

Российское академия естественных наук
Министерство образования и науки Республики Татарстан
Казанский (Приволжский) федеральный университет
Казанский государственный институт культуры
Ошский гуманитарно-педагогический институт
Республики Кыргызстан
Бухарский государственный университет Республики Узбекистан
Управление образования Исполнительного комитета города Казани
МБОУ «Средняя общеобразовательная татарско-русская школа №80 с
углубленным изучением отдельных предметов им. Каюма Насыри»
Вахитовского района г. Казани

**II-я Международная научно-практическая
конференция
«Насыри укулары» – «Насыровские чтения»**

ТОМ 2

г. Казань 16-17 февраля 2023 г.

Редакционная коллегия:

Минзарипов Р.Г., первый проректор Казанский (Приволжский) федеральный университет (КФУ), д.с.н., профессор, председатель комиссии «Географическое образование» при РО РГО в РТ.

Багаутдинова Н.Г., д.э.н., профессор, директор Института управления, экономики и финансов (ИУЭФ) КФУ.

Гайсин И.Т., руков. РО «МАГУР», д.п.н, проф. каф. ТиМГиЭО КФУ.

Агарков А.Ю., зам. председателя РО ВОО «РГО» в РТ.

Уленгов Р.А. - к.б.н., доцент, заведующий кафедры теории и методики географического и экологического образования ИУЭФ КФУ.

Фархуллин Р.Ш., ст. препод. каф. теории и методики географического и экологического образования ИУЭФ КФУ.

Нурунбетов Б.А., д.и.н., профессор, председатель Ошского филиала Ассоциации народов Кыргызстана Ошского гуманитарно-педагогического института (ОГПУ)

Омуралиева Гулсара Кушатовна, к.б.н., профессор, ОГПУ.

Турдубаева Кандалат Ташполотовна, к.п.н., доцент ОГПУ.

Джураев А. Т. проректор по международному сотрудничеству, к.э.н., доцент Бухарский государственный университет Республики Узбекистан (БГУ)

Холов Я.Д. зав. кафедрой экологии и географии к.б.н., доцент БГУ.

Тошов Х.Р. доцент кафедры экологии и географии к.г.н., БГУ.

Ҳайитов Ё.Қ. профессор кафедры экологии и географии. д.г.н. БГУ.

Мансуров Р.М., к.п.н., член-корреспондент РАЕН, директор МБОУ «Школа №80 им. Каюма Насыри» г. Казани.

Н34 ТОМ 2. Науки о земле и природе: сборник материалов второй Международной научно-практической конференции «Насыири укулары» – «Насыровские чтения» (г. Казань 16-17 февраля 2023 г.). – Казань, Новая Казань, 2023. – 94 с.

В данном сборнике предоставлены работы преподавателей, учителей и студентов по географическому, эколого-краеведческому исследованию, по раскрытию своих педагогических находок, особенностей и опыта работы по повышению качества учебно-воспитательного процесса в вузе и школе.

Материалы конференции опубликованы в том виде, в каком они представлены авторами на конференцию и адресованы научно-педагогическим работникам вузов, аспирантам, студентам, учителям и воспитателям общеобразовательных учреждений.

влияние на него деятельности человека.

Таким образом, экологическое образование является важнейшей частью учебного процесса, осуществляемого на уроках географии для школьников. Используя разнообразные приемы, методы, технологии и увлекательные формы организации учебной деятельности, учителя могут воспитать чувство ответственности за окружающую среду среди учеников, а также дать им знания, умения, навыки и ценности, необходимые для экологически благополучного будущего.

Литература:

1. Дроздова М.В. Экологическое образование – основа экологического благополучия // Гуманитарный факультет Филиала Ставропольского государственного педагогического института в г. Железноводске, Россия. – 2016. - №1. – С. 127 – 130

ПРИЧИНЫ СНИЖЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ УЗБЕКИСТАНА И МЕРЫ ИХ ОХРАНЫ

Ф.А.Назарова, старший преподаватель Бухарского государственного университета, г. Бухары, Республики Узбекистан.

F.A.Nazarova, Senior lecturer at Bukhara State University, Bukhara, Republic of Uzbekistan.

Земельные ресурсы являются частью национального богатства страны и одновременно окружающей средой. Наиболее существенное значение земля имеет в сельском хозяйстве. За годы проведения реформ в агропромышленном комплексе изменения затронули все составные части данного сектора экономики. Не могли не охватить они и земельные отношения, поскольку земля в сельском хозяйстве является основным производственным фактором и в то же время выступает орудием труда.

Узбекистан обладает значительными земельными ресурсами, составляющими его богатство. Общая земельная площадь Узбекистана составляет 44,4 млн. га, из неё 25,7 млн. га (57,2%) пригодна для сельского хозяйства. Площадь орошаемого земледелия 4,2 млн. га (16,5%).

Однако нет полного понимания сущности и роли земли в обществе, научных основ землепользования в целом и сельскохозяйственного в частности, роли последнего в системе сельского хозяйства.

Благодаря хозяйственной деятельности человечества качество почвы ухудшается. Из-за неправильного обращения к почве в мире

почти 2 млрд. га земли выведены из сельскохозяйственного оборота. Сейчас ежегодно выходит 6-7 млн. га земли. Иными словами говоря - это катастрофа. Ниже приводятся некоторые причины потери плодородия почвы:

1. Эрозия почвы. По скорости протекания различают 2-х видов эрозии:

1. Естественная (геологическая) эрозия.

2. Ускоренная (разрушительная) эрозия – происходит под влиянием деятельности человека. Она имеет скорость в тысячи раз больше естественной эрозии и сельскому хозяйству наносит огромный ущерб. Из всех стран мира наиболее эродированы почвы США, Канады, Южной Африки, Австралии, Индии, Пакистана и др. В Узбекистане 20-40% орошаемые земли подвержены ветровой эрозии. Из общего числа селевых потоков, происходящих в Центральной Азии, 75% приходится на долю Узбекистана.

Причины ускоренной эрозии. Ускоренная эрозия вызывается следующими основными причинами:

1. Бесконтрольная рубка лесов – вызывает ветровую и водную эрозию. Этот вид эрозии в Республики Узбекистан почти не наблюдается, потому что большую часть территории Узбекистана составляют пустыни.

2. Перевыпас скота – вызывает ветровую и водную эрозию. В пустынных пастбищах США установлена, что вследствие перевыпаса скота за один селевой поток с площади 1 га была смыта до 16 т. плодородной земли.

3. Неправильная распашка склонов – вызывает водную эрозию.

4. Неправильное ведение земледелия в виде внедрения монокультур, отсутствия лесозащитных полос и другие нарушения в агротехнике.

2. Засоление почвы. Засоление почвы является одним из основных причин потери плодородия почвы. Солевые элементы в почву попадают оросительной водой и оседанием из воздуха. При засолении повышается осмотическое давление почвенной влаги и возникает физиологическая сухость почвы.

В настоящее время в мире засоленные почвы занимают 20-25 млн. га. Засоление чаще встречается в аридных территориях. В связи с деградацией Арала из появившихся 4,5 млн. га соляных пустынь в воздух поднимается до 140 млн. т. соляная пыль с песком и выпадает на землю Узбекистана. На 1 га земли Приаралья выпадает до 100 кг соли в год. В связи с этим засоление земель с каждым годом прогрессирует. В Узбекистане засоленные земли составляют 50,7% (2.171 тыс.га) площади орошения, из них слабозасоленные – 31,4%, средnezасоленные – 15,5% и сильнозасоленные – 3,8%. В разной

степени засолены почвы Хорезмского (100%), Сырдарьинского (97%), Навоийского (92%), Бухарского (90%), Джизакского (85%) вилоятов и Республики Каракалпакстан (79%).

Различают первичное и вторичное засоление. Первичное засоление вызывается попаданием в почву солевых элементов оросительной водой и из воздуха. В мелиорированных почвах его можно смывать наполнением водой на чеках. Вторичное засоление вызывается инфильтрацией солей на участках, где грунтовые воды близко залегают к поверхности земли. Смывать их невозможно, если не проводить мелиоративные работы (коллект., мелиорат. скваж.).

3. Заболачивание почвы. Заболачивание происходит в результате систематического переувлажнения почвы. Это случается в плохо мелиорированных участках, где грунтовые воды близко залегают к поверхности земли.

4. Загрязнение почвы ядохимикатами и минеральными удобрениями. В условиях индустриализации общества и интенсификации сельского хозяйства источники отравления почвы ядохимикатами и минеральными удобрениями увеличиваются. Особенно вредоносными в этом считаются отходы и выбросы химической, металлургической промышленности и цементных заводов. Вокруг некоторых особо вредных предприятий образуются «индустриальные пустыни». Это можно рассмотреть на примере Таджикского алюминиевого завода, где цветущие сады близлежащих районов погибли (Денауский, Узунский, Сарыассийский, Олтинсайский районы). Применение пестицидов для защиты растений также приводит к отравлению почвы. В последние годы с приобретением независимости в Узбекистане применение стойких и сильно действующих ядохимикатов запретилось, а количество применяемых новых препаратов значительно уменьшилось.

Минеральные удобрения являются одним из главных факторов повышения урожайности. При правильном применении они повышают урожайность на 45-50%. Хлопчатник без удобрений даёт урожай 10-12 ц/га, а при внесении 200-250 кг азота, 140-175 кг фосфора и 100-125 кг калия - 30-35 ц/га. Однако, безрасчетное их внесение может отравлять почву, снизить урожайность и ухудшать качество произведенной продукции.

Кроме указанных выше причин потери плодородия почвы имеется ряд других, например, внедрение монокультуры, несвоевременная и некачественная вспашка полей и другие нарушения в агротехнике возделывания почвы.

Деграция сельскохозяйственных угодий достигла значительных размеров: истощение почв и засоление земель на 45 процентов, водная и ветровая эрозия почв составляет около 2 млн га, отсутствуют должные противозерозные мероприятия, работы по

агролесомелиорации начаты только в последние годы. Пастбища подвержены деградации на 30% (на отдельных участках и более), богарные пахотные земли не используются на 50-60%, а на эксплуатируемой площади рентабельность производства незначительная.

Основные причины - отсутствие воспроизводства продуктивности земель, неэффективные технологии обработки земли и способы орошения, бессистемный выпас скота на пастбищах, слабое исполнение земельного законодательства. Использование деградированных земель наносит колоссальный ущерб экономике и ухудшает их экологическое состояние.

Меры охраны деградированных земель:

1. Меры охраны от эрозии:

- устройство защитных лесополос;
- введение севообороты;
- облесение склонов, оврагов и песков;
- правильная распашка склонов;
- регулирование пастьбу скота на крутых склонах, на балках и пустынных пастбищах;
- создание на крутых склонах буферных полос из многолетних трав;
- углубление пахотного слоя с расчетом большего впитывания воды;
- полосная пахота в перпендикулярном направлении господствующего ветра.

2. Меры защиты от заболачиваний и засолений:

- проводить мелиоративные работы путем устройства коллекторов и скважин;
- проводить промывные поливы засоленных участков;
- применять водосберегающие методы орошения (капельное, дождевое).

3. Меры защиты от опустынивание:

- недопускать перевыпас скота на пустынных пастбищах;
- в горнопромышленном деле, геологоразведочных работах, обслуживание ЛЭП и других коммуникаций;
- пользоваться только имеющейся сетью дорог.

4. Меры защиты от загрязнений:

- пестициды применять в исключительных случаях и в умеренном количестве;
- минеральные удобрения вносить строго по агрохимической карте;

• исключить или хотя бы уменьшить попадание в почву отходов и выбросов промышленности.

Литература:

1. Рязанцев И.И. Роль и социально-экономическая сущность земельных отношений в реформировании АПК. – Достижения науки и техники АПК, 2012. – № 4. – 6-8 с.
2. Беристенов А. Т. Совершенствование земельно-оценочных работ для управления земельными ресурсами [Текст]: автореферат дис. на соиск. ученой степ. канд. техн. наук по спец. 25.00.26 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. – Новосибирск, 2010. – 22 с.
3. Назарова Ф.А. Атмосфера, сув ва тупроқ ресурслари муҳофазаси. Вестник Хорезмской академии Маъмуна. 2022-4-1. – 61 с.

МАГНИТНЫЕ БУРИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Nematov A. N., Senior teacher of the Department of Ecology and
Geography of Bukhara State University

Qalandarova D. D., Teacher of Department of Ecology and
Geography of Bukhara State University

Rakhimova A. Q., 4th-level student of the Geography Department
of Bukhara State University

**Нематов А. Н., БухГУ, преподаватель кафедры Экологии и
географии**

Каландарова Д. Д.

**Рахимова А. К., БухГУ, студентка 4-курса направления
География**

In recent years, the concept of "magnetic storms" has been widely used. In some mass media, in particular, on TV channels, along with weather information, short information about magnetic storms began to be given. So what exactly is this process and how does it affect us? Some people mistakenly associate headaches and high blood pressure with magnetic storms. This assumption is partially justified. The various effects of magnetic storms on the planet Earth have been widely studied, and it has been proven that they cause negative consequences for human health. It just depends on such factors as the duration, strength and frequency of these storms.

Magnetic (more precisely, geomagnetic) storms are caused by the wind caused by solar flares, when micro particles fly and affect the Earth's electromagnetic layer. We feel the consequences of this influence. Usually, such processes last 6-7 hours on average. After a flash, the Earth's electromagnetic layer returns to its normal state within 3 days.

British scientist Richard Kerrington conducted initial research on magnetic storms. In 1859, while observing solar flares, he found that geomagnetic activity increases sharply after a few hours of this process. [1]

The Chinese, Arabs, Greeks and other people have known the Earth's magnetic field since BC. They knew that some "mysterious stone" attracts a piece of iron. This stone was called Hercules stone, later Lydian stone, siderite, Magnus stone and other names. In the end, these terms were replaced by the concept of "magnet" (derived from the name of the ancient city of Magnesia in Asia Minor, which means **magnetic stone** or **magnesia stone** in Greek). China, ancient Egypt and Babylon knew that the magnetic arrow points to the south and the north, and they used it for swimming in the sea. The inventor of the compass is the Chinese. In 1600, Gilbert, an Englishman, called the Earth a great magnet and noted that it has two magnetic poles.

According to the nature of the rocks and ores scattered in the Earth's crust, magnetic anomalies are observed (for example, the Kursk magnetic anomaly). They can be observed on a local, regional and planetary scale. In addition, there are also magnetic storms. [2]

First, the characteristics of the magnet were studied by the French scientist Peter Peregrin in the 13th century, he introduced the concepts of "north and south" poles into science and improved the compass. The magnetic axis is tilted by 11.5° relative to the Earth's axis of rotation. Geomagnetic poles are located where the magnetic axis crosses. Note that scientists actually believe that the north geomagnetic pole is located in the northern hemisphere, and the north magnetic pole is located in the southern hemisphere. However, without paying attention to it, magnetic poles have been named like geographical poles.

The geomagnetic field is called the **magnetosphere**, and its outer boundary is called the **magnetopause**. At a distance of 60 thousand km, the geomagnetic field encounters the magnetic field of the Sun and the solar wind (speed 400 km/sec). Due to the influence of the solar wind, the length of the side of the magnetosphere facing the Sun is 8-14 Earth radii, and the opposite, that is, the shadow side, is 16 Earth radius.

The magnetosphere contains the inner and outer radiative regions, as well as the inner and outer radiative regions of the Earth. Charged particles (protons and electrons) are trapped here. The inner radiation region is quite dense (mainly protons), its height from the equator is $(3...4) \cdot 10^3$

СОДЕРЖАНИЕ

Абдисатгарова А.А., Сатыбалдиев М.М. Роль русского языка в Кыргызстане	3
Абдулахамидова Б.Н. Эффективное влияние этнопедагогике на воспитание детей	7
Абдуллаев К.Ф. Ремесленная терминология в лексике медников Бухары	10
Адизова Х.Р. Творчество и взгляды просветителя и мыслителя Ахмада Даниша	12
Anvarova Z.M. The significance of nature for human being	15
Asadullayev A.N. Cooperation of family and educational institutions in ecological education of children	18
Асгарова Ш., Галимова Л.И., Валиев М.Р. Проблемы и перспективы развития населения Республики Татарстан глазами иностранных студентов	20
Бобомуродова Н. Ж. Взгляды Абу Райхона беруни как ученого-естествоиспытателя	25
Болтаева З.А. Влияния водного дефицита на интенсивность фотосинтеза хлопчатника	27
Гаврилова Ю.М., Уленгов Р.А. Осуществление идей когнитивной географии в школьном образовании	30
Галеева Э.Р., Хаялеева А.Д. Исследование современного состояния школьного предмета «география» в старших классах и пути повышения его значимости	32
Галимзянова Д.И. Исследование содержания йода у учащихся 5-11 классов	34
Данияров Б.Н., Нормуродов Е.Е. Данные по биологии Сороки на примере Бухарского оазиса	37
Косова В.С., Хаялеева А.Д. Влияние внешних факторов окружающей среды на здоровье учащихся	41
Кубатбекова А.М., Сатыбалдиев М.М. Максим Горький о роли русского литературного языка	43
Кузьмина А.А., Хаялеева А.Д., Бекетова С.И., Проблемы экологического воспитания и их решение с помощью игровых технологий	45
Лаврентьева Е.В., Губева С.К. Изучение карстовых форм рельефа в рамках учебно-исследовательской деятельности	48

Мельникова А.С., Бекетова С.И. Экологическое образование школьников в обучении географии	51
Назарова Ф.А. Причины снижения плодородия земельных ресурсов узбекистана и меры их охраны	55
Нематов А.Н., Каландарова Д.Д., Рахимова А.К. Магнитные бури и их влияние на здоровье человека	59
Нефедова А.С., Валиев М.Р. География атомной энергетики мира в школьном курсе	61
Ниязов Э. Ш., Мардонова С.М. Влияние экологических факторов на здоровье человека	63
Норбоева У.Т. Влияние высокой температуры на средневолокнистые сорта хлопчатника	65
Ochilova N.R. The issue of ecological education in the family	68
Размадзе А.П., Гайсин И.Т., Хаялеева А.Д. Роль традиционных и инновационных методов в обучении географии в 5 классе и методика их применения	71
Рахимова А.К., Нематов А.Н, Каландарова Д.Д. Магнитные бури и их влияние на здоровье человека	74
Романова Е.С., Уленгов Р.А. Применение геоинформационных систем в школьном географическом образовании	77
Сагдатова Д.К, Хаялеева А.Д. Формирование экологического мышления учащихся в средней школе	80
Сагирова А.Р. Каюм Насыйри ижатында татар халык тәрбия тәжрибәсе	83
Саушкина О.С., Уленгов Р.А. Цифровые контурные карты как средство формирования пространственного мышления	85
Ташов Х.Р. Климатический фактор и историческая традиция в организации пустынных территории Республики Узбекистан (на примере Джандарского района Бухарской области)	88
Тимербаева Л.Б. , Хаялеева А.Д. Судьба мелющего Арала	92
Уразметов И.А., Кубышкина Е.Н., Корнеева К.Е. Тепловой режим незамерзающих рек республики Марий Эл	94
Чернышева М.А., Уленгов Р.А. Картографирование исследований учащихся средствами гис-технологий	97
Хайитов Е.К., Тоштемирова М.К. Применение коллекторно дренажных вод для орошение (К примеру Бухарского оазиса)	99
Холов Ё.Д., Ярашова Д. Происхождение и	102