

АТЛАС временных вариаций

*природных
антропогенных
и социальных процессов*



Том 4

Российская академия наук
Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта

АТЛАС

ВРЕМЕННЫХ ВАРИАЦИЙ ПРИРОДНЫХ, АНТРОПОГЕННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

ТОМ 4

ЧЕЛОВЕК И ТРИ ОКРУЖАЮЩИЕ ЕГО СРЕДЫ

*Посвящается памяти выдающегося ученого
Олега Георгиевича Газенко*

Ответственные редакторы: академик А.О. Глико, академик В.А. Черешнев

Редакторы-составители: О.И. Аптикаева, А.Г. Гамбурцев

Редакционная коллегия выпуска: Н.А. Агаджанян, В.А. Грачев,
А.И. Григ, Т.Б. Дмитриева, Е.А. Жалковский, Р.К. Клиге, А.А. Маловичко,
А.Н. Мартюшов, А.Я. Сидорин, П.И. Сидоров, С.П. Перов,
В.А. Фролов, С.М. Чубисов, Ф.Н. Юдахин, Ю.В. Яковец

ООО «Светоч Плюс»
Москва
2009

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	6
Введение в Атлас-4	7
<i>А.И. Григорьев, В.А. Черешнев, О.Г. Газенко – основоположник космической биологии и медицины</i>	12

Часть 1

ВРЕМЕННЫЕ ВАРИАЦИИ НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ ОКРУЖАЮЩИХ СРЕД

Глава 1. <i>А.Г. Гамбурцев.</i> Человек и три окружающие среды.....	19
Глава 2. <i>Е.А. Жалковский, В.А. Грачев.</i> Вариации главного геомагнитного поля Земли	58
Глава 3. <i>В.В. Адушкин, А.Г. Гамбурцев, Н.Г. Гамбурцева, М.А. Нестеркина, И.А. Санина, Н.С. Сидоренков, Д.Д. Султанов, О.А. Усольцева.</i> О возможном вкладе глобальных воздействий в ритмическую структуру современных геодинамических процессов.....	63
Глава 4. <i>А.Я. Сидорин.</i> Суточная периодичность землетрясений	71
Глава 5. <i>А.А. Маловичко, А.Г. Гамбурцев, Л.В. Некрасова, К.А. Воинов.</i> Анализ техногенной сейсмичности горнодобывающих регионов Урала.....	77
Глава 6. <i>О.И. Аптикаева.</i> Временные вариации структуры поля поглощения поперечных волн как пример отклика системы на внешние воздействия	96
Глава 7. <i>О.В. Олейник, А.Г. Гамбурцев.</i> Вариации уровня Каспийского моря	114
Глава 8. <i>А.Ю. Шаталин, О.И. Аптикаева, О.Н. Соломина.</i> Природные факторы и вариации ширины и плотности годичных колец хвойных деревьев на севере Европейской части России	131

Часть 2

ВАРИАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ИХ ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ, СВЯЗАННЫЕ С ПРОЦЕССАМИ В ОКРУЖАЮЩИХ СРЕДАХ

Глава 9. <i>С.И. Аптикаева, А.Г. Гамбурцев.</i> Анализ данных по вызовам скорой помощи.....	143
Глава 10. <i>О.И. Аптикаева, А.Г. Гамбурцев, Т.Б. Дмитриева, А.Н. Мартюшов.</i> Экстренная госпитализация в психиатрические стационары Москвы в 1984–1997 годах и возможные причинно-следственные связи	199
Глава 11. <i>Т.В. Елистратова, А.Г. Соловьев, П.И. Сидоров.</i> Анализ помесячной частоты госпитализации лиц с эпилептическим синдромом алкогольного генеза	217
Глава 12. <i>С.И. Аптикаева, А.Г. Гамбурцев, С.И. Степанова.</i> Структура биоритмов у здоровых людей в обычных социально-бытовых условиях и в условиях ограничения социальных контактов	220
Глава 13. <i>С.И. Степанова, О.И. Аптикаева.</i> Суточные ритмы организма человека в стрессовых условиях.....	231
Глава 14. <i>О.И. Аптикаева.</i> Анализ ритмической структуры рядов инфекционных заболеваний в России	244
Глава 15. <i>С.М. Чубисов, Д.Г. Стрелков, А.Г. Гамбурцев.</i> Вариации артериального давления и частоты сердечных сокращений по данным многосуточного мониторинга и их вероятная связь с внешними воздействиями.....	267
Глава 16. <i>Д.Г. Стрелков, А.Г. Гамбурцев.</i> Опыт недельного мониторирования артериального давления и частоты сердечных сокращений у четырех членов одной семьи	279
Глава 17. <i>О.И. Аптикаева, А.В. Шитов.</i> Результаты мониторинга вызовов скорой помощи в период сейсмической активизации в связи с Чуйским землетрясением 2003 г.	293
Приложение 1. <i>О.И. Аптикаева.</i> Процедуры анализа временных рядов	306
Приложение 2. Рецензии на первый, второй и третий тома Атласа	313
Список литературы.	327

CONTENTS

Preface	8
Introduction to the Atlas-IV	9
A.I. Grigoriev, V.A. Chereshnev, O.G. Gazenko is Founder of Space Biology and Medicine.....	14

Part 1

TEMPORAL VARIATIONS OF SOME ENVIRONMENTAL PARAMETERS

Chapter 1. A.G. Gamburtsev. Person and Three Environments	21
Chapter 2. E.A. Jalkovsky, V.A. Grachev. Variations of Main Geomagnetic Field of the Earth.....	60
Chapter 3. V.V. Adushkin, A.G. Gamburtsev, N.G. Gamburtseva, M.A. Nesterkina, I.A. Sanina, N.S. Sidorenkov, D.D. Sultanov, O.A. Usooltseva. Possible Contribution of Global Effects to Rhythmic Structure of Modern Geodynamic Processes.....	65
Chapter 4. A.Ya. Sidorin. The Diurnal Periodicity of Earthquakes.....	71
Chapter 5. A.A. Malovichko, A.G. Gamburtsev, L.V. Nekrasova, K.A. Voinov. Analysis of Technogenic Seismicity in Mining Regions of the Urals.....	73
Chapter 6. O.I. Aptikaeva. Temporal Variations of Structure of Transverse Wave Absorption Field as Example of System Response to External Effects.....	92
Chapter 7. O.V. Oleinik, A.G. Gamburtsev. Variations of Caspian Sea Level.....	110
Chapter 8. A.Ju. Shatalin, O.I. Aptikaeva, O.N. Solomina. Variations of Width and Density of Annual Rings of Conifers in North of Russian European Part	125

Part 2

TEMPORAL VARIATIONS OF MEDICINE PARAMETERS AND THEIR POSSIBLE REASONS ASSOCIATED WITH ENVIRONMENTAL PROCESSES

Chapter 9. O.I. Aptikaeva, A.G. Gamburtsev. Analysis of Data on Ambulance Calls	137
Chapter 10. O.I. Aptikaeva, A.G. Gamburtsev, T.B. Dmitrieva, A.N. Martyushov. Urgent Hospitalization in Moscow Mental Hospitals in 1984-1997 and Possible Cause-and-effect Links.....	193
Chapter 11. T.V. Elistratova, A.G. Soloviev, P.I. Sidorov. Analysis of Month Hospitalization Frequency of People with Epileptic Syndrome of Alcohol Genesis	211
Chapter 12. O.I. Aptikaeva, A.G. Gamburtsev, S.I. Stepanova. Structure of Biorhythms of Health People in Ordinary Social Conditions and During Limited Social Contacts	214
Chapter 13. S.I. Stepanova, O.I. Aptikaeva. Diurnal Rhythms of Human Organism in Stress Conditions.....	225
Chapter 14. O.I. Aptikaeva. Rhythmic Structure Analysis of Time Series of Infection Diseases in Russia.....	238
Chapter 15. S.M. Chibisov, D.G. Strelkov, A.G. Gamburtsev. Variations of Blood Pressure and Cardiac Beat Rate from Data on Multi-diurnal monitoring and Their Possible Connection to External Effects.....	261
Chapter 16. D.G. Strelkov, A.G. Gamburtsev. Experience of Week Monitoring of Blood Pressure and Cardiac Beat Rate Arterial Pressure Obtained from Family of Four People	273
Chapter 17. O.I. Aptikaeva, A.V. Shitov. Results of Ambulance Calls in Seismic Activity Period in Connection with Chuysky Earthquakes of 2003.....	287
Appendix 1. O.I. Aptikaeva. Procedures of Time Series Analysis	300
Appendix 2. Reviews of Three Volumes of Atlas.....	307
References	321