

REFERENCES

1. Firsin, S.A. (2014), "Path of modernization of physical education in secondary schools", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 117, No. 11, pp. 159-162.
2. Firsin, S.A. and Kovaleva, N.I. (2014), "The ratio of teachers of physical training to innovations in the process of physical education of schoolchildren", *Physical Culture, Sport – Science and Practice*, No. 3, pp. 10-12.

Контактная информация: firsinsa@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 24.01.2015.

УДК 796:575

**ЗАКОНОМЕРНОСТЬ ВРЕМЕННОЙ ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ПРОГРАММЫ
ЭНДОГЕННОГО ГОДОВОГО ЦИКЛА ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
ЧЕЛОВЕКА И ЕЕ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ЛЕТАЛЬНЫМИ
ИСХОДАМИ**

*Валентина Ивановна Шапошникова, кандидат педагогических наук, профессор,
Владимир Александрович Таймазов, доктор педагогических наук, профессор, ректор,
Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья
имени П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург (НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург),
Рюрик Платонович Нарциссов, доктор медицинских наук, заведующий лаборатории
цитохимии, Научно исследовательский институт педиатрии РАМН*

Аннотация

Временная генетическая программа эндогенного годового цикла (ЭГЦ) начинается от месяца зачатия, состоит из 4-х трехмесячных периодов (триместров), трех триместров утробного периода и одного триместра после рождения ребенка, а «структура» первого ЭГЦ квантуется в процессе онтогенеза. В каждом триместре утробного развития чередуются периоды преимущественного повышения интенсивности процессов метаболизма и периоды преимущественного увеличения двигательной активности. Периоды первого ЭГЦ преимущественного повышения интенсивности процессов метаболизма являются в онтогенезе «зонами риска»: (возрастает риск осложнений после вакцинации, увеличивается количество заболеваний и случаев смерти человека). Периоды первого ЭГЦ преимущественного увеличения двигательной активности, являются в онтогенезе наиболее благоприятными, для проявления максимальной соревновательной деятельности.

Ключевые слова: генетическая программа, эндогенный годовой цикл, квантование, личные рекорды, болезни, летальный исход.

DOI: 10.5930/issn.1994-4683.2015.01.119.p187-191

**REGULARITY OF THE TEMPORARY GENETIC PROGRAM OF ENDOGENOUS
ANNUAL CYCLE OF INDIVIDUAL DEVELOPMENT OF THE PERSON AND ITS
INTERRELATION WITH DISEASES AND LETHAL OUTCOMES**

*Valentina Ivanovna Shaposhnikova, the candidate of pedagogical sciences, professor,
Vladimir Aleksandrovich Taymazov, the doctor of pedagogical sciences, professor, rector,
The Lesgaft National State University of Physical Education, Sport and Health, St. Petersburg,
Rurik Platonovich Nartsissov, the doctor of medical sciences, manager of cytochemistry
laboratories, Scientifically Research Institute of Pediatrics of the Russian Academy of Medical
Science*

Annotation

The temporary genetic program of the endogenous annual cycle (EAC) begins from the month of conception, consists from 4 three-months periods (trimesters), three trimesters of the uterine period and one trimester after the child's birth, and "structure" of the first EAC is quantized in the course of ontogene-

sis. In each trimester of uterine development the periods – primary increase of intensity of processes of the metabolism and the periods of primary increase in physical activity alternate. The periods of the first EAC of primary increase of intensity of processes of the metabolism are in \ontogenesis "risk zones": (the risk of complications after vaccination increases, the quantity of diseases and cases of death of the person increases). The periods of the first EAC of primary increase in physical activity, are in ontogenesis optimum, for manifestation of the maximum competitive activity.

Keywords: genetic program, endogenous annual cycle, quantization, personal records, diseases, lethal outcome.

ВВЕДЕНИЕ

В первом сообщении [4] показано значение периодов ЭГЦ-повышения двигательной активности личных рекордов спортсмена и по значению индекса устойчивости ферментного статуса лимфоцитов (ФСЛ) при адаптации к повышению солнечной активности (СА) и атмосферного давления (АД). В данном сообщении рассматривается значение периодов повышения интенсивности процессов метаболизма временной генетической программы эндогенного годового цикла. В исследованиях состояния иммунитета спортсменов было показано, что иммунодефицит развивается после больших физических нагрузок и принудительной стимуляции работоспособности [2, 3]

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Рассмотрено по месяцам эндогенного годового цикла количество благоприятных и плохих показателей иммунитета у 640 юных спортсменов, 5740 случая инфекционных заболеваний и осложнений, 1335 заболеваний органов кровообращения и более 100 000 летальных исходов.

Обработка данных проводилась по специальной программе на ЭВМ: задавался набор пробных периодов в днях и для каждого индивида вычислялось, в каком месте пробного периода наступало исследуемое событие.

Для полученных рядов чисел определялись среднее, дисперсия и строилась гистограмма. Использовался корреляционный анализ. Проверка гипотезы о равномерности распределения проверялась с помощью критерия согласия χ^2 . Различия рядов данных определялось с использованием непараметрического критерия (Уайта)

Инфекционные заболевания и риск смерти, в зависимости от месяцев эндогенного годового цикла

На рисунке 1 представлены (в %) показатели бактерицидной активности кожи по месяцам ЭГЦ у юных спортсменов. Увеличение количества случаев (в %) благоприятных реакций выявлено во 2,3,6, 10 и 12-й месяцы ЭГЦ (рис 2).

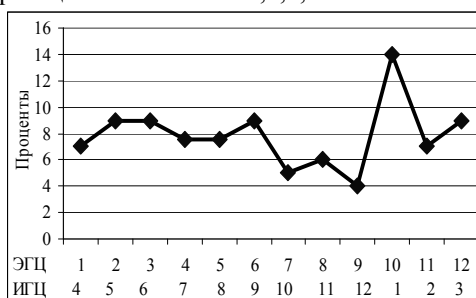


Рис. 1 Распределение (в % случаев) благоприятных показателей иммунных реакций у 456-и юных спортсменов – по месяцам эндогенного годового цикла

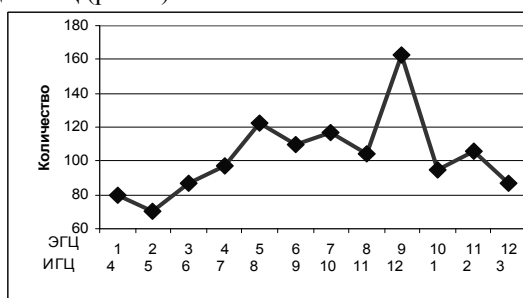


Рис. 2. Распределение случаев инфекционных заболеваний детей и юношей (n= 1241) по месяцам эндогенного годового цикла.

Количество юных спортсменов с хорошими показателями иммунной реакции увеличено в первые 6 месяцев и в 10-й месяц ЭГЦ (рис 2). В эти же месяцы ЭГЦ и меньшее

количество инфекционных заболеваний у 1241 детей.

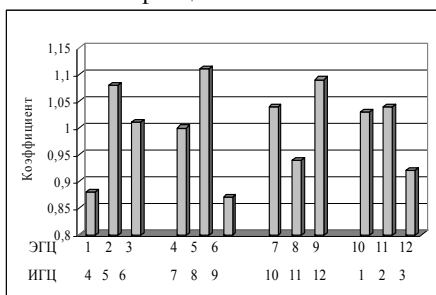


Рис. 3. Относительный риск смерти от инфекционных заболеваний (n=3022), в зависимости от месяцев эндогенного годового цикла (по А.М. Вайсерман [3])

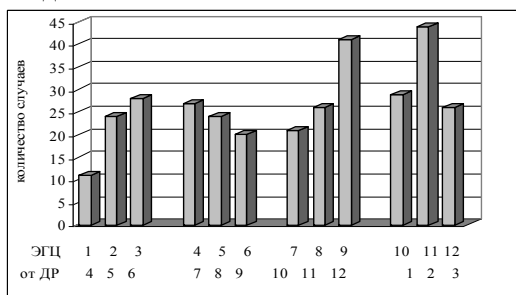


Рис. 4. Случаи внезапной смерти 318 больных гипертонией по месяцам и триместрам эндогенного годового цикла.

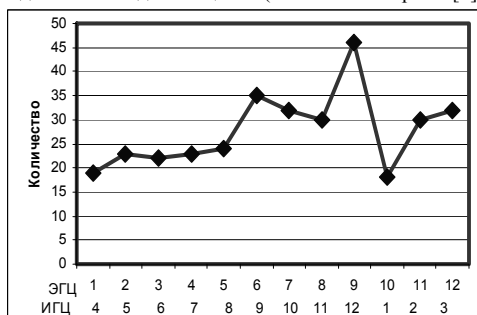


Рис. 5. Распределение по месяцам ЭГЦ обострения заболевания органов дыхания у 339 мужчин (по данным В.Р. Левина – ЦНИИ туберкулеза)

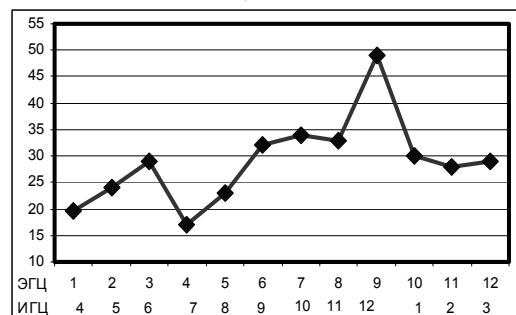


Рис. 6. Распределение по месяцам ЭГЦ количества обострения заболевания органов дыхания у 337 женщин (по данным В.Р. Левина – ЦНИИ туберкулеза)

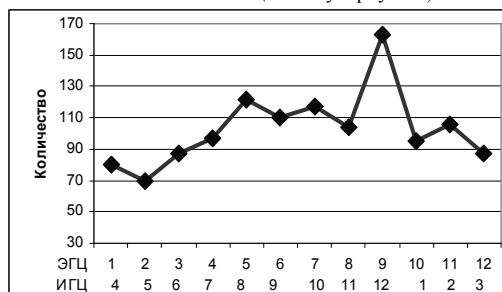


Рис. 7. Распределение случаев (в %) неблагоприятных показателей иммунных реакций у 184-х юных спортсменов по месяцам эндогенного годового цикла (по данным [3])

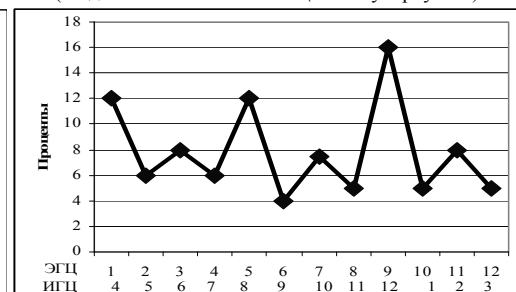


Рис. 8. Относительный риск смерти от заболевания органов дыхания (n=2735), в зависимости от месяцев эндогенного годового цикла (по данным [3])

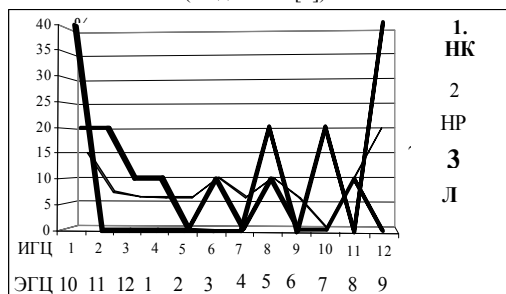


Рис. 9. Нарушение кровообращения у 149 мужчин: (НК), ритма сердца (НР) и летальных исходов (Л) по месяцам от даты рождения

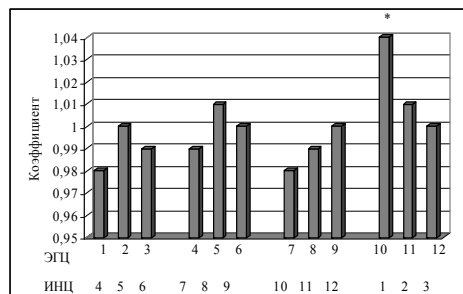


Рис. 10. Риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний по месяцам ЭГЦ (и по месяцам от даты рождения (по данным [3])

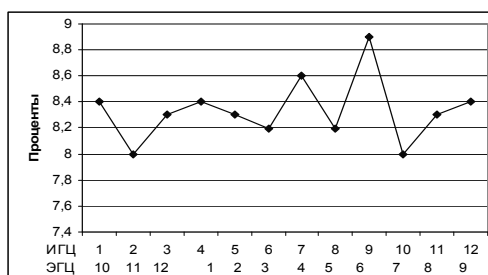


Рис. 11. Доля лиц, проживших менее 60 лет, умерших в разные месяцы ЭГЦ (мужчины) n=22388 (по данным [3])

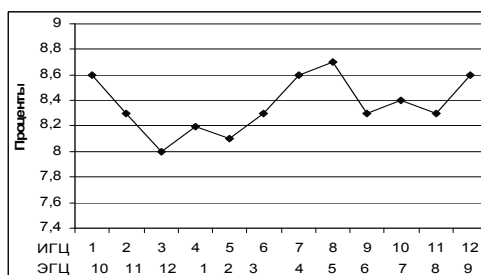


Рис. 12. Доля лиц (женщин) n=9246, проживших менее 60 лет (по данным [3])

Наибольшее количество случаев смерти мужчин, умерших ранее 60 лет в 4 и 6-й месяцы ЭГЦ (7 и 9-й месяцы от даты рождения). У женщин умерших раньше 60 лет «зоны риска» в 4,5 и 9-й месяцы ЭГЦ (в-9-й месяц от даты рождения). Эндогенный годовой цикл является составляющим звеном двухгодичных циклов у женщин и трехгодичных у мужчин [21] многолетних: трехгодичных циклов у мужчин и двухгодичных – у женщин (рис. 13).

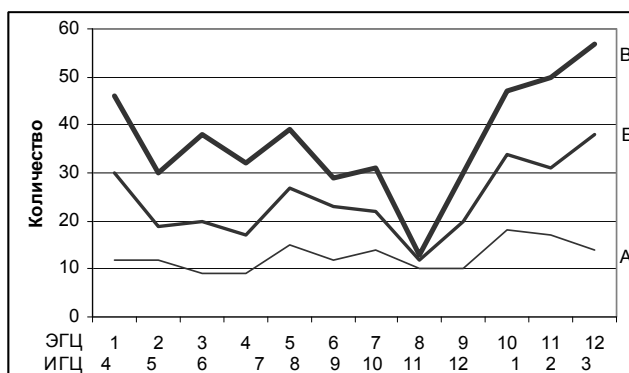


Рис. 13. Количество случаев инфаркта миокарда у мужчин (без летального исхода по месяцам ЭГЦ) по месяцам трехгодичного эндогенного цикла (А – 1-й год, Б – 2-й год В – 3-й год)

ВЫВОДЫ

1. Одним из важнейших факторов повышения результативности олимпийских команд по футболу и легкой атлетике является учет «зон риска» ЭГЦ в подготовке спортсменов, в их отборе к ведущим соревнованиям а также индивидуализация тренировочной нагрузки и планирование необходимого отдыха.
2. Периоды повышения интенсивности процессов метаболизма менее благоприятны для выполнения больших тренировочных и физических нагрузок, негативных факторов среды и являются «зонами риска» в процессе онтогенеза.
3. Воздействия факторов среды модулируются эндогенным годовым циклом и в процессе онтогенеза: при воздействии негативных факторов среды в периоды повышения интенсивности процессов метаболизма (в «зоны риска») – это воздействие усугубляется, а в периоды увеличения двигательной активности нивелируется.
4. В периоды повышения интенсивности процессов метаболизма («зоны риска» ЭГЦ) статистически значимо увеличивается количество случаев инфекционных заболеваний детей и взрослых, осложнений заболеваний органов дыхания и прививок – при максимуме – в 9-й месяц ЭГЦ (12-й месяц от дня рождения)

5. При сердечно сосудистых заболеваниях наиболее «опасными» являются «зоны риска», однако у людей и спортсменов с проблемами в состоянии сердца и сосудов с повышенным артериальным давлением 10-й месяц ЭГЦ (стрессовый) особенно опасен. Статистически значимое количество внезапной смерти при гипертонии отмечено в 10-й месяц ЭГЦ (1-й месяц от даты рождения).

6. Медицинские обследования спортсменов в зоны риска» позволяют выявлять скрытые недостатки в состоянии здоровья спортсмена.

ЛИТЕРАТУРА

1. Взаимосвязь между датами рождения и смерти в популяции Киева / А.М. Вайсерман, П.Е. Григорьев, И.И. Белая, В.П. Войтенко // Геронтология. – 2003. – Т. 12. – № 1. – С. 3-10.
2. Таймазов, В.А. Биоэнергетика спорта / В.А. Таймазов, А.Т. Марьянович. – СПб. : Шатон, 2002. – 122 с.
3. Таймазов, В.А. Спорт и иммунитет / В.А. Таймазов, В.Н. Цыган, Е.Г. Мокеева ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – СПб. : [б.и.], 2003. – 197 с.
4. Шапошникова, В.И. Временная генетическая программа, эндогенного годового цикла индивидуального развития человека и явление ее квантования в процессе онтогенеза / В.И. Шапошникова, В.А. Таймазов, Р.П. Нарциссов // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2014. – № 8 (114). – С. 189-201.

REFERENCES

1. Vayserman A.M., Grigoriev P.E., Belaya, I.I. and Voitenko V.P. (2003), "Interrelation between dates of birth and death in population of Kiev", *Gerontology*, Vol. 12, No. 1, pp.3-10.
2. Taymazov V.A. and Maryanovich A.T. (2002), *Bio-energetics of sport*, publishing house "Shaton", St. Petersburg.
3. Taymazov, V.A., Tsigan, V.N and Mokeeva E.G. (2003), *Sport and immunity*, publishing house Lesgaft University, St. Petersburg.
4. Shaposhnikova, V.I., Taymazov, V.A. and Nartsissov, R.P. (2014), "The temporary genetic program of the endogenous annual cycle of individual development of the person and the phenomenon of its quantization in the course of ontogenesis", *Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta*, Vol. 114, No. 1, pp. 189-201.

Контактная информация: shaposhvalentina@yandex.ru

Статья поступила в редакцию 22.11.2015.

УДК 37:355

ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ КОМПЛЕКСНОСТЬ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ВЛИЯНИЯ НА ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ВНУТРЕННИХ ВОЙСК МВД РОССИИ

Анатолий Петрович Шарухин, доктор педагогических наук, профессор,

Сергей Васильевич Гребенюк, соискатель,

Санкт-Петербургский военный институт внутренних войск МВД России

Аннотация

В статье представлены результаты исследований авторов по выявлению факторов, определяющих комплексность воспитательного влияния на военнослужащих внутренних войск МВД России. В качестве основных факторов, определяющих комплексность воспитательного влияния на военнослужащих внутренних войск МВД России, респонденты отметили объективную необходимость добросовестного освоения служебно-боевой деятельности, а также необходимость перевода образцов действий из внешнего мира во внутренний план психической реальности военнослужащих. Респонденты обратили внимание также на такие факторы как наличие недостаточного уровня воспитательного влияния отдельных средств на военнослужащих, а также на недостаточное применение комплексных средств воспитательного влияния на военнослужащих. Большое значение имеют зависимость выработки новых способов и приемов деятельности от комплексного воспитательного влияния на военнослужащих, а также необходимость регулирования активности и