

*Владимир Андрефф - Почетный профессор Университета Париж 1 Пантеон-Сорбонна, лектор Российского международного олимпийского университета и президент Ученого совета Обсерватории экономики спорта Министерства спорта Франции. Он является обладателем премии Chelladurai 2019 Европейской Ассоциации Спортивного Менеджмента (EASM), почетным президентом Международной ассоциации спортивных экономистов (IASE) и Европейской ассоциации экономики спорта (EASE), а также почетным членом (и бывшим президентом) Европейской ассоциации сравнительных экономических исследований (EACES). Он был президентом Французской экономической ассоциации (2007-2008). Авторству профессора Андреффа принадлежат 160 научных статей, 9 книг как автора и 5 книг как редактора по экономике спорта. Его последняя книга – «Экономическая дорожная карта темной стороны спорта», Palgrave Macmillan, 2019.*

**Как превратить допинг в саморазрушаемую игру?**

Допинг - это широко распространенное явление в либеральном, конкурентном, эгоцентричном обществе, которое стало обществом, где победитель получает все, как это было сформулировано Фрэнком и Куком (Frank & Cook,1995), потому что допинг улучшает характеристики, а следовательно, - производительность и доходы. Поэтому это явление воспринимается терпимо, если не поощряется, людьми разных профессий в различных отраслях и странах. Кроме того, допинг все чаще становится продуктом свободного потребления. К этому нужно добавить, что зарабатывание денег любыми средствами многие люди считают более важным, чем соблюдение верховенства закона, и тогда экономический контекст оборачивается экономикой, движимой жадностью (Andreff, 2013a & 2019a), как это происходило в прошлом десятилетии. В то же время спорт превратился в предмет торга, а его экономическая глобализация (Andreff, 2012) привлекает нарастающие денежные потоки, которые обостряют противоречия с изначально чистой спортивной этикой и порождают нарушения спортивных правил.

Согласно отчету UNODC (2017), в 2015 году 255 миллионов человек, это составляет 5% мирового населения в возрасте от 15 до 64 лет, употребляли запрещенные препараты, из которых около 30 миллионов человек в год, а это 0,6% населения земного шара, употребляли допинг регулярно и стали зависимыми. Потребление препаратов, улучшающих работоспособность (PED) в мире примерно распределяется на 16 миллионов человек в 26 основных развитых странах и 12 миллионов человек в других (более 170) менее развитых странах.

Спрос на допинговые вещества широко распространен в современном обществе, но использование таких продуктов запрещено и санкционировано в спорте. Однако спортсменки-женщины не являются основными потребителями в общем спросе, поскольку они составляют 36% потребителей на мировом рынке допинговых препаратов (Donati, 2007); 39% используют бодибилдеры и клиенты фитнес-центров, 18% - жертвы неправильного лечения, 6% - работники служб безопасности и 1% - шоу-бизнес. Ежегодный мировой спрос составляет 700 тонн анаболических стероидов, 70 тонн тестостерона, 17 миллиардов доз ЭПО (эритропоэтина) или гормонов роста. Исследование по изъятиям запрещенных и незаконных субстанций в США (Sjöqvist et al., 2008) показали, что рынок анаболических стероидов в 100 раз больше, чем рынок героина, в 35 раз больше, чем рынок кокаина, и в 14 раз больше, чем рынок галлюциногенов. Только спрос на каннабис (марихуану) был в 2,4 раза больше, чем рынок стероидов.

Что же касается спорта, то некоторые спортсмены начали употреблять допинг сразу после того, как были организованы первые спортивные соревнования, то есть за несколько столетий до пришествия Иисуса Христа. Допинг фальсифицирует спортивные результаты и представляет собой несправедливый способ регулирования конкуренции. Таким образом, он ассоциируется с мошенничеством, но, прежде всего, серьезно вредит здоровью профессиональных спортсменов и спортсменов-любителей высокого уровня в долгосрочной перспективе. Заболевания, вызванные употреблением допинга, частота травм из-за переутомления (перетренированности), даже ранняя смерть некоторых чемпионов и сокращение средней продолжительности жизни спортсменов требовали профилактического регулирования. До начала 1960-х годов допинг не был прямо запрещен спортивными правилами, не подавлялся и его употребление не влекло никаких наказаний. (Bourg, 2016). Его запрет был вызван несколькими допинговыми скандалами, которые транслировались по телевидению. Допинг стал серьезной проблемой в современном спорте, поскольку он запрещен ради защиты здоровья спортсменов и принуждения к соблюдению моральной спортивной этики. Когда, в конечном итоге, он был запрещен, употребление и распространение допинга оказалось противоправным поведением, вскоре приравненным к преступлению.

Определение допинга в спорте – это непростая задача. К примеру, Дауманн (Daumann, 2018) определяет допинг как практику использования веществ или методов для улучшения результатов спортсмена, которые считаются предосудительными с точки зрения спортивной этики. Допинг также является особой формой обмана (Frick, 2008), то есть умышленного и преднамеренного нарушения имплицитных или явных правил с целью создания несправедливого преимущества в собственных интересах и за счет других. Первоначальное определение Международного олимпийского комитета (МОК) заключалось в том, что «допинг - это использование веществ, изготовленных из запрещенных групп активных ингредиентов, и использование запрещенных методов. Список прилагается». Текущее определение допинга МОК относится к «использованию или попытке использования запрещенного вещества или запрещенного метода», которые указаны в так называемом запрещенном списке, также называемом отрицательным списком.

В этой статье сначала вкратце напоминается о том, что допинг в российском спорте вызывает растущую озабоченность. Затем исследуются основные причины, по которым антидопинговая борьба во всем мире недостаточно эффективна. Наконец, предлагается новый регламент, новый набор правил и стимулов, которые могут перевернуть допинг с ног на голову и превратить его в стратегию поражения. В конце концов, спортсмены, участвующие в соревнованиях по таким правилам, больше не должны прибегать к допингу.

1**. Обеспокоенность российским допингом**

Многие спортсмены из стран, которые соревнуются за победы на чемпионатах мира и олимпийские медали, принимали допинг, в т.ч. в национальных сборных США, Финляндии, Ямайки, Китая, Восточной Германии, Центральной и Восточной Европы и других стран, включая Советский Союз. В СССР до конца 1980-х годов правительство активно участвовало в систематической государственной программе допинга для своих ведущих спортсменов (Houlihan, 2002). В телевизионном репортаже 1989 года был показан документ 1982 года, подписанный двумя заместителями председателя Госкомспорта, в котором советским лыжникам-лыжникам прописывались анаболические стероиды (Riordan, 1993). Статистика FIS (Fédération Internationale de Ski или Международная лыжная федерация) показывает, что санкциям были подвержены несколько спортсменов из бывшего Советского Союза.

Советский Союз ушел, а допинг остался. В посткоммунистический переходный период, в 1997–2003 годах, пять спортсменок из сборной России по лыжным гонкам были привлечены к ответственности за допинговые нарушения. Позже Александр Зубков, ставший впоследствии президентом Федерации бобслея России, был дисквалифицирован за допинг и вынужден был отказаться от двух золотых медалей, завоеванных им в Сочи-2014. Другие российские спортсмены, осужденные за допинг, были также дисквалифицированы.

По словам российского информатора Григория Родченкова (см. ниже), норвежский президент Международного союза биатлонистов (IBU) Андерс Бессеберг, вероятно, получал взятки за сокрытие допинга российских биатлонистов. Подозрения касались небрежного обращения с биологическими паспортами российских биатлонистов, передачи файлов подозреваемых российских биатлонистов в Российское антидопинговое агентство (РУСАДА), которое следило за тем, чтобы их невозможно было обнаружить. Всемирное антидопинговое агентство (WADA) открыло допинговое производство против самого подозрительного российского биатлониста Евгения Устюгова, выигравшего две золотые и одну бронзовую медали перед тем, как уйти из спорта в 2014 году, с целью дисквалификации его золота в масс-старте на играх в Ванкувере 2010 года. РУСАДА тогда снова было признано не соблюдающим правила ВАДА. Несмотря на нынешнюю ситуацию с допингом в российских зимних видах спорта, IBU под влиянием своего президента проголосовал за проведение чемпионата мира по биатлону 2021 года в Тюмени, Россия. После пяти месяцев давления ВАДА, угрожавшего IBU лишением аккредитации, голосование было аннулировано.

Три информатора, Виталий Степанов, Юлия Степанова (спортсмен сборной России) и доктор Григорий Родченков, глава Российской антидопинговой лаборатории, аккредитованной ВАДА, сообщили, что Сергей Португалов, отвечающий за российские медицинские комиссии по легкой атлетике и плаванию, предоставлял китайские протоколы и препараты допинга за вознаграждение российским спортсменам до 2008 года. Родченков сам поставлял допинговые препараты с 2008 по 2011 год, когда он был арестован и отправлен после попытки суицида на госпитализацию в психиатрическую больницу. Он вышел из больницы в 2012 году, когда ВАДА пригласило его присоединиться к проекту Лондон-2012 в качестве российского антидопингового эксперта. В декабре 2014 года Степанов и Степанова рассказали немецкому телеканалу ARD историю о том, как московская антидопинговая лаборатория стала экспертом по «очистке» результатов положительных проб на допинг.

ВАДА назначило комиссию по расследованию во главе с Ричардом Паундом в качестве ее президента, которая завершила в ноябре 2015 года проверку и указала на мошенническое уничтожение 1400 образцов крови в российской лаборатории, несмотря на просьбу ВАДА об их сохранении. Деятельность Всероссийской федерации легкой атлетики (ВФЛА) была приостановлена Международной ассоциацией легкоатлетических федераций (ИААФ). Аккредитация РУСАДА была также немедленно приостановлена. Министр спорта России Виталий Мутко попросил Родченкова уйти в отставку, и его поместили под «защиту» ФСБ. Однако 15 ноября 2015 года Родченков смог вылететь из России в Лос-Анджелес. Чтобы обезопасить себя, он решил рассказать New York Times о российской допинг-программе на Играх в Сочи (12 мая 2016 г.), в том числе о подмене образцов крови российских спортсменов, которые он проводил, взаимодействуя с ФСБ.

Второй анализ крови, проведенный на Олимпийских играх 2008 года в Пекине, показал положительный результат у 31 спортсмена, в том числе у 14 членов российской сборной. После этого ВАДА созвало новую комиссию во главе с британским юристом Ричардом Маклареном, в отчете которого (Mc Laren, 2016) снова сделан вывод о том, что министерство спорта России использовало государственную систему допинга при участии в манипуляциях российских спецслужб.

Между тем, в ноябре 2015 года ИААФ решила отстранить российских спортсменов от участия в соревнованиях, и пять российских спортсменов были отстранены пожизненно, в том числе двое призеров Олимпийских игр 2012 года. В феврале 2018 года Спортивный арбитражный суд (CAS) снял пожизненные запреты с 28 российских спортсменов. Но в июле 2018 года совет ИААФ все же запретил российским атлетам участвовать в соревнованиях. Это не помешало российским спортсменам выступить на чемпионате Европы по легкой атлетике в Берлине в августе 2018 года под нейтральным флагом.

РУСАДА было обвинено в том, что оно предупреждало российских спортсменов перед внесоревновательным антидопинговым контролем и требовало взятки за гарантию того, что тесты (не соответствующие международным протоколам тестирования) не будут положительными. Последовало расследование Интерпола. Руководителям РУСАДА пришлось уйти в отставку. Будучи первой страной, осужденной за допинг, Россия должна заплатить 15 миллионов долларов, как предполагается, для финансирования нового независимого антидопингового агентства. Ламин Диак, бывший президент ИААФ, его сын Папа Массата Диак и Габриэль Долле, официальный ответственный за антидопинг ИААФ, привлечены к ответственности за коррупцию и отмывание денег в этой истории.

В 2012 году Папа Массата Диак потребовал денег за чистоту проб российских атлетов - Валерий Борчин, двукратный чемпион мира по ходьбе на 20 км и призер Пекина 2008 года, и Ольга Каниськина, золотая медалистка Пекина 2008 года в ходьбе на 20 км и серебряная медалистка в Лондона 2012 года (по 600 000 евро), Владимир Канайкин, рекордсмен мира по спортивной ходьбе на 20 км в 2007 и 2015 годах (300 000 евро), Сергей Кирдяпкин, золотой призер 2012 года в ходьбе на 50 км (700 000 евро), и Юлия Зарипова, золотая медалистка в беге на 3000 м. в Лондоне 2012 года (550 000 евро).

Российская марафонка Лилия Шобухова согласилась заплатить 450 000 евро тренеру Алексею Мельникову, который гарантировал ей, что отклонение данных о крови в ее биологическом паспорте не повлечет за собой никаких санкций. Отстраненная в апреле 2014 года, она сделала признания ВАДА, которые использовались Национальным финансистом French Parquet (Национальная финансовая прокуратура) в 2015 году, чтобы начать расследование коррупционной системы с участием руководства ИААФ и ВФЛА на играх в Лондоне 2012 года и чемпионата мира по легкой атлетике в Москве 2013 года. Лиамин Диак признался, что отложил обработку файлов, касающихся российских спортсменов, принимающих допинг, в обмен на финансирование для поддержки кандидата на президентских выборах в Сенегале. Отсрочку подтвердил Валентин Балахничев, бывший президент ВФЛА и бывший казначей ИААФ.

Согласно отчету профессора Макларена, с 2011 по 2015 годы положительные допинг-пробы в 30 спортивных дисциплинах для тысяч российских спортсменов были преобразованы в отрицательные. После этого массового случая с допингом Виталию Мутко, бывшему министру спорта Российской Федерации, пожизненно запретили посещать Олимпийские игры. Он также был вынужден уйти из исполкома ФИФА. В итоге 5 декабря 2017 года олимпийской сборной России запретили участвовать в Зимних играх в Пхенчхане в 2018 году. И лишь 169 российских спортсменов были допущены к участию в соревнованиях под нейтральным флагом. Через неделю после Игр в Пхенчхане, МОК отменил временное отстранение от участия в соревнованиях против России. Решение было принято, несмотря на то, что российские власти еще не признали официально выводы отчета комиссии Макларена и еще не предоставили запрошенные данные от РУСАДА в отношении российских спортсменов, принимающих допинг.

9 декабря 2019 года исполком ВАДА принял «историческое» решение отстранить Россию от участия во всех международных спортивных соревнованиях на четыре года. Россия не сможет участвовать ни в Олимпийских играх в Токио в 2021 году, ни в Зимних играх 2022 года в Пекине, ни в чемпионате мира по футболу в Катаре в 2022 году, ни в других чемпионатах и ​​кубках мира до 2023 года. России не будет разрешено принимать или подавать заявки на организацию любого международного спортивного мероприятия. Российские спортивные лидеры и официальные представители не могут оставаться в исполнительных комитетах международных спортивных федераций. Это произошло впервые, когда страна платит такую ​​цену за употребление допинга атлетами, но это также первый случай, когда нация так сильно сопротивляется соблюдению антидопинговых правил и официальных предупреждений (отчетов).

Из вышеупомянутых фактов становится ясно, что допинг обходится дорого для российских спортсменов, принимающих допинг, а также для общероссийского спортивного сектора, который лишен возможности участвовать в мировых спортивных соревнованиях, и не может выиграть ни медаль, ни титул, ни принять мировые соревнования до 2023 года.

Последний пример покажет, что, помимо вышеупомянутых затрат на допинг для России с текущими олимпийскими антидопинговыми правилами, для России нецелесообразно выигрывать медали благодаря допингу из-за умножения потенциальных возможностей на длительные дисквалификации. В случае Зимних Игр 2014 года в Сочи модель прогнозирования (Андрефф, 2013b) предсказала распределение медальных побед на Играх в Сочи и обнаружила, что Россия, как ожидается, займет четвертое место по количеству завоеванных ею медалей (Таблица 1). По прогнозам, впереди России большее количество медалей получат США, Германия и Канада. Что касается объясняющих переменных, то автор не учитывал допинг из-за отсутствия данных о фактическом допинге на предыдущих Зимних играх.

**Table 1: Distribution of medal wins at the 2014 Sochi Winter Games:**

**Predicted, observed and after disqualifications for doping**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Country | Predicted | Ranking | Observed | Ranking | After disqua- | Ranking |
|  | number \*\* |  | number |  | lification |  |
| USA | 36 | 1 | 28 | 2 | 28 | 1 |
| Germany | 28 | 2 | 19 | 6\* | 19 | 6 |
| Canada | 27 | 3 | 25 | 4 | 25 | 3 |
| Russia | **24** | **4** | **33** | **1** | **22** | **5\*** |
| Norway | 24 | 5 | 26 | 3 | 26 | 2 |
| Austria | 15 | 6 | 17 | 7 | 17 | 7 |
| Sweden | 13 | 7 | 15 | 8 | 15 | 8 |
| France | 12 | 8 | 15 | 8 | 15 | 8 |
| China | 11 | 9 | 9 | 11 | 9 | 11 |
| South Korea | 11 | 10 | 8 | 12 | 8 | 12 |
| \* The fourth ranked is the Netherlands with 24 medals | | | |  |  |  |
| \*\* By the prediction model in Andreff (2013b). | | | |  |  |  |

По окончании церемонии закрытия Игр в Сочи в модельном прогнозе, как обычно, не было «угадано». Мы прогнозировали для России 24 медали, а реально российские атлеты получили 33 медали, как того желали российские спортивные власти. Россия заняла первое место по количеству медалей, опередив США, Норвегию, Канаду, Нидерланды, Германию и Австрию, вместо четвертого места, прогнозируемого в нашей модели для России.

Однако в 2018 году одиннадцать российских спортсменов лишились медалей, завоеванных на Играх в Сочи, из-за допинг-дисквалификации. После этого у России осталось 22 медали, что намного ближе к модельному прогнозу.

Уроки, которые следует извлечь из этого кейса, заключаются в том, что допинг позволил на одну треть завоевать медалей больше (11 из 33), чем в случае с выступлением чистых спортсменов. Но теперь, согласно действующим правилам ВАДА, фактическое допинг-тестирование может продолжаться до десяти лет после спортивного соревнования, поскольку ВАДА может сохранять образцы мочи и крови в течение десяти лет, начиная с даты спортивного соревнования. Нужно подождать около десяти лет, прежде чем весь мир точно узнает, кто в конечном итоге стал настоящим победителем спортивных соревнований. Подиумы на Олимпийских играх и чемпионатах мира, которые, как обычно, подвержены неопределенности ожидаемых результатов, теперь все чаще оказываются случайными из-за неопределенности результатов допинг-теста. Учитывая последнюю неопределенность и вышеупомянутую стоимость допинга для страны (России), стоит ли поощрять или организовывать допинг спортсменов?

**2. Низкая эффективность нынешней антидопинговой борьбы.**

Поскольку допинг стал запрещенным явлением, экономисты рассматривали его как преступное поведение (Bourg, 1999), ссылаясь на экономическую теорию преступления, разработанную Беккером (Becker, 1968), адаптированную к допингу в спорте (Maennig, 2002). Следуя такому ходу мыслей, спортсмен принимает решение о применении допинга, если ожидаемая чистая прибыль положительна, т.е. если применение допинга приведет к прибыли. Следовательно, любая попытка уменьшить масштабы применения допинга или отказаться от него, должна сделать допинг нерентабельным за счет увеличения его денежных и немонетарных издержек. Иными словами, инструменты борьбы с допингом будут заключаться в ужесточении санкций, таких как штрафы, временные отстранения и запреты на спортсменов, уличенных в употреблении допинга. Основное предположение состоит в том, что чем длиннее список запрещенных PED и чем больше спортсменов проверено на допинг, тем эффективнее будет процесс выявления и тем ниже будет соотношение спортсменов, принимающих допинг, к общему количеству участников. Пара обнаружение-санкция подтверждается аргументом, который работает следующим образом:

а / поскольку это запрещено законом или спортивными правилами, допинг является мошенничеством, и его необходимо отслеживать и проверять;

б / поскольку допинг выгоден спортсмену с точки зрения побед и связанных с ними доходов, спортсменов все равно побуждают использовать его, несмотря на то, что он объявлен вне закона;

c / для того, чтобы приостановить или прекратить употребление допинга, его издержки для спортсмена должны быть увеличены за счет санкций до уровня, при котором употребление допинга более невыгодно. Перед лицом роста фактического применения допинга следствием для a / является расширение списка запрещенных веществ и методов, используемых для допинга, а следствием для c / является разработка более строгих санкций.

С экономической точки зрения, антидопинговая политика по-прежнему основана на этом традиционном подходе к допингу, утверждающему, что это экономическое преступление. Двумя столпами нынешней антидопинговой политики являются улучшение выявления и усиление санкций, дополненное сдерживанием и предотвращением.

МОК создал свою Медицинскую комиссию в начале 1960-х годов. Впоследствии он установил список запрещенных классов веществ и запрещенных методов - негативный список. Официальное тестирование на PED было введено на Олимпийских играх в Мексике в 1968 году. Потребовалось не менее 20 лет, чтобы сделать борьбу с допингом неотложным приоритетом в истории с канадским спринтером Беном Джонсоном, проба которого дала положительный результат на употребление стероидов в 1988 году. Это заключение было основано на списке методов и веществ, запрещенных Медицинской комиссией МОК, которая также предоставила единый антидопинговый кодекс.

Столкнувшись с обвинениями в допинге на Олимпийских играх 1996 года в Атланте (Smith & Stewart, 2016) и скандалом с Festina на велогонке Тур де Франс 1998 года, проблема стала еще более актуальной. Последний скандал привел к созданию ВАДА в 2000 году, и постепенно антидопинговая борьба ужесточалась. Но создание ВАДА не изменило традиционный антидопинговый подход: атлет получает положительный результат, когда запрещенное вещество обнаруживается в его / ее организме за пределами заранее определенного количественного порога; тогда применяется санкция. В 2008 году ВАДА заключило соглашение с Интерполом и фармацевтической индустрией о борьбе с допингом.

Модель ВАДА отдает предпочтение карательным акциям, чтобы обеспечить соблюдение правил посредством жестких наказаний, сочетающих стыд со штрафами, дисквалификациями и в крайних случаях - пожизненным исключением (запретом) на занятия спортом. В 2008 году ВАДА внедрило Систему антидопингового администрирования и управления (ADAMS), систему геолокации, которая заставляет каждого спортсмена сообщать о своем местонахождении каждый день в году. После трех безуспешных проверок спортсмен дисквалифицируется на два года, как если бы допинг был доказан. В 2015 году база данных ADAMS включала 240 000 спортсменов и тысячи анализов.

Является ли сам факт тестирования спортсменов эффективным средством защиты от допинга? Эконометрический анализ (Baudouin & Szymanski, 2016) показал, что в некоторых видах спорта, таких как легкая атлетика, дзюдо, гребля, стрельба и борьба, более высокая частота антидопинговых тестов действительно удерживает спортсменов от приема наркотиков. Увеличение количества тестов должно быть в некоторой степени эффективным средством борьбы с допингом. В других видах спорта (бокс, гимнастика, тхэквондо, теннис, триатлон, тяжелая атлетика и, в частности, велоспорте) нет значимой отрицательной связи между тестированием и допингом, поэтому увеличение частоты тестирования не может быть эффективным решением.

Данные о деятельности ВАДА не демонстрируют высокой эффективности допинг-тестов, что может удивить российского читателя, осведомленного о фактах, упомянутых в Разделе 1 выше.

Еще до создания ВАДА, в 1998 году, 1-2% допинг-тестов давали положительный результат из 155 000 допинг-проб в год. С появлением ВАДА количество тестов выросло примерно с 200 000 до 300 000, проводимых по одной и той же методологии. Отношение положительных тестов (отрицательные аналитические данные, таблица 2) к общему количеству тестов увеличилось, но все еще оставалось между 1% и 2%. Однако с 2008 по 2016 год это соотношение увеличилось на 48%. И это означает, что риск быть обнаруженным также вырос.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Table 2: The ratio of adverse analytical findings to total analysed samples, 2008-2017** | | | |
|  |  |  |  |
| AAF/total | Olympic sports | Non-Olympic sports | Overall |
| 2008 | 0.98 | 1.35 | 1.08 |
| 2009 | 0.90 | 1.56 | 1.11 |
| 2010 | 0.90 | 1.50 | 1.08 |
| 2011 | 1.05 | 1.49 | 1.19 |
| 2012 | 0.99 | 1.64 | 1.19 |
| 2013 | 0.97 | 1.95 | 1.31 |
| 2014 | 0.77 | 1.77 | 1.11 |
| 2015 | 0.83 | 2.04 | 1.26 |
| 2016 | 1.00 | 2.70 | 1.60 |
| 2017 | 0.77 | 2.59 | 1.43 |
| Source : WADA (2018). | |  |  |

С 2008 по 2016 год соотношение положительных результатов тестов к общему количеству тестов удвоилось и в неолимпийских видах спорта, которые в меньшей степени находятся под антидопинговым надзором. Согласно статистике ВАДА, в 2017 году во всем мире было проведено 322.050 контрольных мероприятий по олимпийским, неолимпийским и не относящимся к ADAMS спортивным дисциплинам, что дало 4.756 положительных результатов. Контрольные образцы дали пиковое число в 5.912 положительных результатов в 2015 году (из 303.369 тестов), что в целом составляет рекордные 1,95%. Это позволило Алену Гарнье, который работал в ВАДА, предположительно оценить долю спортсменов высокого уровня, действительно принимавших допинг, от 15% до 25% (Bourg & Gouguet, 2017). Более сложные эмпирические исследования показывают гораздо более высокий уровень употребления допинга. В немецком опросе 41,8% опрошенных спортсменов заявили, что они использовали методы допинга хотя бы один раз за всю свою карьеру. В рекреационном и любительском спорте 49% спортсменов употребляли допинговые препараты в течение своей жизненной карьеры (Daumann, 2018).

Трудно утверждать, что нынешняя система ВАДА эффективна в борьбе с допингом. С 2007 по 2015 год на борьбу с допингом в мире было потрачено 2 миллиарда евро, в результате чего было выявлено от 0 до 2% мошенников. Согласно официальным данным мирового уровня, при проведении 12 тестов в год вероятность обнаружения постоянного употребления допинга составляет 33%. Чтобы выявить 100% употребления допинга за один год, необходимо провести 16-50 тестов на одного спортсмена, стоимость которых составит 25 000 долларов (Hermann & Henneberg, 2014). При текущем бюджете ВАДА могло бы эффективно тестировать вместо 300.000 только 1.200 спортсменов в мире за один год! Авторы приходят к выводу, что тестирование экономически нецелесообразно для эффективного обнаружения.

Низкий бюджет WADA сам по себе говорит об отсутствии желания более эффективно бороться с допингом. Бюджет ВАДА меньше бюджета велокоманды Sky или одного французского регбийного клуба Top-14 (1-й дивизион). Он увеличился с первоначальных 20 миллионов долларов до 25 миллионов евро в 2015 году, 30 миллионов евро в 2019 году и, как ожидается, вырастет на 15% в 2019 и 2020 годах и на 5% в 2021 году. Во Франции в 2014 году Французское антидопинговое агентство (AFLD: Agence Française de Lutte contre le Dopage) с бюджетом в 8 миллионов евро признало виновными 46 спортсменов, что обходится в 174 000 евро за один положительный результат. В 2014 году ФИФА потратила 30 миллионов евро на выявление десяти положительных случаев (3 миллиона евро за одну положительную пробу). А 9 миллионов долларов были потрачены НФЛ на выявление 15 положительных тестов (650 000 долларов на одного допинг-игрока).

Согласно показаниям спортсменов, тренеров, врачей и менеджеров, процент спортсменов, принимающих PED, превышает 75% в определенных дисциплинах (данные больше соответствуют дилемме заключенного ниже), тогда как для профессиональных спортсменов / женщин риск быть обнаруженным составляет чрезвычайно низкий: только от 0% до 2% допинг-тестов оказываются положительными, в зависимости от спортивной дисциплины. Действительно, риск быть положительным при антидопинговом контроле очень низок. Во Франции количество положительных антидопинговых тестов (отрицательные результаты анализов) в AFLD составило 2,3% в 2013 году, 1,24% в 2014 году, в то время как количество тестов упало с 11040 в 2013 году до 6000 в 2014 году и 7445 в 2016 году с 1,9%. положительных проб. В 2016 году санкции, в конечном итоге, были применены к 61 спортсмену (0,8% протестированных, 8 шансов из тысячи получить санкцию).

Очень немногие спортсмены были отстранены национальными антидопинговыми агентствами из-за положительных результатов тестов на допинг и проверки их биологических паспортов. В 2015 году USADA сообщило из двух своих антидопинговых лабораторий в Лос-Анджелесе и Солт-Лейк-Сити о 128 положительных результатах анализов атлетов в ADAMS и 1286 положительных результатах тестов у спортсменов, не участвующих в ADAMS, что в общей сложности составляет 1314 случаев допинга. В 2016 динамика показателей – 214 положительных результатов для атлетов в ADAMS и 1467 положительных результатах тестов у спортсменов, не участвующих в ADAMS, всего до 1681. В 2017 году соответственно 277 и 1467 с общим числом 1744 положительных проб. USADA ежегодно публикует список спортсменов, подвергшихся санкциям за допинг после неблагоприятных аналитических данных; их было 25 в 2015 году, то есть 1,9% от числа выявленных, 70 в 2016 году (4,1%) и 277 в 2017 году (5%). В конце концов, если у спортсмена есть вероятность быть обнаруженным 1%, а затем вероятность быть наказанным после обнаружения от 2 до 5%, это означает, что у него / нее есть 2-5 шансов из 10 000 принять допинг. Риск получить наказание слишком низок, чтобы воспрепятствовать употреблению допинга!

Таким образом, риск применения санкций после положительного контроля почти равен нулю, учитывая все возможные способы, которые могут быть использованы для отмены дисциплинарного производства: терапевтическое обоснование использования препаратов, запрещенных по отрицательному списку, подача иска против антидопинговых органов в суд, научная неопределенность, несовместимость между спортивными правилами и законодательством, применяемым государством, временной лаг между появлением нового допингового вещества и датой его внесения в отрицательный список и т.д. Наконец, после обнаружения допинга вероятность быть подвергнутым санкциям слишком мала, чтобы быть восприимчивыми к спортсменам.

Во многих странах практически отсутствует риск быть приговоренным за допинг в суде. Во время Тур де Франс 2000–2004 годов 210 из 696 проб содержали допинг, и только на четыре были наложены санкции, поскольку все остальные были покрыты медицинскими справками. На Олимпийских играх 2004 года в Афинах 600 спортсменов имели возможность легально употреблять наркотики под прикрытием лечения. В большинстве стран не существует риска подвергнуться уголовным санкциям за использование PED. ВАДА за 20 лет своего существования не раскрыло ни одного из крупных допинговых скандалов, которые произошли за это время (скандал с BALCO в 2003 году, скандал в Пуэрто в 2006 году, скандал с Армстронгом в 2012 году, допинг, организованный государством в России в 2015 году), что свидетельствует о его неэффективности всей системы.

Неэффективность антидопинговых мер также объясняется тем, что спортсмены обходят тесты и средства контроля и существует объективное отставание протоколов тестирования по сравнению с последними инновациями в производстве PED. После введения антидопинговых правил было замечено очень значительное сокращение числа гонщиков, попавших под допинг на Тур де Франс. Только у 52% из тех, кто прошел антидопинговые тесты, пробы были признаны положительными в 1966 году, когда были введены первые контроли. 12,6% в 1967 году, 4% в 1969 году и 2,6% в 1972 году. Это не означает, что количество гонщиков, употребляющих допинг, было разделено на 20 за пять лет, а скорее то, что гонщики адаптировались к антидопинговому тестированию, обходя его.

Согласно исследованию Бёрда и Вагнера (Bird & Wagner, 1997), система отрицательных списков неэффективна как минимум по трем причинам. Во-первых, отрицательный список негласно поощряет употребление допинга. Действительно, в списке рекламируются препараты, которые кажутся эффективными, и, поскольку любой спортсмен, не превышающий установленный предел, считается не нарушающим правило, конкуренция побуждает спортсменов использовать эти препараты до предела. Во-вторых, принцип, согласно которому все, что еще не запрещено, является законным, способствует разработке новых лекарств. В-третьих, приведение в исполнение отрицательного списка подразумевает, что споры переносятся с игрового поля и разрешаются совершенно неспортивным (юридическим) способом.

Ограниченная эффективность отрицательного списка в основном связана с некоторыми недостатками в текущих антидопинговых правилах, поскольку они создают неправильные стимулы, как для спортсменов (их врачей и тренеров), так и для поставщиков лекарств. Поскольку все, что не запрещено отрицательным списком по определению, может быть разрешено, то сразу возникают причины неправильного стимула. Недавно открытые допинговые продукты всегда улучшают спортивные результаты и способствуют несправедливой конкуренции. В конечном итоге, они часто небезопасны для здоровья и жизни спортсменов, которые их используют. Какое-то время эти новые продукты остаются либо вне отрицательного списка, либо не обнаруживаются при тестировании, пока не появится параллельный технический прогресс в методах антидопингового тестирования. Более того, наличие допустимого количественного порога для запрещенных веществ (некоторые человеческие тела естественным образом вырабатывают больше ЭПО, чем другие) является стимулом для всех спортсменов к употреблению допинга, по крайней мере, до порогового значения (Frick, 2008). В этом значении кроется типично неправильный стимул.

Недостаток запрета на основе отрицательного списка, который содержит все запрещенные препараты, заключается в том, что интерес находится за пределами этого списка. Он предлагает спортсменам сильные стимулы для употребления PED, которые не включены в список (Daumann, 2018). Этот стимул тем сильнее, чем эффективнее контроль и жестче санкции. В конце концов, некоторые велогонщики смогли избежать положительных результатов во всех тестах до конца своей карьеры - третий неправильный стимул, - хотя впоследствии они признали, что употребляли допинг, и Лэнс Армстронг был наиболее значимым примером этого (Андрефф, 2019b).

Отрицательный список не только инициирует простую тактику уклонения, но и способствует развитию допинговых инноваций. Последние позволяют спортсменам использовать инновационную ренту в виде повышения шансов на победу в результате устаревшего отрицательного списка и отсутствия методов обнаружения. Само существование отрицательного списка допинговых веществ и методов создает стимулы для инвестиций и инноваций в области новых лекарств, фармацевтических продуктов и протоколов лечения крови, чтобы предлагать спортсменам новые продукты и методы, не указанные в списке. Такой инициируемый допингом инновационный процесс носит двусторонний характер: с одной стороны, он обеспечивает технический прогресс в фармацевтической и медицинской отраслях, но, с другой стороны, он поставляет новые PED, а также продукты, которые используются для маскировки запрещенных веществ в случае анализа крови или мочи.

Следовательно, использование новых допинговых препаратов без санкций будет продолжаться до того момента, когда со значительным временным лагом они будут включены в отрицательный список. В качестве примера можно привести ЭПО и самотрансфузию крови. В некотором смысле существует своего рода постоянная гонка вооружений между поставщиками допинговых веществ и антидопинговыми агентствами, которые всегда отстают от проигранной битвы (Andreff, 1985).

Станозолол, стероид, который вызвал дисквалификацию Бена Джонсона в 1987 году, надежно контролируется только с 2015 года, как и орал-туринабол, который был одним из любимых стероидов, принимаемых восточногерманскими спортсменами. Кортикоиды находятся в отрицательном списке МОК с 1978 года, но четко выявляются только с 1999 года. Запрещены с 1976 года, некоторые анаболические стероиды еще не обнаруживаются. ЭПО, запрещенный в 1990 году, стал обнаруживаемым в 2000 году. Запрещенная с 1984 года самотрансфузия крови остается случайным образом необнаруживаемой. Часто наблюдается длительный интервал в 20-30 лет между началом использования спортсменами незаконных лекарств и датой их запрета спортивными властями, а также возможностями скрининга и тестирования (Таблица 3).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Table 3: Time lag between innovation and anti-doping control** | | | |  |
|  |  |  |  |  |
| Substances | Year of | First use | IOC banned | Year of |
|  | innovation | in sport | in | identification |
| Amphetamines | 1930 | 1936 | 1968 | 1968 |
| Ephedrine | 1934 | 1964 | 1968 | 1968 |
| Testosterone | 1935 | 1952 | 1982 | 1982 |
| Corticoids | 1936 | 1960 | 1987 | 1999 |
| Anabolic steroids | 1940 | 1954 | 1976 | partly detectable |
| Growth hormone | 1944 | 1980 | 1989 | undetectable |
| Probenecid (masking agent) | 1954 | 1976 | 1987 | 1987 |
| Beta blockers | 1958 | 1978 | 1985 | 1985 |
| Erythropoietin (EPO) | 1959 | 1987 | 1990 | 2000 |
| Source: adapted from Bourg & Gouguet (2010). | | |  |  |

Последнее утверждение заключается в том, что борьба с допингом неэффективна по институциональным причинам (Eber, 2002; Wagner, 2010). У спортивных ассоциаций, федераций и антидопинговых агентств может быть стимул терпеть допинг при отсутствии обязывающего обязательства по строгому регулированию антидопинговой политики. Эбер предложил, чтобы ВАДА было независимым от спортивных федераций и МОК. Но МОК является учредителем ВАДА. Критики антидопинговых стратегий утверждали, что создание и действия ВАДА отражают, скорее, политическую приверженность, чем подлинную попытку избавить спорт от употребления наркотиков, при сравнительно ограниченных средствах, направляемых на антидопинговые кампании. Ни ВАДА, ни какой-либо другой антидопинговый орган еще не занимались многими видами применения генетики в спорте. Перспектива генетики остается в некоторой степени за пределами правил антидопинговой политики, за некоторыми исключениями.

Применение кодекса WADA международными спортивными федерациями сопряжено с некоторыми проблемами. Их антидопинговые стратегии выглядят как разношерстная команда нескоординированных политик. Например, Международная федерация велосипедного спорта (UCI: Union Cycliste Internationale) первой запустила и приняла биологический паспорт, в то время как ФИФА придерживается позиции «допинг - не наша проблема», а Мировая атлетика (WA) ближе к полному соблюдению правил ВАДА (Wagner, 2010 и 2011). Столь разная антидопинговая политика препятствует согласованной борьбе с допингом во всем мире. Таким образом, исследователи (Emrich & Pierdzioch, 2015) утверждали, что международное антидопинговое агентство, такое как ВАДА, также должно помочь решить проблему международной координации антидопинговой политики между спортивными ассоциациями и национальными антидопинговыми агентствами, которые соответствуют кодексу ВАДА в отсутствие обязывающих обязательств и без возможности обеспечить соблюдение правил.

Такая ограниченная эффективность текущей антидопинговой политики свидетельствует о необходимости нового подхода к вопросам допинга.

**3. Новые правила и стимулы для превращения допинга в саморазрушающуюся игру.**

С каждым днем ​​становится все более очевидным, что в соревновательном спорте индивидуальное решение спортсмена употреблять допинг не является независимым. На решение могут повлиять тренеры, менеджеры, органы антидопингового контроля, спонсоры, зрители, общественное мнение, но в первую очередь решения других соревнующихся или соперников. А вот теория игр, которая предоставляет инструменты для анализа ситуаций стратегической взаимозависимости и взаимодействия. Подход Беккера к допингу стал старомодным, хотя и не потерял своей актуальности. Переломный момент в экономическом анализе допинга наступил в 1990-х годах, когда допинг стал рассматриваться как стратегическая игра и касался инструментов теории игр.

Теоретико-игровые модели предлагают три оправдания применения антидопинговых мер. Во-первых, допинг никогда не увеличивает благосостояние; скорее, для большого набора значений параметров благосостояние при использовании допинга ниже, чем без него (Berentsen, 2002). Во-вторых, не существует равновесия, при котором ожидаемый выигрыш любого конкурента с возможностью допинга больше, чем без него. В-третьих, «неправильный» игрок побеждает в игре, потому что допинг изменяет вероятность выигрыша.

В теории игр базовая допинговая игра - это дилемма заключенного, которую можно кратко изложить следующим образом на примере велоспорта (или Тур де Франс) (Andreff, 2019b):

a / гонщики несут расходы (финансовые и ущерб для здоровья) за употребление допинга;

б / использование допинговых веществ и приемов позволяет любому гонщику улучшить свои характеристики;

c / но если, согласно упрощенному представлению о гонке с двумя гонщиками, в которой оба гонщика употребляют допинг, окончательный рейтинг остается неизменным по сравнению с ситуацией без допинга;

d / если один из двух гонщиков будет обнаружен с положительным результатом антидопингового теста, он / она никогда не признается или не осудит другого гонщика в том, что он тоже был допингом. В пелотоне «Тур де Франс» такое поведение известно как «омерта» или закон молчания. При коллективном нарушении антидопинговых правил все коллективно воздерживаются, и запрещается открыто говорить об этом.

В дилемме такого заключенного допинг является доминирующей стратегией, а это означает, что в любом случае для обоих гонщиков гораздо выгоднее употреблять допинг, чем в противном случае.

Представим себе гоночную трассу с двумя гонщиками с одинаковыми психическими (боевой дух, готовность к победе) и физическими способностями. При этом все гонки имеют идеальный соревновательный баланс. Тогда если:

1. Оба гонщика не имеют допинга, тогда у них обоих есть вероятность 0,50 (50%) выиграть каждую гонку на трассе, и в конечном итоге их экономическое ожидание состоит в том, чтобы разделить 50/50 всех побед и связанных призов за один сезон (или гоночный Тур);

2. Гонщик A находится под допингом, а гонщик B не под допингом. Тогда вероятность A выиграть гонки и призы составляет 100% (и 0%, если B под допингом, а A без допинга);

3. Оба гонщика оба находятся под допингом, и снова их вероятность на победу 50/50;

4. Каждый гонщик с допингом абсолютно уверен, что другой не осудит его / ее как допинг - это дилемма заключенного.

Дилемма этого заключенного обычно представлена следующим образом:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Rider B | |
|  |  | No doping | Doping |
| Rider A | No doping | 50 50 | 0 100 |
|  | Doping | 100 0 | 50 50 |

Тогда совершенно очевидно, что оба гонщика заинтересованы в том, чтобы использовать допинг независимо от поведения другого гонщика. Если я буду употреблять допинг, а другой тоже, мы поделим прибыль 50/50. Если второй не употребляет допинг, а я под допингом, я смогу выиграть все, и он не осудит меня. Следовательно, допинг имеет тенденцию распространяться по всему пелотону. Действительно, по крайней мере, 75% пелотонов Тур де Франс принимали допинг после Второй мировой войны (Mondenard & Garcia, 2009). То, что допинг распространен во всех видах спорта высших достижений, можно также обосновать на основании еще двух аргументов:

+ Любой спортсмен, в конечном итоге, употребляет допинг, потому что ему / ей приходится соревноваться с тремя категориями противников:

* теми, кто не употребляет допинг;
* теми, кто индивидуально употребляет допинг непрофессионально, менее эффективным и опасным для здоровья способом из-за финансовых ограничений;
* теми, кто «с научными подходами» использует синтетические необнаруживаемые препараты;

Поскольку каждый спортсмен предвидит, что будут делать участники, все в конечном итоге попадают в сферу допинга, возможно, за исключением крошечного меньшинства постоянных аутсайдеров.

+ Институциональный допинг был и остается существующей практикой, как это было в бывшей ГДР и СССР, и до сих пор существует в России и в ряде стран-победителей чемпионатов мира и Олимпийских игр. Более того, допинг может быть организован другими организациями, помимо правительства, такими как команда - Фестина в велоспорте, Ювентус в футболе. Есть еще вариант, когда спортсмены, принимающие допинг, могут быть защищены какой-либо организацией, например UCI, которое не раскрывало дело Лэнса Армстронга годами.

Если мы предположим менее реалистичную гонку, где два гонщика не имеют одинаковой силы и, таким образом, существует конкурентный дисбаланс во всех гонках, главный результат дилеммы заключенного останется неизменным.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Rider B | |
|  |  | No doping | Doping |
| Rider A | No doping | 60 40 | 0 100 |
|  | Doping | 100 0 | 60 40 |

Здесь гонщик А сильнее и, следовательно, фаворит. Его вероятность победы - 60% гонок и призов, если никто не будет принимать допинг. Это делает стимул гонщика В к употреблению допинга очень сильным для возможной победы. Тогда, если он проиграет более слабому сопернику, хотя и с допингом, у гонщика А также появится очень сильный стимул для допинга. Опять же, допинг, кажется, является доминирующей стратегией: неудачник пытается улучшить свою «долю рынка» ex post по сравнению с тем, что он / она может разумно ожидать ex ante от своих психических и физических способностей. Такая стратегия немедленно запускает антидопинговую контрстратегию любимого сильнейшего гонщика, чтобы сохранить его / ее «долю рынка», превышающую среднюю.

Модель дилеммы заключенного имеет два основных значения. Во-первых, наличие отрицательного списка в сочетании со случайным тестированием не может быть эффективным, и, во-вторых, проблема для каждого спортсмена состоит в том, чтобы убедить своего оппонента, что он / она не будет жульничать и использовать допинг. Такие заверения маловероятны, поэтому допинг - это серьезное явление, которое происходит даже тогда, когда большинство спортсменов предпочитают не употреблять допинг.

В литературе по теории игр разработаны различные модели для анализа допинг-игр и выдвинуто несколько новых рекомендаций по антидопинговой политике, в частности, предложенных Бердом и Вагнером (1997), Брейвиком (1992), Эбером (2008), Фриком (2008), Хаугеном (2004) и Цимбалистом (2008). Укажем лишь на несколько рекомендаций, взятых из этой литературы.

Эбер и Тепо (Eber & Thépot, 1999) выступали за более низкие ставки призовых выплат от спортивных мероприятий, меньшее количество мероприятий в течение сезона, улучшение системы тестирования и большую профилактику. Берентсен (Berentsen, 2002) предложил новую схему санкций на основе рангов, более эффективную, чем схема санкций МОК, потому что она упрощает и удешевляет (меньшее количество тестов) достижение равновесия без допинга.

Хауген (Haugen, 2004) предложил альтернативную политику в борьбе с допингом, изменив правила, чтобы увеличить неопределенность результатов относительно допинговой стратегии. Если спортсмены очень не уверены в эффекте допинга, их стимулы к использованию допинга должны уменьшиться. Хауген также рекомендовал больше прозрачности в отношении отрицательных эффектов допинга. Наконец, поскольку готовность зрителей платить может отрицательно измениться за счет получения более подробной информации о допинге, и, как таковая, неэффективность спорта в отношении воздействия допинга вполне понятна, следует разрешить допинг, даже если моральные аргументы всегда трудно вписать в экономические рамки.

Эбер (Eber, 2008), подчеркивая роль правил честной игры в допинг-игре, обнаружил, что главной проблемой для спортсменов становится четкая координация их намерений, и, следовательно, нашел надежное средство координации. Таким приемом может служить формальная антидопинговая карта. Этот тип чисто символической априорной меры не следует недооценивать, поскольку он может способствовать созданию антидопинговых норм. Другой вид механизма координации - это признание осведомителей в качестве важного элемента в борьбе с допингом и разработка системы информирования о нарушениях, и даже обучение спортсменов принципам информирования о нарушениях (Zhang, 2018).

Савулеску и др. (Savulescu *et al.,* 2004) утверждали, что повышение производительности - это дух спорта, и мы должны применять допинг в спорте, а не бояться его. Основное внимание следует уделять здоровью и пригодности спортсменов к соревнованиям, а не тестированию на употребление допинг-препаратов. Выявление небезопасных лекарств важно, потому что они вредны, а не потому, что повышают эффективность. Более того, они утверждают, что, как это ни парадоксально, разрешение на использование PED в спорте может защитить спортсменов, поскольку это позволит переключиться с нынешней ситуации, когда стимулы заключаются в разработке необнаруживаемых лекарств без особой заботы о безопасности, к новому режиму, в котором основной интерес будет заключаться в разработке безопасных лекарств.

Чисто теоретическая модель фактических допинговых проверок спортсмена была разработана Goetsch & Salzmann (2018), где антидопинговое агентство может хранить пробы на допинг и повторно проверять их позже. Доказано, что это сводит к минимуму хранение и повторное тестирование, и что хранение образцов снижает интенсивность приема допинга у спортсмена.

Большинство вышеупомянутых моделей из теории игр фокусируются на том, как установить стимулы, чтобы спортсмены соблюдали антидопинговые правила. Это сильно отличается от поиска стимулов, которые заставили бы спортсменов отказаться от допинга. Однако до тех пор, пока не найдены стимулы, побуждающие спортсменов не употреблять допинг, новые решения, основанные на теории игр, не будут уступать традиционным инструментам борьбы с допингом. Насколько нам известно, все эти теоретико-игровые модели пытаются найти решение, которое снижает уровень допинга или устраняет допинг (недопинговое равновесие), но без изменения поведения спортсменов таким образом, чтобы они хотели отвергнуть свои нынешние стратегии «допинга и обмана». Последнее - это и есть схема правил и стимулов, которую мы предлагаем ниже.

Наша отправная точка – работа Бёрда и Вагнера (Bird & Wagner, 1997). Они утверждают, что неформальные институты самоуправления, такие как разработка социальных норм, были бы более эффективными в борьбе с допинговым поведением. Что нужно, так это изменить систему предпочтений спортсменов. Они предлагают систему дневников приема лекарств, основанную на принципе, что никакие допинговые препараты не будут явно запрещены, но спортсмены обязаны публиковать «допинговые дневники», в которые они записывают все лекарства, которые они принимают. Допинг можно определить как тайное употребление любого незадекларированного препарата. Бёрд и Вагнер заявляют (стр. 757): «термин «допинг» теперь будет относиться не к использованию лекарства из отрицательного списка, а к любому лекарству, используемому тайно». Система допинговых дневников, введенная в действие самими спортсменами, должна привести к развитию социальных норм честной конкуренции среди спортсменов.

Берд и Вагнер (1997) предложили ввести систему мониторинга атлетов, при которой любые два спортсмена могут обвинить третьего в том, что он не перечислил все препараты, которые он / она принимал в последнее время. Затем обвиняемый спортсмен будет протестирован соответствующим образом. Во избежание ложных обвинений оба информатора будут наказаны (приостановлены или запрещены), если обвиняемый спортсмен не будет признан виновным. Обвиняемый спортсмен должен иметь возможность избежать тестирования только после окончательного решения. Таким образом, коллегиальное применение антидопинговых норм должно вытеснять мошенников (потребителей допинга, а также ложных обвинителей) из соревнований.

Здесь предлагается разработать и внедрить антидопинговые правила, взяв велосипедные гонки за основу лабораторных исследований, где гонщики сами теряют интерес к допингу, или, что еще лучше, очень сильно заинтересованы в том, чтобы не принимать допинг, когда другие участники принимают допинг. Чтобы добиться от гонщиков такого поведения, необходимо разработать надлежащим образом структурированные стимулы.

Основная идея состоит в том, чтобы найти набор правил, побуждающих гонщиков к экономически выгодному спортивному поведению, а не к употреблению допинга. Регулирующее устройство должно обеспечивать сильные стимулы для любого гонщика не употреблять допинг, потому что без допинга он / она получит больший выигрыш (победы, призы), чем при использовании допинга. С самого начала следует напомнить, что экономический аспект допинга в спорте - это не только и, возможно, не в первую очередь, вопрос приема легальных или незаконных веществ и медицинских протоколов. Проблема в основном заключается в сочетании приема таких веществ, сокрытия этой реальности для всех, кто обманывает с точки зрения информации, предотвращения раскрытия этой информации и, следовательно, навязывания омерты (закона молчания) всему пелотону и его окружению. Следовательно, эффективная борьба с допингом должна сначала создать сильный стимул к отказу от допинга, который затем подорвет необходимость для гонщиков с допингом обманывать свои медицинские протоколы по отношению к отрицательному списку веществ, и, следовательно, постепенно исчезнет необходимость поддерживать непрозрачность по поводу допинга через омерту.

Прежде чем представить инновационную модель для борьбы с допингом, необходимо подчеркнуть последний аспект допинга. Что интересует гонщика, когда он / она прибегает к допингу? Очевидно, это увеличение его шансов на победу, а это означает:

a / что допинг - это поиск положительного дифференциального преимущества перед участниками в спортивных состязаниях; если в предложенной модели удается убедить гонщиков в том, что допинг не дает такого дифференциального преимущества или, что еще лучше, что разница в допинге будет отрицательной, значит, будет сделан очень важный шаг в борьбе с допингом;

b / если допинг широко или даже глубоко распространен в пелотоне, положительное дифференциальное преимущество предполагается (любым гонщиком, его / ее тренером и врачом) как связанное с качественно лучше разработанной программой допинга или повышенным количеством поглощенных PED. Как вариант - с извлечением выгоды из новейших продуктовых инноваций, достигнутых фармацевтической промышленностью, прежде чем они распространятся на остальную часть пелотона. Если слух убеждает каждого гонщика в том, что весь пелотон имеет доступ к одной и той же программе допинга или стремится принять идентичную программу допинга, качественно и количественно, включая последнее нововведение, или, что лучше, если модель организует такую ​​тенденцию, поиск положительной разницы становится бесполезной и неэффективной пустой оболочкой. Потребность в легировании с целью получения дифференциального преимущества исчезнет.

Предлагаемое инновационное средство борьбы с допингом будет следующим:

**α.** Перед началом велосезона все гонщики должны в обязательном порядке зарегистрировать список всех фармацевтических субстанций и медицинских методов, которые они собираются использовать в течение всего сезона; регистрация списка является предварительным условием для получения спортивной лицензии; такой допинговый дневник хранится в секрете для других гонщиков (например, передается на хранение юристу каждого гонщика); Дневник допинга является абсолютно обязательным, это обязательство придерживаться заявленного списка допинговых препаратов. Не больше, чем заявлено, и, возможно, меньше, чем заявлено.

**β.** Если в течение сезона гонщик дал положительный результат по сравнению с официальным отрицательным списком ВАДА, но, помимо последнего, тест обнаружит только те продукты, которые фактически указаны в его / ее дневнике (доказательство может быть предоставлено его / ее адвокатом), то санкции не применяются.

. Если гонщик получил положительный результат теста на то, что он использовал препараты сверх своего списка, санкция будет чрезвычайно суровой. А именно - пожизненный запрет на профессиональные велосипедные гонки. Потому что не только он употреблял допинг, но и он также скрывал информацию, обманывал, лгал, отрицал свои первоначальные обязательства и размывал прозрачность, необходимую для эффективного функционирования нового регулирующего устройства. Он окончательно исключается из профессионального велосипедного бизнеса, потому что он не соблюдает правила игры. Никто и никогда не увидит его в пелотоне и не поделится с ним победами и призами.

. Предположим теперь, что гонщик А выигрывает все или слишком много гонок за сезон. Тогда другим гонщикам в пелотоне - любому из них при условии, что их не менее двух - разрешено попросить А открыть его / ее дневник допинга, чтобы проверить, соблюдает ли он список своих препаратов.

. Если из  явствует, что подозреваемый гонщик А не соблюдает свой собственный дневник допинга, ему / ей пожизненно запрещено заниматься профессиональным велоспортом.

 Если допинг-дневник, представленный в , подтвержден антидопинговым тестом, который будет использоваться, не более того, к гонщику А не применяются санкции, и два или более заявленных гонщика должны признать, что гонщик А определенно сильнее, чем они во время в этом сезоне и заслуживает всех своих побед, или что его / ее дневник допинга более эффективен или лучше спроектирован и запрограммирован, чем их собственный.

. В результате , в частности, когда такое правило начнет применяться, может появиться много исков против гонщиков, которые слишком успешны, и их дневник допинга будет обнародован. В результате другие гонщики будут склонны копировать обнародованный дневник допинга победителей, что вызовет три положительных эффекта:

1 / шаг за шагом одна и та же допинговая норма (дневник) будет преобладать во всем пелотоне - типичная история формирования социальной нормы;

2 / все гонщики затем используют одну и ту же раскрытую наиболее эффективную или наиболее продуманную допинговую программу, им не понадобится много времени, чтобы осознать, что допинг в основном бесполезен, поскольку один и тот же дневник допинга для всех аннигилирует дифференциальное конкурентное преимущество скрытого допинга, которое преобладает в наши дни в велоспорте;

3 / система омерта исчезнет сама по себе, поскольку лучший дневник допинга будет известен каждому и будет открыто использоваться всеми гонщиками после заявлений некоторых участников о проверке наиболее эффективных дневников допинга победителей.

. Убедившись в том, что допинг не имеет смысла, поскольку допинговые вещества и методы больше не различаются между гонщиками, будет несложно убедить их в том, что один и тот же оптимальный рецепт допинга делает ничтожным принцип «чем больше допинга, тем лучше». Шаг за шагом социально оптимизированная допинговая программа могла бы быть достигнута путем понижения или смягчения ее за счет сокращения количества принимаемых PED, а именно за счет изъятия из дневника наиболее опасных веществ для здоровья и долголетия гонщиков. В конечном итоге только самые безопасные стимулирующие продукты, необходимые для такого тяжелого вида спорта, требующего выносливости, как гонки на велосипеде, будут храниться в дневнике при единодушном согласии и желании гонщиков.

Более того, такая модель антидопингового регулирования имеет систему стимулов, при которой каждый гонщик не заинтересован во все большем и большем количестве допинга для себя, но заинтересован в получении выгоды от решения его / ее конкурентов о чрезмерном употреблении допинга в своих заявленных дневниках.

Давайте проиллюстрируем предлагаемую модель на предполагаемой велосипедной трассе с четырьмя гонщиками с равномерно распределенной силой между гонщиками, которая действует в соответствии с правилами «до». Модель выдаст следующий результат:

. Предположим, что в начале сезона гонщик A больше или лучше допирован, чем гонщики B, C и D, тогда его / ее вероятность выиграть все гонки равна 100%.

. В такой ситуации B, C и D будут заявлять, чтобы A открыл свой дневник допинга; Предположим, что А ведет свой дневник, тогда другие гонщики примут его на вооружение, и четыре гонщика поделят между собой победы и призы по 25% каждый.

. Теперь, если гонщик А, чтобы сохранить или восстановить свое первоначальное преимущество, решил через некоторое время обмануть и допинговать сверх своего заявленного дневника, то он / она снова временно выиграет 100% гонок - вместо 25 %. Тогда B, C и D снова заявляют проверку; антидопинговый тест покажет, что А больше не соблюдает правило допингового дневника, и этому гонщику будет пожизненно запрещено гоняться на велосипеде, и три оставшихся гонщика разделят все победы по 33 % каждый.

. Узнав из плохого опыта гонщика A, B, C и D, вероятно, не стали бы обманывать свои дневники, и были бы удовлетворены 33% всех побед каждый (вместо прежних вариантов 0%, а затем 25%). Если случайно один из них начнет изменять свой заявленный допинг-дневник, двое других заявят, тогда первый будет пожизненно забанен, а двое оставшихся разделят все выигрыши по 50% каждый.

В предлагаемой модели выявляется, что чем больше гонщики обманывают с употреблением допинга, тем больше гонщик, не обманывающий себя, увеличит свою долю рынка в общих выигрышах, если он / она не злоупотребляет допингом и не обманывает себя. Он / она в основном заинтересован в том, чтобы не употреблять допинг кроме препаратов заявленных в дневнике, потому что такая бездопинговая стратегия будет увеличивать его / ее выигрыш (процент побед, долю рынка в общих призах) каждый раз, когда другой гонщик решает обмануть или злоупотребить допингом.

Таким образом, с предлагаемым правилом гонщик, употребляющий допинг, может увеличить свою долю в общих выигрышах и призах только на очень короткий срок, пока другие не потребуют открыть его дневник. С указанными выше стимулами, заложенными в нормативные акты, гонщик не может рассчитывать на длительное увеличение своей доли в победах, когда он / она злоупотребляет допингом, но он / она может ожидать, что его / ее доля увеличится, когда спортсмены принимают чрезмерное количество допинга не из своего дневника, потому что, в конечном итоге, они будут ставить свою жизнь под угрозу передозировки. В результате каждый гонщик заинтересован в том, чтобы позволить другим переборщить с допингом и получить более высокую долю побед за счет исключения.

Стимулирующая модель является эффективной: каждый гонщик не хочет злоупотреблять допингом и жульничать в своем собственном дневнике допинга, что бы ни делали другие, и побеждает от неправильной стратегии передозировки допинга, возможно, принятой участниками. Следовательно, отказ от чрезмерного допинга является доминирующей стратегией, потому что он приносит гонщику больше преимуществ, чем поиск дифференциального преимущества с помощью допинга; это связано с тем, что чистые гонщики получают долю мошенников в общем количестве выигрышей. Допинг является самоубийственной стратегией, и он будет отвергнут большинством, если не всеми гонщиками.

В пелотоне из двух гонщиков с соревновательным балансом доминирование стратегии отсутствия мошенничества представлено следующим образом.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | Rider B | |
|  |  | No cheating | Cheating\* |
| Rider A | No cheating | 50 50 | 0 100 |
|  | Cheating\* | 100 0 | 0 0 |

\* препараты, не включенные в допинговый дневник

Следует ли проявлять энтузиазм по поводу предложенного выше антидопингового регулирования? Ключевым моментом является то, что устройство должно подталкивать гонщиков к убеждению, что допинг - это не стратегия, которая позволила бы им выиграть больше, чем позволяют им их психические и физические возможности, если в дневниках допинга не будет различий между гонщиками. Причина в том, что дифференциальный вариант с самого начала затруднен и даже подавлен правилом  регулирующей модели. Однако гонщиков необходимо обучить новому подходу, прежде чем внедрять его, потому что они должны понять его и понять, что они никогда не смогут выиграть против таких правил. В противном случае могут возникнуть трагические сценарии, которые гонщикам необходимо заранее объяснить.

A / Может случиться так, что возникнут затраты на переход между нынешней антидопинговой системой ВАДА и предложенной в этой статье. На начальном этапе введения новых правил некоторые гонщики могут почувствовать или предположить, что лучший допинговый дневник - это самый перегруженный веществами и техниками, опасными для их здоровья или жизни дневник, но они будут согласны его применять. Если это предположение окажется верным, вскоре они будут скопированы другими гонщиками и потеряют свое временное сравнительное преимущество. Затем произойдет своего рода переходный кризис между двумя антидопинговыми системами, и цена, которую придется заплатить за принятие второй системы, будет резким, хотя и временным, увеличением числа болезней и смертей в пелотоне. Через некоторое время гонщики обнаружат или поймут, что с новыми правилами лучше не употреблять допинг и зарабатывать больше денег, чем принимать допинг, и умереть или пожизненно пострадать от серьезных заболеваний, до возможного пожизненного запрета.

B / Представим себе, что рисковые гонщики будут искать альтернативную стратегию, чтобы обойти новые правила. Одним из вариантов может быть отказ от всех допинг-тестов. Если это так, то регулирование должно быть дополнено одним правилом: гонщик, который отказывается проходить тестирование, лишается права участвовать в пелотоне (или должен уйти в отставку в модели Берда и Вагнера).

C / А теперь представьте очень хитрого гонщика A, который предполагает, что простой альтернативной стратегией было бы занести в его / ее дневник все существующие наркотики, вещества и методы, которые могут повысить производительность, что определенно является потенциально самой опасной допинг-программой того времени для его здоровья и жизни. Имея в своей программе все существующие PED, он успешно сдаст все допинг-тесты, поскольку какие бы продукты ни были обнаружены в его организме, все они есть в его дневнике. Тогда он будет в некотором смысле свободно принимать любые препараты, а их гораздо меньше, чем в дневнике, до тех пор, пока он будет выигрывать гонки. Да, но его дневник когда-нибудь будет открыт по запросу других гонщиков. Очевидно, они примут ту же стратегию, поместив все существующие PED в свои дневники.

Теперь гонщик А столкнется с дилеммой заключенного нового типа: будут ли другие гонщики, принявшие максимальную программу допинга, использовать ее или нет? Если они его используют, то они выиграют у гонщика А во всех гонках, если он также не решит использовать все препараты из дневника максимального допинга. Конечным результатом после нескольких итераций станет смерть всего пелотона после своего рода войны на истощение, в которой погибнут все гонщики.

Такая война на истощение или процесс завышения ставок на допинг также разрушит всю экономику велоспорта, поскольку спонсоры, средства массовой информации и финансисты наверняка бросят велоспорт с ростом числа гонщиков, умирающих из-за чрезмерного употребления допинга. Это могло бы произойти, если бы во время такого рода «коллективного самоубийства» пелотона гонщики пришли к соглашению о том, что есть лучший способ, чем самоубийство, которое состоит в том, чтобы не употреблять допинг и вести достаточно приличный допинговый дневник. В любом случае, было бы лучше заранее обучить весь пелотон, каков будет результат обхода новых правил с объявлением и, в конечном итоге, использованием дневника максимального допинга, то есть того, который убьет всех и каждого.

**Заключение**

Основное препятствие для применения таких новых правил, вероятно, будет исходить не от гонщиков, которые могут понять и изучить механику нового регулирования допинга со встроенными стимулами, а от руководящих органов велосипедного движения, таких как UCI, организаторы Tour de France и т.д. из-за боязни прозрачности текущей практики допинга в пелотоне. Почему бы не попытаться убедить их, что хорошие стимулы всегда предпочтительнее плохих?

References:

Andreff W. (1985), Le muscle et la machine, *Culture Technique*, 13, 38-61.

Andreff W. (2012), *Mondialisation économique du sport. Manuel de référence en Economie du sport*, Bruxelles: De Boeck.

Andreff W. (2013a), Crisis as unexpected transition … to a greed-based economic system, in: P. Zarembka, ed., *Contradictions: Finance, Greed, Labor Unequally Paid*, *Research in Political Economy*, Bingley: Emerald, 28, 1-48.

Andreff W. (2013b), Economic development as major determinant of Olympic medal wins: predicting performances of Russian and Chinese teams at Sochi Games, *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 6(4), 314-40.

Andreff W. (2015), The Tour de France: A success story in spite of competitive imbalance and doping, in: D. Van Reeth and D.J. Larson, eds., *The Economics of Professional Road Cycling*, Heidelberg: Springer, 233-55.

Andreff W. (2019a), The unintended emergence of a greed-led economic system, *Kybernetes*, 47(10), 238-52.

Andreff W. (2019b), *An Economic Roadmap to the Dark Side of Sport*. Volume III: *Economic Crime in Sport*, Cham: Palgrave Macmillan.

Baudouin C., Szymanski S. (2016), Testing the testers: Do more tests deter athletes from doping? *International Journal of Sport Finance*, 11(4), 349-63.

Becker G. (1968), Crime and punishment: An economic approach, *Journal of Political Economy*, 76,169-217.

Berentsen A. (2002), The economics of doping, *European Journal of Political Economy*, 18, 109-27.

Bird E.J., Wagner G. (1997), Sport as a common property resource: a solution to the dilemmas of doping, *Journal of Conflict Resolution*, 41, 749-66.

Bourg J.-F. (2016), Dopage et mondialisation financière du sport: ce que nous apprend l’analyse économique, *Drogues, santé et société*, 15(1), 66-84.

Bourg J.-F., Gouguet J.-J. (2010), *The Political Economy of Professional Sport*, Cheltenham: Edward Elgar.

Bourg J.-F., Gouguet J.-J. (2017), *La société dopée : Peut-on lutter contre le dopage sportif dans une société de marché ?*, Paris: Editions du Seuil.

Breivik G. (1992), Doping games: A game theoretical exploration of doping, *International Review for the Sociology of Sport*, 27, 235-53.

Dauman F. (2018), Doping in high-performance sport – The economic perspective, in: M. Breuer and D. Forrest, eds., *The Palgrave Handbook on the Economics of Manipulation in Professional Sports*, Cham: Palgrave Macmillan, 71-90.

Dilger A., Frick B., Tolsdorf F. (2007), Are athletes doped? Some theoretical arguments and empirical evidence, *Contemporary Economic Policy*, 25(4), 604-15.

Dimant E., Deutscher C. (2016), The economics of corruption in sports: the special case of doping, *Working Papers in Economics and Management*, n°17-2014, Faculty of Business Administration and Economics, Universität Bielefeld.

Donati A. (2007), *World traffic in Doping Substances*, New York: World Anti-Doping Agency.

Eber N. (2002), Credibility and independence of the world anti-doping agency: A Barro-Gordon-type approach to antidoping policy, *Journal of Sports Economics*, 3(1), 90-96.

Eber N. (2008), The performance-enhancing drug game reconsidered – A fair play approach, *Journal of Sports Economics*, 9(3), 318-27.

Eber N., Thépot J. (1999), Doping in sport and competition design, *Recherches Economiques de Louvain*, 65(4), 435-45.

Emrich E., Pierdzioch C. (2015), A note on the international coordination of antidoping policies, *Journal of Sports Economics*, 16(3), 312-21.

Frank R.H., Cook P.J. (1995), *The Winner-Take-All Society: Why the Few at the Top Get So Much More than the Rest of US*, New York: Free Press.

Frick B. (2008), The doping trap: Why negative lists and random testing don’t work, in: P. Rodriguez, S. Késenne, J. Garcia, eds., *Threats to Sports and Sports Participation*, Universidad de Oviedo, Oviedo, 41-59.

Goetsch A., Salzmann C. (2018), A role of ex post audits in doping enforcement, *Journal of Sports Economics*, 19(7), 960-76.

Haugen K. (2004), The performance-enhancing drug game, *Journal of Sports Economics*, 5(1), 67-86.

Hermann A., Henneberg M. (2014), Anti-doping systems in sports are doomed to fail: A probability and cost analysis, *Journal of Medicine & Doping Studies*,4:148. doi: 10.4172/2161-0673.1000148

Houlihan B. (2002), *Dying to win: Doping in sport and the development of anti-doping policy*, Strasbourg: Council of Europe Publishing.

Maennig W. (2002), On the economics of doping and corruption in international sports, *Journal of Sports Economics*, 3(1), 61-89.

McLaren R.H. (2016), *The Independent Person Report to the President of WADA*, Montreal: WADA.

Miah A. (2002), Governance, harmonization & genetics: The World Anti-Doping Agency & its European connections, *European Sport Management Quarterly*, 2(4), 350-69.

Mondenard J.-P., Garcia D. (2009), *La grande imposture*, Paris : Hugo & Co.

Riordan J. (1993), Soviet-style sport in Eastern Europe: The end of an era, in: I. Allison, ed., *The Changing Policies of Sport*, Manchester: Manchester University Press, 37-57.

Rodchenko, G. (2020), *The Rodchenkov Affair: How I Brought Down Putin’s Secret Doping Empire*, London: Ebury Publishing.

Savulescu J., Foddy B., Clayton M. (2004), Why we should allow performance enhancing drugs in sport, *British Journal of Sports Medicine*, 38, 666-70.

Sjöqvist F., Garle M., Rane A. (2008), Use of doping agents, particularly anabolic steroids, in Sports and Society, *Lancet*, 371(9627), 1872-82.

Smith A., Stewart B. (2016), Doping, in: T. Byers, ed., *Contemporary Issues in Sport Management: A Critical Introduction*, Sage, Los Angeles, 256-66.

UNODC (2017), *World Drug Report*, Vienna: United Nations Office and Drugs and Crime.

WADA (2018), *2017 Anti-Doping Testing Figures*, Montreal: World Anti-Doping Agency.

Wagner U. (2010), The International Cycling Union under siege – Anti-doping and the biological passport as a mission impossible?, *European Sport Management Quarterly*, 10(3), 321-42.

Wagner U. (2011), Towards the construction of the World Anti-Doping Agency: Analyzing the approaches of FIFA and the IAAF to doping in sport, *European Sport Management Quarterly*, 11(5), 445-70.

Zhang Z. (2018), Establishing an anti-doping internal whistleblower policy in China, *Journal of Sport and Health Science*, 7(3), 337-38.

Zimbalist A. (2008), Performance enhancing drugs and antidoping policy in Major League Baseball: Experience, incentives and challenges, in: P. Rodriguez, S. Késenne, J. Garcia, eds., *Threats to Sports and Sports Participation*, Universidad de Oviedo, Oviedo, 17-39.