

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аксенова Максима Олеговича на тему: «Теоретико-методические основы построения тренировочного процесса в тяжелоатлетических видах спорта с учетом генетических особенностей» представленной на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.04 - «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры»

Работа Аксенова М.О. посвящена проблеме построения тренировочного процесса спортсменов в тяжелоатлетических видах спорта с учетом генетических особенностей тренируемости. Соискатель исследовал ассоциацию полиморфизмов генов с экстенсивными характеристиками тренировочных нагрузок в течении года. Были исследованы хорошо изученные гены ассоциированные с занятиями спортом. Это полиморфизмы генов *ACE*, *ACTN3*, *PPARGC1A* и *MSTN*.

Автором достаточно аргументировано и обосновано раскрывается актуальность темы. Как видно из автореферата структура диссертации построена логично, все главы последовательно взаимосвязаны между собой.

С помощью разработанной автором компьютерной программы был сформирован банк данных о тренировках высококвалифицированных спортсменов тяжелоатлетических видов спорта. Группа исследуемых спортсменов была прогенотипирована. Как видно из текста автореферата выборку составили спортсмены тяжелоатлетических видов спорта уровня спортивной квалификации Мастер спорта и выше. Диссертант, используя методы математической статистики выявил закономерные связи между объемами годовых нагрузок в исследуемой группе спортсменов и их генотипами. В частности удалось установить, что спортсмены названных видов спорта могут показывать высокий уровень интенсивности в тренировочном процессе, при этом их объемы в макроциклах могут быть не большими.

При оценке вклада генов в уровень тренируемости доказана связь генотипов с минимальными и максимальными параметрами объемов макроцикловых нагрузок. В ходе исследований автор достоверно и обосновано раскрыл противоречия, составляющую проблему исследования, которая заключалась в недостаточной изученности процессов адаптации организма спортсменов к нагрузкам в тренировочных макроциклах. Автор диссертации проанализировал сроки выполнения квалификационных нормативов «Мастер спорта» и «Мастер спорта международного класса» в экспериментальной группе и сопоставил их выявленными генотипами. В результате работы Аксенов М.О. делает вывод о том, что спортсменов в зависимости от генотипов можно разделить на две группы: быстротренируемых и медленнотренируемых. Установлены сочетания генотипов и оценен вклад полиморфизмов генов *ACE*,

*ACTN3*, *PPARGC1A* и *MSTN* для группы быстро- и медленнотренируемых спортсменов.

Следует отметить большую практическую значимость диссертационной работы. Результаты работы были обсуждены на большом количестве конференции и конгрессов различного уровня, в том числе на международном научном симпозиуме в Германии г. Кёльн, на международном ежегодном конгрессе Европейского колледжа спортивных наук в Австрии, г. Вена, в Литве г. Вильнюс, в Москве и других городах России.

Научную новизну исследований составила разработка педагогической концепции построения тренировочного процесса в тяжелоатлетических видах спорта с учетом генетических особенностей. Стержнем разработанной концепции явилась методика подготовки спортсменов с использованием разработанной компьютерной программы и выбором наиболее оптимальных величин нагрузок в зависимости от генотипов спортсменов.

Теоретическая значимость диссертация основана на разработке Аксеновым М.О. нового научного направления – теории тренируемости спортсменов. Безусловно, работа имеет высокую научную ценность, полученные результаты признаны научной общественностью, что подтверждается публикациями автора в международных научных журналах. Выявленные закономерные связи имеют хорошую перспективу использования в практике подготовки высококвалифицированных спортсменов тяжелоатлетических видов спорта, так как позволяют повысить эффективность тренировки. Идея работы вполне соответствует современному направлению, связанному с персонализированным подходом и индивидуальным дозированием тренировочных нагрузок.

Достоверность полученных данных и обоснованность результатов подтверждаются выбором адекватных поставленным задачам методов исследования, большим объемом фактического материала, его всесторонним анализом и интерпретацией полученных значений, корректной математико-статистической обработкой материалов. В диссертационной работе приводится достаточное количество наглядного материала, отражающего основное содержание проведенных исследований. Работа имеет междисциплинарный характер.

Основные результаты диссертационного исследования с достаточной полнотой отражены в 180 опубликованных работах, 19 из которых рецензируемых журналах по списку ВАК РФ, а так же в двух монографиях. Авторские разработки подтверждаются патентами которые приводятся в списке литературы. В автореферате имеются данные о том, что многолетние исследования были поддержаны пятью грантами, в том числе федерального уровня.

Считаю, что диссертационная работа Аксенова М.О. интересна, написана вполне понятным языком состоит из введения, пяти глав, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений.

**Заключение.** Анализ автореферата диссертации Аксенова Максима Олеговича на тему: «Теоретико-методические основы построения тренировочного процесса в тяжелоатлетических видах спорта с учетом генетических особенностей» по своему содержанию соответствует требованиям, установленным п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степени», утвержденного Правительством РФ № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, автор диссертации Аксенов Максим Олегович заслуживает присуждения ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры.

Ёлов Андрей Александрович  
Доктор биологических наук  
(14.00.29 - гематология и переливание крови,  
03.00.04 – биохимия),  
кандидат химических наук  
(02.00.10 - биоорганическая химия,  
химия природных и физиологически активных веществ),  
старший научный сотрудник Лаборатории «Социогеномика» ФГБОУ ВО  
МПГУ «Московский педагогический государственный университет»

119571, Москва, ул. Малая Пироговская, дом 1, стр. 1.  
8-(499)-246-88-59, 8-(916)-549-12-03.  
e-mail: anyol@mail.ru

Старший научный  
сотрудник

/ Ёлов А.А. /

02.10.2017 г.

