

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 25.09.2022 14:59:13

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba406fd2d061cf2781953ba730df2374d14ff370ce536f0f6

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Ф е д е р а л ь н о е с о с у д а р с т в е н н о е  
б ю д ж е т н о е о б р а з о в а т е л ь н о е  
у ч р е ж д е н и е в ы с ш е г о о б р а з о в а н и я  
«Ю г о - З а п а д н ы й г о с у д а р с т в е н н ы й  
у н и в е р с и т е т »  
(Ю З Г У)

К а ф е д р а ф и з и ч е с к о г о в о с п и т а н и я



учебной работе  
О.Г. Локтионова  
2015 г.

## РОЛЬ ВСЕМИРНОГО АНТИДОПИНГОВОГО АГЕНТСТВА В КОНТРОЛЕ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДОПИНГА В СПОРТЕ

Методические рекомендации для магистрантов  
по направлению подготовки 49.04.01 «Физическая культура»  
(магистерская программа «Теория и технология спортивной  
подготовки»)

К у р с к 2015

У Д К 796.011.05

С о с т а в и т е л и : Т. В. С к о б л и к о в а ,  
Е. В. С к р и п л е в а

Р е ц е н з е н т

К а н д и д а т п е д а г о г и ч е с к и х н а у к ,  
п р о ф е с с о р А. А. Х в а с т у н о в

Р о л ь в с е м и р н о г о  
а н т и д о п и н г о в о г о а г е н т с т в а в  
к о н т р о л е з а и с п о л ь з о в а н и е м  
д о п и н г а в с п о р т е : м е т о д и ч е с к и е  
р е к о м е н д а ц и и / Ю г о - З а п . г о с . у н - т ;  
с о с т . : Т. В. С к о б л и к о в а ,  
Е. В. С к р и п л е в а . К у р с к , 2015. 20 с.  
Б и б л и о г р . : с . 20.

С о д е р ж и т и с т о р и ч е с к и е  
а с п е к т ы и с п о л ь з о в а н и я д о п и н г а  
в с п о р т е , а т а к ж е з а д а н и я д л я  
з а к р е п л е н и я л е к ц и о н н о г о  
м а т е р и а л а п о к у р с у д и с ц и п л и н ы  
«Д о п и н г - к о н т р о л ь в с п о р т е ».

М е т о д и ч е с к и е р е к о м е н д а ц и и  
с о о т в е т с т в у ю т т р е б о в а н и я м

программы, утвержденной учебно-методическим объединением по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура (магистерская программа «Теория и технология спортивной подготовки»).

Предназначены для проведения лекционных и практических занятий, а также СРС студентов, обучающихся по направлению подготовки 49.04.01 очной формы обучения.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать  
. Формат 60x84 1/16.

Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж  
100 экз. Заказ. Бесплатно.

Юго-Западный государственный  
университет.  
305040, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

## **РОЛЬ ВСЕМИРНОГО АНТИДОПИНГОВОГО АГЕНТСТВА В КОНТРОЛЕ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДОПИНГА В СПОРТЕ**

Не вызывает сомнений тот факт, что внедрение широкомащтабного допинг-контроля стало важнейшим шагом в борьбе не только за этические ценности спорта, но и средством сохранения жизни и здоровья атлетов. Допинг-контроль является высокоточным целевым комплексом процедур, необходимых для получения как аналитических данных, так и окончательного заключения. Он позволяет выявлять широкий спектр запрещенных допинг-субстанций; обеспечивает высокоселективное детектирование многих допинг-соединений, которые на протяжении длительного периода времени вводились в организм перед соревнованиями и которые обнаруживаются в моче у спортсменов в крайне низких концентрациях.

В середине XX в. МОК объявил допингу войну вследствие участвовавших случаев смерти

спортсменов прямо на соревнованиях. Первый случай был зафиксирован в 1960 г., когда из-за применения амфетаминов умерли велосипедисты Кнут Иенсен и Дик Ховард. Последней каплей оказалась смерть английского велосипедиста Томми Симпсона - он умер во время гонки "Тур де Франс" 1967 г. В 1959 г. по инициативе Национальной ассоциации физического воспитания во Франции была учреждена первая комиссия по допинговому контролю. В 1962 г. на сессии МОК в Москве принята резолюция, призывающая Национальные олимпийские комитеты и международные спортивные федерации бороться с употреблением допинга в спорте. Именно в 1960-е годы большинство европейских стран начали вести активную борьбу с допингом. В 1968 г. на X зимних Олимпийских Играх в Гренобле и Играх XIX Олимпиады в Мехико уже работала пусть пока несовершенная, но система спешно налаженного допинг-контроля.

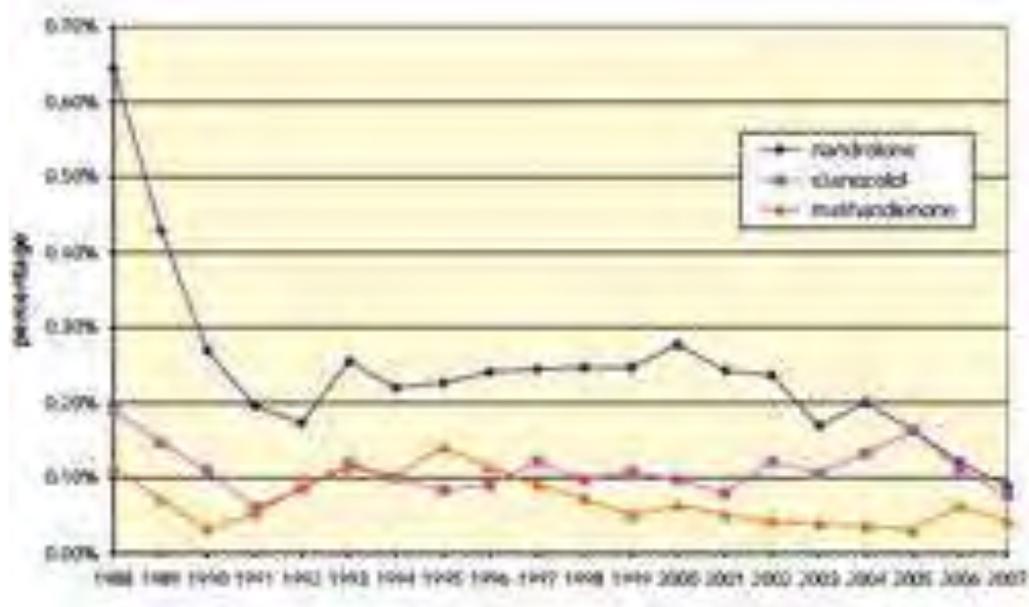


Рис. 1. Частота выявления допинга

В феврале 1999 г. в Лозанне (Швейцария) МОК, обеспокоенный проблемой распространения допинга в спорте и отсутствием реальных результатов ее решения, провел Всемирную конференцию по допингу в спорте, на которой был остро поставлен вопрос о необходимости кардинального совершенствования работы по всем направлениям борьбы с применением допинга в спорте, и принял Антидопинговую декларацию. Прежде всего, речь шла о разработке единых стандартов тестирования спортсменов и перечня запрещенных средств;

координации усилий различных спортивных организаций, международных структур, правительственных организаций, общественности; образовательной и научно-исследовательской деятельности; и, наконец, о юридических аспектах проблемы применения допинга и соответствующего наказания спортсменов.

По инициативе Медицинской комиссии МОК, возглавляемой с конца 1960-х годов до 2001 г. принцем Александром де Меродом, для осуществления этой работы было признано целесообразным создать независимое от МОК Всемирное антидопинговое агентство (WADA). Нельзя не отметить и огромную роль в процессе создания WADA инициатив профессора Манфреда Донике, основателя и директора Института биохимии спорта в Кельне, который являлся секретарем Подкомиссии по допингу при Медицинской комиссии МОК. Эти инициативы были поддержаны тогдашним главой МОК Х. А. Самаранчем, и такое агентство и было

учреждено 10 ноября 1999 г. как частная независимая организация на основе равноправного представительства олимпийского движения и общественных организаций. В 2001 г.

WADA проголосовало за размещение своей штаб-квартиры в Монреале (Канада). Кроме Монреаля, на это звание претендовали Вена и Лозанна, а также Стокгольм и Бонн. Первым президентом WADA был назначен Ричард Паунд, который бессменно оставался на этом посту до конца 2007 г. С 1 января 2008 г. к обязанностям президента WADA приступил Джон Фейхи, бывший министр финансов Австралии.

Ричард Паунд энергично взялся за организацию учредительной конференции с целью создания работоспособной организации уже к 2000 г. - началу Игр XXVII Олимпиады в Сиднее. В своей книге "Олимпийское движение изнутри" Р. Паунд отметил, что причиной создания WADA явилось то, что каждая спортивная федерация имела свой список запрещенных

препаратов и собственные правила дисквалификации (Pound, 2004). Например, ситуация с допингом в США в девяностые годы XX в., по мнению Р. Паунда, была совершенно неприемлемой. Профессиональные лиги или федерации самых финансово успешных видов спорта: хоккея, баскетбола, бейсбола, гольфа и американского футбола - не признавали факта наличия проблемы допинга и практически не проводили допинг-контроля, хотя представители первых трех из вышеперечисленных участвовали в Олимпиадах! Кроме того, МОК долго не знал, как разрешить проблемы с правосудием и в Европе, поскольку суды отменяли дисквалификацию спортсменов, имевших проблемы с допингом при проведении внесоревновательного контроля. Только в 1996 г. в рамках Европейского Союза удалось договориться, что такие вопросы будут в компетенции независимого (т. е. независимого от МОК и спортивных федераций) Арбитражного суда в Лозанне. В законодательных нормах WADA

действует строгий принцип коллективной ответственности, когда из-за одного нарушителя могут "дисквалифицировать" и снять с соревнований целую страну, как это чуть не случилось во время Игр XXVIII Олимпиады в Афинах с венгерской сборной командой из-за метателя молота, который пытался уклониться от повторного теста на допинг. За отказ спортсмена от прохождения допинг-контроля автоматически предусмотрены два года дисквалификации с конфискацией уже завоеванной медали.

Деятельность WADA регламентируется принятой в начале 1999 г. "Декларацией о допинге в спорте". Работа WADA строится на коммерческой основе, т. е. различные страны, в том числе, и участницы олимпийского движения, должны платить определенные взносы в бюджет этой организации. Кроме того, \$ 20 млн агентству ежегодно выделяет МОК.

Из годового объема своих средств, составившего в 2008 г. около \$ 26-27 млн, WADA использовало 7-8 млн на научные разработки, в

частности, в области предотвращения угрозы генного допинга, исследование рекомбинантных генов и пептидных стимуляторов. Остальное идет на разработку Всемирного антидопингового кодекса, Международной антидопинговой конвенции, правил проведения антидопингового контроля, информационных и методических материалов, аккредитацию национальных антидопинговых центров и лабораторий.

Сегодня в мире аккредитованы МОК и работают свыше 30 антидопинговых лабораторий. Ежегодно ими тестируются около 120 тыс. спортсменов (например, в государственном Антидопинговом центре Федерального агентства по физической культуре и спорту, ведущем химико-аналитическом спортивном центре России, ежегодно тестируются 1700 спортсменов). В марте 2008 г. в Москве начала свою работу вторая аккредитованная антидопинговая структура России - региональная

антидопинговая лаборатория на базе СК "Лужники".

При этом количество положительных проб на допинг от общего количества проведенных тестов довольно значительно - около 1,9 %, в то время как в начале 1990-х годов их было вдвое меньше - 0,92-0,95 %. В частности, в 2001 г. лаборатории провели в Лос-Анджелесе 27 436 обследований, в Кельне - 10 634, в Сиднее - 7433, в Сеуле - 623, Москве - 997 обследований. Естественно, что антидопинговые лаборатории, аккредитованные и финансируемые МОК, основное внимание должны уделять видам спорта, включенным в программы Олимпийских игр. Несмотря на ужесточение мер по проведению допинг-контроля, директор WADA Р. Паунд не выступал за принятие чрезмерно жестких мер наказания атлетов, в частности он был против пожизненной дисквалификации.

В качестве важных направлений деятельности WADA, определенных ее уставом, в самом начале его работы были выделены следующие:

- развитие и координация на международном уровне борьбы против допинга в спорте во всех формах, включая его применение во время соревнований и между соревнованиями, в рамках сотрудничества с межправительственными организациями, правительствами, общественными организациями и другими общественными и частными органами, борющимися против допинга в спорте;

- укрепление на международном уровне этических принципов спорта без допинга и помощь в защите здоровья спортсменов;

- формирование и модификация для всех заинтересованных общественных и частных органов, включая МОК, МСФ и НОК, списка препаратов и методов, запрещенных к применению в спорте;

- поощрение, поддержка, координация сотрудничества с заинтересованными общественными и частными органами, в особенности с МОК, МСФ и НОК, в деле организации тестирования, проводимого в

межсоревновательный период без уведомления;

- развитие, гармонизация и унификация научных и технических стандартов по забору проб, процедурам и оборудованию, включая размещение лабораторий;

- содействие упрочению согласованных правил, дисциплинарных процедур, санкций и других средств борьбы с допингом в спорте;

- создание и развитие программ антидопингового образования и профилактических программ на международном уровне с целью упрочения практики спорта без допинга в соответствии с этическими принципами;

- поощрение и координация исследований в борьбе против допинга в спорте.

С первых дней своего существования WADA развернуло особенно активную работу в следующих направлениях:

- разработка соглашений с МСФ по олимпийским видам спорта по вопросам проведения проб во время соревнований и

неожиданных проб во время процесса подготовки;

- расширение практической деятельности по тестированию спортсменов и ужесточению санкций, увеличению списка запрещенных веществ и методов, опираясь на возможности аккредитованных МОК антидопинговых лабораторий;

- формирование собственной независимой политики антидопинговой деятельности и обеспечение ее поддержки со стороны МОК, НОК, международных спортивных федераций, правительств стран, международных организаций (ООН, Совет Европы, ЮНЕСКО и др.).

Однако основным направлением деятельности WADA на первоначальном этапе было, помимо получения обязательных взносов со всех стран, введение Антидопингового кодекса, обязательного и универсального для всех стран, федераций и ситуаций. За короткий период своей деятельности WADA удалось добиться многого. Во-первых, привлечь серьезное внимание мировой общественности и средств массовой информации к

проблеме применения допинга в спорте и начать сотрудничать в этой сфере со структурами ООН, Совета Европы, ЮНЕСКО и др. Во-вторых, существенно повысить роль самого Агентства и при поддержке руководства МОК превратить его в структуру, стоящую в плане антидопинговой деятельности не только над НОК, большинством МСФ, но и, в определенной степени, над МОК, отдельными положениями национальных законодательств различных стран. В-третьих, активно продвинуть собственную независимую политику антидопинговой деятельности и, в основном, обеспечить ее поддержку со стороны МОК, НОК, МСФ, правительств стран и ряда международных организаций. В-четвертых, резко интенсифицировать практическую деятельность, которая свелась главным образом к расширению Списка запрещенных веществ и методов, увеличению объемов тестирования, прежде всего, во время тренировочного процесса, и ужесточению санкций за применение допинга. И, наконец,

в-пятых, разработать, обсудить и принять в 2003 г. на Всемирной конференции по допингу в спорте Антидопинговый кодекс, который со следующего, 2004 г., должен был определять деятельность всей антидопинговой системы.

Президент МОК Жак Рогге на этой конференции, посвященной ужесточению мер по борьбе с допингом, высказался за применение серьезных санкций в отношении тех стран, спортивных союзов и федераций, которые не примут в дальнейшем Антидопинговый кодекс, особо отметив, что спортивные союзы и федерации в этом случае могут быть лишены права на участие в Олимпийских играх, а страны - права на проведение у себя столь представительных соревнований. Президент МОК тогда же выразил надежду, что Антидопинговый кодекс может быть принят уже к Играм XXVIII Олимпиады в Афинах и подчеркнул, что МОК поддержит усилия WADA по искоренению этой "чумы XXI века в спорте" причем не только в профессиональном спорте, но и в любительском.

В 2003 г. в Копенгагене на Всемирной конференции по борьбе с допингом, посвященной окончательной выработке данного документа, Антидопинговый кодекс, который подписали все страны, в том числе Россия и Украина, был введен в действие. Всемирный антидопинговый кодекс был поддержан МСФ, МОК и национальными олимпийскими комитетами, Международным паралимпийским комитетом и другими спортивными организациями.

Окончательное решение о принятии Кодекса было утверждено на Всемирном антидопинговом конгрессе в Копенгагене, который состоялся в марте 2003 г. Одним из аспектов принятия Кодекса была разработка норм исключения из перечня запрещенных веществ и методов тех препаратов, которые необходимы спортсмену с терапевтической целью (Therapeutic Use Exemptions - TUE), например, при наличии бронхиальной астмы физического усилия. Кодекс разрешил спортсменам и их врачам просить разрешения на терапевтическое

применение препаратов в виде исключения, т. е. разрешения использовать в терапевтических целях вещества или методы, включенные в Перечень запрещенных веществ и методов, или применять методы, применение которых без такого разрешения запрещено.

Результатом внедрения Антидопингового кодекса стало снижение количества ведущих спортсменов мира, употребляющих запрещенные препараты. Так, за время Игр XXVIII Олимпиады в Афинах на употреблении препаратов попались всего 24 спортсмена, что дало основания Р. Паунду считать, что МОК очень доходчиво объяснил, что допинг на Олимпийских играх недопустим.

С 1 января 2004 г. WADA занимается аккредитацией антидопинговых лабораторий по всему миру, подготовкой и публикацией Списка запрещенных веществ и методов. Нужно отметить, что если Медицинская комиссия МОК, предшественница WADA в движении по борьбе с допингом, шла от методики определения

запрещенных средств, и в список попадали только те, которые можно было обнаружить с помощью имеющейся в лабораториях аппаратуры, то WADA пошло по иному пути. Оно объявляло запрещенным тот или иной препарат, группу препаратов или метод, которые, по мнению Агентства, могли нанести вред здоровью спортсмена.

В 2005 г. с целью сближения направлений деятельности WADA и реальных условий подготовки спортсменов на заседании Исполнительного комитета Агентства в Монреале было принято решение о создании рабочего комитета спортсменов в составе WADA, который возглавил глава Федерального агентства по физической культуре и спорту России Вячеслав Фетисов, а Ричард Паунд был переизбран на новый президентский срок.

В свете этих событий в парижской штаб-квартире ЮНЕСКО, в соответствии с достигнутыми в 2004 г. соглашениями на встрече министров спорта 103 стран мира, в январе 2005 г. прошла Первая межправительственная встреча по подготовке международной

антидопинговой конвенции, в которой приняли участие представители 190 государств мира. Результатом этого заседания стал документ, призванный впервые в истории установить единые универсальные нормы в отношении употребления допинговых препаратов спортсменами разных стран. На этой встрече в ЮНЕСКО присутствовали президент МОК Жак Рогге, специальный советник генерального секретаря ООН по вопросам спорта, бывший президент Швейцарской Конфедерации Адольф Оги и генеральный директор WADA Дэвид Хаумен.

Новые подходы в деятельности WADA были озвучены на Международном симпозиуме "Эффективность антидопинговой борьбы", организованном Международной федерацией легкой атлетики (IAAF), прошедшем в Лозанне с 30 сентября по 2 октября 2006 г. С октября 2006 г. WADA ввела систему тотального отслеживания местонахождения спортсменов по всем странам и видам спорта - ADAMS (Anti-Doping

Administration and Management System), которая и позволяет контролировать все сборы и перемещения спортсмена с целью оптимизации схемы соревновательного и внесоревновательного контроля.

Продолжением внедрения мер по борьбе с допингом на межгосударственном уровне стала состоявшаяся в начале 2007 г. в Париже Конференция сторон Международной ICP конвенции о борьбе с допингом в спорте. От лица WADA на Конференции присутствовал заместитель председателя Агентства Вячеслав Фетисов. В ходе работы конференции Генеральный директор ЮНЕСКО Коитиро Мацуура с удовлетворением отметил вступление в силу Конвенции в рекордные сроки и подчеркнул стремление государств-участников конкретизировать цели, связанные с искоренением допинга в интересах молодежи всего мира. Присутствовавшие на церемонии открытия Конференции почетные гости высказались в поддержку усилий государств-участников в этом направлении и отдали должное оперативности

ЮНЕСКО, которую она проявила в деле обеспечения вступления Конвенции в силу. В выступлениях государств-участников, которые подчеркнули роль ЮНЕСКО в деле привлечения внимания к связанным с допингом опасностям, акцент был сделан на значении образования в деле борьбы с допингом в спорте. Была также подчеркнута необходимость приверженности правительств и спортивных движений здоровой спортивной практике, основанной на этических ценностях. В подтверждение этому некоторые государства-участники заявили о добровольных финансовых взносах в Фонд для искоренения допинга в спорте. Особо подчеркивалось, что существует настоятельная необходимость содействия разработке с участием правительств и спортивного движения программ по предотвращению применения допинга и привлечению внимания к этой проблеме юношества и молодежи. На Конференции было отмечено, что организационные мероприятия и научные

исследования являются важными направлениями в деятельности, связанной с борьбой с допингом в спорте. Государства-участники также указали на необходимость укрепления международного сотрудничества в борьбе с допингом и высказались за создание условий, способствующих объединению усилий всего международного сообщества, для обеспечения успеха в этой области. Генеральный директор WADA Дэвид Хоуман представил основные направления деятельности WADA в деле применения Всемирного антидопингового кодекса и реализации его на уровне государств.

Следующим очень важным этапом в борьбе с применением допинга в спорте стала III Всемирная антидопинговая конференция, состоявшаяся в Мадриде 15 ноября 2007 г. На открытии Конференции президент МОК Жак Рогге определил борьбу с допингом как задачу первостепенной важности и отметил, что уже 40 лет МОК является лидером в борьбе с допингом в спорте. Ведь именно

МОК в 1967 г. создал Медицинскую комиссию, разработал первый список запрещенных препаратов и методы их выявления. Более того, признаны заслуги МОК и в сфере создания WADA. В ходе работы Конференции была завершена процедура внесения изменений во Всемирный антидопинговый кодекс, принятый в 2003 г. Жак Рогге также подтвердил решимость МОК придерживаться политики абсолютной нетерпимости в вопросах применения допинга и отметил, что ужесточение выбранного курса будет осуществляться в рамках реализации обширной программы тестирования на каждых Олимпийских играх. Было подчеркнуто, что меры, направленные на усиление "политики абсолютной нетерпимости", будут включать в себя отстранение от участия в следующих Олимпийских играх спортсменов, которые были дисквалифицированы более чем на 6 мес, введение автоматической дисквалификации в случае положительных результатов пробы А, будут установлены

более жесткие финансовые санкции по отношению к НОК и к спортсменам, а также принята более строгая трактовка TUE. Более того, президент МОК призвал представителей властных структур разных стран взять на себя ответственность и подписать Конвенцию ЮНЁСКО, подчеркнув, что только согласованные действия представителей власти и олимпийского движения позволят WADA приобрести реальный авторитет. На этой же Конференции вместо многолетнего бессменного президента WADA Ричарда Паунда новым руководителем этой структуры был утвержден 62-летний австралиец Джон Фейхи. Новый президент WADA Д. Фейхи заверил, что в Пекине будут приняты беспрецедентные меры по борьбе с запрещенными препаратами с использованием новых совершенных методов выявления допинга.

Следует отметить, что WADA с 1 января 2008 г. вводит в Список запрещенных препаратов ряд изменений и уточнений, которые направлены на дальнейшее

усиление контроля за распространением допинга в спорте. Список запрещенных веществ и методов, включающий 11 групп допинговых препаратов и перечень запрещенных манийпуляций и методов, пересматривается каждый год] и является одним из важнейших документов из списка международных стандартов, регламентирующих весь процесс борьбы с распространением допинга в спорте.

В Монреале, в штаб-квартире WADA, 5 апреля состоялось первое в 2008 г. заседание Комиссии спортсменов WADA, проходившее на этот раз в обновленном составе. Новыми членами Комиссии, которую возглавляет глава Федерального агентства по физической культуре и спорту, член Совета учредителей WADA Вячеслав Фетисов, стали шведская сноубордистка Сара Фишер, испанский велосипедист Давид Миллар и участница многих международных стартов по академической гребле Майке Эверс из Германии. Обсуждались вопросы разработки и введения Паспорта атлета с параметрами,

разрабатываемыми WADA, была представлена текущая информация относительно функционирования системы ADAMS, возобновилась дискуссия, касающаяся политики WADA в отношении отдельных профессиональных лиг и союзов.

На пресс-конференции 20 ноября 2007 г. глава антидопинговой службы Росспорта Александр Деревоедов объявил, что в 2008 г. будет создано национальное антидопинговое агентство (RusADA, или РАДА). Оно начало свою работу в апреле 2008 г. В России главными вопросами антидопингового контроля на заключительном этапе подготовки к Олимпийским Играм являются продолжающийся прием некоторыми недобросовестными спортсменами запрещенных препаратов, в том числе андрогенных анаболических стероидов, несмотря на информацию о возможных последствиях использования этих веществ и высокой вероятности быть уличенными в приеме допинга. Другой предмет озабоченности руководства Российского антидопингового

агентства - трудноуловимые допинги, включая ряд генно-инженерных препаратов и методов. В решении проблемы контроля этого вида допинга может помочь система антидопинговой паспортизации. В ряде видов спорта у каждого спортсмена вскоре появится свой "паспорт", где будут указаны важнейшие показатели. Без этого документа спортсмен не будет допущен к старту. Руководство РАДА считает необходимым увеличение количества антидопинговых тестов. Во всем мире, особенно в ведущих спортивных державах, антидопинговые службы увеличивают объемы контроля спортсменов. Это позволяет, во-первых, проводить тотальный антидопинговый контроль в наиболее "допингоопасных" видах спорта, во-вторых, эффективно осуществлять режим внезапного контроля и, в-третьих, проводить упомянутую выше паспортизацию. Для решения этого вопроса в России имеются необходимые предпосылки: Антидопинговый центр Федерального агентства по физической культуре и



стимуляторов и др. Например, во Франции с молодыми футболистами регулярно проводят профилактические беседы об опасностях применения запрещенных препаратов, в частности легких наркотиков. В финальных стадиях юношеских турниров для каждой команды организуют часовые лекции, где игрокам рекомендуют следить за здоровьем и избегать ошибок, которые могут повредить их карьере. В Украине и России эта проблема также имеет колоссальное значение, поскольку, по данным разных авторов, от 15 до 35 % начинающих спортсменов и лиц молодого возраста, просто поддерживающих свою физическую форму, проживающих в разных регионах, регулярно употребляют анаболические стероиды. Открывшаяся 1 марта 2008 г. в Москве региональная антидопинговая лаборатория будет, по словам директора "Центра спортивных технологий Москомспорта" Давида Чичуа, большое внимание уделять контролю за детско-юношеским спортом. Это имеет особое

значение в свете того, что вскоре (впервые - в 2010 г. в Сингапуре) будут проводиться юношеские Олимпийские игры. Кроме того, для молодежи будет создана специальная антидопинговая программа "Чистый спорт", в рамках которой планируется проводить много образовательных мероприятий. В эту систему "будет входить выпуск специальных брошюр, работа горячей телефонной линии, по которой всегда можно получить ответы на интересующие вопросы... по связанной с допингом информации" (Москва, 26 марта, РИА "Новости").

Для усиления борьбы с допингом на спортивных состязаниях любого ранга, особенно на Олимпийских играх, во многих странах и федерациях были утверждены антидопинговые Обязательства спортсменов, тренеров и медиков. Например, Всероссийская федерация легкой атлетики подписала такие Обязательства в январе 2008 г. Таким образом, решения WADA реализуются на уровне сборных команд различных стран и

различных спортивных федераций.

Следует помнить, что функции антидопинговой системы связаны именно с контролем над применением допинга. Всемирное антидопинговое агентство ежегодно обновляет список веществ, которые ее эксперты считают допингами. Сейчас в Список запрещенных веществ и методов входит с десяток методов и около 300 из примерно 15 тыс. применяемых в медицине веществ - как отнесенных к собственно допингам, так и предназначенных для фальсификации результатов допинг-контроля. При оценке результатов тестирования на наличие допинга необходимо учитывать множество факторов и их сочетаний, которые в значительной степени могут определять результат тестирования. Это, например, изменения в составе крови, наблюдающиеся в результате применения современных нагрузок и эффективных методов тренировки, воздействие которых может быть активизировано за счет

искусственной и естественной гипоксии, других разрешенных к использованию натуральных и синтетических веществ и методов. Велико здесь и влияние генетических факторов, связанных с предрасположенностью мышечной ткани и системы крови спортсменов к аэробной работе, повышения адапционных возможностей соответствующих функциональных систем организма спортсмена. К настоящему моменту известны по меньшей мере 29 генов, определяющих успех в спорте, что указывает на полигенный характер наследования физических и психических качеств. Каждый из этих генов может иметь различную структуру (полиморфизм) в виде вставок (выпадений) частей гена или в виде замен одних нуклеотидов (единицы структуры ДНК) на другие. Структурные особенности генов могут сказаться на их функциональности, что определяет индивидуальные различия между людьми: у одних определенным геном либо не

работает, либо работает сверх уровня популяционной нормы и т. д. В отличие от обычного допинга, который определяется при помощи анализа крови и мочи, проведение тестов по поводу генетической модификации на порядок сложнее, поскольку искусственно введенные в организм гены практически неотличимы от естественных. Хотя технология таких анализов может быть разработана, их проведение еще слишком сложно как для спортсменов, так и для антидопинговых служб.

Генетическая модификация станет серьезной проблемой, поскольку, с одной стороны, ее применение и распространение противоречит принципам спортивной этики, а с другой - осуществлять тесты, чтобы определить, проводилась ли модификация генов или нет, будет очень трудно. К сожалению, перечень генов, используемых для модификации функциональных свойств атлетов, растет. Кроме известного репогена (стимулирующего выработку собственного эритропоэтина), разработаны инъекции гена

инсулиноподобного фактора роста 1 (IGF-1), усиливающего рост мышечной массы, и фактора роста эндотелия сосудов (VEGF), способствующего улучшению транспорта кислорода. Еще одно возможное направление использования генного допинга в будущем - угнетение активности гена, отвечающего за синтез белка миостатина. В норме миостатин тормозит рост мышц, начиная с эмбриональной стадии развития. У спортсменов он препятствует чрезмерному росту и делению мышечных клеток, но и приводит к частичной атрофии мышц после прекращения усиленных нагрузок. К методам генного допинга может быть отнесено и использование факторов транскрипции, например, для генов, экспрессирующих гормоны в организме спортсмена, в частности стероидные.

В настоящее время WADA и МОК рассматривают генную модификацию как новую форму допинга. С учетом опасности модификации генетического материала для здоровья спортсменов WADA, начиная с 2002 г.,

выделяет на разработку методов выявления генного допинга около 1 млн долларов в год.

В последние годы WADA многое делает для научного обоснования новых методов обнаружения запрещенных препаратов, совершенствования существующих. Выделение средств на исследования всегда было одним из приоритетов Агентства. Например, с 2001 по 2003 г. WADA выделило более 6 млн долларов на исследовательские проекты. Затем вложило значительные средства в разработку методик обнаружения применения искусственных гормонов роста, в результате чего были получены первые обнадеживающие результаты, хотя ранее эти исследования безрезультатно проводились в течение почти 10 лет.

Хотя потенциально возможности нарушить антидопинговые правила существуют во многих областях исследований, комитет WADA по здоровью, медицине и исследованиям в последние годы сосредоточил свои усилия на

пяти основных областях использования допинга:

- средства, усиливающие насыщение крови кислородом (ЭПО, носители кислорода на основе гемоглобина, трансфузии и др.);

- экзогенные и эндогенные анаболические стероиды;

- факторы, регулирующие и повышающие рост (т. е. человеческие гормоны роста);

- генные технологии и улучшение результатов;

- разные проекты, связанные со списком запрещенных веществ.

Не отрицая неотложной необходимости заниматься именно такими аспектами применения допинга в спорте, многие специалисты в области спорта высших достижений полагают, что привлечение ведущих научных центров, разрабатывающих эргогенные средства и методы, позволило бы WADA кардинально укрепить методологическую базу своей деятельности, отделить вредное и категорически запрещенное для спортсмена от рационального и полезного и, в конечном итоге, повысить

эффективность борьбы с распространением допинга под эгидой МОК. Кроме того, существенным фактором повышения эффективности борьбы с допингом может стать создание дополняющих WADA структур, в том числе и при различных международных федерациях, с обязательной сертификацией таких антидопинговых структур МОК и последующими договорными взаимоотношениями между ними и федерациями. Создание таких структур, конкуренция между ними позволили бы реализовать различные подходы к проблеме допинга и, в конечном счете, сформировать взвешенную, научно обоснованную систему.

### **Вопросы для самопроверки**

1. Охарактеризуйте особенности и роль ВАДА в спорте.
2. Всемирное антидопинговое агентство ежегодно обновляет список веществ, которые ее эксперты считают допингами. Какое количество методов сейчас входит в Список запрещенных веществ, применяемых в медицине как отнесенных к собственно допингам, так и предназначенных для фальсификации результатов допинг-контроля.
3. При оценке результатов тестирования на наличие допинга необходимо учитывать множество факторов и их сочетаний, которые в значительной степени могут определять результат тестирования. Обоснуйте каждый из них.

4. Охарактеризуйте основные процессы, происходящие в организме человека при воздействии на него различных видов допинг-препаратов.
5. Назовите основные группы допинг-препаратов.
6. Охарактеризуйте методы анализа.
7. Комитет WADA по здоровью, медицине и исследованиям в последние годы сосредоточил свои усилия на пяти основных областях использования допинга. Перечислите их.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Фармакология спорта / Гунина Л.М., Горчакова Н.А., Гудивок Я.С. Под общ.ред. С.А. Олейника, Л.М. Гуниной, Р.Д. Сейфуллы / – К.: Олимпийская литература, 2010. – 640 с.
2. <http://sportwiki.to>
3. Допинг в спорте и проблемы фармакологического обеспечения подготовки спортсменов [Режим доступа]: <http://my-shop.ru/shop/books/1105222.html>
4. Жабин Н.А. Противодействие применению допинга в спорте [Режим доступа]: <http://bmsi.ru/doc/e277b8ca-f374-40d6-a4e3-1b75f73a8da1>