

ВСЕМИРНЫЙ АНТИДОПИНГОВЫЙ КОДЕКС

СПИСОК ЗАПРЕЩЕННЫХ СУБСТАНЦИЙ И МЕТОДОВ 2019

МЕЖДУНАРОДНЫЙ СТАНДАРТ

Официальный текст списка запрещенных субстанций и методов утверждается ВАДА и публикуется на английском и французском языках. В случае возникновения каких-либо разночтений между английской и русской версиями, преимущественную силу имеет версия на английском языке.

Русский перевод дается исключительно в информационных целях.

**Настоящий список вступает в силу 1 января 2019
года.**

Минск 2018

В соответствии со статьей 4.2.2 Всемирного антидопингового кодекса все Запрещенные субстанции должны рассматриваться в качестве «Особых субстанций» за исключением субстанций, относящихся к классам S1, S2, S4.4, S4.5, S6.a, а также Запрещенных методов M1, M2 и M3.

СУБСТАНЦИИ И МЕТОДЫ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ ПОСТОЯННО (КАК В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ, ТАК И ВО ВНЕСОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД)

ЗАПРЕЩЕННЫЕ СУБСТАНЦИИ

S0. НЕ ДОПУЩЕННЫЕ К ПРИМЕНЕНИЮ СУБСТАНЦИИ

Любые фармакологические субстанции, не вошедшие ни в один из разделов Списка и в настоящее время не допущенные ни одним органом государственного регулирования в области здравоохранения к использованию в качестве терапевтического средства (например, лекарственные препараты, находящиеся в стадии доклинических или клинических испытаний или клинические испытания которых остановлены, «дизайнерские» препараты, медицинские препараты, разрешенные только к ветеринарному использованию), запрещены к использованию все время.

S1. АНАБОЛИЧЕСКИЕ АГЕНТЫ

Применение анаболических агентов запрещено.

1. Анаболические андрогенные стероиды (ААС)

а. Экзогенные* ААС, включая:

1-Андростендиол (5α -androst-1-ene- 3β , 17β -diol);

1-Андростендион (5α -androst-1-ene-3,17-dione);

1-Андростерон (3α -hydroxy- 5α -androst-1-ene-17-one);

1-Тестостерон (17β -hydroxy- 5α -androst-1-en-3-one);

Боластерон;

Калустерон;

Клостебол;

Даназол ([1,2]oxazolo[4',5':2,3]pregna-4-en-20-yn- 17α -ol);

Дегидрохлорметилтестостерон (4-chloro- 17β -hydroxy- 17α -methylandrosta-1,4-dien-3-one);

Дезоксиметилтестостерон (17 α -methyl-5 α - androst-2-en-17 β -ol и 17 α -methyl-5 α - androst-3-en-17 β -ol);

Дростанолон;

Этилэстренол (19-norpregna-4-en-17 α -ol);

Флуоксиместерон;

Формеболон;

Фуразабол (17 α -methyl [1,2,5]oxadiazolo[3',4':2,3]-5 α -androstan-17 β -ol);

Гестринон;

Местанолон;

Местеролон;

Метандиенон (17 β -hydroxy-17 α -methylandrosta-1,4-dien-3-one);

Метенолон;

Метандриол;

Метастерон (17 β -hydroxy-2 α ,17 α -dimethyl-5 α -androstan-3-one);

Метилдиенолон (17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9-dien-3-one);

Метил-1-тестостерон (17 β -hydroxy-17 α -methyl-5 α -androst-1-en-3-one);

Метилнортестостерон (17 β -hydroxy-17 α -methylestr-4-en-3-one);

Метилтестостерон;

Метриболон (methyltrienolone, 17 β -hydroxy-17 α -methylestra-4,9,11-trien-3-one);

Миболерон;

Норболетон;

Норкlostебол;

Норэтандролон;

Оксаболон;

Оксандролон;

Оксиместерон;

Оксиметолон;

Простанозол(17 β -[(tetrahydropyran-2-yl)oxy]-1'H-pyrazolo[3,4:2,3]-5 α -androstanе);

Квинболон;

Станозолол;

Стенболон;

Тетрагидрогестринон (17-hydroxy-18 α -homo-19-nor- 17 α -pregna-4,9,11-trien-3-one);

Тренболон (17 β -hydroxyestr-4,9,11-trien-3-one);

и другие субстанции с подобной химической структурой или подобными биологическими эффектами.

б. Эндогенные ** ААС, их метаболиты и изомеры при экзогенном введении к которым, не исключая иных, относятся:

4-Андростендиол (androst-4-ene-3 β ,17 β ,-diol);

4-Гидрокситестостерон (4,17 β -dihydroxyandrost-4-en-3-one);

5-Андростендион (androst-5-ene-3,17-dione);

7 α -Hydroxy-DHEA;

7 β -Hydroxy-DHEA;

7-Keto-DHEA;

19-Норандростендиол (estr-4-ene-3,17-diol)

19-Норандростендион (estr-4-ene-3,17-dione);

Андростанолон (5 α -dihydrotestosterone, 17 β -hydroxy-5 α -androstan-3-one);

Андростендиол (androst-5-ene-3 β ,17 β ,-diol);

Андростендион (androst-4-ene-3,17-dione);

Болденон;

Болдион (androsta-1,4-diene-3,17-dione);

Эпиандростерон (3 β -hydroxy-5 α -androstan-17-one);

Эпи-дигидротестостерон (17 β -hydroxy-5 β -androstan-3-one);

Эпитестостерон;

Нандролон (19-нортестостерон);

Прастерон (dehydroepiandrosterone, DHEA, 3 β -hydroxyandrost-5-en-17-one)

Тестостерон.

2. Другие анаболические агенты

к которым, не исключая иных, относятся:

Кленбутерол, селективные модуляторы андрогенных рецепторов (SARMs, например, андарин, LGD-4033, энобосарм (остарин) и RAD140), тиболон, зеранол, и зилпатерол.

Для целей настоящего раздела:

* Термин «экзогенный» относится к субстанциям, которые, как правило, не вырабатываются организмом естественным путем.

** Термин «эндогенный» относится к субстанциям, которые, как правило, вырабатываются организмом естественным путем.

S2. ПЕПТИДНЫЕ ГОРМОНЫ, ФАКТОРЫ РОСТА, ПОДОБНЫЕ СУБСТАНЦИИ И МИМЕТИКИ

Запрещены следующие субстанции и другие субстанции с подобной химической структурой или подобными биологическими эффектами:

1. Эритропоэтин (EPO) и его агенты, оказывающие влияние на эритропоэз, к которым, не исключая иных, относятся:

1.1 Агонисты рецепторов эритропоэтина, например,

Дарбэпоэтин (dEPO);

Эритропоэтины (EPO);

Соединения на основе эритропоэтина (например, EPO-Fc, метоксиполиэтиленгликоль - эпотин бета (CERA));

Агенты ЭПО-миметиков и их соединения (например, CNTO-530, пегинесатид).

1.2 Активаторы гипоксия-индуцируемого фактора (HIF), например,

Аргон;

Кобальт;

Дапродустат (GSK1278863);

Молидустат (BAY85-3934);

Роксадустат (FG-4592);

Вададустат (AKB-6548);

Ксенон.

1.3 Ингибиторы GATA, например,

K-11706.

1.4 Ингибиторы TGF-бета (TGF-β), например,

Луспатерсепт;

Сотатерсепт.

1.5 Агонисты врожденного рецептора восстановления, например,

Asialo EPO

Карбомилированный EPO (CEPO).

2. Пептидные гормоны и их релизинг-факторы,

2.1. Хорионический гонадотропин (CG) и лютеинизирующий гормон (LH)

и их релизинг-факторы у мужчин, например,

бусерелин, деслорелин, гонадорелин, гoserелин, лейпрорелин, нафарелин и трипторелин;

2.2. Кортикотропины и их релизинг-факторы, например, Кортикорелин;

2.3. Гормон роста (GH), его фрагменты и релизинг-факторы, к которым, не исключая иных, относятся:

Фрагменты гормона роста, например, AOD-9604 и hGH 176-191;

Релизинг-гормон гормона роста (GHRH) и его аналоги, например, CJC-1293, CJC-1295, серморелин и тесаморелин;

Стимуляторы секреции гормона роста (GHS), например, Леноморелин (грелин) и его миметики, например,

Анаморелин, ипаморелин, масиморелин и табиморелин;

GH-релизинг-пептиды гормона роста (GHRPs) , например,

Алексаморелин, GHRP-1, GHRP-2 (пралморелин),

GHRP-3, GHRP-4, GHRP-5, GHRP-6 и эксаморелин (гексарелин).

3. Факторы роста и модуляторы фактора роста, к которым, не исключая иных, относятся:

Факторы роста фибробластов (FGFs);

Гепатоцитарный фактор роста (HGF);

Инсулиноподобный фактор роста-1 (IGF-1) и его аналоги;

Механические факторы роста (MGFs);

Тромбоцитарный фактор роста (PDGF);

Тимозин- β 4 и его производные, например, TB-500;

Сосудисто-эндотелиальный фактор роста (VEGF);

и другие факторы роста и модуляторы фактора роста, влияющие на синтез или распад мышечного, сухожильного либо связочного белка, на васкуляризацию, потребление энергии, способность к регенерации, или изменение типа тканей.

S3. БЕТА-2 АГОНИСТЫ

Запрещены все селективные и неселективные бета-2 агонисты, включая все оптические изомеры, к которым, не исключая иных, относятся:

Фенотерол;

Формотерол;

Хигенамин;

Индакатерол;

Олодатерол;
Прокатерол;
Репротерол;
Сальбутамол;
Сальметерол;
Тербуталин;
Третоквинол (триметоквинол)
Тулобутерол;
Вилантерол.

За исключением:

- Ингаляций сальбутамола (максимум 1600 мкг в течение 24 часов в разделенных дозах, которые не превышают 800 мкг в течение 12 часов, начиная с любой дозы);
- Ингаляций формотерола (в суточной дозе, не превышающей 54 мкг);
- Ингаляций сальметерола (в суточной дозе, не превышающей 200 мкг).

Наличие в моче сальбутамола в концентрации, превышающей 1000 нг/мл, или формотерола в концентрации, превышающей 40 нг/мл, не будет расцениваться как использование в терапевтических целях, а будет признано неблагоприятным результатом анализа, если только спортсмен с помощью контролируемого фармакокинетического исследования не докажет, что соответствующий норме результат явился следствием ингаляции терапевтических доз в объеме, не превышающем вышеуказанный.

S4. ГОРМОНЫ И МОДУЛЯТОРЫ МЕТАБОЛИЗМА

Запрещены следующие гормоны и модуляторы метаболизма:

1. Ингибиторы ароматазы, к которым, не исключая иных, относятся:
 - 2-Андростенол (5α -androst-2-en-17-ol);
 - 2-Андростенон (5α -androst-2-en-17-one);
 - 3-Андростенол (5α -androst-3-en-17-ol);
 - 3-Андростенон (5α -androst-3-en-17-one);
 - 4-Андростен-3,6,17 trione (6-охо);
- Аминоглютетимид;
Анастрозол;
Androsta-1,4,6-triene-3,17-dione (андростатриендион);
Androsta-3,5-diene-3,17-dione (аримистан);

Экземестан;
Форместан;
Летрозол;
Тестолактон;

2. Селективные модуляторы рецепторов эстрогенов (SERMs), к которым, не исключая иных, относятся:

Ралоксифен ;
Тамоксифен;
Торемифен.

3. Другие антиэстрогенные субстанции, к которым, не исключая иных, относятся:

Кломифен;
Циклофенил ;
Фулвестрант.

4. Агенты, ингибирующие активацию активин рецептора типа IIB, к которым, не исключая иных, относятся:

Активин А-нейтрализующие антитела;
(конкурирующие агонисты) конкуренты активин рецептора типа IIB, такие как:

Блокатор активин рецептора (например, ACE-031);
Антитела к анти-активин рецептору IIB (например, бимагрумаб);
Ингибиторы миостатина, такие как:
Агенты, снижающие экспрессию миостатина;
Миостатинсвязывающие белки (например, фоллистатин, пропептид миостатина);
Миостатин-нейтрализующие антитела (например, домагрозумаб, ландогрозумаб, стамулумаб).

5. Модуляторы метаболизма:

5.1 Активаторы аденозинмонофосфат-активируемой протеинкиназы (АМРК), например, AICAR, SR9009; и агонисты дельта-рецептора, активирующего пролиферацию пероксисом (PPAR δ), например, 2-(2-methyl-4-((4-methyl-2-(4-(trifluoromethyl)phenyl)thiazol-5yl)methylthio)phenoxy) acetic acid (GW 1516, GW501516);

5.2. Инсулины и инсулин-миметики;

5.3. Мельдоний;

5.4. Триметазидин.

55. ДИУРЕТИКИ И МАСКИРУЮЩИЕ АГЕНТЫ

Следующие диуретики и маскирующие агенты запрещены, так же, как и другие субстанции с подобной химической структурой и подобными биологическими эффектами,

к которым, не исключая иных, относятся:

- Десмопрессин, пробенецид, увеличители объема плазмы, например, внутривенное введение альбумина, декстрана, гидроксипропилированного крахмала и маннитола);

- Ацетазоламид; амилорид, буметанид, канренон, хлорталидон, этакриновая кислота, фуросемид, индапамид, метолазон, спиронолактон, тиазиды, например, бендрофлуметиазид, хлортиазид и гидрохлортиазид; триамтерен и ваптаны ,например, толваптан.

За исключением:

- Дроспиренон, памабром и глазное применение ингибиторов карбоангидраз (например, дорзоламида и бринзоламида.)

- Местное введение фелипрессина в дентальной анестезии.

Обнаружение в пробе Спортсмена в соответствующих случаях, как в соревновательный, так и во внесоревновательный период любого количества следующих субстанций, разрешенных к применению при соблюдении порогового уровня концентрации: **формотерола, сальбутамола, катина, эфедрина, метилэфедрина и псевдоэфедрина, в сочетании с диуретиком или маскирующим агентом, будет рассматриваться в качестве Неблагоприятного результата анализа, если только у Спортсмена не будет одобренного ТИ на данную субстанцию, помимо ТИ, выданного на использование диуретика или маскирующего агента.**

ЗАПРЕЩЕННЫЕ МЕТОДЫ

M1. МАНИПУЛЯЦИИ С КРОВЬЮ И ЕЁ КОМПОНЕНТАМИ

Запрещены следующие методы:

1. Первичное или повторное введение любого количества крови аутологического, аллогенного (гомологического) или гетерологического происхождения или препаратов красных клеток крови любого происхождения.

2. Искусственное улучшение процессов потребления, переноса или доставки кислорода, включая, но не ограничиваясь следующим:

Применение фторпроизводных, эфапроксирала (RSR13) и модифицированных препаратов на основе гемоглобина, например, заменители крови на основе гемоглобина, микрокапсулированный гемоглобин, за исключением использования дополнительного кислорода, поступающего путем ингаляции.

3. Любые формы внутрисосудистых манипуляций с кровью или её компонентами физическими или химическими методами.

M2. ХИМИЧЕСКИЕ И ФИЗИЧЕСКИЕ МАНИПУЛЯЦИИ

Запрещены следующие методы:

1. Запрещена Фальсификация, а также Попытки Фальсификации Проб, отобранных в рамках процедуры допинг-контроля, с целью нарушения их целостности и подлинности. Данные манипуляции включают действия по подмене мочи и (или) ее изменению (например, введение протеазных ферментов), но не ограничиваются ими.

2. Запрещены внутривенные инфузии и (или) инъекции в объеме более 100 мл в течение 12-часового периода, за исключением случаев оказания необходимой медицинской помощи в стационаре, хирургических процедур или при проведении клинических исследований.

M3. ГЕННЫЙ И КЛЕТОЧНЫЙ ДОПИНГ

Запрещены, как способные улучшить спортивные результаты:

1. Перенос полимеров нуклеиновых кислот или аналогов нуклеиновых кислот.

2. Использование агентов редактирования генов, предназначенных для изменения последовательности генома и/ или транскрипционной, посттранскрипционной или эпигенетической регуляции экспрессии генов.

3. Использование нормальных или генетически модифицированных клеток.

СУБСТАНЦИИ И МЕТОДЫ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

В дополнение к субстанциям и методам, отнесенным к классам S0-S5 и M1-M3, в соревновательный период ЗАПРЕЩЕННЫМИ также являются:

ЗАПРЕЩЕННЫЕ СУБСТАНЦИИ

S6. СТИМУЛЯТОРЫ

Запрещены **все стимуляторы**, включая в соответствующих случаях оба оптических изомера (например, -d и -l).

Стимуляторы включают:

а: стимуляторы, не относящиеся к Особым субстанциям:

Адрафинил;
Амфепрамон;
Амфетамин;
Амфетаминил;
Амифеназол;
Бенфлуорекс;
Бензилпиперазин;
Бромантан;
Клобензорекс;
Кокаин;
Кропропамид;
Кротетамид;
Фенкамин;

Фенетиллин;
Фенфлурамин;
Фенпропорекс;
Фонтурацетам [4-фенилпирацетам (карфедон)];
Фурфенорекс;
Лисдексамфетамин;
Мефенорекс;
Мефентермин;
Мезокарб;
Метамфетамин (d-);
п-метиламфетамин;
Модафинил;
Норфенфлюрамин;
Фендиметразин;
Фентермин;
Прениламин;
Пролинтан.

Стимуляторы, не приведенные в данном списке, относятся к Особым Субстанциям.

б: Стимуляторы, относящиеся к Особым субстанциям, к которым, не исключая иных, относятся:

3-Метилгексан-2-амин (1,2 диметилпентиламин);
4-Метилгексан-2-амин (метилгексанамин);
4-Метилпентан-2-амин (1,3 диметилбутиламин);
5-Метилгексан-2-амин (1,4 диметилпентиламин);
Бензфетамин;
Катин **;
Катинон и его аналоги, например, **мефедрон, метедрон и α -pyrrolidinovalerophenone**;
Диметамфетамин (диметиламфетамин);
Эфедрин***;
Эпинефрин**** (адреналин);
Этамиван;
Этиламфетамин;
Этилефрин;
Фампрофазон;

Фенбутразат;
Фенкамфамин;
Гептаминол;
Гидроксиамфетамин (парагидроксиамфетамин);
Изометептен;
Левметамфетамин;
Меклофеноксат;
Метилендиоксиметамфетамин;
Метилэфедрин***;
Метилфенидат;
Никетамид;
Норфенефрин;
Октопамин;
Оксилофрин (метилсинефрин);
Пемолин;
Пентетразол;
Фенетиламин и его производные;
Фенметразин;
Фенпрометамин;
Пропилгекседрин;
Псевдоэфедрин****;
Селегилин;
Сибутрамин;
Стрихнин;
Тенамфетамин (метилендиоксиамфетамин);
Туаминогептан;

и другие субстанции с подобной химической структурой или подобными биологическими эффектами.

За исключением:

- **Клонидин;**
- Производные **имидазола** для местного/ глазного использования, а также стимуляторы, включенные в Программу мониторинга на 2019 год *.

* Бупропион, кофеин, никотин, фенилэфрин, фенилпропаноламин, пипрадол и синефрин – эти вещества включены в Программу мониторинга 2019 года и не считаются запрещенными веществами.

** **Катин** попадает в категорию Запрещенных субстанций, когда его содержание в моче превышает 5 мкг/мл.

***** Метилэфедрин и эфедрин** попадают в категорию Запрещенных веществ, когда содержание в моче любой из этих веществ превышает 10 мкг/мл.

****** Местное применение (например, назальное, офтальмологическое) эпинефрина (адреналина) либо его применение в сочетании с местными анестетиками не запрещено.**

******* Псевдоэфедрин** попадает в категорию запрещенных веществ, когда его концентрация в моче превышает 150 мкг/мл.

S7. НАРКОТИКИ

Запрещены:

**Бупренорфин;
Декстроморамид;
Диаморфин (героин);
Фентанил и его производные;
Гидроморфон;
Метадон;
Морфин;
Никоморфин;
Оксикодон;
Оксиморфон;
Пентазоцин;
Петидин.**

S8. КАННАБИНОИДЫ

Запрещены:

- **Натуральные каннабиноиды, например, каннабис, гашиш и марихуана,**
- **Синтетические каннабиноиды, например, дельта-9-тетрагидроканнабинол (THC) и другие каннабимиметики.**

За исключением:

Каннабидиол.

S9. ГЛЮКОКОРТИКОИДЫ

Любые **глюкокортикоиды** попадают в категорию запрещенных субстанций, если применяются внутривенно, внутримышечно, орально или ректально.

К которым, не исключая иных, относятся:

Бетаметазон;

Будесонид;

Кортизон;

Дефлазакорт;

Дексаметазон;

Флутиказон;

Гидрокортизон;

Метилпреднизолон;

Преднизолон;

Преднизон;

Триамцинолон.

СУБСТАНЦИИ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ В ОТДЕЛЬНЫХ ВИДАХ СПОРТА

Р1. БЕТА-БЛОКАТОРЫ

Если не указано иное, бета-блокаторы запрещены только в Соревновательный период в следующих видах спорта, а также запрещены во Внесоревновательный период там, где это указано:

- Стрельба из лука (WA)
- Автоспорт (FIA)
- Бильярдный спорт (все дисциплины) (WCBS)
- Дартс (WDF)
- Гольф (IGF)
- Стрельба (ISSF, IPC) *
- Лыжный спорт/ сноубординг (FIS) (прыжки на лыжах с трамплина, фристайл акробатика/ хаф-пайп, сноуборд хаф-пайп/ биг-эйр)
 - Подводное плавание (CMAS) (апноэ с постоянным весом с ластами и без, динамическое апноэ без ласт и с ластами, свободное погружение, апноэ квадрат, подводная охота, статическое апноэ, подводная стрельба, апноэ с переменным весом)

*** Также запрещены во внесоревновательный период бета-блокаторы, к которым, не исключая иных, относятся:**

Ацебутолол

Альпренолол

Атенолол

Бетаксолол

Бисопролол

Бунолол

Картеолол

Карведилол

Целипролол

Эсмолол

Лабеталол

Тимолол

Метипранолол

Метопролол

Надолол

Оксспренолол

Пиндолол

Пропранолол

Соталол

ПРОГРАММА МОНИТОРИНГА 2019 ГОДА

Следующие субстанции включены в Программу мониторинга на 2019 год:

В Программу мониторинга 2019 года включены следующие вещества:

1. Стимуляторы:

только в соревновательный период: **бупропион, кофеин, никотин, фенилэфрин, фенилпропаноламин, пипрадол и синефрин.**

2. Наркотики:

только в соревновательный период: **кодеин, гидрокодон и трамадол.**

3. Глюкокортикоиды:

в соревновательный период (пути введения, отличные от перорального, внутривенного, внутримышечного или ректального) и во внесоревновательный период (все пути введения).

4. 2-этилсульфанил-1Н-бензимидазол (бемитил):

в соревновательный и внесоревновательный период.

5. Бета-2-агонисты:

в соревновательный и внесоревновательный период: **любая комбинация бета-2-агонистов.**

КРАТКОЕ ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ И ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

СПИСОК ЗАПРЕЩЁННЫХ СУБСТАНЦИЙ И МЕТОДОВ 2019

СУБСТАНЦИИ И МЕТОДЫ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ И ВО ВНЕСОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Запрещённые субстанции

S1. АНАБОЛИЧЕСКИЕ АГЕНТЫ

1a Экзогенные анаболические андрогенные стероиды

- **4-гидрокситестостерон** был перемещен в класс S1.1b, «Эндогенные анаболические андрогенные стероиды (ААС)», поскольку данная субстанция способна формироваться эндогенно в низких концентрациях.

- **Боландиол** был удален, поскольку он является одним из изомеров 19-норандростенедиола, который уже включен в класс S1.1b.

1b Эндогенные ААС, их метаболиты и изомеры при экзогенном введении:

- Название «Эндогенные анаболические андрогенные стероиды при экзогенном введении» в классе S1.1b было изменено на «**Эндогенные ** ААС, их метаболиты и изомеры при экзогенном введении**» для ясности понимания того, что ВСЕ эндогенные ААС, их метаболиты и изомеры запрещены при экзогенном введении. Поэтому, перечисленные примеры теперь включают эндогенные ААС и некоторые их метаболитов / изомеров.

- Список примеров метаболитов и изомеров эндогенных ААС был сокращен и были оставлены только те эндогенные субстанции, которые в настоящее время могут содержаться в пищевых добавках или которые могут быть использованы в качестве маскирующих агентов (например, для воздействия на «стероидный профиль»).

Настоящий список примеров включает:

7 α -hydroxy-DHEA;

7 β -hydroxy-DHEA;

4-андростендиол (androst-4-ene-3 β ,17 β -diol);

5-андростендион (androst-5-ene-3,17-dione);

7-keto-DHEA;

эпиандростерон (3 β -hydroxy-5 α -androstan-17-one);

эпи-дигидротестостерон (17 β -hydroxy-5 β -androstan-3-one);

эпитестостерон.

Все другие субстанции, ранее перечисленные в качестве примеров Метаболитов / изомеров эндогенных ААС были удалены из класса S1 как конкретные примеры этого класса; однако, данные субстанции остаются запрещенными при экзогенном введении. Запрещенный список обычно не перечисляет метаболиты, если такое перечисление не предоставляет полезную информацию для спортсменов или других заинтересованных сторон. Удаленные метаболиты могут иметь множественные названия и данные о их содержании в пищевых добавках или о их биологической активности отсутствуют.

- Анализ некоторых из этих метаболитов, таких, как маркеры при экзогенном введении эндогенных ААС уже приводится в конкретных технических документах ВАДА:

19-норандростерон и 19-норэтиохоланолон, являющимися метаболитами 19-норстероидов, нандролона, 19-норандростендиола и 19-норандростендиона описаны в TD19NA;

Андростерон, этиохоланолон, 5α -androstan- 3α , 17β -diol (5α Adiol) и 5β -androstan- 3α , 17β -diol (5β Adiol), которые являются метаболитами тестостерона и его предшественников, определяются как маркеры «стероидного профиля» и указаны в TDEAAS и TDIRMS;

Все другие ранее перечисленные вещества (андростан- и андростендиолы) при экзогенном введении также выявляются с помощью анализа GC / C / IRMS маркеров «стероидного профиля» (TDIRMS).

- **2-андростенон** (5α -androst-2-ene-17-one) был перемещен в класс S4.1 Ингибиторов Ароматазы, который лучше отражает его биологическую активность. Аналоги и изомеры этой субстанции также были включены в класс S4.1, а именно 2-андростенол (5α -androst-2-en-17-ol), 3-Андростенол (5α -androst-3-en-17-ol) и 3-андростенон (5α -androst-3-en-17-one);

- **Эпиандростерон** (3β -hydroxy- 5α -androstan-17-one) был добавлен в качестве примера, поскольку эта субстанция может содержаться в пищевых добавках.

2 Другие анаболические агенты:

- Остарин теперь также внесен в список под его международным непатентованным названием (МНН), энобосарм.

S2. ПЕПТИДНЫЕ ГОРМОНЫ, ФАКТОРЫ РОСТА, ПОДОБНЫЕ СУБСТАНЦИИ И МИМЕТИКИ

- Были добавлены дополнительные примеры активирующих агентов **Гипоксия-индуцируемого фактора (HIF)**. Это **дапродустат (GSK1278863)** и **вададустат (AKB-6548)** с включением молидустата, под номенклатурным названием ВАУ 85-3934.
- Название S2.2 было изменено на **«Пептидные гормоны и их релизинг-факторы»**, поскольку оно более точно описывает особенности субстанций этого класса.
- Грелин и гексарелин теперь перечислены под их МНН, как **леноморелин** и **экзаморелин**, соответственно.
- **Мациморелин** был добавлен в качестве примера стимулятора секреции гормона роста.

S3. БЕТА-2 АГОНИСТЫ

Третоквинол (триметохинол) является бета-2 агонистом, который был добавлен в качестве примера в класс S3. Он входит в состав препаратов против простуды и гриппа, особенно распространенных в некоторых азиатских странах.

S4. ГОРМОНЫ И МОДУЛЯТОРЫ МЕТАБОЛИЗМА

- **2-Андростенон** (5α -androst-2-ene-17-one) перенесен из класса S1.1b в данный класс, который в большей степени отражает свойства его биологической активности. Аналоги и изомеры данной субстанции также были включены в класс S4.1, а именно **2-Андростенол** (5α -androst-2-en-17-ol), **3-андростенол** (5α -androst-3-en-17-ol) и **3-андростенон** (5α -androst-3-en-17-one).
- Название класса S4.4 было изменено на: **«Агенты, ингибирующие активацию активин рецептора типа IIВ»** и были перечислены некоторые примеры. К ним относятся **ингибиторы миостатина**, такие как **миостатин-нейтрализующие антитела** (например, **домагрозумаб**, **ландогрозумаб**, **стамулумаб**), **миостатин-связывающие белки** (например, **фоллистатин**, **пропептид миостатина**), **агенты, снижающие экспрессию миостатина**, **конкуренты активин рецептора типа IIВ**, такие, как **блокаторы активин рецептора** (например, **АСЕ-031**), **антитела к анти-активин рецептору IIВ** (например, **бимагрумаб**) и **активин А-нейтрализующие**

антитела. Эти изменения отражают множественные способы влияния на данный рецептор.

ЗАПРЕЩЕННЫЕ МЕТОДЫ

М3. ГЕННЫЙ И КЛЕТОЧНЫЙ ДОПИНГ

- Название этого класса было изменено на: **«Генный и клеточный Допинг»**, чтобы отразить включение понятия клетки в класс М3.3. Стволовые клетки не запрещены для лечения травм, в том случае, если их использование способствует восстановлению нормального функционирования пострадавшего участка, а не улучшает такое функционирование.

Термин **«посттранскрипционный»** был добавлен в список примеров для более полного определения процессов, которые могут быть модифицированы путем редактирования генов.

СУБСТАНЦИИ И МЕТОДЫ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ В СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Формулировка вступительного предложения была изменена в соответствии со статьей 4.2.2 Кодекса, а также с другими разделами Списка. В связи с этим слово «категории» было заменено словом «классы».

S6. СТИМУЛЯТОРЫ

- В соответствии с химической номенклатурой, 1,3-диметилбутиламин также представлен как **4-метилпентан-2-амин**. Два дополнительных аналога метилгексанамина добавлены в качестве примеров: **5-метилгексан-2-амин** (1,4-диметилпентиламин) и **3-метилгексан-2-амин** (1,2-диметилпентиламин).
- Диметиламфетамин теперь включен в список под его МНН как **диметамфетамин**. Другие соединения амфетамина были стандартизированы для соответствия МНН.

СУБСТАНЦИИ, ЗАПРЕЩЕННЫЕ В ОТДЕЛЬНЫХ ВИДАХ СПОРТА

R2. БЕТА-БЛОКАТОРЫ

- **Бунолол** представляет собой рацемическую смесь левобунолола и бунолола, поэтому левобунолол был удален в качестве примера в R1.