**ПАМЯТНИКИ ПРИРОДЫ**

В настоящее время в области создано 116 памятников природы. Ни одного памятника природы не организовано в г. Димитровграде.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование районов** | **Памятники природы** | **Заказники** | **Всего** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| 1 | Базарносызганский | 6 | 1 | 7 |
| 2 | Барышский | 14 | 1 | 15 |
| 3 | Вешкаймский | 5 | - | 5 |
| 4 | Инзенский | 9 | - | 9 |
| 5 | Карсунский | 5 | 1 | 6 |
| 6 | Кузоватовский | 9 | - | 9 |
| 7 | Майнский | 1 | 1 | 2 |
| 8 | Мелекесский | 6 | 1 | 7 |
| 9 | Николаевский | 6 | - | 6 |
| 10 | Новомалыклинский | 2 | 1 | 3 |
| 11 | Новоспасский | 6 | - | 6 |
| 12 | Павловский | 1 | - | 1 |
| 13 | Радищевский | 5 | - | 5 |
| 14 | Старокулаткинский | 2 | 1 | 3 |
| 15 | Сенгилеевский | 7 | 3 | 10 |
| 16 | Старомайнский | 3 | - | 3 |
| 17 | Сурский | 8 | 1 | 9 |
| 18 | Тереньгульский | 4 | 1 | 5 |
| 19 | Ульяновский | 4 | 1 | 5 |
| 20 | Цильнинский | 3 | 1 | 4 |
| 21 | Чердаклинский | 3 | - | 3 |
| 22 | г. Димитровград | - | - | - |
| 23 | г. Ульяновск | 7 | - | 7 |
|  | **Итого:** | **116** | **14** | **130** |

**Степные памятники природы**

**Вишенская коренная ковыльная степь с колонией диких пчелиных**

**Местность в ближайших окрестностях к западу от с. Вишенки Мелекесского района, в истоках р. Бирли, представляет интерес не только в ботаническом отношении. Здесь, на крутом склоне южной экспозиции коренного берега этой небольшой степной речки и на водоразделе сохранились участки коренной ковыльной степи, которые могут свидетельствовать о былом распространении ковыльных степей на юго-востоке Ульяновского Заволжья. Кроме того, их можно рассматривать и как остатки коренных биоценозов, если принять во внимание существующую на склоне большую колонию диких земляных пчелиных.**

**Степь на склоне представлена ковыльно-узкомятликово-разнотравной ассоциацией, которую следует отнести к разнотравно-типчаково-ковыльным настоящим степям. В степи обнаружено более 60 видов растений, из них 40 представлено видами разнотравья. Причем половина разнотравья относится к разряду степных растений: кринитария мохнатая, лук желтеющий, козелец испанский, коровяк фиолетовый, качим метельчатый, чистец прямой, на-головатка Ледебура и многоцветковая, гвоздика Борбаша и др. Бобовые немногочисленны и представлены люцерной серповидной и двумя видами астрагала — серповидным и яйцеплодным. Из кустарников отмечены ракитник русский, миндаль низкий и спирея городчатая, которые своими пятнами придают степи некоторую мозаичность. Злаки, составляющие только 10% флоры данного сообщества, представлены ковылем волосатиком или тырсой, келерией гребенчатой, кострецом безостым, костром растопыренным, овсяницей валисской или типчаком и мятликами — луковичным и узколистным. Из осок отмечена только осока приземистая, выделяющаяся в травостое только во время цветения, летом же практически не видная в нем.**

**На однометровке насчитывается от 9 до 17 видов, в среднем 11. Урожайность травостоя в переводе на сухой вес составляет в середине августа 17,5-18 ц/га, причем более 70% сена приходится на злаки и, главным образом, на тырсу.**

**Во все периоды вегетации превалирующая роль в травостое принадлежит злакам, а среди них — тырсе. Последняя создает общую физиономию степи и на первый взгляд она кажется чистым ковыльником, в котором выделяется лишь крупное разнотравье: василек скабиоз-ный, коровяк метельчатый, полынь Маршалла и наголоватки, да отдельные пятна кустарников. Не сразу можно заметить среди крупных дерновин тырсы другие злаки, в особенности корневищные — кострец безостый и мятлик узколистный. Если общее проективное покрытие травостоя составляет 70-75%, то на долю злаков приходится 55-60%.**

**В Вишенской степи хорошо выражены сезонные смены аспектов. Весной, в конце апреля — начале мая, когда зеленые шильца листьев злаков начинают пробиваться сквозь степной войлок, склон будто покрыт розовой накидкой цветущего миндаля низкого. На сероватом фоне подстилки из прошлогодних отмерших частей растений выделяются фиолетовые цветки фиалки сомнительной и астрагала яйцеплодного, желтоватые султаны осоки приземистой. Издали заметно крупное пятно ириса низкого. В это же время цветут и однолетники: веснянка весенняя, бурачок пустынный, вероника весенняя. Затем ненадолго степь приобретает зеленую окраску, которая сменяется в дальнейшем на желтоватую от генеративных побегов злаков. К концу июля прибавляется еще металлический блеск от остей тырсы. Среди этого злакового однообразия выделяется только крупное разнотравье да желтые пятна цветущих девясила шероховатого и кринитарии мохнатой.**

**Интересно отметить в степи и редкие растения нашей флоры: миндаль низкий, коровяк фиолетовый, астрагал яйцеплодный, козелец испанский, эфедру двуколосковую и краснокнижный вид — касатик или ирис низкий. Для двух последних Вишенская степь — единственное местонахождение в Ульяновском Заволжье.**

**Естественным и характерным компонентом Вишенской степи является находящаяся здесь большая колония диких пчелиных — прекрасных опылителей цветков растений. Не подлежит сомнению, что данная колония пчелиных, существующая здесь, судя по всему, давно, может рассматриваться как важный фактор устойчивости в степи энтомофильных компонентов флоры. С другой стороны, энтомофильные растения — это необходимая кормовая база для самих пчел, следовательно, — важнейшее условие их длительного существования и процветания. Благоприятным для пчелиной колонии является и то, что рядом со степным склоном находится пойменный луг в долине р. Бирли с большим количеством нектароносных и пыльценосных растений. Наконец, для существования пчелиной колонии чрезвычайно важна близость воды. На самом степном склоне поселению пчел способствует то, что между растениями достаточно свободных промежутков почвы, так как проективное покрытие травостоя, как уже указывалось, 70-75%. Пчелы и устраивают свои гнезда в этих свободных промежутках, на которых можно видеть много холмиков с входным отверстием в гнездо около них. Поселению пчел на степном склоне благоприятствуют и подходящие для их гнездования почвенно-грунтовые условия — не слишком тяжелый механический состав почвы.**

**Среди большого количества видов растений Вишенский степи, много таких, которые имеют важное кормовое значение для диких пчел колонии. Особенно благоприятно для весеннего периода произрастание на степном склоне ценного нектароноса и пыльценоса — миндаля низкого, который местами образует на склоне сплошные заросли и обильно цветет. Для летнего времени очень существенно значительное обилие люцерны серповидной, как и наличие многих других кормовых растений для пчел: василька скабиозного, коровяка метельчатого и фиолетового, наголоватки Ледебура, резака обыкновенного, подмаренника настоящего, чистеца прямого, тимьяна Маршалла, икотника серого, ракитника русского, спиреи городчатой, синеголовника плоского, крестовника Якова и ряда других. Значительно улучшают кормовую базу пчелиных колоний в весеннее время находящиеся рядом в долине р. Бирли заросли ив и в летнее время различные растения из лугового разнотравья в пойме реки.**

**Среди обитателей колонии зарегистрировано 14 видов пчелиных. Из них 6 видов — крупные пчелы, у которых гнезда имеют диаметр входного отверстия от 1 см до 0,6 см. К ним относятся: дазипода плюмипес, дазипода микста, галиктус секстинктус, андрена торацика, антофора бореалис, тетралония дентата. Пять видов — мелкие пчелы, у которых гнезда имеют диаметр входного отверстия от 0,5 см до 0,2 см. Это: систрофа курвикорнис, панургус калькаратус, панургинус лябиатус, галиктус луцидулюс, галиктус пауксилус. И еще в колонии имеется три вида паразитических пчел: сфекодес дивизус, сфекодес моникорнис, биастес бревикорнис.**

**Из всех указанных видов пчелиных в колонии являются доминирующими пчелами рода дазипода, которые в то же время наиболее хорошие опылители растений, причем не только дикорастущих, но и культурных.**

**Изучение размещения гнезд пчел на степном склоне показало, что они распределены по нему довольно равномерно и уровень склона не оказывает существенного влияния на размещение гнезд. В гораздо большей степени проявляется зависимость между степью проективного покрытия травостоя и количеством гнезд, причем связь здесь отрицательная: чем выше проективное покрытие, тем меньше пчел и наоборот.**

**Вишенская степь утверждена памятником природы решением Ульяновского облисполкома от 23 декабря 1989 г. Для ее сохранения необходимо строго соблюдать пастбищную нагрузку, считать допустимым только очень умеренный выпас скота.**

**Мелекесские коренные ковыльные степи**

**Ландшафт юго-восточной части Ульяновского Заволжья, несмотря на большую распаханность, выглядит типично степным. В условиях однородных глинистых почвогрунтов на лесовидных и глинистых четвертичных отложениях при недостаточном увлажнении и засушливом климате здесь сформировались под степной растительностью почвы черноземного типа. Они являются основным богатством района, поэтому распаханность территории достигает здесь 80%. Степные участки на водораздел ах, сохранившие черты коренных степных травостоев, можно встретить в настоящее время не так часто, так как они превращены в пашни. Такие участки степной растительности можно встретить на территории совхоза им. Крупской Мелекесского района. Сохранившиеся здесь участки степей на водоразделах и склонах южной экспозиции позволяют отнести их к разнотравно-типчаково-ковыльным степям. Из злаков в них преобладает ковыль волосатик или тырса, который можно назвать ландшафтным видом данных степей. Тырса имеет в них высокую отметку обилия — 5-4. Ковыль перистый имеет несколько подчиненную, по отношению к тырсе, роль, встречается он пятнами, приурочиваясь к более песчанистым почвам, в момент цветения аспектирует в травостое, но никогда не преобладает над тырсой. Из мелкодерновинных злаков бывает обильна овсяница валисская или типчак, а роль келерии гребенчатой небольшая — отметка обилия не превышает 1-2. Но их роль возрастает при увеличении пастбищной нагрузки, когда ковыль перистый и тырса выпадают из травостоя. Промежутки между дерновинами злаков заполняет мятлик узколистный, физиономически теряясь среди мощно развитой вегетативной массы дерновинных злаков, в особенности тырсы. Из осок отмечен только один вид — осока приземистая. Заметить ее удается только весной во время цветения, либо при тщательном осмотре травостоя.**

**65% всего флористического состава степи приходится на многочисленные виды травянистых двудольных. Наблюдается некоторое смешение более мезофильного (из группы мезоксерофитов) «северного» степного разнотравья — вероники дубравной, клевера альпийского, чистеца прямого, истода хохлатого, тимьяна Маршалла и др. с типичными степными видами — люцерной серповидной, вероникой седой, коровяком фиолетовым, васильком шипиконосным, шалфеем степным и остепненным, смолевкой волжской и днепровской и др. Среди трав надо отметить наличие эфемеров и эфемероидов, расцвечивающих степь. Это бурачок пустынный, проломник наибольший, вероника весенняя, бассия очитковидная, астрагал Хеннинга и яйцеплодный, адонис весенний, а на несколько выбитых участках — мятлик луковичный. Полукустарнички представлены полынью австрийской и Маршалла. Кустарники — миндаль низкий, спирея городчатая и ракитник русский встречаются сейчас преимущественно на склонах, а вишня степная и слива колючая или терн образуют заросли исключительно в вершинах степных балок.**

**Начиная с весны, тырса придает особое своеобразие степным участкам: над крупными дерновинками торчат многочисленные, видные издали, высокие сухие стебли — «былья». Издали такие степные участки с тырсой создают впечатление созревающего ржаного поля. Летом зеленые листья дерновинных злаков, вместе с прошлогодними отмершими, но еще довольно жесткими листьями, полностью скрывают поверхность почвы.**

**Видовая насыщенность сохранившихся участков мелекесских степей достигает 27-30 видов на 100 кв. м и 7-17 на 1кв.м, в среднем 11,1, из них 4-8 видов приходится на разнотравье. Здесь зарегистрировано 103 вида, относящихся к 26 семействам. Около половины всего видового состава разнотравья составляют представители сложноцветных, гвоздичных и бобовых. Одна четверть приходится на семейства: норичниковые, розоцветные, губоцветные и крестоцветные. Последнюю четверть составляют оставшиеся 19 семейств с 1-2 видами.**

**Средняя хозяйственная урожайность степного травостоя в середине июня составляет 15,7 ц/га, а к концу июля — времени колошения и цветения тырсы — возрастает и может достичь 18 ц/га. Сено состоит преимущественно из злаков (65,5%). Доля бобовых (16,8%) и разнотравья (17,7%) незначительна.**

**Во все периоды вегетации превалирующая роль в травостое принадлежит злакам, а среди них — тырсе. Именно тырса, как уже отмечалось, создает общую картину степи и, на первый взгляд, она представляется чистым ковыльником, в котором выделяется лишь крупное разнотравье: коровяк метельчатый, смолевка днепровская и волжская, наголоватка Ледебу-ра и васильковая, василек скабиозный и др., или растения с яркими цветками и контрастной окраской, выделяющиеся издали — гвоздика Андржеевского, люцерна серповидная, колокольчик сибирский, коровяк фиолетовый, вероника седая, кринитария мохнатая и др. Если общее проективное покрытие травяного яруса в среднем составляет 70-80%, то на долю злаков приходится 50-60%. Таким образом, злаки, составляющие 10% в общем видовом составе степей, тем не менее играют в них наиболее существенную роль, производя более 65% растительной наземной массы.**

**Проведенный фитоценотический анализ видового состава мелекесских разнотравно-типчаково-ковыльных степей показывает преобладание в них степных (49,5%) и лугово-степных растений, при некотором числе луговых (14,6%). Интересно отметить и наличие (3,9%) пустынно-степных видов — бурачка пустынного, бассии солянковидной, рогоглавника серповидного, рогача песчаного, чаще встречаемых на склонах южной экспозиции или на более выпасаемых участках степей.**

**Экологический спектр характеризуется преобладанием мезоксерофитов (44,6%) от общего числа видов степей. На долю ксеромезофитов приходится 29% при почти одинаковом участии эвриксерофитов — 5-7% и некотором участии эвримезофитов — 13,6%.**

**Усиление выпаса скота влечет за собой изреживание и полное выпадение ковылей, место которых занимают мелкодерновинные злаки, а в дальнейшем полынь австрийская и эфемеры. Интенсивный выпас скота выбивает травостой, исчезает степной войлок, почва уплотняется, а на склонах приобретает пылеватую структуру. При использовании степей в качестве пастбищ необходимо рекомендовать умеренный выпас и ограниченное количество выпасаемых животных, постоянно помня о том, что сохранившихся степей очень мало. И совершенно недопустимо распахивать эти целинные степные участки.**

**Участок коренных ковыльных степей в 4-м отделении совхоза им. Крупской на площади 1 га утвержден памятником природы решением Ульяновского облисполкома N 552 от 23 декабря 1989 г.**

Лесные памятники природы

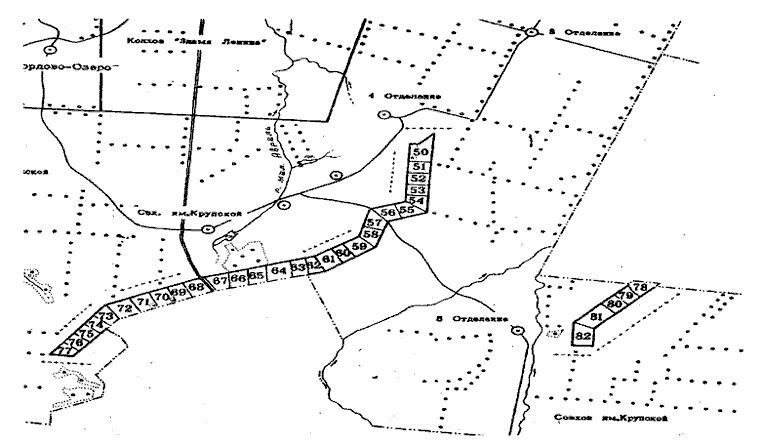
**Защитные лесные полосы Н.К. Генко**

**Памятник природы «Лесополосы Н.К.Генко» образован постановлением облисполкома N 552 от 23.12.89 г.**

**В 1886-1903 гг. бывшим удельным лесным ведомством проводились работы по созданию в заволжских степях Среднего и Нижнего Поволжья т. н. водораздельных лесных полос.**

**Автором проекта и руководителем работ был известный русский лесовод, лесничий Нестор Карлович Генко (1839-1904 гг.). Работы эти продолжались и в последующие годы.**

**Н.К.Генко выделялся среди специалистов своего времени необычной энергией, образованностью. Это был прогрессивный ученый лесовод своего времени. Он отличался большим опытом, любовью к лесу, близко к сердцу принимал вопросы лесоводства, жил ими, волновался ими. И вне их не представлял себе возможным новое отношение к жизни. Так характеризовал его выдающийся русский лесовод Г.Ф.Морозов.**



**На территории нашей области располагаются созданные в те годы Т.Н.Кирилловым полезащитные лесные полосы общей длиной 25 км и шириною 600 м. Их площадь в настоящее время составляет 1265 га. Эти полосы находятся в юго-восточной части Мелекесского района — часть — внутри землепользования совхоза им. Н.К.Крупской, часть — по границе с Самарской областью. Полосы состоят из двух неравнозначных по площади участков — большего в составе кварталов NN 50-77 площадью 1044 га и меньшего в составе кварталов NN 78-82 площадью 221 га. Лесные полосы входят в состав лесного фонда Лебяжинского лесничества Мелекесского лесхоза.**

**Полезащитные лесные полосы — «генковские полосы», как называют их в народе —- представляют большую научную и практическую ценность. Полосы, разнообразные и сложные по своему составу и строению, находятся в хорошем состоянии. В них успешно идут процессы естественного возобновления. На значительной площади они дали уже второе поколение.**

**Отдельные участки полос представляют собой насаждения дуба с примесью клена и ильмовых, сосны с примесью березы и вяза, дуба и липы и т. д.**

**К моменту последнего лесоустройства (1992 г.) в составе полос сохранилось 9 участков общей площадью 74 га, созданных до 1917 г. Это, в основном, участки с преобладанием сосны (43,6 га) и березы (31,4 га).**

**Ниже приводится описание двух наиболее характерных участков.**

**Первый участок: квартал N 57, выдел N 1, площадью 9,1 га. Состав древостоя — береза (90%), клен остролистый (10%), единично дуб черешчатый, сосна. Посадка 1913 г., возраст насаждения 80 лет. Средняя высота (м) и средний диаметр (см) деревьев, составляющих древостой: береза — 26/32, клен остролистый — 11/12. Тип леса — березняк снытево-ясмен-никовый, тип лесорастительных условий — свежая судубрава (С2), 1-й класс бонитета. Относительная полнота древостоя — 0,7. Запас стволовой древесины на 1 га составляет 220 куб. м, на всем участке 2000 куб. м.**

**Второй участок: квартал N 59, выдел N 3, площадь 19,6 га. Состав древостоя — сосна (40%), береза (50%), дуб (10%), единично вяз, клен остролистый, возраст 83 года. Средняя высота (м) и средний диаметр (см) деревьев, составляющих древостой: сосна — 26/36, береза — 23/24, дуб — 17/22. Тип леса — сосняк снытево-ясменниковый. Тип лесорастительных условий — свежая судубрава (С2), 1-й класс бонитета. Относительная полнота древостоя — 0,7. Запас стволовой древесины на 1 га 390 куб. м, на всем участке 7640 куб. м. Подрост из клена и вяза до 5 тыс. шт. на 1 га, в возрасте 20 лет.**

**В памятнике природы запрещены все виды хозяйственной деятельности, кроме рубок ухода и санитарных рубок.**

**Реликтовые липовые леса квартала № 8 Никольского лесничества Мелекесского района**

**Среди широколиственных лесов правобережья Большого Черемшана представляет большой интерес массив коренных липовых лесов, которые признаны реликтовыми, находящихся к востоку от с. Ерыклинек Мелекесского района и относящихся к Никольскому лесничеству Мелекесского лесхоза. Один из кварталов этого лесного массива (М 8) общей площадью более 70 га утвержден в качестве памятника природы решением Ульяновского облисполкома N 102 от 10 февраля 1976 г. Ниже будет дана характеристика всех ерыклинских липняков, включая и квартал N 8, так как нельзя представить насаждения данного квартала в отрыве от всего лесного массива.**

**Ерыклинские липняки занимают местность с глубокими и узкими балками (крутизна склонов достигает 30-40°) и супесчаными подзолистыми почвами. Есть здесь и водораздельные выравненные участки.**

**Древостой образует высокобонитетная липа мелколистная высотой 18-20 м, а порою и более, а средний диаметр ствола липы достигает 20-24 см и более. Возраст липы надо признать большим — не менее 80-100 лет. Участие дуба в древостое незначительное (10-20%). Изредка можно встретить березу повислую, клен плата-новидный и вяз гладкий, они образуют малозаметный второй древесный ярус.**

**Кустарниковый ярус образован бересклетом бородавчатым и жимолостью лесной. Они, как более теневыносливые кустарники, выдерживают ту экологическую обстановку, которую создает липа как ценозообразователь. На водораздельных участках и, вероятно, в лучших почвенных условиях, как и в «окнах», в образовании подлеска принимает участие лещина. Однако в целом распространению лещины здесь не благоприятствуют почвенно-грунтовые условия. Густота кустарникового яруса значительно возрастает за счет подростка клена и кустарниковой липы. Однако клен, едва достигнув 1,5 м высоты, отмирает. Наиболее вероятно, что малое обилие клена и вяза связано с сухостью и бедностью почвогрунтов.**

**Основными доминантами травяного яруса выступают осока волосистая и сныть обыкновенная. В качестве субдоминанта может выступать подмаренник душистый. Поэтому мы выделяем здесь три наиболее распространенные ассоциации: липняк волосистоосоковый, липняк снытевый и липняк снытево-волосисто-осоковый. Из них первая распространена на больших площадях и мало изменяется в пространстве. Это отмечено В.В.Благовещенским (1951) и нашими более поздними исследованиями при заложении пробных площадок на плато и склонах балок различных экспозиций (Благовещенский, Раков, 1979). В травяном ярусе доминирует осока волосистая, достигающая до 40-45 см высоты. Травостой с первого взгляда представляется чисто осоковым. Лишь немного разнообразят осоковый фон крупные экземпляры щитовника мужского и высокие широколистные злаки — бор развесистый и кострец Бенекена. Некоторые исследователи относят данный кострец к числу характерных видов липовых лесов (Шеляг-Сосонко, 1971; Курнаев, 1980). Число разнотравья на однометровой площадке не превышает 3-5 видов, в то время как число побегов осоки волосистой оказалось значительным: 72 побега на плато и более 200 — на склоне южной экспозиции. Весной, в начале мая, аспект травяному ярусу придают серо-желтые соцветия и молодые светло-зеленые листья осоки волосистой, которые, образуя своеобразную щетку, выделяются на фоне ее прошлогодних темно-зеленых листьев. Такой вид травяного яруса несколько оживляют цветущие эфемероиды — ветреничка лютиковая и хохлатка плотная. Осока обильнее цветет на склонах южной экспозиции (в среднем по 60 соцветий на однометровке) или в «окнах» древостоя на водоразделе (в среднем 15,3 соцветий на однометровке).**

**Липняк снытевый приурочен большей частью к более влажным местообитаниям — дни щам балок и несколько реже на водоразделах по более плодородным почвам или в местах с повышенным залеганием водоупоров. Древесный ярус из липы высотой 25-27 м, но обязательно небольшое присутствие в нем дуба и клена, единично вяза. Кустарниковый ярус образован главным образом подростом клена с участием вяза гладкого и кустарниковой липы. Из кустарников в нем можно встретить жимолость лесную.**



**В травяном ярусе доминирует сныть, высота которой до 30 см. Разнотравье, сопровождающее сныть, в основном такое же, как и в липняке волосистоосоковом, но все-таки несколько богаче. Появляются чистец лесной, норичник шишковатый, гравилат городской и даже вороний глаз.**

**Лесохозяйственная характеристика квартала N 8. Участок 1. Таксационный выдел N 1, общая площадь 48,8 га. Местоположение повышенное, рельеф ровный с незначительным уклоном (2°) юго-восточной экспозиции.**

**Насаждение одноярусное естественного происхождения. Средняя высота древесного яруса 22 м. Состав древостоя: 90% липы и 10% березы. Средний возраст липы 90 лет. Средняя высота (м) и средний диаметр стволов (см) деревьев, составляющих древостой: липа — 22/26, береза — 24/30.**

**Тип леса — липняк снытево-душистоподмаренниковый; тип лесорастительных условий — свежая суду брава (С2). Класс бонитета 3. Средняя полнота древостоя — 0,7. Средний запас стволовой древесины на 1 га 310 куб. м. Общий запас на выделе 15130 куб. м.**

**Подрост из клена (70%) и липы (30%) 15 лет, высотой 7 м, 3 тысячи штук на га. Подлесок из лещины средней густоты.**

**Участок 2. Таксационный выдел N 4, общая площадь 11,3 га. Местоположение повышенное, рельеф ровный с незначительным (2°) восточным уклоном.**

**Насаждение одноярусное естественного происхождения. Средняя высота древесного яруса 23 м. Состав древостоя: липа (90%), береза (10%). Средний возраст древостоя 90 лет. Средняя высота (м) и средний диаметр стволов (см) деревьев, составляющих древостой: липа — 23/24, береза — 26/30.**

**Тип леса — липняк снытево-душистоподма-ренниковый. Тип лесорастительных условий — свежая су дубрава (С2). Класс бонитета 3. Средняя полнота древостоя — 0,8. Средний запас стволовой древесины на 1 га — 380 куб. м. Общий запас на выделе 4290 куб. м.**

**Подрост из клена 5 лет, высотой 3 м, 5 тысяч штук на 1 га.**

**Подлесок — лещина средней густоты.**

**В этом памятнике природы запрещены все рубки леса, кроме санитарных. Но липовый древостой вполне может использоваться в качестве угодья для пчел.**

Зоологические памятники природы

**ОСТРОВ БОРОК (КРАСНОЯРСКИЙ)**

**О.В. Бородин, В.Н. Соколов, П.К. Захаров, С.Л. Смирнова**

**Памятник природы «Остров Борок» расположен на Черемшанском плесе Куйбышевского водохранилища в 4 км южнее села Никольское-на-Черемшане Мелекесского района. Площадь острова 19 га, в основном он покрыт лесом (это 68 квартал Никольского лесничества). Остров признан памятником природы решением Ульяновского облисполкома N 552 от 23 декабря 1989 г. На топографических картах остров обозначен как «Красноярский», это его официальное название.**



**Сотрудниками областного экологического центра учащихся совместно с инспекторами облкомитета по охране природы было проведено обследование острова Красноярского. Методом сплошного учета подсчитано количество гнезд в колонии серых цапель. Оказалось, что здесь гнездится 403 пары этих птиц. Гнездовая колония цапель расположена в основном на березах и осинах, что нетипично для нашей местности. Меньшее число — на больших дубах и липах, несмотря на то, что крупных сосен тут достаточно. Большинство берез и осин из-за воздействия помета засохли, их ветви обламываются, некоторые гнезда падают на землю, поэтому часть колонии переместилась на большие липы. Гнезда располагаются на деревьях как в грачевнике — по нескольку (до семи) на одном дереве. Под колонией по пояс все заросло густыми зарослями чистотела, крапивы из-за обилия азота в почве. Данная колония серых цапель — вторая по величине в Среднем Поволжье, чуть большая находится около Казани.**

**Кроме этого, на острове отмечены: пара черных коршунов и чеглоков, которые, судя по всему, гнездятся в колонии цапель.**

**Посреди острова на больших соснах найдено гнездо орланов-белохвостов. Их пара держится рядом, но не размножается, гнездо пустое. В последнее десятилетие орланы-белохвосты в нашей области гнездятся не каждый год. Некоторые гнезда из года в год пустуют, хотя птицы держатся на гнездовом участке. Зачастую это объясняется тем, что один или оба партнера — неполовозрелые. Такое частое омоложение хозяев гнездовых участков свидетельствует о повышенной смертности взрослых птиц. Найденная пара также состоит из молодых орланов.**

**Кроме этих птиц на острове встречены: вяхирь, береговая ласточка (гнездовая колония), славка-завирушка (видимо гнездится), зяблик. Вокруг острова отмечены 6 черноголовых хохотунов, несколько серебристых, сизых чаек и часто встречаются здесь озерные чайки и речные крачки. Из отмеченных птиц — все обычные, только орлан-белохвост и черноголовый хохотун внесены в Красную книгу России.**

**Из рептилий встречена только прыткая ящерица. Видимо, изолированная популяция этих ящериц сохранилась на острове со времен заполнения ложа Куйбышевского водохранилища, что представляет большой научный интерес. Зимой на остров, вероятно, зашла енотовидная собака, так как все выпавшие из гнезд цапель птенцы кем-то съедены, на лугу разрыты муравейники, а на берегу следы, напоминающие лисьи.**

**В одном месте на острове отмечены следы транспорта. Судя по всему, зимой сюда забирались лесники, чтобы выпилить и вывезти сухостой. Этого делать не следует, так как сухие деревья используются цаплями для постройки гнезд. Лучше предоставить экосистему острова самой себе, чтобы проследить ее развитие под воздействием жесткого влияния большого количества цапель, что представляет большой научный интерес. Столь необычная колония заслуживает охраны как одна из самых больших в Поволжье.**

**ТИИНСКАЯ КОЛОНИЯ ДИКИХ ПЧЕЛИНЫХ НА ЗЕМЛЯНОМ ВАЛУ**

**Н.Н. Благовещенская**

**Это особая колония диких пчелиных, так как она является не только памятником природы, но и историческим памятником. Дело в том, что пчелиные устроили свое гнездование на искусственном историческом сооружении — земляном валу, созданном еще в середине XVII века для защиты от набегов монгольских кочевников. Вал проходил и по правобережной части Ульяновской области и по ее левобережной части. Данная колония пчелиных как раз и находится в левобережной части, именно в Мелекесском районе около села Тиинска, где имеется сохранившийся участок этого оборонительного вала. Сейчас высота земляного вала 2,5 метра, на бровке (выровненной части) его ширина 2 метра, у основания 6 метров, но в XVII веке вал был значительно выше, как это известно из исторических документов. Там, где вал подходит близко к селу Тиинску, он сильно разрушен и вытоптан, так как служит для выпаса и прогоном для скота. И только там, где вал проходит между засеянными полями, он в хорошем состоянии. Именно здесь и располагается крупная колония диких одиночных пчелиных. На этом участке вал занят степной растительностью с примесью сорно-рудеральных видов.**



**Самая густозаселенная часть вала составляет 1524 метра в длину и 4 метра в ширину, а общая площадь 6096 м2. Плотность гнезд здесь высокая. На некоторых участках вала на 1 квадратном метре находится до 100 гнезд пчел, а в среднем 30 гнезд на 1 квадратный метр.**



**В целом на этом участке вала живет 182880 самок пчел. Многолетние наблюдения показывают, что плотность гнезд пчел в колонии сохраняется стабильной. Видовой состав пчелиной колонии следующий: систрофа планиденс, систрофа кривоусая, дифоуреа обыкновенная, панургус калькаратус, мелитта лепорина, мелитта трицинкта, сфекодес гиббус, галиктус морио, биастес емаргинатус. Безусловно доминантами колонии являются пчелы рода систрофа. Появление этих пчел отмечено в начале второй декады июня и связано с зацветанием вьюнка полевого, здесь обильно растущего, с цветков которого самки берут пыльцу и нектар. Пчелы систрофы, как и другие пчелы в колонии, кормятся также на здесь произрастающих цикории, короставнике, икотнике сером, одуванчике лекарственном, тысячелистнике, резаке обыкновенном, люцерне серповидной, латуке компасном, матрикарии непахучей, консолиде посевной, васильке ложнопятнистом, хатьме тюрингенской, а также на многих сельскохозяйственных растениях.**

**Чтобы сохранить этот своеобразный и ценный памятник природы, нужно полностью запретить прогон по данному участку земляного вала скота, чтобы сохранить уникальную колонию диких пчелиных. Сама же колония очень важна для окружающих энтомофильных культурных растений как постоянный источник первоклассных опылителей.**

**Данная колония диких пчелиных утверждена памятником природы решением Ульяновского облисполкома N 552 от 23 декабря 1989 г.**

ЗАКАЗНИКИ

ЧЕРЕМШАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИХТИОЛОГИЧЕСКИЙ ЗАКАЗНИК

**М.Е. Шердяев**

**Черемшанский государственный заказник областного значения образован в 1985 г. Это уникальный, единственный в области резерват промыслового запаса всего водохранилища. Заказник отличается наличием обширных площадей затопленной высшей растительности, что является благоприятным субстратом для нереста фитофильных рыб. Многолетние наблюдения за размножением основных промысловых рыб показывают, что в районе заказника высокая концентрация нерестовых популяций рыб и наивысшая эффективность размножения сазана, щуки, леща, синца, плотвы. Это мелководный, хорошо прогреваемый район с богатой кормовой базой, с наличием нагульных площадей для молоди рыб. Наблюдаются большие зимние концентрации ценных видов рыб, что свидетельствует о наличии зимовальных ям. Данный район акватории Черемшанского плеса имеет огромное рыбохозяйстенное значение в сохранении и воспроизводстве рыбных запасов водохранилища.**

**Воспроизводство рыб Куйбышевского водохранилища производится за счет естественного размножения. Имеющиеся естественные нерестилища центрального плеса постоянно сокращаются, а качество их заметно ухудшилось в результате загрязнения промышленными и сельскохозяйственными стоками.**

**Гидрохимические и гидрологические условия, являющиеся основным экологическим фоном существования рыб в Черемшанском заказнике, заметно отличаются от условий остальных участков Куйбышевского водохранилища. Термические условия также являются важнейшим фактором, определяющим начало весенних миграций и размножения рыб. Температура воды играет роль сигнального фактора для перехода рыбы в нерестовое состояние. Она обуславливает активность рыб, рост, развитие кормовых организмов и их динамику. Период весеннего вскрытия воды наступает раньше, чем в основной части водохранилища. Это происходит потому, что мелководные участки быстрее прогреваются. Соответственно здесь раньше начинаются сезонные передвижения рыб, примерно на 20-24 дня. К этому сроку по берегам успевает развиться мягкая луговая, а на пониженных участках — жесткая водная растительность. Остатки прошлогодних растений под воздействием тепла и влаги подвергаются гниению, что способствует массовому развитию зоопланктона. Все эти условия создают благоприятные условия для размножения и роста рыб, особенно младших возрастных групп.**

**Ихтиофауна Черемшанского заказника представлена следующими видами рыб: лещ, синец, густера, судак, уклея, щука, плотва, окунь, язь, карась, ерш, сазан, сом, стерлядь, налим, пелядь, корюшка, ряпушка и др. Наличие огромных нерестовых участков, высокая кормовая база способствовали появлению здесь высокоурожайных поколений.**

**В настоящее время большое значение для рыб имеют прибрежные участки, где происходит размножение фитофильных рыб, нагул молоди, а также открытые участки, русло Черемшана, где интенсивно накапливается ил и концентрируются рыбы-бентофаги. По времени икрометания в Черемшанском плесе можно выделить две группы рыб: ранневесенненерестующие (лещ, плотва, окунь, синец, судак, берш, корюшка, тюлька и др.) и весеннелетненерестующие (густера, сазан, карась, линь, красноперка и др.).**

**Среди промысловых рыб Черемшанского заказника лещ занимает главенствующее место. Специфические экологические факторы, складывающиеся в данном районе, способствуют формированию двух популяций леща — волжской и черемшанской, отличающихся темпами роста, сроками размножения, плодовитостью, а также размерами, массой и структурой возрастного состава. Одним из признаков дифференциации леща является рядность глоточных зубов. Основу нерестового стада леща составляют семи-восьмилетние особи у самок, пяти-шестилетние — у самцов. Нерест наступает при 14-17°С. Обнаружены плодовитые гибриды леща с густерой, занимающие по счетным признакам промежуточное положение между лещом и густерой.**

**Синец является одним из немногих видов промысловых рыб, питающихся зоопланктоном. Нерест синца, как правило, происходит во 2-й половине мая и протекает 10-12 дней. Нерестилища располагаются на глубине 0,3-1,5 м. В качестве субстрата используются различные виды растений — тростник, рогоз, манник, прошлогодняя растительность. Половая зрелость самцов синца Черемшанского заказника наступает в конце третьего, а самок в конце четвертого года жизни. Плотва относится к числу видов с малой пищевой избирательностью. В начале 1-го года жизни молодь потребляет в основном фито-и зоопланктон, запасы которого в этом районе велики. Взрослая плотва в большом количестве употребляет дрейсену, выполняя мелиоративную роль. Половая зрелость особи черемшанской популяции наступает у самцов к концу второго, у самок — третьего года жизни.**

**Густера — желательный компонент ихтиофауны, один из потребителей дрейсены — слабо используемого другими видами рыб кормового объекта. Половая зрелость у самцов наступает в 3 года, у самок — в 4 года. Начало нереста происходит при температуре 12°С.**

**Сазан — весьма ценная промысловая рыба. Характеризуется высоким темпом роста, потребляет моллюсков, запасы которых в Черемшанском плесе значительны. Массовый нерест наступает при температуре 17-18°С.**

**Сазан — рыба с порционным икрометанием. Абсолютная плодовитость колеблется от 100 до 900 тыс. шт. Вторую порцию икры сазан откладывает только в годы с благоприятными экологическими условиями.**

**Исходя из вышеизложенного следует, что данный район акватории Черемшанского плеса имеет огромное рыбохозяйстенное значение в сохранении и воспроизводстве рыбных запасов водохранилища. Вышеперечисленные данные наглядно свидетельствуют о необходимости сохранения и всемерного развития Черемшанского заказника.**