Реферат

Природные зоны Казахстана.

Природные зоны распространяются по земной поверхности в зависимости от географической

широты, рельефа, тепла и влаги.

Каждая зона отличается свойственными ей климатом, почвами, животными и растительностью.

Иногда внутри одной зоны встречаются участки, схожие с другими зонами.

В равнинной части Казахстана, с севера на юг последовательно, сменяются лесостепь, степь,

полупустыня и пустыня. Вместе с тем, в этих зонах, с запада на восток, изменяется почвенный и

растительный покров.

Это объясняется усилением в этом направлении континентальности климата. В высокогорных

районах республики смена зон происходит в зависимости от высоты (вертикальная зональность или

поясность).

Лесостепная и степная зоны

В пределы Казахстана лесостепь заходит только своими южными выступами. Она протянулась с

запада на восток неширокой полосой (150-250 км), занимающей самую крайнюю северную часть

республики. Она представляет собой отдельные островки древесной растительности (колки),

разбросанные среди степи. Казахстанская лесостепь занимает лишь малую часть (2,5%)

Западно-Сибирской равнины и возвышенности Общего Сырта.

Поверхность в зоне лесостепи ровная. На ней встречаются небольшие понижения, некоторые из

них занимают озера. В зоне насчитывается более 6000 озер.

Климат в зоне лесостепи, по сравнению с другими зонами, относительно благоприятный. Здесь

осадков выпадает больше, чем в других зонах (370-430 мм), значительная часть их выпадает

летом. Лето умеренно жаркое, средняя температура июля +18 +20°С. Зима довольно суровая. В

отдельные дни морозы доходят до -51-53°С. Средняя температура января - 17°-19°С.

Реки питаются почти целиком, за счет талых снеговых вод. Воды, Иртыша, Ишима, Тобола и др.

крупных рек используются не только для бытовых нужд населения, но и в промышленных целях.

Почвы в лесостепи серые, лесные, черноземные. На севере зоны толщина черноземного слоя

достигает 75 см при содержании гумуса до 9 %. К югу слой чернозема уменьшается, и количество

гумуса снижается до 6%. Отличие почвы лесостепной зоны Казахстана от лесостепи Восточно

-Европейской равнины состоит в том, что в понижениях встречаются засоленные почвы - солоди и

солонцы. Растительность зоны степная и лугово-степная. На севере и северо-западе растут

лесные «островки».

Растительность, покрывающая нераспаханные участки, состоит из злаков и разнотравья. Здесь

много ковыля с красноватыми стеблями, кустистого типчака, пырея с ползучим корневищем.

Немалое место занимают тимофеевка и кострец безостый. Среди злаковых растений поднимаются

зонтики мелких беловато-зеленых цветков морковника, кисти золотистых цветков подмаренника с

медовым ароматом. Леса Западно-Сибирской равнины состоят из берез и осин. В лесах

возвышенности Общего Сырта преобладают широколиственные деревья - дуб, липа, ольха.

Подлески березово-осиновых колков состоят из кустарников ив, боярышника, шиповника, черемухи,

черной смородины. Часто встречается костяника с тонкими стебельками и сочными

рубиново-красными плодами. На опушках много душистой клубники.

По породам деревьев лесостепи запада республики схожи с лесостепью Восточной Европы,

лесостепь Северного Казахстана - с лесостепью Западной Сибири.

Лесная растительность распространяется на юг по речным долинам. Например, в степной зоне в

долине реки Урал имеются лесные колки, по берегу Иртыша, по пескам, узкой полосой тянутся

сосновые боры. Сосновые боры распространены также и на гранитных массивах гор Сарыарки,

Кокшетау, Каркаралы и др. Покрывая склоны и вершины гор, окаймляя берега озер, они резко

выделяются среди окружающих степей. Здесь в живописных местах построены санатории и дома

отдыха.

Лесные богатства - березовые, сосновые колки и кустарники - занимают площадь более 10 млн. га.

Леса в заказниках Дубравное, Мамлютский, взяты государством под охрану. Лесостепь не имеет

особых животных. В здешних лесах как и в соседних зонах, обитают животные: суслики, серые

полевки, тушканчики, горностаи, зайцы (беляк и русак), ласки, лисицы, волки, в сосновых борах

водятся белки. В последние годы сюда из северных лесов переселились лоси и сибирские косули.

Прижилась завезенная из других краев для промысловых целей ондатра. Из пресмыкающихся

встречаются ящерицы двух видов (прыткие и живородящие), ужи и гадюки.

Птицы лесостепи многочисленны и разнообразны. В березовых колках гнездятся белые куропатки,

грачи, сороки, дятлы, кукушки, соколы-кобчики. На открытых местах и по опушкам водятся

тетерева, перепела, жаворонки, коростели.

По берегам озер, в зарослях камыша, тростника, рогоза и других растений много водоплавающих

птиц. Встречаются здесь гуси, утки и чайки. На больших озерах бывают лебеди (кликуны и шипуны),

а на кочкарных и осоковых болотах - серые журавли и камышовые луни.

Лесостепь - одна из хорошо освоенных природных зон Казахстана. Большая часть степных участков

распахана. Из зерновых культур засевают пшеницу, кукурузу и др. Строятся здесь новые поселки.

Нераспаханная часть зоны - сочные луга и травянистые пастбища. Поэтому здесь хорошо развито

мясомолочное животноводство.

Степная зона в Казахстане занимает большую территорию, свыше 26% площади республики. Она

протянулась широкой полосой с запада на восток (на 2200 км), к югу от лесостепи до 54°-50° с.ш.,

а в отдельных местах еще южнее.

В зону степей входят южная окраина Западно-Сибирской равнины, север Тургайского плато, почти

все Мугоджарские горы, отроги Общего Сырта, северная окраина Прикаспийской низменности,

Предуральское (Эмбинское) плато, северные и центральные районы Сарыарки (Казахского

мелкосопочника). Здесь ширина зоны доходит до 600-700 км.

Климат степей континентальный. Лето жаркое и сухое. Зима суровая и малоснежная. Средняя

температура января -16° -18°С, июля - от +18°С на севере до +23°С на юге. Осадков в год

выпадает до 300 мм, причем их количество уменьшается с севера на юг. Климатические условия

позволяют заниматься богарным земледелием.

Реки степной зоны маловодны. Зону пересекают бассейны рек Иртыш, Ишим, Тобол, Урал, Нура и

ряда мелких рек. В период весеннего половодья стекает 80% их годового стока. В земледельческих

районах и там, где развита промышленность, воды все же не хватает. Поэтому воду накапливают в

водохранилище и распределяют через водопроводы и каналы (Иртыш-Караганда).

Почвы степной зоны относятся к типу черноземных и каштановых. На севере в почвенном слое

содержится около 6% гумуса. К югу гумус в почве уменьшается, и постепенно почвы переходят в

темно-каштановые, характерные для сухих степей.

Здесь встречаются солонцеватые почвы, требующие специальных удобрений и особого ухода.

Темно-каштановые плодородные почвы пригодны для земледелия. Степная зона богата

травянистой растительностью. Здесь в основном преобладают ковыль (красноватый, Лессинга),

типчак, тимофеевка, житняк, кермек, эбелек. В низинах и влажных местах, особенно в поймах рек,

распространена луговая растительность - пырей, кострец безостый, мятлик луговой, а в очень

влажных местах - осока и тростник. Пырейные луга дают хорошие урожаи сена. В южной части

степей к основным растениям добавляются некоторые виды полыни. Местами они занимают

сплошные участки. Среди растений степной зоны встречаются лекарственные. Например,

бессмертник, зверобой, шиповник, валериана. Облик степи меняется в течение всего лета. Яркой и

многокрасочной степь бывает только в период кратковременной весны. В июле трава уже выгорает

и желтеет.

В степи водится много животных, приспособившихся к жизни на открытых степных пространствах.

Это такие виды животных, окраска которых похожа на цвет земли, на которой они обитают.

Некоторые из них быстро бегают и быстро летают, а другие уходят в спячку в зимнее время года. К

степным млекопитающим относятся суслики, тушканчики, полевые мыши, степные пеструшки. Эти

грызуны причиняют большой вред посевам. Здесь встречаются и сурки - разновидность крупных

сусликов (весом до 10 кг). Сурки и суслики, устраивая норку, выбрасывают землю на поверхность,

образуя бугры. В местах где обитают тушканчики, суслики, полевые мыши, можно встретить и таких

хищников, как горностай, степной хорек, барсук, ласка, лисица. Они относятся к промысловым

животным с ценным мехом. В южных районах степи водится лисичка-корсак, которая выходит из

норы только ночью. Повсеместно в степи встречается основное животное этой зоны - волк.

В степи обитают сайгаки. У сайгака большая голова с горбатым носом, небольшое туловище и

тонкие ноги. Сайгаки очень быстро бегают. Еще недавно в этих степях бродили большие стада

сайгаков, но в последнее время в связи с освоением степей человеком сайгаки постепенно

отступают в зону полупустынь и пустынь.

Из птиц в степях водятся дрофы, у некоторых из них вес достигает 16 кг, а также стрепеты,

журавли, кулики, черный жаворонок и большое количество скворцов. Из хищных птиц встречаются

степной орел, степной лунь, коршун.

Озер в степях много, обычно они неглубокие и с ровными и плоскими берегами. Берега многих озер

покрыты зарослями камыша и мелкого кустарника. Там в изобилии водятся водоплавающие и

болотные птицы. Это гуси, утки, журавли, чайки, кулики, камышевки, белые цапли.

На глубоких горных озерах, разбросанных в мелкосопочнике, водятся ныряющие птицы: гоголь,

гагара, крохаль, турпан.

За годы освоения целинных и залежных земель распахано 28 млн га территории.

Зона полупустынь (пустынно-степная) и пустынь

Полупустыни Казахстана, являясь переходной зоной между степями и пустынями, тянутся от

берегов Урала до Алтайских гор на 2900 км шириной 30-300 км. Они охватывают 14% всей

территории республики. Южная граница зоны проходит по 48° с.ш.

Климат полупустынь сухой, резко континентальный. Осадков выпадает мало, среднегодовое

количество осадков колеблется между 180 и 300 мм. Больше всего осадков выпадает в конце весны

- начале лета, совсем мало их зимой. Летом на всей территории очень жарко. Средняя температура

июля +22 +24°С, иногда она доходит до 40°С жары. Зима суровая, преобладают ясные морозные

дни. Средняя температура января -15 -17°С, самая низкая температура -50°С наблюдается на

востоке.

Летом в полупустынной зоне многие реки пересыхают. Наиболее крупные постоянные реки: Уил,

Эмба, Тургай, Сарысу, Аягуз. В полупустынной зоне насчитывается более 3000 озер. В большинстве

из них вода солоноватая или соленая.

Основные почвы полупустынной зоны светло-каштановые. От темно-каштановых они отличаются

меньшим содержанием гумуса. В верхних слоях почвы гумуса всего 2-3%.

На равнинах и пониженных участках с глинистым грунтом значительное место занимают солонцы.

В пустынно-степной зоне распространены как степные, так и пустынные растения. Растительный

покров в основном составляют типчак, полынь, ромашка, ковыль волосатик. Нередко полынь

занимает большие площади, создавая унылую однообразную картину. В некоторых местах среди

полыни растут кохия, эбелек, терескен, лебеда. Там, где грунтовые воды подходят близко к

поверхности, на солончаковых почвах попадаются заросли чия блестящего.

В долинах Улытау, Чингизтау и других хребтов располагаются луга с обильной растительностью. На

склонах этих гор встречаются березово-осиновые рощи и сосновые боры. Среди них растут

боярышник, черемуха, шиповник, черная смородина и щавель.

Горносопочный гранитный массив Кызыларай (1550 м) - оазис в безводных полупустынях. Здесь

растут сосновые леса.

На равнинах и в мелкосопочниках встречаются солончаки и солонцы. Солончаки не имеют

растительности, только по окраинам они покрыты различными солончаковыми растениями.

Поймы рек в полупустынной зоне богаты растительностью. Там растут вейники, чиевые заросли,

камыш. На отдельных участках тальник, шиповник, жимолость.

В полупустыне, как в степи и в пустыне, обитают грызуны - суслики, тушканчики, зайцы-песчаники.

Там есть степные хорьки и лисицы. Из птиц обитают орлы, жаворонки. Из млекопитающих

встречаются сайгаки и джейраны. В полупустынях много ящериц и змей. Среди змей есть

безвредные, такие, как полоз, удав, чик и уж, есть и ядовитые - степная гадюка, щитомордник.

Пустынно-степная зона используется слабо, для земледелия обрабатываются в основном

светло-каштановые почвы. В полупустынях развито преимущественно овцеводство и коневодство.

На отдельных поливных участках занимаются овощеводством и бахчеводством.

Пустынная зона в Казахстане простирается сплошной полосой шириной 500-700 км от берегов

Каспийского моря до предгорий Тарбагатая на 2800 км.

Пустынная зона занимает 44% территории республики. В этой зоне в основном широко

распространены песчаные и глинистые пустыни. Каменистые пустыни не типичны для Казахстана,

они встречаются на небольших участках.

Климат пустынь резко континентальный и очень сухой. Среднегодовое количество выпадающих

осадков нигде не превышает 200 мм. В некоторых местах пустыни количество годовых осадков не

достигает и 100 мм. Летом дожди бывают очень редко. Наибольшее количество осадков выпадает

весной. Зима холодная. Морозы доходят до -40°С. Лето очень жаркое, душное и сухое. Средняя

температура июля на севере +24 +26°С, на юге +28 +30°С. Летом поверхность песка нагревается

до +70°С. Всё это приводит к большой испаряемости.

Котловины и впадины, весной наполненные талой снежной водой, летом высыхают. Вследствие

сухого воздуха и малого количества осадков в пустынной зоне местных рек нет, кроме тех, которые

берут начало за ее пределами (Урал, Эмба, Сырдарья, Сарысу, Чу). Так как эти реки протекают

через пустыню, они теряют много воды в результате испарения или используются для орошения, и

поэтому не всегда доходят до устья. В связи с этим большое значение имеют глубоко

расположенные подземные воды. Получение вполне пригодных для человека и животных пресных

глубинных подземных вод создает условия для использования пустынь в хозяйственных целях.

В пустынной зоне находятся самые крупные артезианские бассейны, такие, как Кызылкумский,

Чу-Сарысуский, Южно-Балхашский, Сырдарьинский, Бетпакдалинский, Мангыстауский,

Прикаспийский.

Пустынная зона делится на две части - северную и южную. В северную часть входят северная

половина Устюрта и Туранской низменности, плато Бетпакдала, пески Мойынкум, Прибалхашье. А к

южным пустыням относятся южная половина Туранской низменности, которую занимают Устюрт и

пески Кызылкум.

На севере пустыни распространены бурые почвы, развитые на легких суглинках. Бурые почвы

отличаются от каштановых цветом и малым содержанием гумуса (2,5%). На юге пустыни

преобладают серо-бурые почвы. В их составе гумуса еще меньше (1,0-1,2%). Серо-бурые почвы

богаты минеральными веществами, поэтому плодородны.

При орошении и применении удобрений на таких землях можно получать высокий урожай хлопка и

пшеницы, фруктов и бахчевых культур.

Песчаные пустыни занимают около одной трети всей пустынной зоны. К самым крупным из них

можно отнести Кызылкум, Приаральские Каракумы, Мойынкум, Сарыесик-Атырау и пески

Прикаспийской низменности. Пустыни здесь возникли десятки тысяч лет назад на месте бывших рек

и озер. Перенесенные ветром пески образовали барханы, бугры и гряды.

Пески хорошо впитывают воду и с трудом ее испаряют. Обычно высыхает только верхний слой, под

которым песок всегда остается влажным. На небольшой глубине можно обнаружить грунтовые

воды, пригодные для питья. Почвенный покров на подвижных песках почти отсутствует. На грядах и

буграх он представлен рыхлопесчаными, а на межгрядовых котловинах и равнинах супесчаными

бурыми и серо-бурыми почвами. В местах, где грунтовые воды подходят ближе к поверхности

земли, возможны посевы зерновых и бахчевых культур.

На песчаных барханах и буграх распространен злак селин, похожий на ковыль. Селин имеет

длинные корни, которые закрепляют песок. На закрепленных песках весной растут песчаный

ковыль, кострец, осока, песчаная полынь, песчаный типчак, житняк, овес песчаный, мятлик,

ромашка песчаная, кумарчик. Летом все травяные растения выгорают. На юге Казахстана в долине

Сырдарьи, в пустынях у подножия Каратау, в Западном Тянь-Шане сохранилась цитварная полынь.

Она растет только в Казахстане. Из молодых цветочных бутонов цитварной полыни вырабатывается

очень ценное лекарство сантонин. Цитварная полынь занесена в Красную книгу Казахстана.

Пустынные растения приспособлены к природным условиям. Это одна из их особенностей. Листья у

них или заменены чешуйками и колючками, или покрыты волосками, защищающими растения от

излишнего испарения. Почти все песчаные растения имеют длинные корни. В песчаных пустынях

кроме травянистой растительности есть и кустарниковая: жузгун, песчаная акация, терескен.

Кустарниковые растения невысокие и бедны листвой. В пустынях растет белый и черный саксаул.

Белый саксаул растет в песках, а черный - в солонцеватых почвах.

Глинистые пустыни размещены или среди песчаных массивов, или по их окраинам. Самые

крупные глинистые пустыни - Устюрт, Бетпакдала и правобережье реки Сырдарьи. Понижения

Устюрта заняты солеными озерами, солончаками, солонцами и такырами. На плато Устюрт

основными почвами являются бурые, часто солонцеватые. Из растений наиболее типичны полынь,

биюргун и боялыч. Встречаются заросли чёрного саксаула. На отдельных понижениях - чий,

ковыль, мятлик. На плато Бетпакдала, как и на Устюрте, весной растут эфемеры, которые быстро

выгорают.

Каменистые, или щебнистые, пустыни в Казахстане занимают небольшие площади на юге

Сарыарки, на востоке Бетпакдалы и на Устюрте. Их растительность почти такая же, как и в

окружающих пустынях. Речные долины в зоне пустынь имеют особую растительность. Здесь растут

густые заросли кустарников, состоящие из разнообразных растений. Такие заросли называются

тугаями. Они особенно типичны для долин рек Сырдарья, Чу и Или. В тугаях ближе к воде растут

камыши и тростники. Дальше от русла реки - высокие кустарники - чингиль, ива, колючий лох,

облепиха, а в сухих местах долины - тамариск. Листья тамариска красноватые, а цветы белые.

Попадаются также верблюжья колючка и другие растения, имеющие длинные, глубоко уходящие

корни.

Животный мир пустынь своеобразен. К условиям обитания приспособились только некоторые виды

змей и ящериц. Из ящериц распространены агамы, песчаные и ушастые круглоголовки и огромные

вараны. Из змей встречаются степной удав, стремительная змея стрелка, щитомордник

представитель семейства гремучих змей, а также черепахи и ежи. В южных пустынях Казахстана из

ядовитых паукообразных обитают скорпионы, тарантулы, каракурты, кроме того, фаланги. Здесь

встречаются и толстоголовки. В пустынях Бетпакдала, Устюрт и в Южном Прибалхашье из

копытных животных обитают сайгаки и джейраны. Много в зоне пустынь грызунов, таких, как

тушканчики, суслики, песчанки. В зимний период года они уходят в норы и впадают в спячку. В

густых тугайных зарослях вдоль рек обитают кабаны, волки и камышовые коты.

Из птиц в зоне пустынь обитают азиатские, малые, солончаковые и хохлатые жаворонки,

саксаульные сойки, пустынные славки, саксаульные воробьи. Из хищных птиц встречаются

канюк-курганник и орел-могильник.

В тугаях водятся сороки, вороны, серые кеклики, фазаны. На озерах и речных просторах Сырдарьи

водятся гуси, утки, казарки, чайки, пеликаны, белые цапли.

В пустынной зоне созданы государственные заповедники Барсакельмес и Устюрт.