

Исмаилова С.С.

Ж. Баласагын атындагы КУУ, мектепке чейинки, мектеп педагогикасы жана билим берүүнүн технологиялары кафедрасы, окутуучу

Исмаилова С.С.

КНУ им. Ж. Баласагына, кафедра дошкольной, школьной педагогики и образовательных технологий, преподаватель

Ismailova S.S.

KNU them. J. Balasagyn, Department of Preschool, School Pedagogy and Educational Technologies, teacher

ХИМИЯЛЫК ЗАТТАРДЫН ОЗОН КАТМАРЫНА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ ЖАНА БҮТКҮЛ ЭЛДИК ОЗОН КАТМАРЫН КОРГОО КҮНҮНӨ АРНАЛГАН ИШ ЧАРАЛАР (ЫССЫК КӨЛ ОБЛУСУ, КАРАКОЛ ШААРЫ)

ВОЗДЕЙСТВИЕ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ НА СОСТОЯНИЕ ОЗОНОВОГО СЛОЯ И ВСЕМИРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПОСВЕЩЕНИЮ ПО ЗАЩИТЕ ОЗОНОВОГО СЛОЯ (ИССЫК КУЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. КАРАКОЛ)

IMPACT OF CHEMICALS ON THE STATE OF THE OZONE LAYER AND WORLD ACTIVITY FOR THE EDUCATION FOR THE PROTECTION OF THE OZONE LAYER (ISSYK KUL REGION, G. KARAKOL)

Аннотация: Бул макалада озон катмарын сактоо проблемалары жана атмосферада болуп жаткан татаал процесстерди учурдагы түшүнүнүн жана азыркы илимий өнүгүүнүн негизинде адамга жана экологиялык системаларга таасир этүүсү каралган. Адамдын ишмердигинин натыйжасында түзүлгөн көптөгөн химиялык заттар стратосферадагы озон катмарын бузууга жөндөмдүү. Алардын баардыгынын эки жалпы белгиси бар: алар атмосферанын төмөнкү катмарында өтө туруктуу, сууда эрибейт жана физикалык, биологиялык таасирлерге дуушарланбайт; алар хлорду же бромду (эркин абалда химиялык жактан активдүү элементтерди) камтыйт, ошондуктан булар озон катмарын бузуучулар болуп эсептелет. Кыргызстан өзү озон катмарын бузуучу заттарды өндүрбөгөнү менен буларды пайдалануучу болуп саналат. Ошондуктан бул глобалдуу проблемадан биздин өлкө четте кала албайт. Демек, биз да бул иште активдүүлүктү көрсөтүшүбүз керек.

Аннотация. В этой статье рассмотрены проблемы сохранения озонового слоя и происходящие в атмосфере сложные процессы с точки зрения науки воздействия на человека и экологические системы. Многие химические вещества, созданные в результате человеческой деятельности, способны разрушить озоновый слой в стратосфере. Все они имеют две общие черты: они очень устойчивы в нижних слоях атмосферы, почти совершенно нерастворимы в воде и не поддаются физическому и биологическому воздействию; они содержат хлор или бром (элементы, химически активные в свободном состоянии) и поэтому могут разрушить озон. Кыргызстан не производит веществ разрушающий озоновый слой но, являются потребителем этих веществ. Из этого следует, что наша страна не должна оставаться в стороне от этой глобальной проблемы и мы должны активно участвовать в их решении.

Annotation: This article discusses the problems of saving ozone layer and different processes in it, and its influence to people`s life and to ecological systems. Many chemicals, created as a result of human activity, can destroy the ozone layer in the stratosphere. All of them have two common features: they are very stable in the lower layers of the atmosphere, almost completely insoluble in water and do not lend themselves to physical and biological effects; They contain chlorine or bromine (elements that are chemically active in the free state) and therefore can destroy ozone. Kyrgyzstan does not produce substances destroying the ozone layer, but are a consumer of these substances. It follows that our country should not stay away from this global problem and we must actively participate in their solution.

Негизги сөздөр: озон катмары, атмосфера, аэрозоль, масштаб, стратосфера.

Ключевые слова: озоновый слой, атмосфера, аэрозоль, масштаб, стратосфера.

Keywords: Ozone layer, atmosphere, aerosol, scale, stratosphere.

Илимий - техникалык революциянын таасири, өнөр жай өндүрүштөрүнүн ылдам өнүгүшү, адамзат менен коомдун жаратылыш менен болгон өз ара байланышына, биосферага жана анын курамдык бөлүктөрүнө олуттуу өзгөрүүлөрдү киргизүүдө. Ошондуктан жаратылышка билгичтик менен аяр мамиле кылууну мындан жүз жыл мурда Фридрих Энгельс баса белгилеп кеткен, ал «өзүбүздүн жаратылышка болгон үстөмдүгүбүзгө, жеңишибизге өтө мактанбаганга тийишпиз. Ар бир мындай жеңиш жана үстөмдүк үчүн жаратылыш бизден өч алат. Жеңишибиздин ар бири биринчи кезекте эсепке алган натыйжаларды берет, бирок экинчи жана кийинкилери таптакыр башкача, алдын – ала көрүп билине элек натыйжаларды берет жана биринчи натыйжалар өзүнүн маанисин жоготот» деп баса белгилеген. Эгерде 20 – кылымдын баш ченинде Менделеевдин мезгилдик таблицасындагы 19 гана элемент колдонулса, азыркы кезде химиялык элементтердин дээрлик баардыгы кеңири колдонулушунан улам табигый жаратылышта биз күтпөгөн кубулуштар, проблемалар болууда.

Глобалдуу масштабда биринчи орунда озон тешиги болуп эсептелет. Адам баласынын ишмердүүлүгүнүн натыйжасында келип чыккан озон катмарынын бузулушуна тийешелүү эң биринчи божомолдоо 70– жылдын башында белгиленген. Бирок ал убакта озон катмарынын бузулуусу адамдардын ишкердүүлүгүнөн эмес башка себептер менен м: самолеттордон чыккан азоттун оксиди кыйла коркунучтуу деп эсептешкен. Бирок азыркы мезгилде стратосферада жүргүзүлгөн өлчөөлөр адамдын ишмердигинин процессинде түзүлгөн химиялык заттардан пайда болуучу хлор менен бром озон катмарынын байкалган бузулушунун биринчи кезектеги себепчиси экендиги далилденди. Адамдын ишмердигинин натыйжасында түзүлгөн хлорду жана бромду камтыган айрым туруктуу химиялык заттар абага чыккан учурда атмосферанын бардык катмарларына, анын ичинде тропосферага кирет. Химиялык заттар атмосферанын төмөнкү катмарында туруктуу болгону менен, стратосферада күндүн ультракызгылт шоолаларынын жогорку дээңгелинде бузулуп, хлордун жана бромдун химиялык жактан активдүү атомдорун бошотот да алар озон катмарынын азайышына алып келүүчү реакцияларынын циклине катышат. Алардын эки жалпы белгиси бар:

1. атмосферанын төмөнкү катмарында өтө туруктуу, сууга эрибейт жана физикалык, биологиялык таасирлерге дуушарланбайт
2. эркин абалда химиялык жактан активдүү элементтерди камтыйт

Химиялык жана физикалык туруктуулугунун натыйжасында озонду бузуучу химиялык заттар атмосферада узак убакыт бою (бир нече айдан тартып бир нече миң жылга

чейин) сакталат жана бара бара атмосферанын баардык катмарларына тарап, күндүн интенсивдүү ультракызгылт шооласынын таасири астында ажырап, озон катмарын бузуучу хлор жана бром атомдорун бошотот.

Хлорфторуглероддор (ХФУ) озон катмарын бузган негизги химиялык заттар болуп саналат. Хлорфторуглероддор 1928 -жылы биринчи жолу синтездештиргенден тартып кеңири колдоно башташкан. Булар муздаткычтарда жана кондиционерлерде муздатуучу зат катарында, аэрозоль баллончолорунда кысылган суюктук түрүндө, диван жаздыктары жана матрацтар үчүн жумшак пенапластты өндүрүүдө, көбүктү пайда кылуучу зат катарында ж.б. колдонулат [1].

Ал эми гидрохлорфторуглероддор ХФУ менен байланышкан жана аларды алмаштыруучу болуп түзүлгөн. ГХФУдор негизинен муздатуучу жана көбүктү пайда кылуучу заттар катары колдонулат. ГХФУдордун озонду бузуу кудурети өтө жогору, ошондуктан келечекте аларды узакка чейин колдонууга жол берүүгө болбойт.

Ошондуктан бул проблемаларды чечүү боюнча 1987 – жылы өлкөнүн жетекчилери Монериалда Озон катмарын бузуучу заттар боюнча протоколго кол коюшкан. Азыркы мезгилде протоколго кошулган мамлекеттердин саны 191ге жетти.

Ал эми Кыргыз Республикасы Вена конвенциясына жана Монреаль протоколуна 2000 – жылдын 31- майында кошулган. 2006 –жылы озон катмарын коргоо боюнча мыйзам кабыл алынган. Ал эми 2002 –жылдын 20 – сентябрынан баштап Монреаль протоколунун көп тараптуу фондунун каржылоосу менен Озон борбору иштеп жатат [2].

Озон катмарын коргоо жөнүндө Кыргыз Республикасынын Мыйзамы стратосфералык озон катмарын коргоо жаатындагы Кыргыз Республикасынын мамлекеттик саясатын жана эл аралык милдеттенмелерди аткарууну аныктайт жана адамдын ден соолугун жана курчап турган чөйрөнү озон катмарынын бузулушунан келтирилген жагымсыз кесепеттерден коргоо максатында озон катмарынын бузулушун четтетүүгө, аны кайра калыбына келтирүүгө багытталган. Ушул Мыйзам озонду бузуучу заттар, анын ичинде продукцияда камтылган озонду бузуучу заттар менен иштөөгө байланышкан ишти жүзөгө ашыруу учурунда келип чыккан мамилелерди жөнгө салат [3].

Азыркы учурда Кыргыз Республикасынын Мамлекеттик бажы инспекциясы Шайкеш келтирилген системанын негизги принциптерин пайдаланып жатат. 1996- жылдан тартып Мамлекеттик бажы инспекциясы заттардын жана продукциянын импортун жана экспортун тышкы экономикалык иштин товардык номенклатурасынын коддору боюнча декларациялоону киргизген. Азыркы учурда озонду бузуучу заттарды ири импорттоочулар болуп төмөнкүлөр саналат: «Кыргызсоодатехника» АК, «Кыргызмедтехника» АК, Темир жол башкармасы, «Аяз» ЖЧК, «Кыргыз- Дан- Азык» АКнун Дан запастарынын зыянкечтерине каршы күрөшүү боюнча экспедициясы.

Кыргыз Республикасында Озонду бузуучу заттарды ири керектөөчүлөр болуп турмуш – тиричиликте, соодада, өнөр жайында жана транспортто колдонуучу, муздатуучу жабдуулар саналат, аларды тейлөө республикада озонду бузуучу заттарды жалпы керектөөнүн 79,5 пайызы туура келет. Кондиционерлерди тейлөөгө озонду бузуучу заттарды жалпы керектөөнүн 0,1 пайызы туура келет, анткени азыркы учурга карата администрациялык имараттарга орнотулган иш жүзүндө бардык жабдуулар иштебейт. Озонду бузуучу заттар о. э. электрондук өнөр жайда тетиктердин майын кетирүү үчүн жана электрониканы сыноонун төмөн температуралуу жабдуулары үчүн эриткич картары пайдаланат, бул озонду бузуучу заттарды жалпы керектөөнүн 0,12 пайызын түзөт. Озонду бузуучу заттардын кыйла көлөмү айыл чарбасында сүт өнөр жайында муздатуу жана данды иштетүү үчүн пайдаланылат – бул

озонду бузуучу заттардын жалпы керектөөнүн 30,37 пайызын түзөт. Акыркы мезгилде дүйнө жүзүндө анын ичинде биздин республикада озонду бузуучу заттарды чыгаруу жана колдонуу 95 пайызга азайган. Бул жөнүндө Озон борборунун жетекчиси Марс Аманалиев журналистер үчүн семинарда билдирди.

Ошондой эле 16-сентябрда Ыссык Кол областындагы Каракол шаарында К. Тыныстанов атындагы Ыссык Кол мамлекеттик университетинде «Озон катмарын коргоо: эффективтуу башкаруу жана милдеттерин сактоо» аттуу буткул элдик озон катмарын коргоо кунуно арналган экологиялык акция болгон. Бул акция массалык маалыматтардан корсотулгон. (Телеканал Антен ТВ, Жанылыктар) 17. 09. 2010, Ыссык Кол ТВ, «Ала-Тоо аймактары» 16.09.2010.

Колдонулган адабияттар:

1. М. К. Аманалиев Озон катмарын сактоо проблемалары // - Бишкек. - 2003, - 66 б.
2. Мырзакат Тыналиев // Кыргыз Туу газетасы - №22.- 2006 ж.
3. Кыргыз Республикасынын Президенти К. Бакиев // - Бишкек шаары -Окмөт үйү, 2006-жылдын 18- декабры, №206 // Эркин Тоо газетасы - № 1. - 2008 ж.

Рецензент: пед.и.к., доцент Касымалиева Г.О