



**ГЕЛИОГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ХРОНОПАТОФИЗИОЛОГИИ И КЛИНИЧЕСКОЙ  
МЕДИЦИНЕ**

(монография, под ред. Ф.С. Датиевой и А.В. Волкова)

А.А. ХАДАРТЦЕВ

*ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», медицинский институт,  
Ул. Болдина, 128, Тула, 300012, Россия*

**HELIOGEOPHYSICAL FACTORS IN CHRONOPATHOPHYSIOLOGY AND CLINICAL  
MEDICINE**

(monograph edited by F.S. Datieva and A.V. Volkov)

A.A. KHADARTSEV

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Tula State University”,  
Medical Institute, 128 Boldina St., Tula, 300012, Russia*

В коллективном труде учёных из Института биомедицинских исследований Владикавказского научного центра РАН, Тульской региональной общественной организации «Академия медико-биологических и технических наук» и медицинского института Тульского государственного университета представлены принципы анализа и прогнозирования динамики биолого-социальных систем с учётом влияния на жизнедеятельность факторов космической и земной погоды.

В *первой части* монографии представлена историческая справка о развитии российской школы анализа и прогнозирования динамики биолого-социальных систем. Описаны основные положения концепции солнечно-земных связей А. Л. Чижевского, идеи А. А. Ухтомского о доминанте и пространственно-временных соотношениях, а также концепция «социального поля» К. Ц. Левина. Рассмотрены аналитические и прогностические представления о динамике развития биологических и социальных систем, на которые существенно воздействуют гелиогеофизические факторы. Особое внимание уделено современным методам анализа и прогнозирования солнечной активности. Представлен прогноз развития эпидемии *COVID-19* на территории Восточной Европы, а также анализ взаимосвязи динамики эпидемии с военно-политическими событиями в этом регионе.

Во *второй части* работы исследуется зависимость сердечно-сосудистых заболеваний от факторов космической и земной погоды в условиях предгорья средних широт. Раскрыты механизмы влияния гелиогеомагнитной активности и метеорологических факторов на организм человека и его адаптацию к ним. Изучено влияние космической и земной погоды на частоту вызовов скорой медицинской помощи пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями, такими как острое нарушение мозгового кровообращения, фибрилляция предсердий, транзиторная ишемическая атака, ишемическая болезнь сердца и другие. Исследовано влияние этих факторов с учётом гендерного и сезонного аспектов. Выявлен синергизм метео- и гелио-факторов, которые аддитивно влияют на частоту вызовов скорой медицинской помощи к пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения в зимний период. В летний период наблюдается полифакторное влияние метеорологических параметров.

Установлена взаимосвязь между обращаемостью пациентов с фибрилляцией предсердий за скорой медицинской помощью и геомагнитными и метеорологическими факторами, включая парциальное содержание кислорода. Исследована взаимосвязь между космической и земной погодой и частотой возникновения транзиторной ишемической атаки в разные сезоны. Отмечено варьирование основных параметров центральной гемодинамики в зависимости от текущих метеорологических условий. Определены метеорологические условия и обращаемость пациентов со стенокардией за скорой медицинской помощью в контексте сезонной и суточной динамики. Выявлено влияние метеорологических факторов на обращаемость пациентов с гипертоническими кризами за скорой медицинской помощью.

В *третьей части* монографии рассмотрены хронопатофизиологические подходы к оценке доклинических проявлений заболеваний. Представлены общие сведения о роли хронопатофизиологии в изучении патогенеза доклинических нарушений здоровья человека и значимости хрономедицинских восстановительных технологий в коррекции доклинических нарушений здоровья. Изучена временная организация физиологических функций у студентов в периоды семестровой и экзаменационной учебной деятельности. Исследованы суточные и сезонные ритмы временной организации физиологических функций у сту-

дентов в период семестровой учебной деятельности, а также у студентов в период экзаменационной учебной деятельности.

Исследованы особенности временной организации физиологических функций при стрессовом патологическом десинхронозе. Проведена комплексная оценка пространственно-временного восприятия хронотопа у студентов Северо-Осетинской государственной медицинской академии в периоды семестровой и экзаменационной учебной деятельности. Изучены функционально-диагностические показатели, такие как особенности динамики параметров микроциркуляции и системы гемостаза у студентов-медиков, а также особенности variability сердечного ритма у студентов в период экзаменационного стресса. Проведена комплексная оценка психофизиологических функций студентов Северо-Осетинской государственной медицинской академии в периоды семестровой и экзаменационной учебной деятельности. Осуществлена хронокоррекция и хронопрофилактика патологического десинхроноза с помощью фитоадаптогенов и биоуправляемой лазерной коррекции.

В *четвёртой части* работы рассматривается применение комплексных фитоадаптогенов в хронотерапии стоматологических заболеваний. Представлено патофизиологическое обоснование хронотерапии осложнений после удаления зуба. Исследована временная организация физиологических функций, её сезонная динамика и хронотип практически здоровых людей без соматической патологии. Установлены сезонные особенности состояния системы гемостаза и характеристики биотопа десневой борозды у лиц контрольной группы без стоматологической патологии. Проведена комплексная оценка состояния биоритмов физиологических функций, системы гемостаза и микроциркуляции десневой борозды у пациентов с осложнённым и неосложнённым удалением зубов.

Осуществлена *хронотерапия* осложнений после удаления зубов с использованием биоуправляемого *фитолазерофореза* и биоуправляемой *фиторефлексоэлектротерапии*. На конкретных примерах представлено патофизиологическое обоснование хронотерапии хронического генерализованного пародонтита *комплексным фитоадаптогеном*. Определён объект исследования, проведены диагностика и статистическая обработка данных. Проанализированы результаты исследований, определено распределение исследуемых исследуемых лиц по хронотипу, изучена динамика клинических показателей в ходе лечебно-профилактических мероприятий, а также показателей микроциркуляции у пациентов с хроническим пародонтитом после курсового 28-дневного приема комплексного фитоадаптогена. Осуществлен корреляционный анализ показателей микроциркуляции.

*Выходные данные: Гелиогеофизические факторы в хронопатофизиологии и клинической медицине: монография* / В. А. Беляева [и др.]; Институт биомедицинских исследований Владикавказского научного центра Российской академии наук, Тульская региональная общественная организация «Академия медико-биологических и технических наук» (ТРОО АМБТН), Медицинский институт ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет»; под редакцией Ф.С. Датиевой, А.В. Волкова. – Владикавказ-Тула: ИБМИ ВНИЦ РАН., 2023. – 490 с. – ISBN 978-5-00081-596-0

---

**Библиографическая ссылка:**

Хадарцев А.А. Гелиогеофизические факторы в хронопатофизиологии и клинической медицине (монография, под ред. Ф.С. Датиевой и А.В. Волкова) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2024. №6. Публикация 4-1. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2024-6/4-1.pdf> (дата обращения: 03.12.2024). DOI: 10.24412/2075-4094-2024-6-4-1. EDN UZOYZR\*

**Bibliographic reference:**

Khadartsev AA. Geliogeofizicheskie faktory v hronopatofiziologii i klinicheskoy medicine (monografiya, pod red. F.S. Datievoj i A.V. Volkova) [Heliogeophysical factors in chronopathophysiology and clinical medicine (monograph edited by FS. Datieva and AV. Volkov)]. Journal of New Medical Technologies, e-edition. 2024 [cited 2024 Dec 03];6 [about 2 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2024-6/4-1.pdf>. DOI: 10.24412/2075-4094-2024-6-4-1. EDN UZOYZR

\* номера страниц смотреть после выхода полной версии журнала: URL: <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2024-6/e2024-6.pdf>

\*\*идентификатор для научных публикаций EDN (eLIBRARY Document Number) будет активен после загрузки полной версии журнала в eLIBRARY