

ГЛОБАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА И ОПУСТЫНИВАНИЕ
IQLIMNING GLOBAL O'ZGARISHI VA CHO'LLANISH
GLOBAL CLIMATE CHANGE AND DESERTIFICATION

Рафиков В.А.,
Рафикова Н.А.,
Самаркандский государственный
университет имени Ш.Рашидова,
Республика Узбекистан

Алланазаров К.Ж.,
Ходжаев С.С.,
Каракалпакский государственный
университет имени Бердаха,
Республика Узбекистан

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы глобального потепления климата, которое в последние десятилетия привлекает всё большее внимание учёных всего мира и стала предметом широкого обсуждения в Организации Объединённых Наций. Учёные – климатологи дают прогнозы о возможности негативных экологических и социальных последствий изменения климата.

Ключевые слова: глобального потепления климата, опустынивание, сокращение биологического и ландшафтного разнообразия, обезлесение.

Qisqacha mazmuni. Maqolada keyingi o'n yillar davomida iqlimning global isishi muammolari dunyo olimlarini diqqat e'tiborini chetda qoldirmagan holda Birlashgan Millatlar Tashkilotining kun tartibidagi ustuvor masalalari qatorida keng muhokama qilinayotgani hamda iqlimshunos olimlar iqlim o'zgarishining ekologik va ijtimoiy salbiy oqibatlarining prognoz masalalari to'g'risida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: global isish, cho'llanish, biologik va landshaft xilma-xilligini kamaytirish, o'rmonlarni kesish.

Annotation. The article examines the issues of global warming, which in recent decades has attracted increasing attention from scientists around the world and has become the subject of widespread discussion in the United Nations. Scientists and climatologists give alarming forecasts about the possibility of negative environmental and social consequences of climate change.

Key words: global warming, desertification, reduction of biological and landscape diversity, deforestation.

Введение. Климат как главный компонент природной среды, оказывает определяющее влияние на все процессы, происходящие на поверхности земной планеты, условия существования всех живых организмов, включая развитие человеческого общества. Наука всю свою длительную историю детально познаёт основы климатических явлений, учёные стремятся выявить их прогнозные параметры в целях разработки оптимальных методов защиты нашей цивилизации от возможных чрезвычайно негативных климатических катаклизмов [2, 3, 4].

«ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В БАССЕЙНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ»

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Проблема глобального потепления климата в последние десятилетия привлекает всё большее внимание учёных всего мира и стала предметом широкого обсуждения в Организации Объединённых Наций. Учёные – климатологи дают тревожные прогнозы о возможности негативных экологических и социальных последствий изменения климата.

Актуальность вопроса. На фоне происходящих в окружающей среде негативных процессов (опустынивание, сокращение биологического и ландшафтного разнообразия, обезлесение и др.), интенсифицируются и такие процессы, как глобальное потепление климата, истощение озонового слоя, загрязнение окружающей среды радиоактивными отходами и т.п. Происходящие в мире катаклизмы стали предметом обсуждения на различных конференциях и форумах, по результатам работы которых приняты различные природоохранные документы международного, регионального и национального уровня.

Учёные – климатологи считают, что причиной ускоренного изменения климата является необдуманная деятельность человека по отношению к природе, в частности чрезмерное потребление энергоресурсов.

Впервые проблема глобального изменения климата была поднята на Стокгольмской конференции по окружающей среде 1972 г., а в 1983 г. при ООН была создана Всемирная комиссия по окружающей среде и развитию (ЮНЕП) [5].

В 1992 г. на Международной конференции по устойчивому развитию в Рио-де-Жанейро была достигнута договорённость о стабилизации концентрации парниковых газов в атмосфере. Несколько позже появился Киотский протокол, обязывающий индустриально развитые страны сократить их выбросы, и ратифицированный 184 государствами. Тем не менее, объём выбросов CO₂ из года в год увеличивается и к настоящему времени составляют более 30 млрд. т в год [5]. Из них на долю промышленно развитых стран приходится около 75%.

По прогнозам учёных – климатологов, повышение температуры земной атмосферы на 2°C ещё можно было бы пережить [1], если же эта цифра будет повышаться, это непременно приведёт к экологической катастрофе. Бразильская конференция в 1992 г. рекомендовала промышленно развитым странам к 2020 г. сократить выбросы до 40% по сравнению с 1990 г. [5], но, к сожалению, это решение осталось на бумаге.

В декабре 2009 г. представители более 100 государств мира приняли участие в работе 15-й Всемирной конференции ООН по изменению климата в Копенгагене (Дания), где обсудили будущее земной атмосферы, в связи с этим глобальным явлением. Был принят документ, обязывающий все страны мира неукоснительно выполнять соответствующие рекомендации, от результатов которых не только зависит состояние окружающей среды, но и судьба

«ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В БАССЕЙНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ»

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

человечества. В основном это касалось принятия мер по защите нашей цивилизации от возможных негативных явлений в результате потепления.

Обсуждение. В современных условиях хозяйственной деятельности человека к концу XXI в. средняя температура воздуха в глобальном масштабе может увеличиться на 7°C, что усилит аридизацию климата и приведёт к иссушению почвенного слоя земли. Глобальное потепление климата особенно негативно повлияет на экосистемы аридных территорий, занимающих более 30% земной суши. В Центральной Азии уже наблюдаются интенсивное таяние ледников в горах, учащение случаев засухи на пустынных пастбищах и орошаемых землях, уменьшение стока рек, объёма морей и озёр, обеднение флоры и фауны.

Имеются данные, позволяющие достаточно точно отобразить нынешнее состояние земной атмосферы, в частности, наличие температурных изменений, сокращение площади ледников и снежного покрова, повышение уровня Мирового океана. За последние 80 лет средняя температура земной атмосферы повысилась до 10°C, а уровень Мирового океана поднялся в среднем на 15-20 см. Климатологи предполагают, что процесс потепления климата будет идти неравномерно: в одних регионах увеличится количество атмосферных осадков, в других ужесточится продолжительная засуха. Оценка глобального потепления климата производится в основном по данным средней годовой температуры приземного слоя атмосферного воздуха над материками. Этот процесс выражается, прежде всего, в повышении средней температуры воздуха, увеличении числа и интенсивности таких гидрометеорологических показателей, как число особо жарких дней, засуха, уменьшение общего объёма атмосферных осадков, резкая оттепель и заморозки, наводнения, оползни, снежные лавины и т.п.

Целенаправленные исследования климатических процессов в Центральной Азии проводятся со второй половины XX в. Полученные данные позволили выявить неопровержимые факты начала изменений различных климатических показателей и установить наличие положительных трендов в рядах температуры атмосферного воздуха. Это позволяет сделать вывод, что изменение климата в сторону его потепления прослеживаются на всей территории бассейна Аральского моря как в холодный, так и в тёплый период года. Результатом этого стало усиление аридизации равнинных территорий Центральной Азии, то есть уменьшение количества атмосферных осадков и учащение случаев засухи. Непосредственно на землях Приаралья интенсифицируются процессы опустынивания. В горной части территории бассейна Арала наблюдается устойчивое уменьшение запасов снега и усиление таяния ледников. За последние 50 лет их площадь здесь уменьшилась на 19, а объём – на 37%. Испаряемость в зоне Приаралья по сравнению с серединой XX в. увеличилась на 20%. Всё это свидетельствует о наступлении начальной

«ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В БАССЕЙНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ»

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

стадии изменения климата в сторону его аридизации. Таким образом, вполне обоснована обеспокоенность учёных и государственных деятелей проблемой изменения климата и возможных негативных последствий для экосистем и социально-экономической жизни Центральной Азии.

Страны бассейна Аральского моря вносят весомый вклад в выполнение предложений Конвенции ООН об охране окружающей среды. За последние десятилетия при участии Глобального экологического фонда, Программы ООН по окружающей среде и Программы развития ООН странами бассейна Арала были выполнены и реализуются совместные проекты в области сохранения биологического и ландшафтного разнообразия, устойчивого управления земельными, водными, лесными и пастбищными ресурсами, борьбы с опустыниванием и т.д.

В Центральной Азии с 1993 г. успешно работает Международный фонд спасения Арала и его подразделение – Межгосударственная координационная водохозяйственная комиссия, а также Межгосударственная комиссия по устойчивому развитию.

Проблемам изменения климата была посвящена Центральноазиатская конференция, прошедшая в январе 2018 г. в казахстанском городе Алматы. Основной целью её работы было достижение взаимопонимания в вопросе разработки действий по смягчению последствий потепления климата. Странами бассейна Аральского моря поэтапно выполняются национальные программы в этой области, систематически проводится инвентаризация выбросов и стоков парниковых газов, а также оценка уязвимости народного хозяйства, особенно агропромышленных комплексов, разрабатываются научно-обоснованные технологии по смягчению последствий потепления климата.

Выводы. Следует отметить, что приведённые нами предварительные данные о потеплении климата в Центральной Азии подтверждают очевидность начала этого глобального процесса. Тем не менее, ещё не выяснены причины и взаимосвязь происходящих климатических изменений. Следовательно, довольно трудно научно обосновать начало наступления изменения климата в глобальном масштабе, по крайней мере, до тех пор, пока не будет твёрдой уверенности в том, что они не являются проявлением краткосрочных климатических явлений и процессов. Однако в любом случае люди, принимающие решения, и человечество в целом должны быть готовыми к любым негативным проявлениям природы.

Устойчивое социально-экономическое развитие мирового сообщества может быть обеспечено только тогда, когда его интересы согласуются с законами природы. В настоящее время уровень развития человечества достиг того, что масштаб его деятельности сравним с изменениями в естественных условиях. Об этом писал русский учёный академик В.И.Вернадский: «Для удовлетворения требований «глобальной системы наблюдений за климатом»

«ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА В БАССЕЙНЕ АРАЛЬСКОГО МОРЯ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ»

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

необходимы: а) мониторинг климатической системы и реакции природных компонентов на её изменение; б) использование климатической информации в интересах социально-экономического развития; в) совершенствование научных исследований в области моделирования и прогнозирования климата» [1].

Использованная литература:

1. Алибеков Л.А., Бабаев А.Г. Опустынивание в бассейне Аральского моря в условиях глобального потепления климата. – Ашхабад. Проблемы освоения пустынь. 2016. №3-4. – С. 45-52.
2. Будыко М.И. Современное изменение климата. – Л.: Гидрометеиздат, 1977. – 248 с.
3. Будыко М.И. Климат в прошлом и будущем. – Л.: Гидрометеиздат, 1980. – 207 с.
4. Лосев К.С. Климат вчера, сегодня и завтра. – Л.: Гидрометеиздат, 1985. – 185 с.
5. Ondrud N. Drought and desertification: possibilities for their forecasting. – Tel-Aviv university. Extra-arid zones. 2019. No. 7. – P. 16-23.