СОДЕРЖАНИЕ

Введение 2

1. Общая характеристика 4

2. Характеристика растительности 5

Заключение 21

Список литературы 22

## Введение

Дельта Волги - место, где в 1919 году создан первый в России биосферный заповедник. Пять лет назад в Астраханской области появился еще один федеральный государственный природный заповедник - Богдинско-Баскунчакский. Мы понимаем, что у заповедников постоянно возникает немало проблем, решение которых откладывать нельзя, поэтому финансирование их деятельности – в большей части на ответственности областного бюджета. Астраханцы гордятся, что в минувшем году статус федерального памятника природы получил остров Малый Жемчужный. Это один из наиболее ценных природных резерватов Северного Каспия. Кроме этого, 800 тыс. гектаров территории дельты имеют статус водно-болотного угодья международного значения. В нашем регионе расположены четыре государственных природных заказника областного значения.

Дельта Волги признана самой экологически благополучной дельтой в Европе. Наша задача, несмотря на то, что территория под хозяйственное использование здесь высоко ценится, расширять границы природных заповедников. Сейчас, например, прорабатывается идея создания в области так называемых биосферных полигонов. Мы делаем это одними из первых в России. Под них предстоит зарезервировать 300 тысяч гектаров Северного Каспия и дельты Волги. На этих пространствах, в основном водных, будут опробованы современные методы хозяйственной деятельности, которые не повредят уникальной окружающей среде. Мы за открытость экологической информации и всегда оперативно реагируем на любые сигналы о ЧП и проблемах.

Крупнейшая речная долина Европы Волго-Ахтубинская пойма и дельта реки волги, а также окружающая их пустыня всегда привлекали внимание ботаников. Первые исследования в основном касались видового состава флоры. В разное время область посетили: П. С Паллас, К. К Клаус, Э. А Эверсманн, И. К Пачоский, А. Я Гордягин и многие другие выдающиеся путешественники и ботаники. В конце 20-х годов нынешнего столетия больше внимания стали уделять пойменным местообитаниям. Одному из первых исследователей растительного покрова нижневолжской долины - С. И Коржинскому (в 1888 г) - флористический состав ее лугов и болот первоначально казался довольно однообразным, но впоследствии эти представления стали меняться.А. Г Раменский (в 1931 г) отметил изменение состава травянистых сообществ Волго-Ахтубинской поймы и дельты по мере продвижения вниз по течению реки.

В связи с развернувшимся в пятидесятых - шестидесятых годах широким гидро - и мелиоративным строительством в зоне Нижней Волги вели исследования несколько крупных комплексных экспедиций Московского университета. В семидесятых годах А.Ф. Живоглядом была охарактеризована флора лугово-болотных местообитаний Астраханского биосферного заповедника, Г. Е Сафоновым подробно проанализирована флора бэровских бугров и песков.

В настоящее время опубликовано много работ с характеристикой растительности и закономерностей ее развития в долине Нижней Волги В. Б Голубом и его учениками (В. Н Пилипенхо, Г. А Лосевым, А. Н Барминым и др.).

В соответствии с учебным планом была проведена учебно-полевая практика с целью исследования растительного мира дельты.

Целью данного отчета по практике является рассмотрение и подробное изучение растительного мира дельты.

При подготовке отчета были использованы издание Астраханского педагогического института, статьи конференций, а также материалы, собранные в период прохождения практики.

## 1. Общая характеристика

Современная растительность Прикаспия сложилась примерно 15-16 тыс. лет назад. За это время здесь в жестких стрессовых условиях существования (недостаток увлажнения, засоление почвы) смогли закрепиться лишь 750-850 видов высших растений. На сочетании этих видов создаются уникальные растительные сообщества. В пределах России это единственное место, где при перепаде высот представлены ассоциации от прибрежноводных растений до растений пустынь.

Растительность области, в основном, относится к полупустынному и пустынному типу. Полупустыня характеризует господством злаково-полынной растительности, пустыня - полыной. В растительном покрове преобладают различные виды полыней (черная, белая, астраханская) и солянок (кокпек, верблюжья колючка). В Волго-Ахтубинской пойме распространены пойменные злаково-разнотравные луга, кустарники и ленточные леса умеренного пояса. В дельте Волги луга представлены злаково-осоково-пырейными разнотравными ассоциациями. Из кустарников и древесных пород в пойме произрастают ива, тополь черный, по высокой пойме дубравы с примесью вяза и тополя белого. В низовье дельты широко распространены заросли тростника, рогоза, камыша. В ильменях и култуках (морских заливах) произрастает водяная растительность (чилим, рдест, белая кувшинка, сальвиния, валлиснерия). Сохранилось здесь и редчайшее растение-каспийский лотос.

Самыми ценными в растительном покрове области являются луга Волго-Ахтубинской поймы и дельты. Это прекрасные ceнокосные угодья и пастбища для крупного рогатого скота. Растительный покров пустыни используется как подножный корм для овец и верблюдов. Используются сенокосы и по лиманам в пустыне.

Растительный мир Каспийского моря резко отличается по видовому составу от флоры подводной части дельты. Высшие растения Каспийского моря представлены пятью видами, преобладают низшие - водоросли. Их насчитывается более 700 видов.

Для сохранения и наиболее полного изучения уникальных условий дельты Волги в 1919 году здесь был создан первый в стране Астраханский государственный заповедник.

Организация государственного природного заповедника «Богдинско-Баскунчакский» и передача его ведение оставшейся части государственного природного заказника областного подчинения «Богдинско-Баскунчакского» в качестве охранной зоны, позволило сохранить и изучить уникальные природные комплексы: гору Большое Богдо, пресное озеро Карасун. лесопосадки участка «Зеленый сад», карстовые поля, пещеры, воронки.

Такой комплекс карстовых образований на заповедной территории и в охранной зоне в пашей стране встречается только здесь.

Состав флоры и фауны, заповедная территория по-своему уникальны. На ней произрастают, обитают или присутствуют в сезон миграций виды, занесенные в Красную книгу РФ, исчезающие или редкие в целом для Астраханской области.

## 2. Характеристика растительности

Флористический состав

Видовой состав флоры области не богат. Современная растительность Прикаспия сложилась примерно в последние 15 - 16 тысяч лет. За это время здесь в жестких стрессовых условиях существования (недостаток увлажнения, засоление почвы) смогли закрепиться лишь 756 - 850 видов высших растений из 240 тысяч видов мировой флоры. Но сочетание этих видов, взаимопроникновение северных бореальных и пустынных ирано-туранских создают уникальные растительные сообщества. В пределах России не встретишь другого такого места, где при перепаде высот относительно межени 1,5 - 2,0 м представлены ассоциации от прибрежно-водных до растений пустынь. На территории Волго-Ахтубинской поймы и дельты р. Волги в результате исследований, проводимых лабораторией геоботаники пединститута, выявлено около 500 видов растений, относящихся к 82-м семействам. Десять наиболее богатых видами семейств включают в себя 262 вида, или более 50% от общего числа видов.

Вниз по течению представленность семейств меняется.

В европейской части России пустынная растительность как зональный тип отмечена только на юго-востоке в пределах Прикаспийской низменности. В пустынных местообитаниях ведущее место принадлежит сложноцветным, злаковым и маревым, что указывает на связь и взаимопроникновение видов пустынных и поемных местообитаний.

Наиболее богатыми являются роды: полыни, рдесты, астрагалы осоки, молочаи и солянки.

Жизненные формы и типы ареалов растений области

Внешний облик (жизненная форма) растения отражает его приспособленность к условиям среды. Она вырабатывается в результате естественного отбора в различных климатических, почвенных в биоценотических условиях. В геоботанике используются различные системы описания жизненных форм растений.

Для характеристики флоры Астраханской области была взята система датского ботаника Раункиера. В качестве признака, выражающего приспособленность к перенесению неблагоприятных условий, Раункиер использовал способ перезимовки почек возобновления, т.е. их положение в пространстве (относительно поверхности земли) и способ защиты.

Основные жизненные формы в системе Раункиера следующие:

Фанерофиты - эта группа объединяет растения, у которых почки возобновления расположены высоко над землей. Сюда входят, главным образом, деревья и кустарники.

Хамефиты - невысокие растения с почками возобновления на зимующих побегах, расположенных вблизи поверхности почвы, реже - на поверхности. Положение почек на высоте не более 20 - 30 см над поверхностью почвы означает их зимовку под защитой снежного покрова, а в более теплых областях - частичное укрытие отмершими частями растений.

Гемикриптофиты - травянистые многолетники, у которых надземные органы (или большая часть) в конце вегетации отмирают, а почки возобновления находятся на уровне почвы и защищены собственными отмершими листьями, листовой и веточной подстилкой, снегом.

Криптофиты - группа объединяет растения, у которых почки возобновления располагаются под землей (геофиты) или на дне водоемов (гидрофиты). Геофиты - травянистые многолетники, имеющие зимующие почки на подземных органах. Соответственно характеру подземных органов различают:

- луковичные геофиты (тюльпаны, луки);

- клубневые, корневищные (ландыш, свинорой);

- корневые (бодяк, вьюнок полевой).

Гидрофиты - водные растения с плавающими или побуженными oдастьямя, отмирающими на зиму. Почки возобновления у них зимуют да дне водоемов на многолетних корневищах (кувшинки, кубышки, лотос) или в виде турионов, опускающихся на дно осенью и всплывающих к весне (водокрас, ряски, рдесты и др.).

Терофиты - к этой группе относят растения, переживающие неблагоприятные условия (холодная зима или засушливое лето) в виде семян или спор. Важнейшая адаптивная черта этой жизненной формы - способность быстро (несколько недель) проходить годичный цикл развития от семени до семени.

В разных местообитаниях Прикаспийской низменности спектры жизненных форм резко отличаются в зависимости от увлажнения. Но одна группа - фанерофитов, как в пойме, так и в пустынных местообитаниях представлена одинаково малым числом видов (6,0% от общего числа видов в пойме, 5,0% - в пустыне).

Вниз по течению р. Волги увеличивается доля хамефитов, что связано с увеличением в пойме пустынных местообитаний (бугры Бэра) с характерными для них полукустарничками. В пустынных местообитаниях виды - ханефиты доминируют (полынь белая, анабазис безлистный и солончаковый, камфоросма монпелийская а др.). Одновременно здесь падает представленность криптофитов Их доля резко возрастает в приморской зоне дельты. Вниз по течению нарастает представленность терофитов, что связано с увеличением к югу числа эфемеров и однолетних солончаковых видов растений. Особенно велика доля терофитов в пустыне.

На экотопах нижневолжской долины, не подверженных влиянию половодий, господствуют зональные ирано-туранские и средиземноморские виды растений. Для преобладающей части растений пойменных местоположений ареал расположен в бореальной евроазиатской области. Почвы поймы и дельты хорошо увлажнены. Все это сближает экологические условия прибрежных местообитаний с теми условиями, которые эти виды находили в бореальных областях. Но даже здесь проявляется влияние пустыни и доля ирано-туранских, средиземноморских видов значительна. Средиземноморские виды доминируют в сообществах на склонах бэровских бугров, на высоких гривах, которые затапливаются раз в 10 - 12 лет во время половодий. Эти виды проникали в долину Нижней Волги разными путями. Многие виды, особенно лекарственные и культурные, появились в области благодаря Великому шелковому пути. Немало видов средиземноморской флоры внедрилось во флору региона во время трансгрессий Черного и Каспийского морей. Повышение уровня Каспийского моря приводило к сбросу вод через Кума-Манычский прогиб и к установлению связи с Черноморско-Средиземноморским бассейном.

В голоцене Черное море последний раз соединилось с Каспийским. Семенные зачатки средиземноморских растений таким путем попали в нижневолжскую долину и заняли близкие им по экологии местообитания.

Флора любого региона - это достаточно динамичное явление природы. Некоторые виды растений исчезают, другие становятся редкими, третьи заносятся человеком, животными и внедряются в местную среду, находя свою экологическую нишу. Так, в 1989 году в Казачьем ерике было обнаружено новое тропическое растение, образующее "плавающие газоны" - телорезовая из семейства ароидных. В конце августа 1990 года в восточной части дельты р. Волги (Володарский район) сотрудниками пединститута (Пилипенко, Барминым) был обнаружен крайне оригинальный вид семейства сложноцветных, который оказался принадлежащим к палеотропическому роду шароцветников.

Род шароцветников в настоящее время представлен приблизительно 50 видами, почти не выходящими за пределы тропиков Старого Света (Африка, Южная Азия, Северная Австралия). Находка в цельте Волги представителя тропического рода - шароцветника волжского - интересна в ботанико-географическом отношении. Ее можно сравнить лишь с присутствием здесь же единственного в России представителя другого тропического рода - двутычинницы двутычинковой, близкого по экологии к шароцветнику волжскому.

Флора и растительность Волго-Ахтубинской поймы

Долина р. Волги, ее дельта являются естественным рубежом между восточными и западными флористическими элементами. Река, как азональный фактор в пустыне, определяет бореальную (северную) флору в пределах поймы и дельты, оказывая влияние на флору пустынных местообитаний. Это влияние взаимно.

Увлажнение, засоление и флористический состав. Флористический состав нижневолжской долины тесно связан с увлажнением. В свою очередь увлажнение зависит от высоты экотопа над урезом воды в меженный период. Другим фактором, определяющим флористическое разнообразие, является засоление почв. Это обуславливает формирование в пойме и дельте галофитных лугов и сообществ галофитов.

Пойма нижнего течения рек и особенно дельта представлены крупными островами из-за многочисленных протоков. Рельеф этих островов во время паводка подвергается сильным изменениям. Низовья рек имеют и ряд других особенностей: длительное и позднее половодье (начало обычно после 20 апреля), резкая смена увлажнения. На островах до начала половодья местное население использовало возможность заготовки грубых кормов. После половодья эти территории как сенокос использовались еще раз.

Леса

Резкая смена увлажнения в пойме и дельте препятствует распространению лесов. Они могут существовать только узкими полосами (ленточные или галерейные леса) вдоль русел рек и протоков - основные пространства заняты лугами. Лишь в самом северном отрезке Волго-Ахтубинской поймы сохранились небольшие дубравы из дуба черенчатого. Здесь же типичны тополь черный, ясень, вяз и ивы, тяготеющие к берегам рек и протоков. Вниз по течению видовой состав древесных пород становится беднее, леса только ленточные, с доминированием ивы трехтычинновой и ивы белой.

Луга

В пойме и дельте повсюду преобладают луга, которые можно подразделить на луга высокого, среднего и низкого уровней, с разной степенью увлажнения в течение вегетационного сезона. На лугах высокого уровня распространены растения ксерофитной ориентации - вейник наземный, щавель кисленький, синеговник, полынь понтическая, подмаренник русский, лядвенец рогатый и др. виды. Луга среднего уровня заняты мезофитными растениями - кострецом безостым, мятликом узколистным, подмаренником мареновидным (в пойме) и клубнекамышом морским, алтеем лекарственным и др. видами (в дельте).

Увлажненные и переувлажненные местообитания заняты лугами низкого уровня. Здесь доминируют - осока острая, поручейник широколистный (в пойме), тростник южный, повой заборный, осока береговая (в дельте). Многие виды гигрофитной ориентации доминируют на всем протяжении нижневолжской долины на лугах низкого уровня. К ним относятся - ситняг болотный, камыш озерный, чистец болотный, двукисточник тростниковый. Анализ встречаемости видов в пойме и дельте р. Волги вниз по течению показывает обеднение общего флористического состава поемных местоположений. Наибольшей бедностью флористического состава характеризуется приморский район дельты. В этом районе господствуют высокорослые тростниковые заросли. В то же время в нижневолжской долине вниз по течению увеличивается разнообразие сообществ. Наивысшее разнообразие наблюдается в средней зоне дельты, где фитоценозы представляют мозаику из ксерофитных, гидрофитных, мезофитных сообществ, с одной стороны, и сообществ, произрастающих на засоленных (галофитных) и незасоленных гликофитных) местообитаниях, с другой.

Благодаря широко развитой гидрографической сети (реки, протоки, ерики, ильмени) в пойме и особенно в дельте р. Волги широко представлена флора погруженных и полупогруженных видов. В подводной части дельты можно встретить валиснерию спиральную, роголистники, уруть, рдесты, подводную форму сусака зонтичного. Эти своеобразные "подводные луга" - прекрасное место для роста и развития многих полупроходных рыб.

Растительный мир Каспийского моря

Растительный мир Каспийского моря резко отличается по видовому составу от флоры подводной части дельты. Высшие растения Каспийского моря представлены всего пятью видами. Это морская трава зостера, рдест гребенчатый, наяда морская, руппия спиральная и руппия морская. Рдесты распространены в прибрежных зонах, наяда - в основном в заливах Каспийского моря, там же встречаются и руппии. Зостера - морская трава, обитает на песчаных, песчано-ракушечных грунтах. Преобладают в Каспийском море (как в любом другом морском бассейне) низшие растения - водоросли. Их во флоре Каспийского моря насчитывается более 700. Преобладают зеленые, сине-зеленые водоросли и диатомовые водоросли (соответственно - 139, 203 и 292 вида).

Сине-зеленые водоросли наиболее разнообразно представлены в Северном Каспии. Донные виды этих водорослей обитают на камнях, гидротехнических сооружениях, планктонные вегетируют в поверхностных слоях опресненных вод.

В устьевых участках рек и в Северном Каспии обитают зеленые водоросли. Они могут быть как планктонными, так и бентосными.

Господствуют в Каспийском море диатомовые водоросли, из них в планктоне - 163 вида, в бентосе - 129. Только поздним летом и ранней осенью в Северном Каспии преобладают сине-зеленые водоросли.

Во флоре Каспийского моря, кроме того, отмечены: золотистые водоросли, пирофитовые, эвгленовые, бурые, харовые, красные.

Большинство видов водорослей Каспийского моря относится к фитопланктону (более 400 видов). Фитопланктон - одноклеточные водоросли размером до одной десятой миллиметра. Эти водоросли - основа рыбных ресурсов. Большинство обитателей моря питается фитопланктоном, все пищевые цепи начинаются с этих мельчайших водорослей.

Лекарственные и ядовитые растения и их заготовка

Лекарственные растения известны человеку с давних времен. Еще на заре человечества предки людей распознавали съедобные, лекарственные и ядовитые растения. По мере накопления сведений о свойствах растений люди стали использовать лекарственные растения. В настоящее время среди лекарств самого разнообразного назначения примерно 1/3 получают из лекарственных растении. Для медицинской практики одинаково важны как препараты, получаемые на основе химического синтеза, так и средства растительного происхождения.

Лекарственное растительное сырье - это правильно высушенные, реже свежесобранные лекарственные растения (или их части), используемые для приготовления лекарственного средства.

Большинство лекарственных растений - дикорастущие виды. Некоторые из них выращивались и выращиваются в культуре. С начала ХУЛ века в России стали закладываться "аптекарские огороды". В культуру вводились прежде всего такие лекарственные растения, сбор которых в природных местообитаниях был почему-либо затруднен или невозможен.

В 40-х годах XVIII века "аптекарский огород" был заложен в Астрахани. Известно, что в нем росли айва, акация, абрикосы, шелковица (тутовник) и др.

Многие семена "лекарственные и куриозные", собранные в Астрахани и ее окрестностях, пересылались в Петербург, столичный "аптекарский огород", через который они нередко попадали за границу. В 1746 году Медицинская канцелярия, положительно оценивая работу астраханского огорода, предлагала обратить внимание на новые для тех мест древесные и травянистые растения, в частности, "розанные кустья, шептальные (абрикосовые), гранатовые, тутовые, лимонные, померанцевые деревья". Во второй половине XVIII века в астраханском "аптекарском огороде" разводили мяту, ромашку, розмарин, шалфей, "медоносные травы из Персии и других стран". По словам Гмелина, здесь имелась также "изрядная химическая лаборатория, теплицы, оранжереи, парники". Многие виды растений, выращиваемые в "аптекарском огороде", стали высаживаться в частных садах и городских парках. Сейчас никого не удивишь абрикосовыми, тутовыми деревьями, белой акацией. Дикорастущие лекарственные растения местной флоры, с свою очередь, были интродуцированы (введены в культуру) во многих городах России и за границей.

Всего во флоре Астраханской области отмечено более 100 видов, обладающих лекарственными свойствами. Необходимо отметить особенность лекарственных растений, произрастающих в южных регионах России. Чем ближе к югу, тем выше содержание действующих лекарственных веществ, тем более сильное влияние они оказывают на организм человека. Но следует помнить, что около трети лекарственных растений Астраханской области ядовиты.

Ядовитость растений зависит от содержания в них химических веществ, чаще всего в них находят алкалоиды, гликозиды, органические кислоты. Эти вещества и соответственно растения, содержащие их, по-разному оказывают воздействие на органы человека. Большая группа гликозидов, алкалоидов обладает выраженным действием на сердце, легкие, печень. Растения, которые содержат такие вещества, вызывают нарушения сердечной деятельности, угнетение дыхания, галлюцинации, иногда смерть. К таким растениям относятся: акация белая (ядовиты семена и корни, кора дерева), анабазис безлистный и анабазис солончаковый (ядовито все растение), белена черная, дурман обыкновенный, кирзакон обыкновенный, ландыш майский (сильно ядовиты плоды и семена) и др. растения.

В ядовитых растениях часто содержатся органические кислоты: синильная, щавелевая, филиксовая и др. Из них особо ядовита синильная кислота (в семенах абрикоса, персика, сливы, вишни в виде амигдалнна).

В малых дозах ядовитые вещества оказывают лечебное воздействие, а виды, содержащие эти вещества, одновременно являются лекарственными растениями. Поэтому применение лекарственных растений требует осторожности и обязательной рекомендации специалистов.

Многие виды растений, входящих в группу лекарственных, являются очень редкими. Заготовки таких растений невозможны и недопустимы. К таким видам относятся - чабрец (тимьян), ландыш майский, лотос орехоносный, аир болотный.

Возможны заготовки однолетних лекарственных растений, необходимо только оставлять несколько экземпляров в местах сбора для семенного возобновления череда, горец водноперечный). Кроме того, можно собирать многолетние травы, благополучие популяций которых не вызывает сомнений. К таким видам относятся: алтей лекарственный, солодка голая, пырей ползучий, одуванчик лекарственный, бессмертник (цмин) песчаный, ежевика сизая, лох узколистный. Но и здесь нужно соблюдать щадящий режим использования, допуская повторные сборы через 2 - 3 года и оставляя сильные экземпляры для обсеменения местообитаний.

В народной медицине очень часто используется лишайник - пармелия блуждающая (порез-трава, гусиные лапки - народное название). Заготовки этого растения возможны повсеместно. Пармелия развивается на суглинистых и глинистых склонах бэровских бугров, холмов на всей территории области. Сбор осуществляется в мае.

Массовые заготовки лекарственных растений на территории области не ведутся, но возможность такая имеется.

Редкие виды растений области

Любое, веками сложившееся растительное сообщество вместе с окружающей средой представляет уникальную систему, находящуюся в неустойчивом равновесии. Малейшее изменение среды обитания вызывает выпадение видов из сообщества и иногда их исчезновение.

Имеется много факторов, нарушающих равновесие экосистемы и нормальное течение естественных процессов фитоценоза. Это рост промышленности, транспорта, городского хозяйства, неразумное использование природных ресурсов, массовый отдых, заготовки растительного сырья. Антропогенные факторы вызывают угнетение растений, оказывая влияние на процессы, протекающие внутри растения (фотосинтез, транспирацию, передвижение веществ и др.).

По мнению ученых, каждый десятый вид растений находится под угрозой исчезновения. Для того чтобы установить редкие виды и их статус (исчезающие, редкие, уязвимые), необходимо провести своеобразную инвентаризацию флоры региона. Выявление видов, нуждающихся в охране, определение их статуса - задачи, решаемые Красными. книгами России и регионов.

На территории Астраханской области отмечено 20 видов растений, занесенных в Красную книгу России.

Виды растений, занесенный в Красную книгу России

Лук Регеля - Alllum regelianum

Редкий эндемичный вид юго-востока европейской части России. Вид из семейства луковых. Декоративное и пищевое растение. Луковички многочисленные, чаще бурые. Цветоножки гладкие. Высота 30 - 60 см. Околоцветник яйцевидный, обычно винно-красный или пурпурный.

Роголистник донской - Ceratophyllum tanaiticum

Водное растение из семейства роголистниковых. Стебель 30 - 100 см длиной с дихотомически разделенными листьями, образующими мутовки. Плод гладкий, сплюснутый, со слаборазвитыми колючками.

Произрастает в мелких засоленных, хорошо прогреваемых водоемах.

На территории области встречается в западных подстепных ильменях

Чилим, водяной орех - Тrара nаtans

Водное растение семейства рогульниковых. Листья блестящие, со вздутыми черешками, собраны в розетки. Стебель длинный до 3 - 4м. Цветки белые, мелкие. После цветения опускаются в воду, где развиваются плоды. В конце августа поспевают. Орехи очень питательны. Употребляют в пищу в вареном и сушеном виде еще с каменного века.

Растет по слабо проточным ерикам, ильменям.

Альдрованда пузырчатая - Aldrovanda vesiculosa

Водный насекомоядный многолетник из семейства росянковых. Стебель шнуровидный с листьями, снабженный чувствительными волосками, захватывающими и переваривающими мелких водных членистоногих. Размножается в основном вегетативно зимующими почками, реже - семенами.

Нередко образует большие скопления, особенно среди зарослей тростника и рогоза.

Охраняется в Астраханском биосферном заповеднике.

Майкараган волжский - Calophaca wolgarica

Эндемик юга европейской части России из семейства бобовых. Встречается редко в Черноярском районе. Высокодекоративный засухоустойчивый кустарник, высотой до 100 см. Цветки желтые, на длинных цветоножках, образуют кисть.

Необходима полная охрана.

Эремоспартон безлистый - Eremosparton aphyllum

Кустарник с безлистными тонкими ветвями, с небольшими чешуйчатыми листьями из семейства бобовых. Цветки фиолетовые мелкие на коротких цветоножках. Высота растений 70-100 см. Произрастает на песках (Харабалинский, Красноярский районы).

Двутычинница двутычинковая - Diandrochloa diarrhena

Эндемик дельты р. Волги. Однолетнее растение из семейства злаковых. Произрастает на песчаных и илистых влажных местах. Вегетировать начинает поздно, но очень быстро развивается. Местонахождения этого тропического вида в дельте Волги, по-видимому, являются реликтовыми с конца третичного периода.

Необходима организация заказника к северо-востоку от заповедника.

Ковыль перистый - Stipa pennata

Плотно дерн овинный многолетник из семейства злаковых. Имеет слабораскидистые метелки, цветковые чешуи которых с густоопушенными длинными остями. Опушение мохнатое, светлое, шелковистое. Длина волосков на остях может достигать 7 мм. Ость длиной до 25 см, зерновка - 1,6 - 2 см. Листья длинные, линейные, очень узкие и часто свернуты в трубку.

Произрастает в окрестностях озера Баскунчак.

Марсилея египетская - Marsilea aegyptiaca

Земноводный многолетник из семейства марсилеевых (разноспоровый папоротник). Высота растения 5 - 10 см. Обитает на пересыхающих летом межбугровых понижениях в сообществе с прибрежницей на засоленных почвах.

Тюльпан Шренка - Tulipa schrenkii

Растение из семейства лилейных высотой до 40 см. Листьев 3 - 4, широких, линейных, нижние до 6 см ширины Листочки около цветника удлиненно-заостренные, красной, желтой, белой, сиреневой окраски. Коробочка шаровидно-цилиндрическая, крупная, содержит много сплюснутых семян коричневого цвета.

Смолевка Гельманна - Silene hellimannii

Растение семейства гвоздичных. Эндемик меловых выходов юго-востока России.

Встречена в окрестностях озера Баскунчак (урочище Белая Балка).

Необходим контроль за состоянием популяции.

Чабрец клоповый - Thymus cimicmus

Многолетний полукустарничек с ползучим или приподнимающимся стеблем из семейства губоцветных. Листья короткочерешковые, округлые или продолговато-эллиптические. Цветки в ложных мутовках, головчатые, розовые.

Встречается на выходах мела, мергеля, известняка в окрестностях оз. Баскунчак.

Солодка Коржинского - Glycyrrhiza korshickyi

Эндемик Урала. Отмечен очень редко в окрестностях озера Баскунчак. Растение из семейства бобовых. Ценный материал для селекции, источник лакричного корня. Многолетнее травянистое растение высотой до 70 см. Отличается от солодки голой более короткими кистями цветков и железисто-шиповатой поверхностью бобов. Бобы прямые или серповидно-изогнутые.

Живокость пунцовая - Delphinium puniceun

Многолетнее травянистое растение из семейства лютиковых высотой 20 - 50 см. Все растение короткоопушенное, корень клубнеобразный, стебель прямой, простой. Листья, рассеченные на 5 - 7 долей. Черешки листьев при основании сильно расширенные, полуохватывающие стебель. Листочки околоцветника коричнево-пурпурные (пунцовые). Цветки собраны в простую, густую кисть. Плод - листовка, семена трехгранные, чешуйчатые.

Растет в окрестностях г.Б. Богдо и озера Баскунчак по небольшим западинам.

Нуждается в строгой охране.

Полынь солянковидная - Artemisia salsoloides

Многолетний полукустарничек высотой 30 - 80 см из семейства сложноцветных с древеснеющими внизу стеблями. Соцветия - кистевидная метелка, корзинки в соцветии прямостоячие, густо покрывающие ветви.

Очень редкий вид. Встречается единично в Черноярском районе.

Ирис кожистый - Iris scariosa

Многолетнее корневищное растение из семейства ирисовых. Скобель укороченный до 12 - 15 см высотой с 1 - 2 цветками. Трубочка околоцветника в несколько раз длиннее завязи. Очень декоративный вид. Произрастает на глинистых почвах в окрестностях озера Баскунчак.

Цингерия Биберштейна - Zingeria biebersteiniana

Эндемичное растение из семейства злаковых. Однолетник высотой 10 - 30 см. Листовые пластинки шириной 0,5 - 2 мм, плоские, голые.

Растет в небольших понижениях в Черноярском районе. Декоративный вид, чрезвычайно интересный в карпологическом отношении, имеет наименьшее среди злаков число хромосом (2n=4).

Ирис низкий - Iris pumila

Многолетнее корневищное растение из семейства ирисовых. Стебель обычно совсем не развит, реже до 12 см высотой, с 1-м, реже с 2-мя цветками. Трубочка околоцветника в несколько раз длиннее завязи.

Произрастает на глинистых почвах в правобережье р. Волги.

Василек Талиева - Centaurea taliewii

Многолетнее растение из семейства сложноцветных. Стебель внизу и листья с обеих сторон волосистые. Высота растения 25 - 75 см. Цветки желтовато-кремовые.

Произрастает в окрестностях оз. Баскунчак.

Лотос орехоносный - Nelumbo nucifera

Многолетник с щитовидными, сизовато-зелеными, крупными листьями и с крупными 23 - 27 см в диаметре розово-красными цветками. Земноводное растение из семейства лотосовых. Может переживать временное осушение местообитаний. Переносит зимнее понижение температуры до - 30°С. Размножается обычно вегетативно - корневищами, образуя частые заросли, связанные общей корневой системой. Семенами размножается реже. Прорастание семян подземное. Период покоя семян может быть очень продолжительным - до 1000 и более лет.

В настоящее время площади, занятые лотосом орехоносным, увеличиваются.

Шароцветник волжский - Sphaeranthus volgensis

Эндемик. Единственное местообитание в мире отмечено на влажном лугу в Володарском районе на правом берегу протоки Лебяжья, в 7 км к северо-западу от с, Ямное.

Обнаружен в 1990 году сотрудниками госпединститута В.Н. Пилииенко и А.Н. Барминым.

Вид нуждается в строгой охране.

Шароцветник волжский необходимо занести в новое издание Красной книги России.

## Заключение

Основная задача заповедников состоит в строжайшей охране эталонов дикой природы соответствующей зоны и ландшафтов для сравнения и анализа тех изменений, которые вносит в природу человек. Необходимо помнить, что сбережение всех видов животных и растений, обитающих на земле, имеет важное научное и практическое значение. Это тот драгоценный генетический фонд, который может оказаться крайне необходимым человечеству.

Оберегая лесные массивы, имеющие водо-охранное, почвозащитное или климатическое значение, восстанавливая и увеличивая численность ценных зверей и птиц, а так же охраняя места линьки и зимовки водоплавающих птиц и нерестилища рыб, заповедники выполняют большие народнохозяйственные задачи.

Заповедники стали резервуарами редких животных и растений. Только благодаря заповедникам удалось сберечь такие эндемичные и реликтовые растения, как фламинго, белая цапля, турач, зубр, кулан, пятнистый олень, горал, бобр, выхухоль, калан, котик и многие другие.

Заповедниками уже достигнуты значительные успехи по восстановлению численности и расширению ареала многих животных, в недавнем прошлом стоявших на грани полного уничтожения. В первые годы организации заповедников, их задачи и направление работы часто определялись как резервы особенно ценных животных, охрана и изучение которых были центральным вопросом.

Наши потребности растут, и от природы мы берем все больше и больше. Поэтому необходимо обеспечить восполнение природных ресурсов по принципу расширенного воспроизводства. В этом главная задача охраны природы сегодня. Таким образом, охрана природы с экономической точки зрения есть управление природными ресурсами, обеспечивающее их расширенное производство.

## Список литературы

1. Беркелиев Т. Флора и растительность Волго-Ахтубинской поймы // Вести СОЭС, 2002. - №2. - с.72-77.
2. Волго-Ахтубинская пойма. Астрахань, 2002
3. Еремеев Э.Р. Астрахань: история и современность. – Астрахань: Издательство «Волга», 1999. – 98 с.
4. Катунин Д.Н. Флористический состав // Волга, 2000. - №146, 29 сент.
5. Жизненные формы и типы ареалов растений области // Правда, 1968, 3 окт.
6. Природа и история Астраханского края. - Астрахань: Изд-во Астраханского гос. пед. ин-та, 1996.364 с.
7. Тюкаев В. Флора и растительность Волго-Ахтубинской поймы // Волга, 2001, 25 июля
8. Физико-географическое положение Астраханской области. Астрахань, 2002
9. Чуйков Ю.С. Растительный мир Каспийского моря // Каспий - настоящее и будущее. - Астрахань: Изд-во ИТА "Интерпресс", 1996. - с.30-60.