

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ МУХОМОРА КРАСНОГО (*AMANITA MUSCARIA*)

---

Ольга Владимировна Гордеева

**Аннотация.** В работе осуществлены интеграция и анализ данных, полученных этнографами, токсикологами, фармакологами, путешественниками, психиатрами, химиками, о влиянии на психику мухомора красного (*Amanita muscaria*) и входящих в его состав психоактивных веществ – иботеновой кислоты и мусцимола. Выявлены изменения, происходящие в психике под действием мухомора красного и его психоактивных веществ, – в уровне активации, сне, моторике, восприятии, памяти, речи, внимании, мышлении, самосознании, образе тела, ориентации в пространстве, времени и ситуации, контроле и регуляции поведения, эмоциональной, волевой и мотивационно-смысловой сферах. В качестве одной из возможных причин расхождений в разных группах данных о психологических эффектах мухомора красного рассматривается наличие / отсутствие модели мухоморного опьянения, обусловленной влиянием фактора культуры.

**Ключевые слова:** измененные состояния сознания, мухомор красный (*Amanita muscaria*), психоактивные вещества, культурно-историческая обусловленность психики

### Введение

Мухомор красный (*Amanita muscaria*) – представитель рода *Amanita* класса базидиальных грибов, произрастающий в лесах умеренного климата (обычно образует микоризу с сосной, елью, березой, осиной; Hobbs 1996; Вишневецкий 2001: 56). Он традиционно использовался (из-за его психоактивных свойств) многими коренными народами Сибири и Крайнего Севера (Линденау 2006; Стеллер 1999; Георги 1799; Крашенинников 1819; Богораз 1991; Иохельсон 1997; Батьянова 2001, 2016; Кулемзин 2004; Saag 1991). Ряд исследователей отмечают сакральный статус этого гриба в связи с его ведущей ролью в ряде религиозных (шаманистских) практик (Уоссон 2009; Батьянова 2016).

Плодовое тело мухомора красного содержит, в числе прочих: 1) иботеновую кислоту (из-за ее инсектицидного действия мухомор получил свое название в русском и французском языках); 2) мусцимол – метаболит иботеновой кислоты (она декарбоксилируется в мусцимол при переваривании, сушке, хранении гриба); 3) мускарин (ранее ошибочно считавшийся психоактивным веществом) – токсичный алкалоид, оказывающий холинергическое действие на парасимпатическую нерв-

ную систему; 4) мусказон – изомер мусцимола со слабым психоактивным действием, содержание которого в этом грибе незначительно (Chilton, Ott 1976; Hobbs 1996; Tupalska-Wilczyńska et al. 1997; Молдаван, Гродзинская 2002; Brvar, Možina, Bunc 2006). В мухоморе красном также обнаружены мускаридин, холин, путресцин, бетаин, этиламин, мускофлавин, амавадин, стизолобиковая кислота, ацетилхолин и другие вещества, а наличие таких психоактивных алкалоидов, как буфотенин, атропин, гиосциамин и скополамин, сейчас отрицается (Chilton, Ott 1976; Hobbs 1996; Молдаван, Гродзинская 2002; Łukasik-Głębocka, Druzdz, Naskret 2011).

Мусцимол и иботеновая кислота – основные психоактивные вещества мухомора красного (о нейрохимических механизмах их действия см.: Молдаван, Гродзинская 2002), они нейротоксичны. Прием мухомора красного или психоактивных веществ, имеющих в нем, в чистом виде ведет к появлению у человека измененных состояний сознания (ИСС).

### **1. Проблема культурно-исторической обусловленности состояний мухоморной интоксикации**

В одной из работ (Гордеева 2009) мною были выделены культурно-исторически обусловленные формы измененных состояний сознания (КИИСС) как один из видов ИСС. Было показано, что культура (здесь культура понимается в соответствии с принятым в психологии значением этого термина) влияет на возникающее у человека ИСС не прямо, а через сформированную у него индивидуальную *модель* этого состояния – совокупность представлений о нем. В модели конкретного состояния определены его содержание, функции, специфические характеристики, способы его индукции и регуляции, динамика, возникающие субъективные переживания, внешние проявления, глубина, длительность и др. Эти модели имеют эксплицитный или имплицитный характер (т.е. могут не быть представлены самому человеку на сознательном уровне). Они могут быть фиксированы в культуре и усваиваться человеком (как это бывает в традиционных сообществах), могут дорабатываться человеком самостоятельно (например, современный человек сам вырабатывает способы засыпания). Психологическими носителями таких моделей выступают установки, знания, ожидания в отношении ИСС.

Необходимо дифференцировать модели КИИСС на два типа: 1) модели, интегрированные в культуру данной этнической группы, эта модель принимается всеми членами сообщества; 2) индивидуальные модели, или модели, разделяемые определенной субкультурой (но не всеми представителями сообщества).

Модели первого типа характерны для доиндустриальных сообществ, второго – для современных индустриальных обществ и тех культур (в том числе и традиционных), которые испытали воздействие со стороны другой культуры. Примерами носителей модели второго типа являются: 1) аборигены Австралии после начала колонизации материка британцами (модели алкогольной интоксикации и интоксикации парами бензина), 2) коренные народы Сибири и Севера после прихода на их земли русских (модель алкогольной интоксикации); 3) народы Месоамерики после европейской колонизации (модель алкогольной интоксикации); 4) русскоязычные переселенцы, долгое время проживавшие на территории Сибири и Крайнего Севера (модель мухоморной интоксикации) и др. Для моделей первого типа характерно то, что они служат адаптивным целям (поэтому, возможно, не предполагают существования зависимостей). Модели второго типа могут выполнять как адаптивные, так и дезадаптивные функции. По происхождению модели первого типа возникают в самой культуре, будучи интегрированными в нее. Модели второго типа всегда «привнесены» извне.

Долгое время исследования ИСС, вызванных психоактивными веществами, базировались на так называемой «физиологической парадигме», согласно которой химическая природа наркотика, взаимодействуя с химической и физической структурой нервной системы, с неизбежностью приводит к одним и тем же результатам. Однако уже с 60-х гг. XX в., наряду с факторами «наркотическими» (такими как дозировка, способ употребления, химический состав и структура вещества, физиологические особенности субъекта и др.), начинают выделять нефармакологические (установки и ожидания человека, его личностные особенности, настроение в момент приема вещества, опыт и навыки употребления и др.), также определяющие характер возникающих ИСС (Festi, Bianchi 1991; Hobbs 1996; Гордеева 2009).

Среди них важное место занимает фактор культуры, воплощенный в моделях КИИСС. Идея о том, что существующие в культуре представления обуславливают содержание и характеристики конкретных ИСС (в том числе и наркотических) представителей этой культуры, развивалась в работах этнографов и антропологов XX в. – Э. Бургиньон (2009), М. Саар (Saar 1991: 167), М. Добкин де Риос (2009). В психологии изучались процесс и механизм того, как человек усваивает такую модель: он учится входить в конкретное состояние, модифицирует характеристики и / или содержание возникающего состояния под заданные в модели образцы, формирует собственные стандарты его оценки (М. Добкин де Риос, Ч. Тарт, А. Карлин, Р.Д. Пост, К. Беккер, Л. Алперн). Содержание этих моделей было предметом исследования психологии и этнографии.

Описания (хотя и фрагментарные) содержания моделей мухоморного опьянения есть в работах этнографов, антропологов, путешествен-

ников, фиксировавших традиции употребления мухоморов у представителей разных этнических групп (подробный обзор истории исследований этих традиций у коренных народов России см. в работах Е.П. Батьяновой (2001, 2016) и М. Саар (Saar 1991)). В этих моделях были зафиксированы представления о природе данного состояния, находящиеся в контексте шаманистских верований (представления о мухоморных духах-помощниках, их облике и характере), его функциях, характеристиках, содержании, способах индукции, в частности, так называемый «мухоморный кодекс» (термин Е.П. Батьяновой), определяющий правила сбора грибов (какие мухоморы можно собирать, как, когда – сезон, время дня, кому и как дозволено это делать, «возраст» гриба, какие части гриба можно употребить, как вести себя во время сбора грибов), способы приготовления и хранения, дозировки (зависящие, в частности, от целей употребления) и ритуалы употребления, правила поведения в состоянии мухоморного опьянения, кому разрешено входить в это состояние и др. (Линденау 2006; Стеллер 1999; Георги 1799; Крашенинников 1819; Богораз 1991; Иохельсон 1997; Arehart-Treichel 1976; Этнографические материалы... 1978; Добкин де Риос 2009: 104; Saar 1991; Hobbs 1996; Батьянова 2001, 2016).

Эти модели фиксировали также правила обращения с человеком, находящимся в состоянии мухоморного опьянения (Saar 1991: 170), задавали формы психологической подготовки к вхождению в это состояние (см. п. 2.2.8.а), создавая у него определенные ожидания и установки, обуславливающие содержание возникающего ИСС, например, его знак (см. п. 2.2.4), характер галлюцинаций (см. п. 2.2.3) и др. Так, в отношении фактора ожиданий известно, что у многих народов человек перед употреблением гриба должен был сообщить мухомору, для каких целей его принимает (Saar 1991: 167). Через правила «мухоморного кодекса» осуществлялся контроль за данным ИСС со стороны общества: фиксированная доза позволяла избегать опасностей передозировки, правила поведения – минимизировать негативные последствия данного состояния для самого человека и возможный вред для окружающих (см. п. 2.2.8.а).

В данной работе объектом исследования является вызванное приемом мухомора красного ИСС, наблюдавшееся у тех, кто: 1) использует мухомор красный в рамках культурной традиции; 2) съел мухомор по ошибке или неведению; 3) намеренно употребил мухомор как галлюциногенный наркотик; 4) использовал мухомор красный или входящие в его состав психоактивные вещества с исследовательскими целями, проводя контролируемые эксперименты на себе и / или испытуемых. Случаи, указанные в п. 2 и 3, изучались медиками – токсикологами, психиатрами, наркологами, специалистами по экстренной помощи. За исключением п. 1, все остальные случаи предполагают применение му-

хомора красного вне контекста моделей КИИСС первого типа. Правда, п. 3 может предполагать наличие модели второго типа (выработанной определенной субкультурой наркоманов и / или самостоятельно).

При приеме внутрь мухомора красного сначала (в период от 0,5 до 2 ч, обычно через 30–40 мин) появляются физиологические изменения, затем к ним присоединяются изменения в психике.

## 2. Влияние мухомора красного на психику

### 2.1. Динамика развития ИСС

Прием мухомора красного или его психоактивных веществ вызывает циклически развивающуюся совокупность изменений в психике, где каждый цикл обычно включает сначала фазу возбуждения, затем фазу угнетения активности центральной нервной системы (ЦНС) (Георги 1799: Ч. 1, 84; Богораз 1991: 140–142; Йохельсон 1997: 114; Стрельчук 1970: 257; McDonald 1978: 216; Tupalska-Wilczyńska et al. 1997; Молдаван, Гродзинская 2002; Satora et al. 2005: 943; Brvar et al. 2006: 295; Łukasik-Głębocka et al. 2011; Graeme 2014: 175; Vendramin, Brvar 2014; Курдиль и др. 2016: 116). Исключение – выделенный А. Бьянки при помощи опытов с приемом мухомора красного итальянцами обратный цикл, где сначала идет фаза, для которой характерны ступор, анальгезия и сон со сновидениями, затем – фаза галлюцинаций (Festi, Bianchi 1991).

Для **фазы возбуждения** (длится до 12 ч) характерно повышение уровня активации – сначала наблюдаются психостимулирующие эффекты мухомора и улучшение настроения, затем развиваются ажитация, спутанность сознания, галлюцинации и др. (см. п. 2.2.1).

Во время **фазы угнетения** развиваются истощение, упадок сил, вялость, апатия, снижение болевой чувствительности, сильная сонливость, поэтому обычно в этот период наблюдается сон (до 6–8 ч) с яркими сновидениями (см. п. 2.2.1). Фаза угнетения может продолжаться и после сна.

Появление сонливости и сна отмечалось и в экспериментах с *мушци-молотом* (при дозах в 10 и 15 мг наблюдались обе фазы) и *иботеновой кислотой* (имела место лишь фаза угнетения, проявившаяся усталостью и сонливостью) (Waser 1967; Duffy 2008).

При однократном приеме мухомора красного таких циклов может быть один или несколько (Benjamin 1992: 15–16; Молдаван, Гродзинская 2002; Satora et al. 2005: 943; Brvar et al. 2006: 295); последнее означает, что после пробуждения у человека снова наступает состояние возбуждения (оно может быть выражено уже слабее), во время которого также возможны иллюзии, галлюцинации, неадекватное поведение и т.д. (Богораз 1991). Если цикл один, то после сна наступает окончательное пробуждение, при этом могут сохраняться (вплоть до нескольких дней) не-

которые физиологические симптомы – головная боль, физическая слабость, тошнота и рвота, потеря аппетита, общее недомогание.

Чередование фаз возбуждения–угнетения было замечено как этнографами, описавшими прием мухомора красного коренными народами Севера и Сибири в рамках соответствующих культурных традиций (Георги 1799: Ч. 1, 84; Богораз 1991: 140–142; Иохельсон 1997: 114), так и токсикологами, наблюдавшими за течением отравления у европейцев (данный термин понимается достаточно широко, без конкретной национальной или этнической привязки) (Benjamin 1992: 15; Tupalska-Wilczyńska et al. 1997; Satora et al. 2005: 943; Brvar et al. 2006: 295; Łukasik-Głębocka et al. 2011; Vendramin, Brvar 2014: 270; Курдиль и др. 2016: 116).

Например, В.И. Иохельсон писал о приеме мухомора красного коряками: «Моменты сильного оживления сменяются припадками глубокого уныния. Опьяненный мухоморами сначала сидит спокойно, покачиваясь из стороны в сторону, даже принимая участие в разговоре с семьей. Внезапно глаза его расширяются, он начинает конвульсивно жестикулировать, разговаривает с воображаемыми людьми, поет и танцует. Потом на него находит опять состояние покоя. ...наконец, наступает глубокий сон, за которым следуют головная боль, чувство тошноты и стремление повторить опьянение» (Иохельсон 1997: 114).

А так описывают эту динамику токсикологи: «При случайном приеме в пищу *A. muscaria* появляются спутанность сознания, головокружение, усталость, изменения зрительного и слухового восприятия, искажения пространства и нарушения ориентации во времени в пределах от получаса до двух часов. За этими первыми симптомами следуют психомоторное возбуждение с эйфорией или депрессией и тревогой, иллюзии, зрительные и слуховые галлюцинации. Затем следуют глубокий сон и яркие сновидения, как правило, продолжительностью до восьми часов» (Brvar et al. 2006).

Можно сделать вывод, что данная динамика обусловлена нейрохимическими механизмами, а не влиянием моделей мухоморного КИИСС. На уровне нейрохимических механизмов это объясняется тем, что иботеновая кислота, действуя на рецепторы глутаминовой кислоты в ЦНС, производит возбуждающее действие; мусцимол, действуя на рецепторы гамма-аминомасляной кислоты, оказывает угнетающее действие. Концентрация мусцимола увеличивается с течением времени (в результате декарбоксилирования иботеновой кислоты в мусцимол), поэтому возбуждение сменяется угнетением (Ibid.).

Этнографы, наблюдавшие вызванное приемом мухомора красного ИСС у народов Севера и Сибири, внутри фазы возбуждения выделяли несколько стадий.

**На первой стадии**, которую В.Г. Богораз характеризовал как «шумную веселость», мухомор действует как психостимулятор: человек чувствует радость, воодушевление, бодрость, уверенность в себе, исчезновение усталости, у него нарастает двигательное возбуждение, появляется субъективное ощущение прилива физических сил и улучшения координации движений (Богораз 1991: 140; Иохельсон 1997: 114; Батьянова 2001: 79).

**На второй стадии** при достаточно большой дозе начинаются судороги (Крашенинников 1819: 147–148), появляются иллюзии, затем галлюцинации, достигающие своей максимальной выраженности на третьей стадии. При этом частично сохраняется способность к восприятию реального мира, ориентации в пространстве, контакту (так называемое «двойное сознание»; см. п. 2.2.6.г). Идентичность еще сохраняется, но уже возможны ее искажения (см. п. 2.2.6.а), что приводит к соответствующему изменению поведения и схемы тела (см. п. 2.2.7). На этой и следующей стадиях принявший мухомор человек вступает в контакт с галлюцинаторными персонажами, его поведение приобретает, с точки зрения наблюдателя из другой культуры, неадекватный характер (см. п. 2.2.8.б) (см. Крашенинников 1819; Богораз 1991: 140–141; Иохельсон 1997: 114; Батьянова 2001: 79). Критическое отношение к своему поведению и состоянию начинает снижаться (см. п. 2.2.8).

**На третьей стадии** человек утрачивает ориентацию во времени, пространстве, ситуации и – нередко – собственной личности. Количество галлюцинаторных образов увеличивается, внешний мир перестает восприниматься, и человек оказывается в новой реальности – «духи водят его по разным мирам, показывают ему странные видения и умерших людей» (Богораз 1991: 142), т.е. поведение соответствует содержанию галлюцинаций. После этого наступает фаза угнетения.

Сначала состояние мухоморного опьянения углубляется, но потом эта глубина может уменьшиться, тогда человек снова может поддерживать контакт с окружающими, контролировать свое поведение и критично относиться к происходящему (см.: Saar 1991: 165).

## **2.2. Психические эффекты мухомора красного**

### **2.2.1. Колебания уровня активации**

Уровень активации изменяется соответственно описанной в п. 2.1 динамике. Во время **фазы возбуждения** мухомор сначала действует как психостимулятор (Saar 1991: 171), с чем связан ряд функций КИИСС мухоморной интоксикации (первого типа), например функция *вдохновения*; для этого использовали мухомор исполнители эпоса в некоторых дописьменных культурах (Ibid.: 163–164).

Так, С.К. Патканов писал об исполнителях эпоса у хантов: «Чтобы вдохновить себя, певец ел немного мухоморов перед началом пения... под их влиянием он становился просто безумным... Затем он пел героический эпос свирепым (сильным) голосом всю ночь напролет, включая даже те произведения, которые, казалось, были давно забыты; утром он падал на скамью обессиленный» (цит. по: Saar 1991: 164). В.И. Иохельсон отмечал: «Раз я попросил одного кочевого коряка, который славился как отличный певец, спеть что-нибудь в фонограф. Он безуспешно начинал несколько раз, робея, вероятно, перед невидимым записывающим слушателем, но, съев два гриба, он начал петь громким голосом, жестикулируя руками» (1997: 114). И.Г. Георги писал о принявших мухомор *отяках* (хантах): «После сего приему... делается изподовод так резов, что поет, скачет, восклицает, слагает любовные, охотничьи и богатырские песни» (1799: Ч. 1, 84).

Другая функция КИИСС мухоморной интоксикации – это *стимуляция организма*: поднятие жизненного тонуса, предупреждение или снятие утомления, повышение физической выносливости и силы, улучшение координации движений (Иохельсон 1997: 114).

По данным Е.П. Батьяновой, чукчи, коряки, чуванцы употребляют мухомор, отправляясь в длительный пеший переход, «перед тем, как идти в тундру за ягодой или дрова собирать», «чтобы легче было работать», оленеводы – «чтобы быстрее бегать за оленями» (2001: 71–72). Согласно В.Г. Богоразу, «некоторые охотники на оленей по Среднему Анадырю перед началом охоты употребляют мухомор для приобретения большей ловкости и проворства» (1991). С.П. Крашенинников писал о русских казаках, перенявших от ительменов обычай употребления мухоморов «умеренно, когда... в дальний путь идти надлежало», что позволяло проходить «знатное расстояние без всякого устатку» (1819: 149). На основе своих полевых исследований у хантов М. Саар отмечает: «Когда охотник идет один далеко в лес в течение долгого времени и там устает... он будет есть высушенный мухомор и у него возникнет разновидность опьянения. После этого он снова будет чувствовать себя хорошо и сможет возобновить охоту» (Saar 1991: 166).

Улучшение координации движений и повышение физической выносливости использовались для *улучшения качества работы*, в связи с чем мухомор красный применялся при осуществлении таких видов деятельности, как преследование животных на каноэ, работа во время сенокоса, перемещение лодок на веревках и тяжелых грузов на дальние расстояния, долгий путь (Ibid.: 164). При этом информанты считали, что осуществляемая в данном состоянии работа не причиняет вреда здоровью: «В сборе урожая сена я могу делать работу трех человек с утра до сумерек без каких-либо проблем»; «Старуха пробегает 30 км и не умирает»; «Под влиянием гриба пустык пройти пешком 50 км» (Ibid.).



Стимулирующее действие мухомора проявляется в субъективных ощущениях бодрости, прилива физических и душевных сил, повышении ловкости, появлении смелости, переживании положительных эмоций (см. п. 2.2.4 и 2.2.7). Дальнейшее повышение уровня активации приводит к ажитации, спутанности сознания, галлюцинациям, речевому и психомоторному возбуждению, тремору от крайнего повышения тонуса мышц, судорогам и др. (см. п. 2.2.2).

Психостимулирующее действие *мусцимола* проявляется при малых дозах (в 5 мг) объективно (по результатам тестов на концентрацию внимания), при больших дозах (10 и 15 мг) – субъективно (повышение настроения) и объективно (по результатам тестов на концентрацию внимания и научение) (Waser 1967).

**Во время фазы угнетения** человек обычно засыпает и видит сновидения. Субъективно такой сон оценивается как «тяжелый», а объективно наблюдается повышение порогов пробуждения (Богораз 1991: 142; Стрельчук 1970: 257).

В ряде моделей мухоморного опьянения первого типа принявшему гриб рекомендовалось лечь спать: считалось, что от этого действие мухомора усиливается, а «мухоморным сном» придавалось огромное значение – в них искали разгадку будущего, сигналы об опасности и пр. (Saar 1991: 165; Батьянова 2001: 78), т.е. они выполняли когнитивные функции (см. п. 2.2.10).

В.М. Кулемзин пишет о хантах: «На Васюгане были известны лица, называемые *панкал-ку* (панкал – гриб-мухомор). *Панкал-ку* размачивал в теплой воде гриб-мухомор и выпивал настой, оказывающий снотворное и дурманящее действие. Присутствующие собирались к спящему *панкал-ку* и слушали содержание его сна, передаваемое им в бредовом состоянии» (2004: 56).

Необычные сновидения у испытуемых-итальянцев наблюдал в экспериментах с приемом мухомора А. Бьянки: от осознанных их отличает то, что во время сна человек не только осознает, что спит, но и – одновременно с восприятием самого сновидения – воспринимает и запоминает происходящее вокруг (Festi, Bianchi 1991).

### 2.2.2. Изменения моторики

Характер изменений в двигательной сфере зависит, в частности, от фазы и стадии развития мухоморного опьянения. При возрастании уровня активации сначала возрастает координация движений и физическая сила, что зафиксировано в моделях КИИСС первого типа в функции стимуляции организма (см. п. 2.2.1). Далее двигательное возбуждение нарастает и наблюдается *нарушение координации движений* – прежде всего, из-за *повышения тонуса мышц* и – как следствие – тремор и судороги (Георги 1799: Ч. 3, 59; Богораз 1991: 140–141).

На европейской выборке при отравлениях мухомором красным токсикологи тоже отмечали двигательное беспокойство, психомоторное возбуждение (Łukasik-Głebocka et al. 2011; Курдиль и др. 2016: 116), *атаксию* – нарушение согласованности движений различных мышц при сохранности их тонуса (Молдаван, Гродзинская 2002; Graeme 2014: 178), *нарушение координации* (Satora et al. 2005: 943; Курдиль и др. 2016: 116), *равновесия, неустойчивость при ходьбе* (Молдаван, Гродзинская 2002; Курдиль и др. 2016: 116). В лабораторных экспериментах при приеме мухомора красного также наблюдали ухудшение координации движений, нарушение равновесия и неустойчивость при ходьбе (Ott 1976; McDonald 1978: 217, 220; Festi, Bianchi 1991). При приеме *муцимола* (10 мг) наблюдались нарушение равновесия, атаксия и миоклонические судороги (Waser 1967), при приеме *иботеновой кислоты* – нарушения равновесия (см.: Arehart-Treichel 1976).

Другой причиной расстройств моторики (наряду с гипертонусом мышц) могут быть изменения телесных ощущений (см. п. 2.2.7).

### 2.2.3. Изменения восприятия

а) **Появление иллюзий.** Этнографами часто описывалось появление у коренных народов Сибири и Крайнего Севера под влиянием мухомора красного *микросии* и *макросии* (видение окружающих предметов уменьшенными или увеличенными) (Богораз 1991; Иохельсон 1997: 114; Добкин де Риос 2009; Крашенинников 1819: 147–148; McDonald 1978: 216; Saar 1991: 165). Подобные иллюзии являются нарушениями константности восприятия размеров.

Так, С.П. Крашенинников писал про аборигенов Камчатки (ительменов и коряков): «Иным скважины большими дверьми и ложка воды морем кажутся» (1819: 147–148). В.Г. Богораз так описывал человека в состоянии мухоморного опьянения: «Когда он входит в помещение и намеревается переступить порог, то чрезвычайно высоко поднимает ноги. Ручка ножа кажется ему такой большой, что он хватает ее обеими руками» (1991: 141).

У европейцев при приеме мухомора красного в условиях эксперимента появлялись зрительные и слуховые искажения (Ott 1976; McDonald 1978: 217, 220; Festi, Bianchi 1991); так, испытуемые А. Макдональда описывали иллюзии усиления насыщенности цветов и громкости звуков, размывания контуров, изменения своего положения в пространстве, «прыгание» зрительного поля (McDonald 1978: 219).

У.С. Чилтон под влиянием *иботеновой кислоты* наблюдал *вращение поля зрения*, т.е. нарушение константности положения объектов (см.: Arehart-Treichel 1976); также возможно появление зрительных галлюцинаций типа А, таких как «ярко освещенные туннели и цветочные вихри» (Duffy 2008).

П. Уосер, испытывая *муцимол* на себе, отметил при дозе 10 мг *искажения в восприятии цвета и вкуса* (Waser 1967; Duffy 2015). При увеличении дозы (15 мг) наряду с восприятием реально происходящего он видел *бесконечно повторяющиеся, как эхо, картины* ситуаций, случившихся за несколько минут до этого, кроме того, «в слышании возник шум, и иногда оно сопровождалось эхом» (Waser 1967).

б) **Усиление образности.** При вхождении в состояние мухоморной интоксикации испытуемые-итальянцы (в эксперименте А. Бьянки) сообщали о появлении у них феномена визуализации мыслей: «Мысли сразу же трансформировались в образы (картинки)» (Festi, Bianchi 1991).

в) **Галлюцинации.** 1. Множественные *зрительные галлюцинации* типа Б (т.е. осмысленные) у коренных народов Севера и Сибири были описаны еще этнографами XVIII–XIX вв. – Г.В. Стеллером (1999: гл. 8), С.П. Крашенинниковым (1819: 146–148), В.И. Иохельсоном (1997: 114), В.Г. Богоразом (1991: 141–142) и др.

Сейчас галлюциногенный эффект мухомора красного отмечают все исследователи – этнографы, фармакологи, химики, токсикологи, психологи (Стрельчук 1970: 256; McDonald 1978: 216; Добкин де Риос 2009; Festi, Bianchi 1991; Benjamin 1992: 16; Hohn, Schoenemann 2000; Батьянова 2001; Молдаван, Гродзинская 2002; Satora et al. 2005: 941, 943; Москаленко, Гриненко 2006; Brvar et al. 2006; Łukasik-Glebocka et al. 2011; Graeme 2014: 176, 178; Vendramin, Brvar 2014: 270; Курдиль и др. 2016: 116), причем, по сообщениям токсикологов, в единичных случаях зрительные галлюцинации сохраняются у пациента в течение нескольких дней (Hohn, Schoenemann 2000; Brvar et al. 2006). У животных (кошек) – на основе наблюдений за их поведенческими реакциями – также признавалось наличие галлюцинаций (Scotti de Carolis, Lipparini, Longo 1969: 191). Галлюциногенное свойство мухомора красного настолько общепризнано, что он получил название «галлюциноген бедняка» и был в этом качестве очень популярным в 60-х гг. XX в. (Duffy 2008).

Галлюцинаторные образы имеют динамичный характер, непрерывно сменяя друг друга (Стрельчук 1970: 257). Их содержание обычно обусловлено культурой. При ИСС, возникших в контексте шаманистской культуры, людям часто кажется, что они летают по воздуху и путешествуют под землей (центральные образы культуры шаманизма), видят духов, зверей, умерших родных, иные миры (Богораз 1991: 142; Стрельчук 1970: 256; Батьянова 2001: 75). Эти галлюцинации являются истинными (для них характерна вера человека в то, что видимое ими реально существует).

2. Также часто встречаются и *слуховые галлюцинации* (Satora et al. 2005: 943; Brvar et al. 2006: 295; Graeme 2014: 178). Слуховые галлюци-

нации императивного характера были описаны этнографами при вызванных мухоморами КИИСС первого типа (Крашенинников 1819; Богораз 1991: 141–142; см. также: Батьянова 2001: 80) (см. примеры в п. 2.2.5.б).

В ранних лабораторных исследованиях галлюциногенный эффект мухомора красного, мусцимола и иботеновой кислоты ставился под сомнение. Так, у американского химика У.С. Чилтона под влиянием *иботеновой кислоты* не было собственно галлюцинаций (см.: Arehart-Treichel 1976: 77). Американец А. Макдональд (прием 12 г высушенных грибов) отметил у себя полное отсутствие «визуальных эффектов, даже с закрытыми глазами», его испытуемые описывали лишь зрительные галлюцинации типа А («крутящиеся узоры»), и только один из них сообщил о галлюцинациях типа Б (McDonald 1978: 219). Истинные галлюцинации типа Б не были получены в экспериментах американца Джонатана Отта (принимал сушеные шляпки мухомора красного; Ott 1976) и швейцарца Питера Уосера (принимал *иботеновую кислоту* и разные дозы *мусцимола*; Waser 1967). Следует обратить внимание, что в этих случаях галлюцинации отсутствовали у тех, кто употреблял мухомор красный вне соответствующей культурной традиции.

#### 2.2.4. Изменения в эмоциональной сфере

*Повышение настроения* (вплоть до *эйфории*) описано многими, кто наблюдал применение мухомора красного коренными народами в рамках культурных традиций, – И.Г. Георги (1799), С.П. Крашенинниковым (1819: 148), Г.И. Лангсдорфом, К.В. Дитмаром, Г.А. Эрманом (см.: Saag 1991: 164–165), В.И. Иохельсоном (1997), В.Г. Богоразом (1991: 140), Добкин де Риос (2009: 101), Е.П. Батьяновой (2001: 79). В период психостимулирующего действия мухомора человек переживает радостное возбуждение, чувствуя веселье, эйфорию, бодрость, отвагу, смеется, шутит: «Вот, когда ты не сильно пьян, так хочется и разговаривать, и песни петь, и работать, все, что можно делать, буквально все. Прямо ой-е-ей. Как летать... Все идет к песне. Разговаривать, прямо невозможно удержать народ, много, быстро говорят, слова выскакивают» (Батьянова 2001: 79). На более поздних этапах эйфория может сопровождаться приятными галлюцинациями. Модели мухоморного опьянения первого типа нередко предусматривают положительные переживания и во время сновидений в фазе угнетения (Saag 1991: 165).

Эта способность мухомора улучшать эмоциональное состояние человека нашла отражение в моделях мухоморного ИСС (первого типа), что зафиксировано в ряде их функций. Одна из них – функция улучшения настроения (Добкин де Риос 2009: 101). Так, С.П. Крашенинников писал, что те, кто принимает мухоморы в небольших дозах, «чувствуют

в себе чрезвычайную легкость, веселие, отвагу и бодрость» (1819: 148). Поэтому мухомор принимался во время коллективных праздников (Крашенинников 1819: 147–148; Saag 1991: 165) и в повседневной жизни – для вызывания приятного состояния в одиночестве или в компании (наблюдения К.В. Дитмара, В.И. Иохельсона (1997), Г.И. Лангсдорфа, В. Лебедева, Ю.Б. Симченко, М. Саар (см.: Saag 1991: 165), Е.П. Батьяновой (2001)).

Другая функция – преодоление страха, придание себе решимости и смелости. М. Саар пишет: «Согласно хантам, мухомор – это средство остановки страха шамана на... стадии коммуникации со сверхъестественным миром» (Saag 1991: 163). С.П. Крашенинников отмечал: «Камчадалы и сидячие коряки едят мухомор и тогда, когда убить кого намеряются» (1819: 150). И.Г. Георги упоминал о том, что кочевые коряки, когда идут «на разбой или для других шалостей... перед таковыми предприятиями придают себе обыкновенно смелость и бесчувственность мухоморами» (1799: Ч. 3, 78).

Осуществлением данных функций обеспечивалась еще одна – *профилактика нервных заболеваний*. Как пишет Е.П. Батьянова, заболевание как бы направлялось в русло ритуала и не выходило за его пределы, что значительно снижало количество нервных заболеваний у коренного населения региона (2001: 73).

Реализация данных функций поддерживалась в моделях мухоморных КИИСС (первого типа) определенными правилами поведения и отношения, создающими у человека соответствующие установки на позитивные эмоции. Так, Е.П. Батьянова пишет, что у чукчей, коряков, чуванцев неременным правилом на всех этапах общения с мухомором «было хорошее, доброе расположение духа. Считалось, что злым людям вообще нельзя общаться с мухомором, так как такой союз может стать причиной массовых несчастий. Нашедший мухомор должен был всячески демонстрировать свою радость: исполнить при этом песню или танец и пр. <...> Обращаться с самим мухомором надо очень ласково» (2001: 76, 2016: 51).

При приеме мухомора красного в условиях лабораторного эксперимента также могло наблюдаться появление радости или эйфории. Так, американец Дж. Отт (проводил эксперимент на себе, съев 30 г сушеных шляпок) ощущал положительные эмоции на фоне понижения уровня возбуждения: он пережил «очень приятное опиумноподобное успокоение с легкими визуальными эффектами» (Ott 1976). Но в аналогичном эксперименте А. Бьянки таких эмоций не было: отдельные испытуемые-итальянцы «припомнили заметное чувство отрешенности и отсутствие эмоциональной вовлеченности» (Festi, Bianchi 1991).

Повышение настроения (до легкой эйфории) отмечалось в некоторых экспериментах с приемом *иботеновой кислоты* (Duffy 2008) и

*муцимола*, но лишь при дозе в 10 мг, дозы в 5 и 15 мг не вызывали положительных эмоций (Waser 1967) (примечательно, что этот эффект не появился в других экспериментах с иботеновой кислотой – у П. Уосера (Ibid.) и У.С. Чилтона (см.: Arehart-Treichel 1976: 77)).

При более глубоких состояниях мухоморного опьянения возможно появление *негативных эмоций* (печаль, депрессия, страх, ужас), которые соответствуют содержанию развившихся на этих стадиях галлюцинаций. Возникновение отрицательных эмоций отмечали многие этнографы и путешественники – С.П. Крашенинников (1819), В.Г. Богораз (1991: 140), В.И. Иохельсон (1997), Е.П. Батьянова (2001), Н.К. Железнов-Чукотский (2007).

Так, В.И. Иохельсон отмечал: «Моменты сильного оживления сменяются припадками глубокого уныния» (1997: 114). С.П. Крашенинников писал: «Пьяные как в огневой бредят, и представляются им различные привидения страшные или веселые, по разности темпераментов; чего ради иные скачут, иные пляшут, иные плачут и в великом ужасе находятся» (1819: 147). Н.К. Железнов-Чукотский описывал, как человек после «превращения» в суслика вследствие приема порошка мухомора «очень боялся, что его кто-нибудь съест или убьет» (2007: 147).

На второй и третьей стадиях фазы возбуждения *повышается интенсивность эмоций* (см.: Батьянова 2001), что находит выражение в мимике: «губы то сморщиваются и при этом оскаливаются зубы, то рот раскрывается в широкую улыбку», «громкие взрывы смеха» (Богораз 1991: 141). При этом *нарушается контроль за выражением эмоций* (см. п. 2.2.8).

В случаях отравления мухомором красным у европейцев также возможно появление как позитивных (эйфория, экстаз), так и негативных (депрессия, тревога, страх, ужас) эмоций (Brgvar et al. 2006: 295; Молдаван, Гродзинская 2002).

Негативные эмоции имеют место и в рамках моделей КИИСС мухоморного опьянения первого типа. Но в данных моделях могут фиксироваться особенности состояний мухоморного опьянения разной глубины (каждое из них выполняет различные функции): состояние легкого опьянения предполагает позитивные переживания и психостимулирующие эффекты, более глубокое опьянение (когда возникает галлюциноз) достигается для реализации прогностических и магических функций – здесь человек «общается» с миром духов, и у него в ряде случаев возникают негативные эмоции, вполне адекватные содержанию «увиденного». Поэтому в «мухоморных кодексах» зачастую были определены дозы и особенности грибов, рекомендуемые для достижения этих разных состояний.

Так, у народов Сибири и Северо-Восточной Азии, чтобы вызвать галлюцинации, использовались в основном старые грибы (их шляпки большие и плоские), а охотникам для повышения выносливости давали

шляпки молодых грибов (Saag 1991: 166), поскольку психоактивные свойства гриба зависят, в частности, от фазы развития плодового тела. По сообщениям Т. Лехтисало, у лесных ненцев «мудрые люди» (т.е. использовавшие мухоморы в целях познания и терапии) ели только зрелые грибы (Saag 1991: 166). У чукчей, коряков для галлюцинаций рекомендовалось 3–11 зрелых грибов, для облегчения физических нагрузок – 3–5 молодых грибов (Saag 1991: 169); просто для вызывания приятного состояния трех грибов считалось достаточно (Hobbs 1996). По сообщениям И.Г. Георги, у селькупов и отяков (хантов) Нарыма для достижения хорошего настроения или вдохновения использовался настой трех грибов (см.: Saag 1991: 169).

### 2.2.5. Изменения в мотивационно-смысловой сфере

а) **Смысловые трансформации.** Иногда – в контексте культурно-интегрированных ИСС – при иллюзиях или галлюцинациях возникает ощущение сделанности воспринимаемых образов: человек уверен, что духи «нарочно» показывают некоторые предметы в ложном виде, чтобы продемонстрировать свое могущество (Богораз 1991: 141; Иохельсон 1997: 114). Это – одна из разновидностей *бредовых идей*, другой их разновидностью являются *паранойяльные идеи*.

Токсиколог М. Брвар описал случай пятидневного параноидного психоза у съевшего по ошибке грибы *A. muscaria* мужчины (Словения), у которого наблюдались галлюциноз и бред, заключавшийся в страхе, что врачи хотят его отравить (Brvar et al. 2006).

Возможно и появление феноменов *переживания повышенной значимости* каких-то идей («озарения», «открытия истины»). Так, А. Бьянки, проводя лабораторные испытания с приемом мухоморов, сообщал о появлении у себя «психологического инсайта» (см. п. 2.2.6.в) (интересна инерционность данного эффекта, поскольку сам А. Бьянки считал, что это озарение оказало «значительное влияние на ход его жизни даже спустя годы»). У одного из его испытуемых было религиозное переживание – «глубокое чувство духовного озарения с... чувством религиозной идентичности со своим глубинным “Я”» (Festi, Bianchi 1991).

б) **Изменения мотивационной сферы.** Во-первых, появляются *новые мотивы*, поэтому поведение человека резко меняется: люди поют, пляшут, становятся крайне разговорчивыми, беспричинно веселятся или плачут, кричат, бьют себя (Богораз 1991: 140–142; Стрельчук 1970: 256; Батьянова 2001: 79). Эти побуждения обычно обусловлены логикой возникающих у человека галлюцинаторно-бредовых образований: человек «видит» и «слышит» духов, которые приказывают ему сделать определенные действия, и реагирует адекватно содержанию воспринимаемой ситуации (при моделях КИИСС первого типа).

В.Г. Богораз так описывал состояние мухоморной интоксикации у чукчей: «Человек слышит странные голоса, приказывающие ему совершить более или менее несообразные действия. Он видит духов-мухоморов и разговаривает с ними» (1991: 141).

Во-вторых, может происходить *снижение силы существующих мотивов*. Так, Уосер, проводивший на себе эксперимент с *мушцимолом*, отмечал при минимальной дозе (5 мг) «чувство лени», при 15 мг – снижение аппетита (Waser 1967).

В-третьих, возможна *реализация побуждений, обычно подавляемых* и воспринимаемых при моделях КИИСС первого типа как «приказания духов» (например, приказ сделать неприличный жест) (Богораз 1991: 141). Моделями мухоморного ИСС у некоторых коренных народов Севера и Сибири растормаживание сексуальных побуждений допускается, а агрессивных и аутоагрессивных – нет. Конечно, изменения поведения обусловлены не только изменением мотивации как таковой, но и снижением контроля за своим поведением (подробнее о появлении агрессии и контроле за ней см. п. 2.2.8.б).

Усиление агрессивной и сексуальной мотивации не было обнаружено в экспериментах с приемом мухомора красного европейцами (Festi, Bianchi 1991).

### 2.2.6. Нарушения самосознания

а) **Изменения идентичности.** В рамках модели мухоморного опьянения, предполагающей вселение в человека духов мухоморов, возможен такой вариант нарушения идентичности, как *идентификация с этими духами*, которые представляются похожими на настоящие грибы (т.е. собственное Я сливается с Я вселившегося духа). Это проявляется в речи, изменениях образа тела (см. п. 2.2.7) и поведения: «Бывали случаи, что одурманенный внезапно схватывал небольшой узкий мешок и изо всех сил пытался натянуть его на свою голову и прорвать головой днище мешка, подражая, очевидно, мухомору, который своим ростом разрывает земную поверхность» (Богораз 1991: 141).

Другой вариант нарушений идентичности – это *вселение новой личности* и исчезновение прежнего Я: человек полностью подчиняется вселившемуся в него духу. В результате человеку кажется, что духи начинают управлять его поведением, диктовать, как поступать, петь и разговаривать, используя тело человека (что зафиксировано в характерных для шаманизма представлениях).

М. Саар пишет: «Употребление мухомора шаманом... воспринимается как принятие в себя мухоморных духов (ханты: Kaḡjalainen, 1927)». Она приводит слова В.М. Кулемзина: «Шаман (“ворожей”)... делается поедающими мухомор мухоморными духами, которые говорят и дей-



ствуют через него. <...> Когда ворожей ест мухомор, тогда он, ворожей, поет. Поющий – не он, ворожей, но мухомор» (см.: Saar 1991: 163).

Современными наблюдателями у коренных народов описана еще одна форма изменений идентичности – идентификация с животным (см. в п. 2.2.4 пример Н.К. Железнова-Чукотского о «превращении» человека в суслика (2007: 147).

В экспериментах с приемом мухоморов европейцами А. Бьянки отмечал сохранность идентичности: «Чувство Я сохраняется на протяжении всего опыта» (Festi, Bianchi 1991).

б) **Изменения самооценки.** В рамках моделей КИИСС (первого типа) возможны *повышение самооценки*, переоценка своих достоинств и возможностей – психологических и физических, что является следствием и стимулирующего действия мухомора, и снижения критики к себе. В результате повышается уверенность в своих силах, что фиксируется в моделях КИИСС в такой функции, как придание смелости и уверенности в себе.

И.Г. Георги писал, что юагиры и тунгусо-ламуты «во время упоения думают про себя, что они люди большие, толстые и богатые» (1799: Ч. 3, 59). С.П. Крашенинников отмечал, что принимающие мухоморы в небольших дозах «чувствуют в себе чрезвычайную... отвагу и бодрость» (1819: 148). Е.П. Батянова описывает случай, как пожилая корячка провела обряд приема мухомора, чтобы избавить сына от застенчивости, мешающей ему общаться с девушками (2001: 72).

в) **Изменения рефлексии.** А. Бьянки в экспериментах с приемом мухоморов европейцами получил интересный феномен «удвоения Я», значительно облегчающий рефлексии, описав его как «“странное” ощущение разговора с “чем-то” внутри себя. Лично я помню, что задал себе вопрос о личных проблемах, и вдруг в голову пришел яркий образ с переживанием сильного психологического инсайта» (Festi, Bianchi 1991). Эти результаты были получены вне традиционных моделей мухоморного КИИСС, но здесь диссоциация, вызванная психоактивным веществом, была включена в контекст европейской культуры – рефлексивной и индивидуалистической, предполагающей контакт человека с собой, а не с пантеоном духов (как в шаманизме).

г) **Феномены диссоциации.** Проводя эксперименты с мухомором красным на самих себе, некоторые исследователи заметили на ранних этапах развития ИСС феномен, названный в психологии «двойное сознание» (параллельное восприятие галлюцинаторных образов и окружающей действительности, когда при появлении галлюцинаций еще сохраняются ориентация в пространстве, времени и себе, восприятие реального мира и адекватное реагирование на него): описано, как при мухоморном опьянении человек «все еще осознает окружающие предметы, и когда с ним разговаривают, он в состоянии отвечать» (Богораз 1991: 141; Иохельсон 1997: 114).

Российский этнограф Владимир Лебедев описал свои переживания при приеме мухомора красного: «Я лежал в палатке, разговаривая с двумя людьми. Сначала тема была интересна для меня, но, начиная с некоторого момента, я выключился из беседы и чувствовал, как будто я наблюдаю широкоэкранный фильм. Программа проводилась мной самими. ...В определенный момент я возобновил беседу с моими компаньонами. Вновь потеряв интерес к ней, я переключился на мой “фильм” в том самом месте, где я оставил его. ...я провел два часа под влиянием грибов. В течение всего этого времени я мог полностью сохранять контроль над собой» (цит. по: Saag 1991: 166).

К диссоциативным феноменам можно отнести и обнаруженные во время проводимых на европейцах лабораторных экспериментах с приемом мухоморов *особые сновидения*, во время которых человек воспринимает происходящее вокруг одновременно с восприятием самого сновидения (Festi, Bianchi 1991) (см. п. 2.2.1), и феномен «удвоения Я» (описан в п. 2.2.6.в).

### 2.2.7. Изменения образа тела

При употреблении мухоморов коренными народами в контексте культурных традиций наблюдалось появление ощущений необычайной легкости и полета по воздуху (Стрельчук 1970: 256; Батьянова 2001: 80) (феномен соответствует образам, встречающимся у представителей групп, которым присущ шаманизм).

Один из информантов рассказывал Е.П. Батьяновой: «Как будто шагаешь по небу. И бесконечное небо. Все время иду-иду, иду-иду – нет конца» (2001: 80).

В основе феномена лежат изменения схемы тела, в частности *искажения восприятия его веса и положения*, и появление соответствующих кинестетических парестезий.

Возможна и *полная трансформация образа своего тела, прежде всего, его формы*, при этом характер изменений соответствует модели данного КИИСС – при идентификации человека с духами мухоморов ему кажется, что его тело – это тело мухомора: «Один пьяный мухомором ходил кругом со втянутой шеей и уверял каждого, что он не имеет головы; он становился на колени и быстро двигался, размахивая руками. Это делалось в подражание духам-мухоморам, относительно которых существует убеждение, что они не имеют шеи и ног, у них прямые цилиндрические тела, быстро вращающиеся» (Богораз 1991: 141).

При идентификации с животным (Железнов-Чукотский 2007: 147) человек воспринимает свое тело как тело этого животного (см. пример «превращения» в суслика в п. 2.2.4).

У европейцев при намеренном (в условиях эксперимента) или случайном (данные токсикологов) приеме мухомора красного наблюда-

лись следующие искажения образа тела: головокружение (McDonald 1978: 217; Курдиль и др. 2016: 116), чувство возросшей силы (McDonald 1978), онемение, покалывания, анестезии конечностей (Ibid.: 219), чувство тяжести тела, сменившееся ощущением парения (Ibid.: 217), ощущение расщепления тела «на две части, где одна часть человека оставалась с левой стороны его тела» (Festi, Bianchi 1991), ощущение расширения тела в окружающую среду (Festi, Bianchi 1991), изменения болевой чувствительности (ее повышение или, наоборот, снижение) (Graeme 2014: 178). В экспериментах с приемом *иботеновой кислоты* сообщалось о появлении головокружения (Arehart-Treichel 1976: 77; Festi, Bianchi 1991), головной боли (Waser 1967), ощущений парения (Duffy 2008) или, наоборот, повышения веса тела («я начал чувствовать себя придавленным большим весом») (цит. по: Arehart-Treichel 1976: 77), повышения температуры кожи (Waser 1967), чувства, что тело нарисованное (Arehart-Treichel 1976: 77), субъективных изменений физической силы (Duffy 2008). П. Уосер в экспериментах с *муциномолом* обнаружил при дозе в 10 мг головокружение, при дозе в 15 мг головокружение стало более сильным, при этом он ощущал онемение ног (Waser 1967).

#### 2.2.8. *Нарушения регуляции поведения, состояния и психической деятельности*

а) **Изменения в волевой сфере.** Если развивается такая форма нарушения идентичности, которая соответствует модели «вселения духа», то человек на стадиях 2-й и 3-й фаз возбуждения перестает ощущать себя субъектом действия: он добровольно *снимает с себя ответственность* за поведение (что обусловлено данной моделью КИИСС) и возлагает ее на вселившегося духа, считая, что подчиняется его приказам. Галлюцинаторные персонажи начинают диктовать свою волю принявшему мухомор (Богораз 1991: 141–142), вследствие чего его поведение перестает быть адекватным реальной ситуации. Интересно, что, несмотря на императивный характер галлюцинаций, у человека не возникает ни чувства насильственности, ни ощущения, что его заставляют сделать что-либо против воли, – это добровольное подчинение (Ibid.). Такая добровольность определена соответствующими верованиями: в шаманистской культуре человек был уверен, что должен во время опьянения слушаться «духов мухомора». Таковы, например, «шутки» мухоморных духов: опьяненные мухомором получали, как им казалось, приказания от духов выполнить странные действия, чуждые здравому смыслу, и точно их выполняли (Saar 1991: 165).

Из-за того что человек в своем реальном поведении добровольно выполняет «приказания духов», у него *снижаются чувство активно-*

сти (воления), а также *ощущение контроля* за своим поведением и психической деятельностью (сам контроль какое-то время сохраняется, но при углублении состояния исчезает). Эта *неспособность к произвольным действиям* в состоянии мухоморного опьянения нашла отражение в корякской сказке «Как Куйкыннику прекратил дождь».

Ее герой собирает мухоморы и кормит ими женщину, волшебством которой (она расчесывала волосы) был вызван длительный ливень. Из-за этого она пьянеет, и Куйкыннику срезает ей волосы, брови, ресницы, а одежду закапывает, после чего дождь прекращается. В сказке упоминается неспособность женщины к выполнению произвольных действий (и, вследствие этого, ее беспомощность). Так, говорится, что из-за отсутствия одежды женщина «замерзла, дрожит. Совсем опьянела. Хочет причесаться. Только рукой дергает, к голове тянется» (Сказки и мифы народов... 1974: 558–560).

Снижение управления психическими процессами наблюдается и вне культурной традиции; например, в экспериментах А. Бьянки с приемом мухоморов европейцами исследователь считал причиной данного снижения отсутствие желания (воления): человек в этих условиях «принимал ситуацию с отстраненностью и с отсутствием любой критики» (Festi, Bianchi 1991).

б) **Снижение критики и нарушение саморегуляции поведения.** По мере углубления состояния мухоморной интоксикации *критика к своему поведению и состоянию снижается*: на второй стадии фазы возбуждения уже возможны ее колебания – человек совершает неадекватные действия по требованию духов, затем сам же критично их оценивает: «Представьте себе человека, одурманенного мухомором. Он находится в таком состоянии, что может еще осмысленно разговаривать с окружающими. Но вот он неожиданно бросается в сторону, падает на колени и восклицает: «О холмы, как вы поживаете, будьте здоровы». Затем вскакивает и, глядя на полную луну, спрашивает: «Луна, почему ты так быстро убываешь?» В ответ получает совет духа сделать один неприличный жест. Исполнив это, он внезапно приходит в нормальное состояние и смеется над своими глупыми действиями» (Богораз 1991: 141).

На третьей стадии критика обычно бывает нарушена, что выражается в поведении, адекватном не реальной, а галлюцинаторной ситуации: человек начинает громко разговаривать с невидимыми собеседниками, общаться с неодушевленными предметами, совершать неприличные или странные действия (Крашенинников 1819; Богораз 1991: 141–142; Батьянова 2001).

Г.В. Стеллер отмечал, что «туземцы... впадают в дикое опьянение и им мерещатся самые причудливые вещи. Коряки и юкагиры... собирают мочу опьяненных и, выпивая ее, становятся от этого столь же возбужденными и еще более сумасбродными» (1999: гл. 8). И.Г. Георги писал о юкагирах: «Будучи в наивеличайшем упоении кричат и шумят, пока

не уснут» (1799: Ч. 3, 59) (см. также пример у С.П. Крашенинникова (1819: 147–148) к п. 2.2.4).

В моделях КИИСС первого типа определяется степень *снижения контроля и управления собственным поведением*. Так, многие модели мухоморного опьянения предполагают некоторую сохранность контроля над агрессивным и аутоагрессивным поведением в данном состоянии. Кроме формирования соответствующих установок на позитивные эмоции (см. п. 2.2.4), существовали определенные меры предосторожности, снижающие опасность неадекватного поведения человека в состоянии мухоморной интоксикации. Например, на Камчатке и Чукотке, чтобы выявить человека, склонного к агрессивному поведению в данном состоянии, новичку давали немного экстракта мухомора и наблюдали за его поведением в состоянии опьянения, и если оно было агрессивным (драчливым, склочным), ему запрещалось использовать мухомор в будущем (Saar 1991: 170). Кроме того, во многих моделях мухоморного ИСС первого типа предполагался контроль за поведением впавших в опьянение со стороны общества: окружающие следили за ним и не допускали опасного поведения.

С.П. Крашенинников писал о принимавших мухомор: «Все действия их столь им вредны, что если бы за ними не было присмотру, то бы редкий оставался в живых» (1819: 148). Я.И. Линденау подчеркивал, что у коряков «наевшемуся мухоморов связывают руки и ноги, чтобы он не бесновался. ...Связывают также и тех, кто после него напились мочи» (2006: 521). И.Г. Георги также описывал контроль за сексуальным поведением «намухоморенного» со стороны трезвых (1799: Ч. 3, 59).

В результате этого в традиционных культурах человек в данном состоянии практически никогда не причинял серьезный ущерб себе или окружающим, редко наблюдалось агрессивное поведение и практически отсутствовали смертельные случаи (Крашенинников 1819: 148–150; Saar 1991: 165–166, 169–170; Батьянова 2001: 80).

Мне встретилось лишь одно описание подобного случая у чукчей: «Одному одурманенному было приказано духами лежать среди своей собачьей упряжки. И, несмотря на то, что его собаки чуть не растерзали, его никак нельзя было заставить сойти с места. Так он оставался всю ночь» (Богораз 1991: 142). Е.П. Батьянова описывает также единственный случай появления агрессивного побуждения: «Одного молодого коряка мухомор “заставлял” убить жену, и он постоянно слышал, как чей-то голос ему приказывал, повторяя: “Убей жену! Убей жену!” В порыве ярости этот молодой человек отрубил себе палец» (2001: 80, 2016: 52). Замечу, что, несмотря на опасность этих побуждений, все остались живы.

Однако если употребление мухоморов не входит в традиции определенной культуры (что характерно для моделей КИИСС второго типа),

то ее представителю в состоянии мухоморного опьянения действия, обусловленные логикой галлюцинаторной ситуации, могут причинять вред. Так, С.П. Крашенинников приводит случай с одним из казаков: «Другому... показался ад и ужасная огненная пропасть, в которую надлежало быть низвержену; чего ради по приказу мухомора принужден он был пасть на колени и исповедовать грехи свои, сколько мог вспомнить. Товарищи его, которых в ясашной избе, где пьяный приносил покаяние, было весьма много, слушали того с великим удовольствием; а ему казалось, что он в тайне пред Богом кается о грехах своих. По сей причине подвержен он был нарочитому посмеянию, ибо между тем сказывал то, о чем не всякому знать надлежит» (1819: 149).

Также С.П. Крашенинников описал суицидальные попытки у казаков: «Денщику подполковника Мерлина... приказал мухомор удавиться с таким представлением, что все ему дивиться будут. И сие действительно бы учинилось, если бы не сберегли его товарищи. ...Бывший у меня в толмачах Большерецкий, казачий сын, опоенный мухомором в незнании, разрезал бы себе брюхо по приказу мухоморову, от чего насилу его избавить успели, ибо уже в самом замахе руку ему сдержали» (1819: 149–150).

Таким образом, в модели КИИСС второго типа, привнесенной «извне» в ту или иную культуру, границы снижения контроля за своим поведением могут быть не определены, соответственно, возможны серьезные нарушения поведения, приводящие к угрозе социальному и даже физическому существованию человека, употребившего мухомор.

У европейцев также описаны единичные случаи появления направленной вовне агрессии при серьезных отравлениях мухомором красным (Стрельчук 1970: 257; Brvar et al. 2006) (здесь, судя по всему, отсутствуют какие-либо организующие состояние опьянения модели). Так, в представленном М. Брваром с соавт. случае параноидного психоза (см. п. 2.2.5.а) при отравлении мухомором красным наблюдалось агрессивное поведение человека, обусловленное логикой его параноидного бреда и соответствующими галлюцинациями (Brvar et al. 2006).

в) **Нарушение функции проверки реальности.** Во всех случаях не соответствующего реальной ситуации поведения имеет место *нарушение функции проверки реальности*, выражающееся в появлении истинных галлюцинаций. Нарушение этой функции проявляется и в трудности дифференциации внешнего и внутреннего мира, проведения границы между Я и не-Я. А. Бьянки в экспериментах с приемом мухоморов европейцами описал появление состояния, «в котором человек переживает реальность как внутренний мир с сильным ощущением интроспекции» (Festi, Bianchi 1991).

### 2.2.9. Нарушения ориентации в пространстве, времени и ситуации

При достижении достаточной глубины мухоморного опьянения, когда поведение начинает отвечать галлюцинаторной, а не реальной ситуации, развиваются нарушения ориентации в ситуации, времени и пространстве (Brvar et al. 2006; Graeme 2014: 176; Vendramin, Brvar 2014: 270–271).

В проведенных на испытуемых – европейцах и американцах – экспериментах с приемом мухомора красного были обнаружены нарушения ориентации в пространстве (Festi, Bianchi 1991) и искажения чувства времени (McDonald 1978: 217, 219). Токсикологи, описывая отравления мухомором у европейцев, говорят о возможности появления оглушенности сознания при холинергическом синдроме или спутанности сознания при антихолинергическом (Москаленко, Гриненко 2006; Курдиль и др. 2016: 116); оба синдрома возможны при мухоморной интоксикации, для обоих расстройств сознания характерно нарушение ориентировки в окружающей ситуации. В опытах с приемом *мушцимола* П. Уосер отметил заметные нарушения ориентации в ситуации и времени при дозе не меньше 15 мг (Waser 1967). У.С. Чилтон после приема *иботеновой кислоты* также отметил появление дезориентации в пространстве (см. Arehart-Treichel 1976). В основе данных нарушений ориентировки могут лежать нарушения критики и снижение функции проверки реальности (п. 2.2.8).

### 2.2.10. Изменения мышления

На первой стадии фазы возбуждения мухомор красный действует как психостимулятор, повышая скорость и продуктивность словесно-логического мышления (облегчается поиск слов, растет креативность) и активизируя воображение.

И.Г. Георги писал, что на свадьбах *отяки* (ханты) «рассказывают и поют богатырские и любовные происхождения не надумавшись; к чему отменно наделяют их способностью съеденные и оживляющие дух их мухоморы» (1799: Ч. 1, 85) (см. другие примеры функции вдохновения в п. 2.2.1)

В рамках моделей КИИСС первого типа интенсификация и повышение качества мыслительной деятельности предполагаются и при дальнейшем развитии мухоморного опьянения, что отражается в ряде функций: считалось, что человек в этом состоянии, в том числе и во время «мухоморного сна» (см. п. 2.2.1), может обнаруживать потерянное или украденное, выявлять обман, получать «от духов» информацию о настоящем, прошлом и будущем (поскольку временно способен понимать их язык), «видеть» обычно не воспринимаемое, находить реше-

ние сложной жизненной ситуации (часто – в форме полученных от духов рекомендаций), узнавать причину болезни и средство исцеления и в целом получать знания о земном и иных мирах, где обитают сверхъестественные существа (Иохельсон 1997: 114; Добкин де Риос 2009: 101; Saag 1991: 160–162; Батьянова 2001: 73, 2016: 50; Кулемзин 2004: 89). Примечательно, что представители иных культур как сторонние наблюдатели видели в этом лишь происходящее под воздействием мухомора снижение критики, распространившееся и на мыслительную деятельность. Так, И.Г. Георги, описывая юкагиров, упоминает, что некоторые «во время упоения... мелют пустошь о будущем» (1799: Ч. 3, 59).

Относительно европейцев существует единичное сообщение И.В. Стрельчука, отметившего, наоборот, что в случаях отравления мухомором красным мышление становится «нелогичным, разорванным» (1970: 257). А. Макдональд в эксперименте на себе отметил после приема сушеных мухоморов (12 и 30 г – доза, оцененная им как весьма слабая) такие эффекты, как пустота в мыслях и замедление мыслительной деятельности; фазы возбуждения у него не наблюдалось (McDonald 1978: 218).

### 2.2.11. Речь

В фазе возбуждения люди становятся крайне общительны и говорливы, начинают петь, общаться с галлюцинаторными персонажами; у них увеличиваются скорость речи и количество речевой продукции (Георги 1799: Ч. 1, 84; Стрельчук 1970: 257; Батьянова 2001: 79, 2016: 52). Сами пережившие отмечают возрастание потребности в общении (Батьянова 2001: 79). При речевом возбуждении увеличивается не только количество, но и качество вербальной продукции (за счет повышения продуктивности словесно-логического мышления), облегчается поиск необходимых для выражения слов, растет фантазия и креативность (см. отрывок из И.Г. Георги в п. 2.2.10).

У европейцев в экспериментах с приемом мухомора красного отмечалось выраженное снижение грамотности и связности речи (испытываемые писали самоотчеты по ходу опыта) (McDonald 1978: 219). При приеме *мушцимола* (при дозе не менее 15 мг) П. Уосер наблюдал у себя нарушения сенсомоторной координации речевой деятельности, проявляющиеся в расстройстве артикуляции (Waser 1967).

### 2.2.12. Внимание

Нарушение внимания (трудности произвольной концентрации) к объектам внешнего мира при высокой вовлеченности во внутренние образы наблюдалось при приеме мухомора красного европейцами



(Festi, Bianchi 1991). В эксперименте А. Макдональда (прием сушеных мухоморов) была высокая отвлекаемость как по самоотчетам, так и по наблюдениям за поведением испытуемых при выполнении тестов (могли отвлечься в середине, забыв о задаче, которой занимались) (McDonald 1978: 219). При приеме *иботеновой кислоты*, по Т. Даффи, также возникает отвлечение внимания (Duffy 2008). П. Уосер, проводя на себе эксперименты с *мусцимолом*, обнаружил, что способность к концентрации внимания при небольших дозах (5 мг) повышается (о чем свидетельствует улучшение выполнения соответствующих тестов), а при более высоких дозах (в 10–15 мг) – снижается (в тестах возросло количество ошибок), но лишь в фазе угнетения (в фазе стимуляции она была сохранна) (Waser 1967).

### 2.2.13. Память

Об амнезии на период ИСС упоминал И.Г. Георги: человек, приняв мухомора, «после ничего не помнит» (1799: Ч. 1, 84) (эффект в рамках модели первого типа); аналогичная амнезия наблюдалась при приеме европейцами *иботеновой кислоты* (Duffy 2015), однако эксперименты на европейцах с мухомором этого эффекта не обнаружили (Festi, Bianchi 1991). Способность воспроизведения полученной ранее информации в состоянии мухоморного опьянения ослабляется: эксперименты на котках и кроликах показали, что инъекция *мусцимола* (0,5–1 мг/кг) разрушает ранее выработанные дифференцировочные условные реакции (Scotti de Carolis et al. 1969: 191).

## 3. Проблема культурной обусловленности эффектов мухомора красного

Соотнесение феноменологии состояния мухоморного опьянения, полученной в контексте культурной практики у народов Севера и Сибири (где имеют место модели первого типа), и феноменов, возникших у европейцев, у которых модели мухоморного опьянения отсутствуют или заимствованы (модели второго типа), позволяет выявить влияние фактора культуры на характер и содержание мухоморного ИСС.

Прием психоактивного вещества разрушает обычное состояние сознания и создает предпосылки для перехода в измененное, но однозначно не задает его характеристики и содержание. Конечно, при этом определенные характеристики являются более вероятными, например при употреблении галлюциногенов – появление галлюцинаций (эта вероятность тем выше, чем сильнее действие данного вещества – из-за дозы или состава). Другим формирующим ИСС фактором является модель такого состояния, опосредующая влияние наркотика.

Так, мухомор красный обладает галлюциногенным действием, изменяя перцептивные процессы, но совершится ли переход от иллюзий к галлюцинациям типа А и далее – к типу Б, получат ли галлюцинации типа Б спонтанный, развитый характер, превратятся ли в истинные, каковы они будут по содержанию, зависит от существующей у человека модели мухоморного опьянения (и самого факта ее наличия). Аналогично изменения идентичности, мышления, образа тела, смысловые трансформации, ослабление волевой регуляции и контроля за поведением, развитие эйфории, появление диссоциативных феноменов также прямо не вызываются приемом мухомора красного: наркотик создает такую возможность, а культура определяет, будет ли она реализована и каков характер данных изменений. Например, изменения образа тела при приеме мухомора красного у европейцев имеют разнонаправленный характер, но в рамках моделей мухоморного опьянения первого типа эти изменения оформляются сообразно заложенному в модели содержанию (образы полета по воздуху, превращения в какое-либо существо, вселения духа). Степень и характер снижения управления поведением также определяются конкретной моделью: человек, разделяющий представления о существовании духов, делегирует функции волевой регуляции и самоконтроля «духам» и считает, что именно они теперь иницируют и регулируют его поведение.

Заданные моделью мухоморного ИСС первого типа ослабление волевой регуляции, снижение контроля за поведением, амнезия на период ИСС частично компенсируются сообществом, члены которого берут на себя выполнение этих функций (например, запоминание слушателями «мухоморного сна», контроль за поведением опьяненного). Кроме того, в такой модели предусмотрен контроль за агрессивными побуждениями через формирование соответствующих установок и отбор для приема мухомора красного людей с низким уровнем агрессии.

Наркотик вызывает ослабление функции проверки реальности, что в модели КИИСС используется для формирования ощущения «перемещения» в сверхъестественную реальность, истинность которой предполагается шаманистским мировоззрением (т.е. вера в ее действительное существование есть у представителя этого сообщества изначально, но в состоянии мухоморного опьянения она подкрепляется чувственным опытом – галлюцинаторными образами). Таким образом, определенные компоненты КИИСС мухоморного опьянения формируются благодаря модели еще до вхождения в это состояние.

В тех случаях, когда изменения в психике вызваны именно действием психоактивного вещества, они могут учитываться и / или использоваться в моделях КИИСС. Так, психостимулирующее действие мухомора красного использовалось в некоторых моделях для реализации ряда функций – вдохновения, стимуляции организма, улучшения каче-

ства работы, повышения настроения и самооценки, преодоления страха, придания себе решимости и др. Культура не вызывает расстройства координации движений и артикуляции на поздних этапах развития опьянения, но в моделях КИИСС первого типа существуют представления о необходимости малых дозировок для улучшения моторики, внимания, речи, а также предписание сохранять неподвижность (лечь спать) в глубоких состояниях мухоморного опьянения. Культура не влияет на появление диссоциаций (они появляются под действием наркотика), но они могут использоваться для реализации определенных функций (рефлексивных – у представителя европейской культуры, когнитивных, в частности прогностической, – у представителя шаманистской культуры).

### Выводы

Таким образом, прием мухомора красного вызывает циклические изменения уровня активации, смысловые трансформации, изменения сна, моторики, восприятия, эмоциональных процессов, самосознания, образа тела, волевой регуляции и контроля за поведением, функции проверки реальности, мыслительной деятельности, речи, внимания, памяти, затруднение ориентации в пространстве, времени и ситуации. При этом сами психоактивные вещества не задают однозначно характер этих изменений: влияние наркотика опосредовано моделью состояния мухоморного опьянения.

Поскольку в рассмотренных исследованиях не ставилась цель специального изучения психологических эффектов мухомора красного, то неизбежны неполнота, фрагментарность и недостаточная точность полученных в них данных. Поэтому мои выводы имеют предварительный характер, тем не менее, они представляют собой попытку разработки проблемы влияния культуры на формирование ИСС, в частности, вопроса о характере и границах данного влияния.

### Литература

- Батьянова Е.П.* Мухомор в лечебной и обрядовой практике народов Сибири // Шаманизм и иные традиционные верования и практики. М., 2001. Ч. 3. С. 69–81.
- Батьянова Е.П., Бронштейн М.М.* Мухомор в быту, обрядах, искусстве народов Севера // Сибирские исторические исследования. 2016. № 1. С. 46–57.
- Богораз В.Г.* Материальная культура чукчей. М.: Наука, 1991.
- Бургиньон Э.* Измененные состояния сознания // Измененные состояния сознания и культура: Хрестоматия / Авт.-сост. О.В. Гордеева. СПб.: Питер, 2009. С. 29–61.
- Вишневский М.В.* Несъедобные, ядовитые и галлюциногенные грибы. М.: Формика-С, 2001.
- Георги И.Г.* Описание всех обитающих в Российском государстве народов и их житейских обрядов, обыкновений, одежд, жилищ, вероисповеданий и прочих достопамятностей: в 4 ч. СПб.: При Императорской Академии Наук, 1799.

- Гордеева О.В. Культурно-историческая теория Л.С. Выготского как методологическая основа изучения измененных состояний сознания // *Измененные состояния сознания и культура: Хрестоматия* / Авт.-сост. О.В. Гордеева. СПб.: Питер, 2009. С. 62–77.
- Добкин де Риос М. Растительные галлюциногены // *Измененные состояния сознания и культура: Хрестоматия* / Авт.-сост. О.В. Гордеева. СПб.: Питер, 2009. С. 93–119.
- Железнов-Чукотский Н.К. Дикие растения в традиционном питании и медицине народов Берингии // *Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства*. 2007. № 1. С. 147–148.
- Иохельсон В.И. Коряки. Материальная культура и социальная организация. СПб.: Наука, 1997.
- Крашенинников С.П. Описание земли Камчатки // *Полное собрание ученых путешествий по России*. СПб.: Изд. Имп. Академии Наук, 1819. Т. 2.
- Кулемзин В.М. О хантыйских шаманах // Кулемзин В.М. Шаманство васюганско-ваховских хантов. Тарту, 2004. С. 7–125.
- Курдиль Н.В., Падалка В.Н., Иващенко О.В., Луценко О.Г., Богомол А.Г., Струк В.Ф., Андрущенко В.В. Токсичные синдромы при острых отравлениях условно съедобными и ядовитыми грибами // *Медицина неотложных состояний*. 2016. Вып. № 2 (73). С. 11–19.
- Линденау Я.И. О шаманах Восточной Сибири, их традициях и действиях // *Шаманизм народов Сибири. Этнографические материалы XVIII–XX вв.: Хрестоматия* / Под ред. Т.Ю. Сем. СПб.: Филологический ф-т СПбГУ, 2006. С. 513–520.
- Молдаван М.Г., Гродзинская А.А. Общетокическое и нейротропное действие базидиальных грибов рода *Amanita* и *Psilocybe* // *Сучасні проблеми токсикології*. 2002. № 2. URL: [http://www.medved.kiev.ua/arhiv\\_mg/st\\_2002/02\\_2\\_3.htm](http://www.medved.kiev.ua/arhiv_mg/st_2002/02_2_3.htm) (дата обращения: 30.10.2016).
- Москаленко С., Гриненко Д. Отравление грибами у детей // *Здоровье ребенка*. 2006. Т. 3, № 3. URL: <http://www.mif-ua.com/archive/article/8910> (дата обращения: 30.10.2016).
- Сказки и мифы народов Чукотки и Камчатки. М.: Наука, 1974.
- Стеллер Г.В. Описание земли Камчатки. Петропавловск-Камчатский: Камчатский печатный двор, 1999.
- Стрельчук И.В. Интоксикационные психозы. М.: Медицина, 1970.
- Уоссон Р.Г. Что такое сома арийцев? // *Измененные состояния сознания и культура: Хрестоматия* / Авт.-сост. О.В. Гордеева. СПб.: Питер, 2009. С. 169–181.
- Этнографические материалы* Северо-Восточной географической экспедиции: 1785–1795 г.г. / Сост. З.Д.Титова. Магадан: Кн. изд-во, 1978.
- Arehart-Treichel J. Fly agaric: an exotic toadstool trip // *Science News*. 1976. Vol. 109, № 5. P. 77.
- Benjamin D.R. Mushroom poisoning in infants and children: the *Amanita pantherina* / *muscaria* group // *Clinical Toxicology*. 1992. Vol. 30, № 1. P. 13–22.
- Brvar M., Možina M., Bunc M. Prolonged psychosis after *Amanita muscaria* ingestion // *Wiener klinische wochenschrift*. 2006. Vol. 118, № 9–10. P. 294–297.
- Chilton W.S., Ott J. Toxic metabolites of *Amanita pantherina*, *A. cothurnata*, *A. muscaria* and other *Amanita* species // *Lloydia*. 1976. Vol. 39, № 2–3. P. 150–157.
- Duffy T. Toxic Fungi of Western North America. Published by MykoWeb, 2008. URL: <http://www.mykoweb.com/TFWNA/P-28.html> (дата обращения: 30.10.2016).
- Festi F., Bianchi A. *Amanita muscaria*: Mycopharmacological Outline and Personal Experiences // *Psychedelic Monographs and Essays*. 1991. Vol. 5. P. 209–250. URL: <http://www.lycaum.org/diseyes/fresh/amanmr.htm> (дата обращения: 30.10.2016).
- Graeme K.A. Mycetism: A Review of the Recent Literature // *Journal of Medical Toxicology*. 2014. Vol. 10, № 2. P. 173–189.
- Hobbs C. Medicinal mushrooms: an exploration of tradition, healing, and culture. Summer-town, Tennessee: Botanica Press, 1996.

- Hohn H., Schoenemann J. Cholinergic syndrome with unconsciousness in *Amanita* poisoning // Deutsche Medizinische Wochenschrift. 2000. Vol. 125, № 45. P. 1366–1368.
- Lukasik-Glebocka M., Druzdz A., Naskret M. Clinical symptoms and circumstances of acute poisonings with fly agaric (*Amanita muscaria*) and panther cap (*Amanita pantherina*) // Przegląd Lekarski. 2011. Vol. 68, № 8. P. 449–452.
- McDonald A. The present status of soma: the effects of California *Amanita muscaria* on normal human volunteers // Mushroom Poisoning: Diagnosis and Treatment / Ed. by B.H. Rumack, E. Salzman. West Palm Beach, Florida: CRC Press Inc., 1978. Ch. 13. P. 215–223.
- Ott J. Studies of Amanita: An Experience with *Amanita muscaria* (ID 366) // Journal of Psychedelic Drugs. Jan-Mar 1976. URL: <https://www.erowid.org/experiences/exp.php?ID=366> (дата обращения: 30.10.2016).
- Saar M. Ethnomycological data from Siberia and North-East Asia on the effect of *Amanita muscaria* // Journal of Ethnopharmacology. 1991. Vol. 31. P. 157–173.
- Satora L., Pach D., Butryn B., Hydzik P., Balicka-Ślusarczyk B. Fly agaric (*Amanita muscaria*) poisoning, case report and review // Toxicon. 2005. Vol. 45, № 7. P. 941–943.
- Scotti de Carolis A., Lipparini F., Longo V.G. Neuropharmacological Investigations on Muscimol, a Psychotropic Drug Extracted from *Amanita Muscaria* // Psychopharmacologia (Berl.). 1969. Vol. 15. P. 186–195.
- Tupalska-Wilczyńska K., Ignatowicz R., Poziemski A., Wójcik H., Wilczyński G. *Amanita pantherina* and *Amanita muscaria* poisonings – pathogenesis, symptoms and treatment // Polski merkuriusz lekarski. 1997. Vol. 3, № 13. P. 30–32.
- Vendramin A., Brvar M. *Amanita muscaria* and *Amanita pantherina* poisoning: Two syndromes // Toxicon. 2014. Vol. 90. P. 269–272.
- Waser P.G. The Pharmacology of *Amanita Muscaria* // Ethnopharmacologic search for psychoactive drugs / Ed. by D.H. Efron, B. Holmsted, N.S. Kline. Publication of the U.S. Dept. of Health, Education and Welfare. 1967. P. 419–439.

Статья поступила в редакцию 18 ноября 2016 г.

Gordeeva Olga V.

## PSYCHOLOGICAL EFFECTS OF *AMANITA MUSCARIA*

**Abstract.** The article presents an integration and analysis of data collected by ethnographers, toxicologists, pharmacologists, travellers, psychiatrists, and chemists on the psychological effects of *Amanita muscaria* and its constituent psychoactive substances – iboteic acid and muscimol. The article shows the changes brought about in psyche by *Amanita muscaria* and its psychoactive components in terms of activation, sleep, motility, perception, memory, speech, attention, thinking, self-consciousness, body sense, orientation in space and time, situation assessment, control over and regulation of behaviour as well as emotional, volitional, and motivation and semantic aspects. The presence or absence of an idea of deliberate Fly Agaric intoxication in a particular culture is discussed as one of possible causes of differing psychological effects of *Amanita muscaria* identified in different data sets.

**Keywords:** altered states of consciousness, *Amanita muscaria*, psychoactive substances, cultural-and-historical foundations of psyche

## References

- Bat'ianova E.P. Mukhomor v lechebnoi i obriadovoi praktike narodov Sibiri [Amanita muscaria in medical and ritual practices of the peoples of Siberia], *Shamanizm i inye traditsionnye verovaniia i praktiki* [Shamanism and other traditional beliefs and practices]. Moscow, 2001. Book 3, pp. 69-81.
- Bat'ianova E.P., Bronshtein M.M. Mukhomor v bytu, obriadakh, iskusstve narodov Severa [Amanita Muscaria in the Household, Beliefs, Rituals and Art of the Peoples of the North], *Sibirskie istoricheskie issledovaniia*, 2016, no. 1, pp. 46-57.
- Bogoraz V.G. *Material'naia kul'tura chukchei* [Material culture of the Chukchi]. Moscow: Nauka, 1991.
- Burgin'on E. Izmenennye sostoiianiia soznaniia [Altered states of consciousness], *Izmenennye sostoiianiia soznaniia i kul'tura. Khrestomatiia. Avt.–sost. O.V.Gordeeva* [Altered states of consciousness and culture. A collection compiled by O.V. Gordeeva]. St. Petersburg: Piter, 2009, pp. 29-61.
- Vishnevskii M.V. *Nes"edobnye, iadovitye i galliutsinogennye griby* [Inedible, poisonous, and hallucinogenic mushrooms]. Moscow: Formika-S, 2001.
- Georgi I.G. *Opisanie vsekh obitaiushchikh v Rossiiskom gosudarstve narodov i ikh zhiteiskikh obriadov, obyknovenii, odezhd, zhilishch, veroispovedanii i prochikh dostopamiatnostei. V 4-kh chastiakh* [A description of all of the peoples inhabiting the Russian state and of their everyday rituals, habits, clothing, dwellings, faith, and other memorable features. In 4 parts]. St. Petersburg: Pri Imperatorskoi Akademii Nauk, 1799.
- Gordeeva O.V. Kul'turno-istoricheskaia teoriia L.S. Vygotskogo kak metodologicheskaia osnova izucheniia izmenennykh sostoianii soznaniia [The cultural-historical theory of L.S. Vygotsky as a methodological basis for research into altered states of consciousness], *Izmenennye sostoiianiia soznaniia i kul'tura. Khrestomatiia. Avt.–sost. O.V.Gordeeva* [Altered states of consciousness and culture. A collection compiled by O.V. Gordeeva]. St. Petersburg: Piter, 2009, pp. 62-77.
- Dobkin de Rios M. Rastitel'nye galliutsinogeny [Plant hallucinogens], *Izmenennye sostoiianiia soznaniia i kul'tura. Khrestomatiia. Avt.–sost. O.V.Gordeeva* [Altered states of consciousness and culture. A collection compiled by O.V. Gordeeva]. St. Petersburg: Piter, 2009, pp. 93-119.
- Zheleznov-Chukotskii N.K. Dikie rasteniia v traditsionnom pitanii i meditsine narodov Beringii [Wild plants in traditional food and medicine of the peoples of Beringia], *Sovremennye problemy prirodopol'zovaniia, okhotovedeniia i zverovodstva*. 2007, no. 1, pp. 147-148.
- Iokhel'son V.I. *Koriaki. Material'naia kul'tura i sotsial'naia organizatsiia* [The Koryak. Material culture and social organization]. St. Petersburg: Nauka, 1997.
- Krashenninnikov S.P. *Opisanie zemli Kamchatki* [A description of the land of Kamchatka], *Polnoe sobranie uchenykh puteshestvii po Rossii. T. 2* [Complete records of exploratory journeys across Siberia. Vol.2]. St. Petersburg: Izd. Imp. Akademii Nauk, 1819.
- Kulemzin V.M. O khantyiskikh shamanakh [On the Khanty shamans], *Kulemzin V.M. Shamanstvo vasiugansko-vakhovskikh khantov* [Kulemzin V.M. Shamanism of the Vasyugan-Vakhovsk Khanty]. Tartu, 2004, pp. 7-125.
- Kurdil' N.V., Padalka V.N., Ivashchenko O.V., Lutsenko O.G, Bogomol A.G., Struk V.F., Andriushchenko V.V. Toksichnye sindromy pri ostrykh otravleniiax uslovno s"edobnymi i iadovitymi gribami [Intoxication syndromes in acute poisoning by conditionally edible and poisonous mushrooms], *Meditsina neotlozhnykh sostoianii*, 2016, no. 2 (73), pp. 11-19.
- Lindenau Ia.I. O shamanakh Vostochnoi Sibiri, ikh traditsiiax i deistviiakh [On the shamans of Eastern Siberia, their traditions, and actions], *Shamanizm narodov Sibiri. Etnograficheskie materialy XVIII-XX vv.: Khrestomatiia. Pod red. T.Iu. Sem* [Shamanism of the peo-

- ples of Siberia. The 18<sup>th</sup> to 20<sup>th</sup> century ethnographic materials: a collection edited by T.Yu. Sem]. SPb.: Filologicheskii f-t SPbGU, 2006, pp. 513-520.
- Moldavan M.G., Grodzinskaia A.A. Obschetoksischeskoe i neirotropnoe deistvie bazidial'nykh gribov roda Amanita i Psilocybe [The general toxic and neurotropic effect of Basidiomycota of the Amanita and Psilocybe genus], *Suchasni problemi toksikologii*, 2002, no. 2. Available at: [http://www.medved.kiev.ua/arhiv\\_mg/st\\_2002/02\\_2\\_3.htm](http://www.medved.kiev.ua/arhiv_mg/st_2002/02_2_3.htm) (Accessed 30 October 2016).
- Moskalenko S., Grinenko D. Otravlenie gribami u detei [Mushroom poisoning in children], *Zdorov'e rebenka*, 2006, Vol. 3, no. 3. Available at: <http://www.mif-ua.com/archive/article/8910> (Accessed 30 October 2016).
- Skazki i mify narodov Chukotki i Kamchatki* [Tales and myths of the peoples of Chukotka and Kamchatka]. Moscow: Nauka, 1974.
- Steller G.V. *Opisanie zemli Kamchatki* [A description of the land of Kamchatka]. Petropavlovsk-Kamchatskii: Kamchatskii pechatnyi dvor, 1999.
- Strel'chuk I.V. *Intoksikatsionnye psikhozy* [Intoxication psychoses]. Moscow: Meditsina, 1970.
- Uosson R.G. Chto takoe soma ariitsev? [What is the Soma of the Aryans?], *Izmenennnye sostoiianiia soznaniia i kul'tura. Khrestomatiia. Avt.-sost. O.V. Gordeeva* [Altered states of consciousness and culture. A collection compiled by O.V. Gordeeva]. St. Petersburg: Piter, 2009, pp. 169–181.
- Etnograficheskie materialy Severo-Vostochnoi geograficheskoi ekspeditsii: 1785–1795 g.g. Sost. Z.D. Titova* [Ethnographic materials of the North-Eastern geographic expedition: 1785–1795. Compiled by Z.D. Titova]. Magadan: Kn. izd-vo, 1978.
- Arehart-Treichel J. Fly agaric: an exotic toadstool trip, *Science News*, 1976, Vol. 109, no. 5, pp. 77.
- Benjamin D.R. Mushroom poisoning in infants and children: the Amanita pantherina/muscaria group, *Clinical Toxicology*, 1992, Vol. 30, no. 1, pp. 13-22.
- Brvar M., Možina M., Bunc M. Prolonged psychosis after Amanita muscaria ingestion, *Wiener klinische wochenschrift*, 2006, Vol. 118, no. 9–10, pp. 294-297.
- Chilton W.S., Ott J. Toxic metabolites of Amanita pantherina, A. cothurnata, A. muscaria and other Amanita species, *Lloydia*, 1976, Vol. 39, no. 2–3, pp. 150-157.
- Duffy T. *Toxic Fungi of Western North America*. Published by MykoWeb, 2008. Available at: <http://www.mykoweb.com/TFWNA/P-28.html> (Accessed 30 October 2016).
- Festi F., Bianchi A. Amanita muscaria: Mycopharmacological Outline and Personal Experiences, *Psychedelic Monographs and Essays*, 1991, Vol. 5, pp. 209-250. Available at: <http://www.lycaum.org/diseyes/fresh/amanmr.htm> (Accessed 30 October 2016).
- Graeme K.A. Mycetism: A Review of the Recent Literature, *Journal of Medical Toxicology*, 2014, Vol. 10, no. 2, pp. 173-189.
- Hobbs C. *Medicinal mushrooms: an exploration of tradition, healing, and culture*. Summer-town, Tennessee: Botanica Press, 1996.
- Hohn H., Schoenemann J. Cholinergic syndrome with unconsciousness in Amanita poisoning, *Deutsche Medizinische Wochenschrift*, 2000, Vol. 125, no. 45, pp. 1366-1368.
- Łukasik-Głębocka M., Druzd A., Naskret M. Clinical symptoms and circumstances of acute poisonings with fly agaric (Amanita muscaria) and panther cap (Amanita pantherina), *Przegląd Lekarski*, 2011, Vol. 68, no. 8, pp. 449-452.
- McDonald A. The present status of soma: the effects of California Amanita muscaria on normal human volunteers, *Mushroom Poisoning: Diagnosis and Treatment*. Ed. by B.H. Rummack, E. Salzman. West Palm Beach, Florida: CRC Press Inc., 1978. Ch. 13, pp. 215-223.
- Ott J. Studies of Amanita: An Experience with Amanita muscaria (ID 366), *Journal of Psychedelic Drugs*. Jan-Mar 1976. Available at: <https://www.erowid.org/experiences/exp.php?ID=366> (Accessed 30 October 2016).
- Saar M. Ethnomycological data from Siberia and North-East Asia on the effect of Amanita muscaria, *Journal of Ethnopharmacology*, 1991, Vol. 31, pp. 157-173.

- Satora L., Pach D., Butryn B., Hydzik P., Balicka-Ślusarczyk B. Fly agaric (*Amanita muscaria*) poisoning, case report and review, *Toxicon*, 2005, Vol. 45, no. 7, pp. 941-943.
- Scotti de Carolis A., Lippardini F., Longo V.G. Neuropharmacological Investigations on Muscimol, a Psychotropic Drug Extracted from *Amanita Muscaria*, *Psychopharmacologia (Berl.)*, 1969, Vol. 15, pp. 186-195.
- Tupalska-Wilczyńska K., Ignatowicz R., Poziemski A., Wójcik H., Wilczyński G. *Amanita pantherina* and *Amanita muscaria* poisonings – pathogenesis, symptoms and treatment, *Polski mercuriusz lekarski*, 1997, Vol. 3, no. 13, pp. 30-32.
- Vendramin A., Brvar M. *Amanita muscaria* and *Amanita pantherina* poisoning: Two syndromes, *Toxicon*, 2014, Vol. 90, pp. 269-272.
- Waser P.G. The Pharmacology of *Amanita Muscaria*, *Ethnopharmacologic search for psychoactive drugs*. Ed. by D.H. Efron, B. Holmsted, N.S. Kline. Publication of the U.S. Dept. of Health, Education and Welfare. 1967, pp. 419-439.