

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук Апанасевича Владимира Иосифовича на диссертационную работу Пинаева Сергея Константиновича на тему «Популяционная эколого-физиологическая дизадаптация к факторам космической погоды и дыму лесных пожаров», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.15. Экология (медицинские науки)

Актуальность темы

Связи таких всеобъемлющих экологических факторов, как космическая погода и дым лесных пожаров, с риском дизадаптации, представляет большой научный интерес. Представление о том, на каком этапе онтогенеза организм наиболее уязвим к определенным факторам окружающей среды, важно для разработки мер по предотвращению дизадаптации.

Структура и содержание диссертации

Диссертационная работа изложена на 445 страницах машинописного текста, включает в себя Введение, основную часть в трех главах (Обзор литературы, Материалы и методы исследования, Результаты собственных исследований и обсуждение), Заключение, Выводы, Список сокращений и условных обозначений, Список литературы и Приложение. Список литературы содержит 535 источников, в том числе 156 отечественных и 379 зарубежных. Диссертация иллюстрирована 81 таблицей и 124 рисунками.

Изложение научной работы представляет логически обоснованную последовательность в постановке и решении задач, представлении результатов в виде научных положений, выводов и рекомендаций, обладающую внутренним единством и отличающейся аргументированностью, высокой степенью детализации и визуализации излагаемого материала.

Во введении обоснована актуальность темы исследования, степень разработанности проблемы, сформулированы цель и задачи, определены объект и предмет исследования, информационная база, теоретическая и практическая значимость выполненной работы, приведены основные научные результаты, сведения об апробации. В главе «Обзор литературы» представлен анализ мировых научных данных о последствиях эколого-физиологической дизадаптации в виде новообразований, поражающих системы тканей, об ассоциациях дыма и космической погоды с неоплазиями. Уделено внимание вопросам выявления и коррекции дизадаптации. Во главе «Материалы и методы исследования» описаны источники данных, и методы их обработки. В «Результатах собственных исследований и обсуждении» представлены выявленные взаимосвязи между факторами космической погоды и лесными пожарами, а также их ассоциации с системными новообразованиями у детей и взрослых. Показано адаптирующее воздействие активности Солнца на популяцию человека. Представлены результаты по выявлению и коррекции дизадаптации. В «Заключении» обоснованы основные научные положения. В целом диссертационное исследование характеризуется внутренним единством и логической взаимосвязанностью научных положений, выводов и рекомендаций.

Достоверность и новизна результатов диссертации

Достоверность результатов диссертационного исследования обусловлена качеством первичных данных; корректным подбором методов анализа; актом внедрения авторского программного комплекса в учебный процесс; утверждением дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Выявление и коррекция дизадаптации у онкологических пациентов в процессе химиотерапии»; публикацией результатов исследования в рецензируемых изданиях, в том

числе индексируемых в базах данных Web of Science, GeoRef и Scopus; докладами на 17 международных научных конференциях.

Впервые показано существование 11-летнего цикла изменений факторов космической погоды и лесных пожаров, ассоциированных с системными новообразованиями. Впервые обнаружено адаптирующее воздействия активности Солнца на популяцию. Предложена концепция экологически обусловленного онкогенеза, ключевую роль в которой играет эпигеномная активация семафоринов под воздействием окислительного стресса, усиленного железом гема. Впервые разработана и успешно применена методика выявления и коррекции дизадаптации в процессе химиотерапии злокачественных новообразований.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Выносимые на защиту научные положения хорошо аргументированы. Выводы диссертационного исследования соответствуют полученным результатам и логически вытекают из них.

Ценность для науки и практики результатов работы

Практическое значение имеет установление канцерогенной опасности дыма лесных пожаров как основание для диспансерного наблюдения и проведения профилактических мер у групп риска. Дополнительная профессиональная программа «Выявление и коррекция дизадаптации у онкологических пациентов в процессе химиотерапии» позволяет ожидать улучшения результатов лечения онкологических больных.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

По теме диссертационного исследования опубликовано 56 печатных работ, в том числе 20 статей в научных журналах, индексируемых в Международных базах цитирования (из них 17 с индексацией в Scopus и Web of Science, 3 статьи с индексацией в GeoRef), 5 публикаций в журналах, индексируемых в RSCI, 1 статья в журнале перечня ВАК, и еще 5 в других научных журналах. В сборниках материалов международных научно-практических конференций размещено 23 тезиса (4 из них проиндексированы в Scopus). Опубликовано глава в коллективной монографии. Получено авторское свидетельство на программу для ЭВМ.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации: Автореферат диссертации полностью отражает ее основные положения.

Замечания по работе

Диссертант рассматривает связь онкологических заболеваний и с активностью Солнца, площадью и частотой лесных пожаров. Однако диссертант оставил «за кадром» вопрос о глобальном потеплении (повышении среднегодовой температуры планеты), хотя этот компонент климата тесно связан с пожарами.

В работе, в разделе, посвященному дезадаптации больных в процессе химиотерапии нет данных о лейкоцитарной формуле у больных, а имеются только данные о коэффициентах Гаркави, индекс интоксикации по Островскому, индекс Даштаянца, которые в клинической практике не применяются. Поэтому оценить реально дезадаптацию у пациентов не представляется возможным. Кроме того, оценить адаптационный эффект по крайне разнородной и очень немногочисленной группе крайне сложно.

Кроме того, автор во главу угла альтернативного канцерогенеза ставит окислительный стресс, хотя существуют другие возможные варианты реализации, в частности вирусный и лучевой канцерогенез.

Вместе с тем, выявленные недостатки ни в коей мере не умаляют значение проведенной автором работы, фундаментальный подход к ней и полученные выводы.

Поэтому, в плане дискуссии хочется получить ответы от диссертанта на следующие вопросы:

1. Чем, по мнению автора, обусловлено наличие сильной корреляции нефробластомы в возрастной категории 0-4 года с интенсивностью космического излучения ($r = 0,9$).
2. Почему, по мнению автора, такое сильное различие в лаге по времени для нефробластомы (9 лет) и лимфомы Ходжкина (1 год) в зависимости от площади пожаров.

Заключение

Диссертационное исследование Пинаева Сергея Константиновича «Популяционная эколого-физиологическая дизадаптация к факторам космической погоды и дыму лесных пожаров» является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение научной проблемы экологической обусловленности новообразований человека, имеющей важное значение для разработки мер по их профилактике. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, согласно п. 2.1 раздела II (докторская) Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский университет дружбы народов», утвержденного ученым советом РУДН протокол № УС-1 от 22.01.2024 г., а её автор, Пинаев

Сергей Константинович, заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.15. Экология (медицинские науки).

Официальный оппонент:

профессор, профессор института хирургии,
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, г.
Владивосток, д-р мед. наук (14.00.14 -
Онкология)



В.И. Апанасевич

12. ноября 2025 г.

Подпись Апанасевича В.И.

заверяю

проректор по научно-исследовательской
деятельности ФГБОУ ВО «Тихоокеанский
государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской
Федерации д-р мед. наук, профессор




Е.В. Маркелова

Контактная информация:

ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
690002, Россия, Приморский край г. Владивосток, пр-т Острякова 2.
7 (423) 239-5400, 8 (800) 200-7073. info@tgmu.ru