — 26 с.

## **Прочие условия**

Присланные для опубликования материалы рецензируются. Редакция не вступает в дальнейшую переписку с авторами по поводу отклоненных статей. Редакция оставляет за собой право вносить исправления в текст при обнаружении грамматических и смысловых дефектов, а также возвращать статью автору для доработки. Датой поступления статьи считается день получения редакцией окончательного текста. Отклоненные статьи не возвращаются. Авторский гонорар не выплачивается. Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.