

УДК 612

Кушмуратова Нурсая Ахметали кизи

Студентка 2 курса магистратуры по специальности

«Методика преподавания точных и естественных

предметов (Биология)»

Нукусский государственный педагогический институт им.

Ажинияза

Республика Узбекистан

**ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА НЕРВНУЮ
СИСТЕМУ МОЛОДЕЖИ ПРОЖИВАЮЩИХ В КАРАКАЛПАКСТАНЕ**

Аннотация

Статья посвящена изучению влияние экологических факторов на нервную систему молодежи проживающих в Каракалпакстане. Экологическое состояние региона оказывает значительное воздействие на здоровье его жителей, что особенно заметно среди молодежи, у которой нервная система находится в стадии активного формирования. В последние годы Каракалпакстан столкнулся с рядом экологических проблем, включая истощение водных ресурсов, загрязнение воздуха и почвы, а также высокие уровни токсичных выбросов от промышленных предприятий.

Ключевые слова: проблема, регион, Аральское море, нервная система, процесс, организм.

Kushmuratova Nursaya Akhmetali kizi

2nd year student of the master's program in the specialty

"Methodology of Teaching Exact and Natural Sciences (Biology)"

Nukus State Pedagogical Institute named after Ajiniyaz

Republic of Uzbekistan

**STUDY OF THE INFLUENCE OF ENVIRONMENTAL FACTORS
ON THE NERVOUS SYSTEM OF YOUNG PEOPLE LIVING IN
KARAKALPAKSTAN**

Abstract

The article is devoted to the study of the influence of environmental factors on the nervous system of young people living in Karakalpakstan. The ecological state of the region has a significant impact on the health of its residents, which is especially noticeable among young people, whose nervous system is in the stage of active formation. In recent years, Karakalpakstan has faced a number of environmental problems, including depletion of water resources, air and soil pollution, as well as high levels of toxic emissions from industrial enterprises.

Key words: *problem, region, Aral Sea, nervous system, process, organism.*

Современные экологические изменения оказывают значительное влияние на здоровье населения во многих регионах мира. Каракалпакстан — один из таких регионов, где в последние десятилетия происходят существенные изменения в окружающей среде, что требует тщательного изучения его воздействия на здоровье местного населения, особенно на нервную систему молодежи. Наша задача — исследовать как специфические экологические факторы Каракалпакстана могут влиять на нервную систему, с особым вниманием к определению ключевых стрессоров и факторов риска для молодежи.

В Каракалпакстане наблюдается высокое загрязнение воздуха за счет выбросов промышленных предприятий и транспортных средств. Долгосрочное воздействие мелкодисперсных частиц PM2.5 и PM10 может приводить к воспалительным процессам в организме, что, в свою очередь, влияет на нервную систему. Высокие уровни тяжелых металлов, таких как свинец и ртуть, в воздухе также могут вызывать неврологические расстройства, такие как снижение когнитивных функций и повышение риска развития нейродегенеративных заболеваний.

Высыхание Аральского моря и последующие изменения в гидрологическом режиме региона приводят к ухудшению качества водных ресурсов. Контаминированные пестицидами и другими химическими

веществами воды могут оказывать нейротоксическое воздействие на нервную систему молодежи, вызывая различные виды расстройств, вплоть до хронического отравления и кумулятивного стресса.

Неблагоприятные экологические условия, такие как усиление пустынных процессов и деградация почв, могут вызывать стресс и неопределенность среди местного населения. Молодые люди, в частности, могут испытывать тревогу и депрессию, связанную с изменениями в климатических и социальных условиях, которые воздействуют на их повседневную жизнь и будущее. Хронический стресс, вызванный экологическими факторами, может оказывать длительное негативное влияние на нервную систему, снижая её адаптивные возможности.

Для изучения влияния экологических факторов на нервную систему молодежи в Каракалпакстане будут использоваться как количественные, так и качественные методы.

Количественные методы будут включать в себя масштабные опросы, лабораторные анализы и статистический анализ собранных данных. Для качественных методов планируется проведение глубинных интервью, фокус-групп и наблюдений в естественной среде.

Каждый из этих подходов имеет свои преимущества. Количественные методы позволят получить общее представление о масштабе проблемы и установить определённые закономерности и статистические взаимосвязи. Качественные методы, в свою очередь, дадут возможность глубже понять индивидуальные переживания, субъективные ощущения и личные истории молодых людей.

Особое внимание будет уделено изучению влияния загрязнённости воздуха, воды и почвы, а также климатических изменений на психическое и физическое здоровье молодежи. Будут рассмотрены такие аспекты, как уровень стресса, наличие психосоматических заболеваний, когнитивные функции и общая эмоциональная устойчивость.

Загрязнение окружающей среды становится всё более значимым фактором, негативно влияющим на здоровье растущего поколения. Загрязнение воздуха, например, связано с увеличением случаев респираторных заболеваний, таких как астма и аллергии. Однако мало кто задумывается, что мелкие частицы, содержащиеся в загрязненном воздухе, могут проникать в мозг и вызывать воспалительные процессы, что негативно сказывается на когнитивных функциях и эмоциональной устойчивости.

Загрязнение воды затрагивает не только физическое здоровье, но и психическое благополучие. Химические вещества, такие как тяжелые металлы и пестициды, могут накапливаться в организме, приводя к неврологическим расстройствам и когнитивным нарушениям у детей и подростков. Отсутствие доступа к чистой воде также усиливает уровень стресса в обществе, что приводит к увеличению случаев депрессии и тревожных расстройств.

Почва, зараженная токсичными веществами, влияет на качество потребляемых продуктов, что, в свою очередь, сказывается на общем состоянии здоровья молодежи. Не только физические заболевания, такие как желудочно-кишечные расстройства, но и психосоматические заболевания, вызванные хроническим потреблением загрязненных продуктов, становятся всё более распространенными.

Климатические изменения также оказывают своё разрушительное воздействие, воздействуя не только на экологические системы, но и на психологическое состояние людей. Экстремальные погодные явления, такие как наводнения, засухи и ураганы, повышают уровень стресса и тревожности у молодежи, приводят к массовым перемещениям и потерям жилья, что усиливает чувство нестабильности и снижает уровень эмоциональной устойчивости.

Кроме того, планируется проводить регулярные мониторинги и оценки, чтобы отслеживать изменения во времени и корректировать методы

исследования по мере необходимости. В конечном итоге, результаты данного исследования помогут выработать рекомендации по улучшению экологической обстановки и разработать программы поддержки молодежи, направленные на сохранение и укрепление их здоровья. Эпидемиологические исследования позволят выявить связь между уровнем загрязнения и показателями здоровья нервной системы. Психометрические тесты помогут оценить когнитивное состояние и уровень депрессии и тревожности среди молодежи. Лабораторные анализы крови и мочи предложат данные о накоплении токсинов и их воздействии на организм.

Таким образом, изучение влияния экологических факторов на нервную систему молодежи в Каракалпакстане является крайне важной задачей, требующей мультидисциплинарного подхода. Комплексное изучение всех перечисленных факторов и их взаимосвязь позволит не только глубже понять механизмы воздействия окружающей среды на психическое и физическое здоровье молодежи, но и разработать эффективные стратегии для смягчения этих негативных воздействий. Необходимость адаптивных мер и усиления профилактических программ становится всё более очевидной, ибо здоровье молодого поколения — будущее нашего общества.

Использованные источники:

1. Ибраева Л. К. Влияние экологических факторов окружающей среды на развитие заболеваний у населения (обзор литературы) // Мед. труда и пром. экол.. 2014. №8. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-ekologicheskikh-faktorov-okruzhayushey-sredy-na-razvitie-zabolevaniy-u-naseleniya-obzor-literatury> (дата обращения: 25.09.2024).
2. Влияние экологических факторов на здоровье человека // <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=817239>
3. Нижник А. Р., Ципириг О. В. Влияние экологических факторов на здоровье подростков 15-17 лет города Тулы и Тульской области // Научные высказывания. 2023. №8 (32). С. 47-50. URL:

https://nvjournal.ru/article/Vlijanie_ekologicheskikh_faktorov_na_zdorove_podrostkov_15_17_let_goroda_Tuly_i_Tulskoj_oblasti