

**И. С. Гирилович, М. А. Джус**

**ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ  
РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ  
«ДУБРАВА»**

**Путеводитель**

**МИНСК  
БГУ**

2009

УДК  
ББК Г51

Рекомендовано Ученым советом  
биологического факультета  
18 июня 2008 г., протокол № 11

Рецензенты

доктор биологических наук *Т. М. Михеева*  
кандидат биологических наук, доцент *О. И. Бородин*

**Гирилович, И. С.** Памятник природы республиканского  
Г51 значения «Дубрава»: путеводитель: для студентов биол. фак. /  
ISBN И. С. Гирилович, М. А. Джус. – Минск.: БГУ, 2009. – с.

Путеводитель «Памятник природы республиканского значения «Дубрава»» посвящен описанию природных условий, растительного и животного мира особо охраняемой природной территории «Дубрава» у д. Щемыслица Минского района.

Предназначен для студентов биологического и географического факультетов, учителей, школьников и любителей природы.

**УДК**  
**ББК**

© Гирилович И. С., Джус М. А., 2009

ISBN



## 1. ВВЕДЕНИЕ

Современный этап развития человечества происходит в условиях постоянного ускорения научно-технического прогресса и возрастающего потребления природных и, в частности, биологических ресурсов. Это приводит к изменению природного окружения, невосполнимой утрате богатства и разнообразия растительного и животного мира. В Республике Беларусь проводится большая работа по охране природы, разработаны мероприятия и приняты законодательные акты, направленные на создание благоприятной окружающей среды и обеспечение экологически безопасных условия для проживания людей, рациональное использование и охрану природных ресурсов.

Важная роль в сохранении биологического и ландшафтного разнообразия Беларуси принадлежит особо охраняемым природным территориям (ООПТ) – участкам с редкими, эталонными или особо ценными природными комплексами, полностью или частично изъятых из хозяйственной деятельности.

В Беларуси к категории ООПТ относятся заповедники, заказники, национальные парки и памятники природы. Различные ООПТ отличаются по площади, имеют несколько различную цель создания, характер хозяйственной деятельности и режим охраны. Общая площадь ООПТ в Беларуси составляет более 1,6 млн. га или около 7,6 % территории республики. Образование (ликвидация), положение, структура и режим охраны ООПТ определены законом Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях и объектах». Важнейшими законами Республики Беларусь в области охраны природы являются также законы «Об охране окружающей среды», «О животном мире», «О растительном мире», «Лесной кодекс» и некоторые другие.

Среди различных категорий ООПТ наиболее многочисленными в нашей республике являются памятники природы. К ним относятся небольшие по площади уникальные природные комплексы и объекты, представляющие научную, культурно-познавательную и эстетическую ценность. При отнесении объектов к категории памятников природы предусматривается их полная охрана. Памятники природы делятся на три основных группы: ботанические, геологические и гидрологические. В Беларуси более 800 памятников природы, из которых большинство – местного значения. Памятников природы республиканского значения – 305 (по состоянию на 01.03.2008). Их общая площадь составляет более 3200 га. Среди объектов растительного мира памятниками природы чаще

всего объявляют исторически сложившиеся уникальные растительные комплексы, особо ценные насаждения, отдельные уникальные и редкие деревья.

В соответствии с решением Комиссии Верховного БССР по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов («О состоянии охраны и использования лесов зеленой зоны г. Минска от 5 сентября 1985 г.») и предложением Минлесхоза БССР Государственный комитет БССР по охране природы 24 марта 1986 г. принял постановление № 7/8 «Об объявлении дубравы около д. Щемыслица Минского района памятником природы республиканского значения». Памятник природы «Дубрава» получил свое название от наиболее ценного его объекта – старовозрастных насаждений дуба черешчатого. Исполнительный комитет Минского областного Совета народных депутатов решением от 22 июля 1986 г. передал памятник природы под охранное обязательство Белорусскому государственному университету [1, 3].

## 2. ИСТОРИЯ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ДУБРАВА»

Памятник природы республиканского значения «Дубрава» расположен на юго-западной окраине г. Минска около д. Щемыслица ( $53^{\circ} 50'$  с. ш.,  $27^{\circ} 28'$  в. д.) и в плане представляет собой четырехугольник трапециевидной формы площадью около 24 га, со сторонами, равными 470, 385, 675 и 525 м. С западной и юго-западной сторон памятник природы примыкает к ул. Курчатова и северо-восточной окраине д. Щемыслица Минского района, а с восточной и юго-восточной – к железной дороге Минск – Брест (рис. 1).

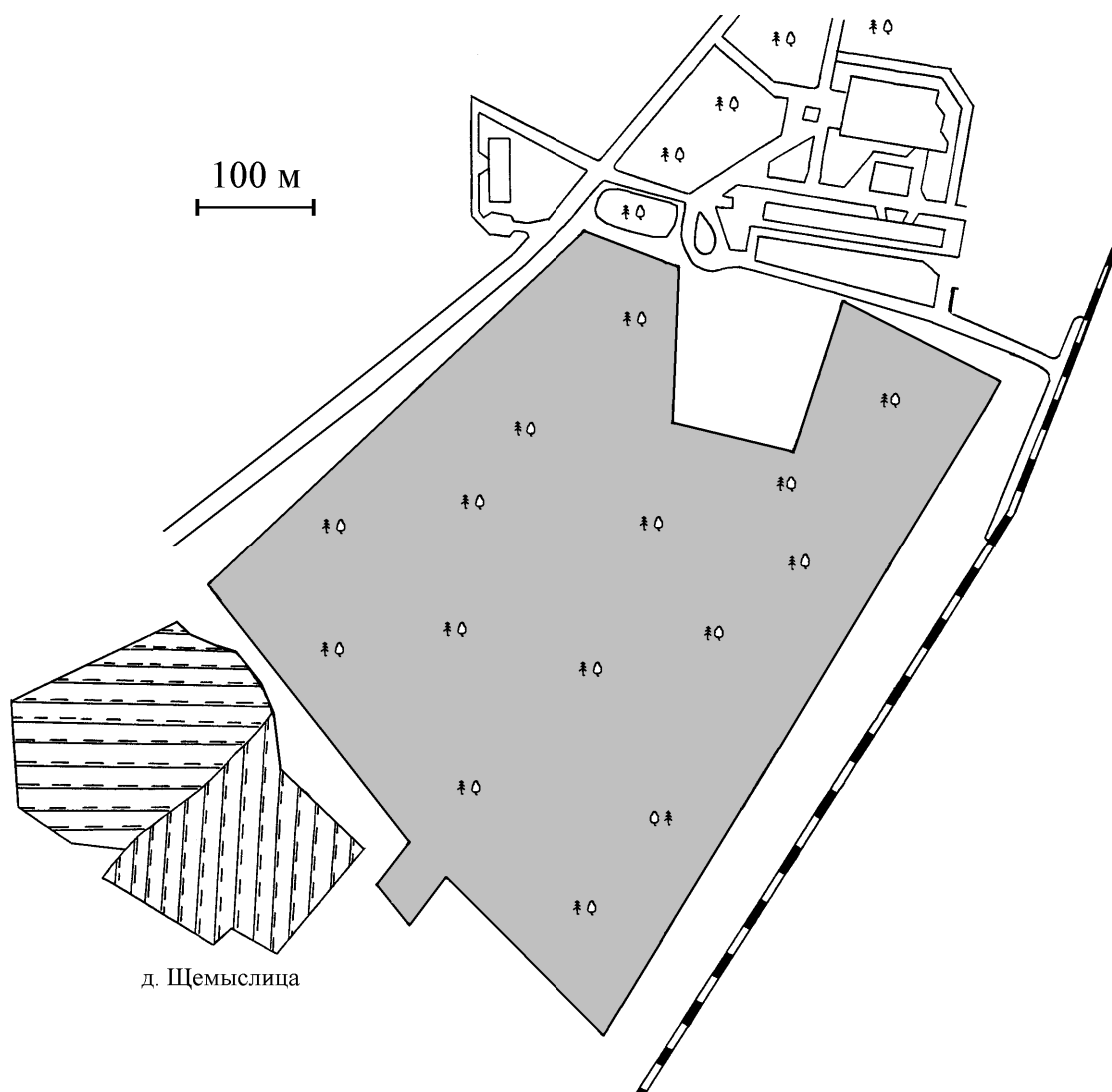


Рис. 1. Ситуационный план памятника природы «Дубрава»

В XIX – нач. XX в. земли в окрестностях д. Щемыслица принадлежали роду Гуттен-Чапских герба «Лелива». Наиболее известны несколько представителей этого рода. Один из них – граф Эмерик

Карлович (Эмерик Захарий Николай Северин; 1828–1896) – знаменитый коллекционер и государственный деятель, занимавший в 1875 – 1879 гг. должность директора лесного департамента Министерства государственной собственности) (рис. 2). Известны также два его сына: Карл Эмеринович (Кароль Ян Александр – 1860–1904), городской голова г. Минска в 1890–1901 гг., и Юрий Эмеринович (Ежи – 1861–1938), член Минского общества сельского хозяйства, глава Минского общества Красного Креста.



*Рис. 2. Граф Эмерик Карлович Гуттен-Чапский*

В 1930-х г. в Беларуси большой размах получили работы по интродукции древесных растений. В 1925 г. по инициативе Н. И. Вавилова на базе совхоза «Люшица 1-я» Белорусского государственного института сельского хозяйства было создано Белорусское отделение Всесоюзного института прикладной ботаники и новых культур (позже переименованного во Всесоюзный институт растениеводства – ВИР). Дендросектор Белорусского отделения возглавил И. И. Соболев. По его инициативе из семян, собранных в различных парках республики, был выращен посадочный материал многих редких экзотов. В 1928 – 1936 гг.



(в основном, в 1932 – 1933 гг.) этот материал послужил основой для посадок с исследовательской целью многих редких древесных и кустарниковых пород на территории «Дубравы» и в дендрарии опорного пункта ВИР «Щемяслица». В конце 1990-х г. на территории «Дубравы» и рядом с ней было запроектировано строительство двух артезианских скважин для водоснабжения существующих и непроектированных объектов научно-хозяйственной зоны БГУ. Однако под влиянием общественности и выступлений в открытой печати [9, 16] и по радио в 1989 г. было проведено тампонирование скважины на территории «Дубравы» и прекращено дальнейшее проектирование и строительство котельной, гаражей и других хозяйственных построек. Большую роль в организации охранного режима на территории «Дубравы» сыграл доцент кафедры методики преподавания экологии, декан спецфакультета, кандидат биологических наук Лукьянович Л.М.

### **3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ, РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ДУБРАВА»**

Согласно геоморфологическому районированию памятник природы находится в южной части Минской краевой ледниковой возвышенности и входит в состав Ивенецко-Минского углового массива. Геоморфологический район отличается заметной связью рельефа с тектонической структурой фундамента и платформенного чехла. Кристаллический фундамент залегает на абсолютных отметках около 300 м. Основная часть осадочного чехла сложена породами позднего протерозоя, девона и мела – песчаниками, алевритами, тиллитами, разнообразными песками и глинами. В строении антропогенных отложений основное место занимают моренные и водно-ледниковые образования березинского, днепровского и сожского горизонтов. Основные черты рельеф изучаемой территории приобрел в Могилевскую стадию Сожского оледенения. Общей особенностью краевых образований Минской возвышенности является неоднократное наложение краевых форм в результате многочисленных подвижек края ледника, что определяет ярусность рельефа [8]. Территория памятника природы имеет пологоволнистый равнинный рельеф, несколько более пониженный в северо-западной, восточной и юго-восточной частях. Относительное превышение высот составляет на данном участке не более 5–10 м. Абсолютная высота составляет около 240 м. В соответствии с ландшафтным районированием изучаемая территория отнесена к Минскому средне- и крупно-холмисто-моренно-эрозионному району с широколиственно-еловыми и сосновыми лесами Белорусской возвышенной провинции холмисто-моренно-эрозионных и вторичноморенных ландшафтов [7]. В гидрографическом отношении исследуемая территория относится к Вилейскому гидрологическому району. Среднегодовое количество осадков составляет около 650 мм. В весенне-летний период за счет поверхностного стока талых вод и дождевых осадков северная часть «Дубравы» подвергается постоянному затоплению и подтоплению. Это вызвано слабой водопропускной способностью почв а также перекрытием направлений естественного стока дорогами. Территория памятника природы относится к Ошмянско-Минскому агропочвенному району. Почвы здесь дерново-подзолистые, средне- и слабоподзоленные, развиваются на суглинках. Среднегодовая температура воздуха +5,5 °С, средняя

температура января равна  $-6,9$  °С, июля  $+17,8$  °С, абсолютный минимум составляет  $-39$  °С. Вегетационный период длится 170–200 дней, безморозный период около 230. Характерна высокая влажность воздуха (в холодное время года составляет 90–95 %).

Согласно геоботаническому районированию территория «Дубравы» относится к Минско-Борисовскому геоботаническому району и представляет собой характерный фрагмент естественного растительного комплекса подзоны широколиственно-еловых (дубово-темнохвойных) лесов, в значительной мере видоизмененный культурами экзотов. «Дубрава» находится на южной границе данной геоботанической подзоны и несет облик южно-таежных лесов Восточной Европы, которые в прошлом были более широко представлены в Беларуси. Ее бореальные черты определяются фитоценотическим составом, который в настоящее время еще выражен среди сопутствующих древесных пород. Естественная древесная растительность, включающая 41 вид деревьев и кустарников из 28 родов 18 семейств, представлена лиственными и хвойными породами. Преобладающими древесными породами являются дуб черешчатый (*Quercus robur*) и ель обыкновенная (*Picea abies*). Первый ярус составляет преимущественно дуб. Древостой дуба спелый и представлен деревьями в возрасте около 150 лет. Многие, особенно отдельно стоящие деревья этого вида, имеют здесь живописные кроны и диаметр ствола более 90 см. Содоминантом первого яруса является ель, представленная, как и дуб, разными формами. Древостой ели также достиг возраста спелости. Преобладающий тип леса – дубрава елово-кисличная. В качестве сопутствующих пород единично встречаются сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), береза бородавчатая (*Betula pendula*), осина (*Populus tremula*), ясень обыкновенный (*Fraxinus excelsior*), вяз малый (*Ulmus minor*) и гладкий (*U. laevis*), ольха клейкая (*Alnus glutinosa*), липа сердцевидная (*Tilia cordata*) и др. Второй ярус в насаждениях практически отсутствует.

На территории памятника природы в виде небольших участков монокультур произрастает бархат амурский (*Phellodendron amurense*), орех маньчжурский (*Juglans mandshurica*), тополь бальзамический (*Populus balsamifera*) и др. Отдельными группами представлены дуб красный (*Quercus rubra*), орех серый (*Juglans cinerea*) и орех сердцевидный (*J. subcordiformis*), черемуха Маака (*Padus maackii*), лиственница сибирская (*Larix sibirica*) и лиственница тонкочешуйчатая (*L. leptolepis*), разновидности псевдотсуги Мензиса (*Pseudotsuga*

*menziesii*). В виде единичных экземпляров в дубраве встречаются орех айлантолистный (*Juglans ailanthifolia*), береза бумажная (*Betula papyrifera*) и береза желтая (*B. lutea*), маакия амурская (*Maackia amurensis*), рябина берека (*Sorbus torminalis*) и рябина ольхолистная (*S. alnifolia*), клен красный (*Acer rubrum*) и другие редкие экзоты. Многие деревья очень живописны и выделяются силой роста. Насаждения ореха маньчжурского, бархата амурского и псевдотсуги Мензиса являются одними из лучших в республике [11, 12]. С учетом посадок последних лет список древесных экзотов на территории памятника природы насчитывает около 80 видов (45 видов деревьев, 36 кустарников, 1 древесная лиана), относящихся к 26 семействам и 52 роду.

Подлесок почти на всей территории редкий, состоит преимущественно из лещины обыкновенной (*Corylus avellana*), черемухи обыкновенной (*Padus avium*), рябины обыкновенной (*Sorbus aucuparia*), бузины красной (*Sambucus racemosa*), крушины ломкой (*Frangula alnus*), малины обыкновенной (*Rubus idaeus*) и др.

Возобновление естественного древостоя плохое. Подрост состоит преимущественно из ели, сосны, березы, ясеня обыкновенного и осины с преобладающей высотой до 3 м. Практически отсутствует возобновление основной лесообразующей породы – дуба черешчатого. Имеющийся единичный самосев и всходы ежегодно в сильной степени поражаются мучнистой росой (*Erysiphe alphitoides*) (рис. 3).



*Рис. 3.* Поражение дуба черешчатого мучнистой росой

Отсутствие возобновления дуба можно объяснить в основном чрезмерным антропогенным воздействием (рекреация и несанкционированный выпас скота), что сильно ослабляет молодые деревья и способствует широкому распространению грибковых заболеваний, а в отдельные годы – развитием насекомых-вредителей (например, зеленой дубовой листовертки). Из экзотов наиболее обильный самосев образуют различные виды орехов (в основном маньчжурский и серый) и дуб красный. Отдельные молодые деревья этих пород вступили в стадию плодоношения. Единичный самосев отмечен у псевдотсуги и бархата. Причинами плохого возобновления этих и других пород, наряду с отмеченными выше, являются развитая подстилка, моховой и травянистый покров, сильное затенение, слабое плодоношение и низкое качество семян.

В результате многолетних флористических исследований установлен таксономический состав сосудистых растений на территории памятника природы, где отмечено 478 видов древесных и травянистых растений, относящихся к 4 отделам, 6 классам, 50 порядкам, 79 семействам и 286 родам. В их числе 3 вида хвощей, 9 – папоротников, 8 – голосеменных и 458 – покрытосеменных растений (384 – двудольных и 74 –

однодольных). К травянистым растениям относятся 355 видов, к древесным – 123 (из них 61 вид деревьев и 62 вида кустарников, кустарничков и полукустарников). По числу видов преобладают представители семейств астровые (*Asteraceae*), шиповниковые (*Rosaceae*) и мятликовые (*Poaceae*), включающие 53, 48 и 41 вид соответственно. Семейство бобовые (*Fabaceae*) включает 25 видов, гвоздиковые (*Caryophyllaceae*) – 22, яснотковые (*Lamiaceae*) и зонтичные (*Apiaceae*) – по 20, крестоцветные (*Brassicaceae*) – 17, ивовые (*Salicaceae*) – 14. По 12 видов содержат семейства лютиковые (*Ranunculaceae*) и осоковые (*Cyperaceae*). Другие семейства содержат меньшее число видов.

Среди сосудистых растений отмечены дикорастущие популяции 4 видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь (3-е издание) – шпажник черепитчатый (*Gladiolus imbricatus*), лилия кудреватая (*Lilium martagon*), гроздовник многораздельный (*Botrychium multifidum*) и ятрышник шлемоносный (*Orchis militaris*) [6]. Причем это единственное из достоверно известных местопроизрастаний ятрышника шлемоносного в Минской области (рис. 4). Интродуцированы из культуры охраняемые виды астранция большая (*Astrantia major*) и колокольчик широколистный (*Campanula latifolia*).



Рис. 4. Ятрышник шлемоносный (*Orchis militaris*), растущий на территории памятника природы «Дубрава»

В непосредственной близости от памятника природы произрастает еще один охраняемый вид белорусской флоры – пыльцеголовник длиннолистный (*Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch). На территории «Дубравы» выявлены виды дикорастущих декоративных, лекарственных, пищевых и других хозяйственно-полезных растений, нуждающихся в профилактической охране и рациональном использовании: бедренец большой (*Pimpinella major*), колокольчик персиколистный (*Campanula persicifolia*), наперстянка крупноцветковая (*Digitalis grandiflora*), пальчатокоренник пятнистый (*Dactylorhiza maculata*), перелеска благородная (*Hepatica nobilis*), первоцвет весенний (*Primula veris*). В «Дубраве» отмечены изредка встречающиеся виды, многие из которых в Беларуси произрастают на границах их естественного ареала: бухарник шерстистый (*Holcus lanatus*) и бухарник мягкий (*Holcus mollis*), жгун-корень сомнительный (*Kadenia dubia*), кольник колосистый (*Phyteuma spicatum*), горлюха ястребинковидная (*Picris hieracioides*), лютик шерстистый (*Ranunculus lanuginosus*), серпуха красильная (*Serratula tinctoria*), клевер альпийский (*Trifolium alpestre*), фиалка Рейхенбаха (*Viola reichenbachiana*) и др.

На территории памятника природы много рудеральных (мусорных) видов растений (более 40). Наиболее часто они встречаются на участках, примыкающих к дорогам, а также вдоль троп и прогулочных дорожек. Многие адвентивные растения и виды-апофиты отмечались на территории «Дубравы» лишь однажды. Среди синантропных растений отмечены некоторые довольно редкие для Беларуси: бутень опьяняющий (*Chaerophyllum temulum*), недотрога мелкоцветковая (*Impatiens parviflora*), тонколучник однолетний (*Phalacrologa annuum*) и др. В южной и юго-западной частях «Дубравы» сильно выражен процесс антропогенного и зоогенного эвтрофирования, о чем свидетельствует наличие в напочвенном покрове рудеральных видов-нитрофилов. Такими характерными видами здесь являются крапива двудомная (*Urtica dioica*), купырь лесной (*Anthriscus sylvestris*), сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria*), подмаренник цепкий (*Galium aparine*), репейник войлочный (*Arctium tomentosum*) и другие растения, которые местами доминируют в напочвенном покрове. На территории памятника природы отмечены некоторые ранее культивировавшиеся аборигенные и интродуцированные виды декоративных и лекарственных травянистых растений: водосбор обыкновенный (*Aquilegia vulgaris*), мыльнянка лекарственная (*Saponaria officinalis*), купена мутовчатая (*Polygonatum*



*verticillatum*), эхиноцистис шиповатый (*Echinocystis lobata*), мята длиннолистная (*Mentha longifolia*), рейнутрия японская (*Reynoutria japonica*), райграс высокий (*Arrhenantherum elatius*), гладианта сомнительная (*Thladiantha dubia*), ночная фиалка (*Hesperis matronalis*), девясил высокий (*Inula helenium*), недотрога железистая (*Impatiens glandulifera*) и др. Близость дорог, огородов, хозяйственных и жилых построек обусловила произрастание на территории «Дубравы» в качестве сорных некоторых культивируемых, преимущественно пищевых и кормовых сельскохозяйственных растений: топинамбур (*Helianthus tuberosus*), борщевик Сосновского (*Heracleum sosnowskyi*), хрен обыкновенный (*Armoracia rusticana*), овсяничник тростниковый (*Schedonorus phoenix*) и др. В насаждениях отмечены некоторые культивируемые в садах виды: черешня (*Padus avium*), яблоня домашняя (*Malus domestica*), слива домашняя (*Prunus domestica*) и алыча (*Prunus cerasifera*).

Наличие на территории памятника природы значительного количества угнетенных и поврежденных деревьев свидетельствует об их ослабленности и деградации «Дубравы». Почти ежегодно происходит повреждение и выпадение взрослых деревьев в результате ветровалов, буреломов и навала снега. Среди насаждений встречаются деревья с повреждением ствола, отмечена суховершинность отдельных экземпляров. Одним из факторов ослабления деревьев является значительное поражение их дереворазрушающими грибами, такими как ложный дубовый трутовик – (*Phellinus robustus*), дубовый трутовик (*Inonotus dryophilus*), дубовая губка (*Daedalea quercina*), настоящий трутовик (*Fomes fomentarius*), серно-желтый трутовик (*Laetiporus sulphureus*), еловый трутовик (*Onnia circinata*), еловая губка (*Phellinus chrysoloma*), плоский трутовик (*Ganoderma applanatum*), чешуйчатый трутовик (*Polyporus squamosus*), опенок осенний (*Armillaria mellea*), трутовик окаймленный (*Fomitopsis pinicola*) и др. Среди дереворазрушающих грибов отмечены 2 охраняемых вида: грифола курчавая (*Grifola frondosa*) (рис. 5) и полипорус зонтичный (*Polyporus umbellatus*) [6].





Рис. 5. Грифола курчавая (*Grifola frondosa* (Fr.) S.F. Gray)

Отмечено повреждение ели и дуба черешчатого короедами, златками, дубовой листоверткой, зимней пяденицей и другими вредителями. Причинами ослабленного состояния древостоя являются также чрезмерная рекреационная нагрузка и предельный возраст, которого достигли многие деревья.

В последние годы стали редкими или не обнаруживаются некоторые отмеченные ранее аборигенные виды травянистых растений *Actaea spicata*, *Botrychium multifidum*, *Caltha palustris*, *Dactylorhiza maculata*, *Hepatica nobilis*, *Melampyrum nemorosum*, *M. pratense*, *Primula veris*, *Pulmonaria obscura*, *Sanicula europaea* и др., что связано с чрезмерными рекреационными нагрузками на территории «Дубравы». Выпадают некоторые древесные интродуценты: клен полевой (*Acer campestre*), маакия амурская (*Maackia amurensis*) и др. Не сохранились высаженные в различное время ценные древесные экзоты: катальпа бигнониевидная (*Catalpa bignonioides*) [11, 12], лапина крылоплодная (*Pterocarya pterocarpa*), бобовник альпийский (*Laburnum alpinum*), сосна орегонская (*Pinus ponderosa*) и др. В то же время в последние годы проводятся посадки как дикорастущих видов деревьев (преимущественно дуба), так и древесных интродуцентов.

В период с 2004 по 2009 гг. проведено изучение видового состава мохообразных подкласса *Bryidae* на территории «Дубравы», исследована их субстратная приуроченность и принадлежность к определенным географическим элементам флоры [5]. Определение видовой принадлежности проводилось с применением морфологических и анатомических методов. В составе бриофлоры памятника природы выявлено 45 видов, которые относятся к 29 родам, 16 семействам и 8 порядкам. Почти все семейства представлены здесь небольшим числом видов: *Brachytecniaceae* – 9 видов, *Amblystegiaceae* – 7, *Mniaceae* – 6, *Hypnaceae* – 5, *Hylocomiaceae*, *Thuidiaceae*, *Dicranaceae*, *Orthotrichaceae*, *Polytrichaceae* – по 2 вида, *Neckeraceae*, *Anomodontaceae*, *Climaciaceae*, *Funariaceae*, *Bryaceae*, *Ditrichaceae*, *Plagiotheciaceae* – по 1 виду. Одним из наиболее часто встречаемых видов является *Rhytidiadelphus squarrosus*, который в отдельных местах образует сплошное моховое покрытие. Одна из характерных особенностей памятника природы – редкая встречаемость *Pleurozium schreberi*, одного из наиболее распространенных видов мхов в Беларуси. Отдельными дерновинками на почве встречаются *Brachythecium salebrosum*, *B. rutabulum*, *Plagiomnium cuspidatum*, а в более пониженных местах – *Plagiomnium undulatum*, *P. elatum*, *P. ellipticum*, *Polytrichum commune*, *Brachythecium rivulare*, *Drepanocladus aduncus*, *Calliergonella cuspidata*, *Calliergon giganteum*, *Thuidium philibertii*, *T. recognitum*. На оголенной почве и кострищах встречаются *Pohlia nutans*, *Ceratodon purpureus*, *Atrichum undulatum*, *Funaria hygrometrica*. На гнилой древесине отмечены *Brachythecium salebrosum*, *Cirriphyllum piliferum*, *Eurhynchium hians*, *Leptodictium riparium*, *Calliergon giganteum*. Такие виды, как *Brachythecium vetinum*, *Hypnum cupressiforme*, *Sanionia uncinata*, *Pylaisiella polyantha*, *Platigyrium repens*, почти полностью покрывают основание стволов дуба, березы и корни ели. *Dicranum scoparium* и *Orthodicranum montanum* встречаются преимущественно на березе. На искусственном субстрате (бетоне) найдены *Ceratodon purpureus*, *Amblystegium serpens*, *Brachythecium salebrosum*, *Hypnum cupressiforme*. Большая часть собранных видов отдает предпочтение субстратам, которые относительно богаты гумусом и минеральными веществами. К олиготрофам относятся 11 видов, к мезотрофам – 16, к эутрофам – 9, и только 4 вида (*Pohlia nutans*, *Ceratodon purpureus*, *Orthodicranum montanum* и *Pleurozium schreberi*) относятся к олигомезотрофам. В составе бриофлоры памятника природы выделено 8 географических элементов. Наибольшее число видов

принадлежат к бореальному элементу флоры, к которому относятся почти все виды родов *Brachythecium*, *Drepanocladus*, *Calliergon*, *Polytrichum*, *Plagiothecium*. К неморальному элементу относятся 9 видов, которые являются преимущественно настоящими эпифитами и растут на широколиственных породах. К бореально-неморальному элементу относится 7 видов, большая часть которых произрастает у основания стволов деревьев. К средиземноморско-неморальному элементу и группе космополитов относятся по 2 вида – *Plagiomnium undulatum* и *Orthotrichum tenellum*, *Ceratodon purpureus* и *Funaria hygrometrica* соответственно. Одним видом представлены субарктический (*Pseudobryum cinclidioides*) и субаркто-бореально-монтанный (*Sanionia uncinata*). К редким видам мхов, найденных на территории памятника природы, относятся псевдобриум цинклидиевидный (*Pseudobryum cinclidioides*), который включен в Красную книгу Беларуси [6], а также сциурогипнум отогнутый (*Sciurohypnum reflexum*), ортотрихум нежный (*Orthotrichum tenellum*) и некера перистая (*Neckera pennata*), которые изредка встречаются в Беларуси и охраняются в Западной Европе. Последний вид найден на гнилой древесине, что не характерно для этого вида мха.

Относительно невысокое видовое разнообразие, а также слабо развитый напочвенный покров мхов, вероятно, связан с высокой антропогенной нагрузкой, которая существует в последнее время на территории «Дубравы». Кроме того, преимущественной древесной породой здесь является дуб, листовая опад которого препятствует развитию напочвенного мохового покрова.

Лихенобиота «Дубравы» по предварительным данным насчитывает 46 видов лишайников, относящихся к 5 порядкам, 14 семействам, 23 родам. Среднее число видов в роде 2, среднее число видов в семействе 3,2. Наибольшим числом видов представлены 3 рода: *Caloplaca* Tr. Fr., *Cladonia* Wigg. и *Physcia* (Schreb.) Michx. (по 4 соответственно), по 3 вида содержат следующие роды: *Lecanora* Th. Fr., *Melanelia* Essl., *Pertusaria* DC. и *Ramalina* Ach. Среди лишайников «Дубравы» преобладают листоватые формы – 23 вида (50 % от общего числа), накипные формы представлены 18 видами (39,1 %), кустистые – 5 видами (10,9 %). Большая часть видов собрана на коре деревьев – 41 вид (89,1 %), на бетонном субстрате найдено 9 видов (19,5 %).

На талломе лишайника *Xanthoria parietina* был найден новый для Беларуси вид лихенофильного гриба: *Xanthoriicola physciae* (Kalchbr.) D. Hawksw.

Общий список грибов и грибоподобных организмов, отмеченных на территории памятника природы «Дубрава», насчитывает около 250 видов. В рамках выполненных исследований по темам: «Фито- и микобиота г. Минска и его окрестностей» (номер государственной регистрации 19962096), «Флора и микобиота центральной части Минской возвышенности» (номер государственной регистрации 20012190) сотрудники кафедры ботаники А. И. Стефанович и А. К. Храмцов составили «Экскурсионный маршрут по изучению микобиоты», часть которого расположена на территории «Дубравы». Маршрут разработан с учетом времени прохождения учебной практики по ботанике студентами 1-го курса биологического факультета и сезонных особенностей развития грибов и миксомицетов. Он пересекает различные фитоценозы на эталонной и подверженной антропогенному воздействию территории, позволяет сопоставить их видовое разнообразие, ознакомиться со многими экологическими группами грибов, грибоподобных протистов и миксомицетов (облигатные и факультативные паразиты растений, почвенные сапротрофы, ксилофилы, микоризообразователи и др.), относящимися к различным таксономическим группам (*Muchomycota*, *Oomycota*, *Ascomycota*, *Basidiomycota*, *Deuteromycota*).

Животный мир «Дубравы» богат и разнообразен. Из млекопитающих здесь встречаются еж белогрудый (*Erinaceus concolor* Martin) (рис. 6), крот европейский (*Talpa europaea* L.), рыжая вечерница (*Nyctalus noctula* Schreber), двухцветный кожан (*Vespertilio murinus* L.), лесная куница (*Martes martes* L.), заяц-русак (*Lepus europaeus* Pallas), белка (*Sciurus vulgaris* L.), рыжая полевка (*Clethrionomys glareolus* Schreber), полевая мышь (*Apodemus agrarius* Pallas). На территории «Дубравы» отмечались единичные заходы кабана (*Sus scrofa* L.) и лося (*Alces alces* L.).





Рис. 6. Еж белогрудый (*Erinaceus concolor*) на территории памятника природы

Здесь отмечены около 60 видов птиц: серая неясыть (*Strix aluco* L.), вертишейка (*Jynx torquilla* L.), малый дятел (*Dendrocopos minor* L.), обыкновенный жулан (*Lanius collurio* L.), иволга обыкновенная (*Oriolus oriolus* L.), грач (*Corvus frugileus* L.), обыкновенный сверчок (*Locustella naevia* Boddaert), зеленая пеночка (*Phylloscopus trochiloides* Sundevall), малая мухоловка (*Ficedula parva* Bechstein), черный дрозд (*Turdus merula* L.), буроголовая гаичка (*Parus montanus* Baldenstein), хохлатая синица (*Parus cristatus* L.) и др. Отмечены на гнездовании ястреб перепелятник (*Acciper nisus* L.), вяхирь (*Columba palumbus* L.), ушастая сова (*Asio otus* L.), большой пестрый дятел (*Dendrocopos major* L.), скворец обыкновенный (*Sturnus vulgaris* L.), сойка (*Garrulus glandarius* L.), сорока (*Pica pica* L.), серая ворона (*Corvus cornix* L.), крапивник (*Troglodytes troglodytes* L.), завирушка лесная (*Prunella modularis* L.), болотная камышовка (*Acrocephalus palustris* Bechstein), пересмешка зеленая (*Hippolais icterina* Vieillot), серая славка (*Sylvia communis* Latham), пеночка-весничка (*Phylloscopus trochilus* L.), пеночка-теньковка (*Phylloscopus collybita* Vieillot), пеночка-трещетка (*Phylloscopus sibilatrix* Bechstein), желтоголовый королек (*Regulus regulus* L.), мухоловка-пеструшка (*Ficedula hypoleuca* Pallas), серая мухоловка (*Muscicapa striata* Pallas), зарянка (*Erithacus rubecula* L.), соловей

(*Luscinia luscinia* L.), дрозд рябинник (*Turdus pilaris* L.), певчий дрозд (*Turdus philomelos* C. L. Brehm), синица московка (*Parus ater* L.), синица лазоревка (*Parus caeruleus* L.), большая синица (*Parus major* L.), поползень (*Sitta europaea* L.), пищуха обыкновенная (*Certhia familiaris* L.), зяблик (*Fringilla coelebs* L.), обыкновенная зеленушка (*Chloris chloris* L.), черноголовый щегол (*Carduelis carduelis* L.), обыкновенный клест (*Loxia curvirostra* L.), снегирь (*Pyrrhula pyrrhula* L.), дубонос (*Coccothraustes coccothraustes* L.).

Из группы земноводных, или амфибий, на территории «Дубравы» отмечались жаба серая (*Bufo bufo* (L.)), жаба зеленая (*Bufo viridis* Laur.), остромордая лягушка (*Rana arvalis* Nilsson) и травяная лягушка (*Rana temporaria* L.). Из рептилий, или пресмыкающихся, здесь ранее обитала прыткая ящерица (*Lacerta agilis* L.), однако в настоящее время этот вид в «Дубраве» не отмечается.

Очень богата группа беспозвоночных животных, которая насчитывает по предварительным оценкам около 400 видов.

Списки различных таксономических групп растений, грибов и беспозвоночных животных, отмеченных на территории памятника природы, приведены в приложениях.

#### 4. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ

Памятник природы «Дубрава» представляет собой большую ценность как учебно-познавательный и просветительный объект, имеющий культурно-историческое и научное значение. Он широко используется для проведения экскурсий и других мероприятий, связанных с экологическим образованием и воспитанием молодежи. На его территории проводятся научные исследования преподавателями, выполняются курсовые и дипломные работы студентами биологического факультета БГУ. Дубрава обладает высоким рекреационным потенциалом, выполняет важные защитные и санитарно-гигиенические функции, является источником чистого воздуха для прилегающих районов г. Минска. Живописные насаждения своими высокими эстетическими качествами привлекают сюда большое число посетителей. Этот лесной массив уже давно стал излюбленным местом отдыха и туризма. Антропогенные нагрузки на памятник природы в настоящее время связаны в первую очередь с рекреационной деятельностью. Близкое расположение г. Минска и д. Щемыслица, удобные пути подъезда автомобильного и железнодорожного транспорта определяют высокий уровень антропогенного прессинга на территорию памятника природы. Основные негативные последствия антропогенного воздействия на природный объект связаны с нарушением гидрологического режима (постоянное затопление и подтопление) в результате ликвидации естественных путей поверхностного стока, а также с чрезмерным посещением его местными и приезжающими жителями и, следовательно, с нарушением и уплотнением почвенного покрова, разжиганием костров, загрязнением территории бытовым мусором, выпасом скота, повреждением деревьев. Под воздействием этих факторов, особенно в последние 10 лет, происходит катастрофическое разрушение и деградация насаждений, которые могут принять необратимый характер [4, 10]. Для биологов это напоминание о том, что город неуклонно наступает на пригородные леса, активно вмешивается в жизнь природных комплексов.

На территории памятника природы республиканского значения «Дубрава» запрещается:

- размещение временных туристских стоянок и палаточных городков, установка палаток, разведение костров, загрязнение территории бытовым мусором и отходами, проезд, стоянка и мытье автотранспорта;

- прокладка дорог, прогон и выпас скота;
- повреждение и уничтожение древесно-кустарниковой растительности, сбор травянистых растений, нарушение естественного почвенного покрова.

Таким образом, на территории памятника природы запрещаются или ограничиваются все виды хозяйственной деятельности, наносящие вред функционированию естественных экосистем, меняющие исторический облик ландшафта, гидрологический режим природного объекта и прилегающей к нему территории. Режим охраны и использования территории памятника природы «Дубрава» должен обеспечивать сохранность экосистемы лесного массива, а хозяйственная деятельность (сенокосение) должна вестись в разумных пределах, не наносящих ущерба памятнику природы.

На биологическом факультете БГУ предусмотрена должность инженера-дендролога (в различное время на этой должности работали Кочергина (Зайцева) М.В., Джус М.А., Гирилович И.С.), который планирует и обеспечивает работы по поддержанию режима охраны и сохранению памятника природы, а кроме того, решает вопросы, связанные с лесовосстановлением, созданием выразительных композиций и устойчивых ландшафтов, восстановлением нарушенного почвенного покрова, санитарной очисткой дубравы. Активное участие в проведении данных работ принимают также сотрудники и студенты биологического факультета.

Сохранение памятника природы «Дубрава» необходимо для нынешнего и будущих поколений. Любые затраты на его благоустройство и содержание окупятся с лихвой.



## **5. ОПИСАНИЕ МАРШРУТА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ**

Учебные, учебно-познавательные, природные, или экологические тропы являются перспективной формой природоохранной деятельности. Экологическая тропа – уникальная форма совмещения отдыха и природоохранной пропаганды. Экологические тропы создаются в пригородных лесах, в зонах массового отдыха, национальных парках, заповедниках, заказниках, на территории памятников природы. Экологическая тропа является специфической формой ознакомления и регулирования режима использования определенной природной территории. Основное назначение троп складывается из трех взаимосвязанных компонентов: рекреации, обучения и воспитания. Такая форма природоохранной пропаганды обладает многими преимуществами. Во-первых, она воспринимается не в процессе специально проводимых мероприятий, приуроченных к определенному месту и времени, а при посещении дикой природы. Во-вторых, благодаря зрительному и эмоциональному восприятию человеком природы активизируется приобретение экологических знаний и навыков. В-третьих, открывается широкая возможность подвергать воздействию природоохранной пропаганды большое количество людей, до этого не проявлявших к природе большого интереса [2, 15].

Нами разработан маршрут экологической тропы на территории памятника природы «Дубрава» (рис. 7). Он проходит по периметру памятника природы с началом и концом в одной точке и включает 12 остановочных пунктов. Длина тропы около 1,5 км, длительность движения по маршруту составляет около 1 ч. Описание включает краткое изложение всего маршрута с указанием направления движения, расстояний между примечательными точками тропы, а также характеристику объектов, с которыми следует познакомить посетителей.

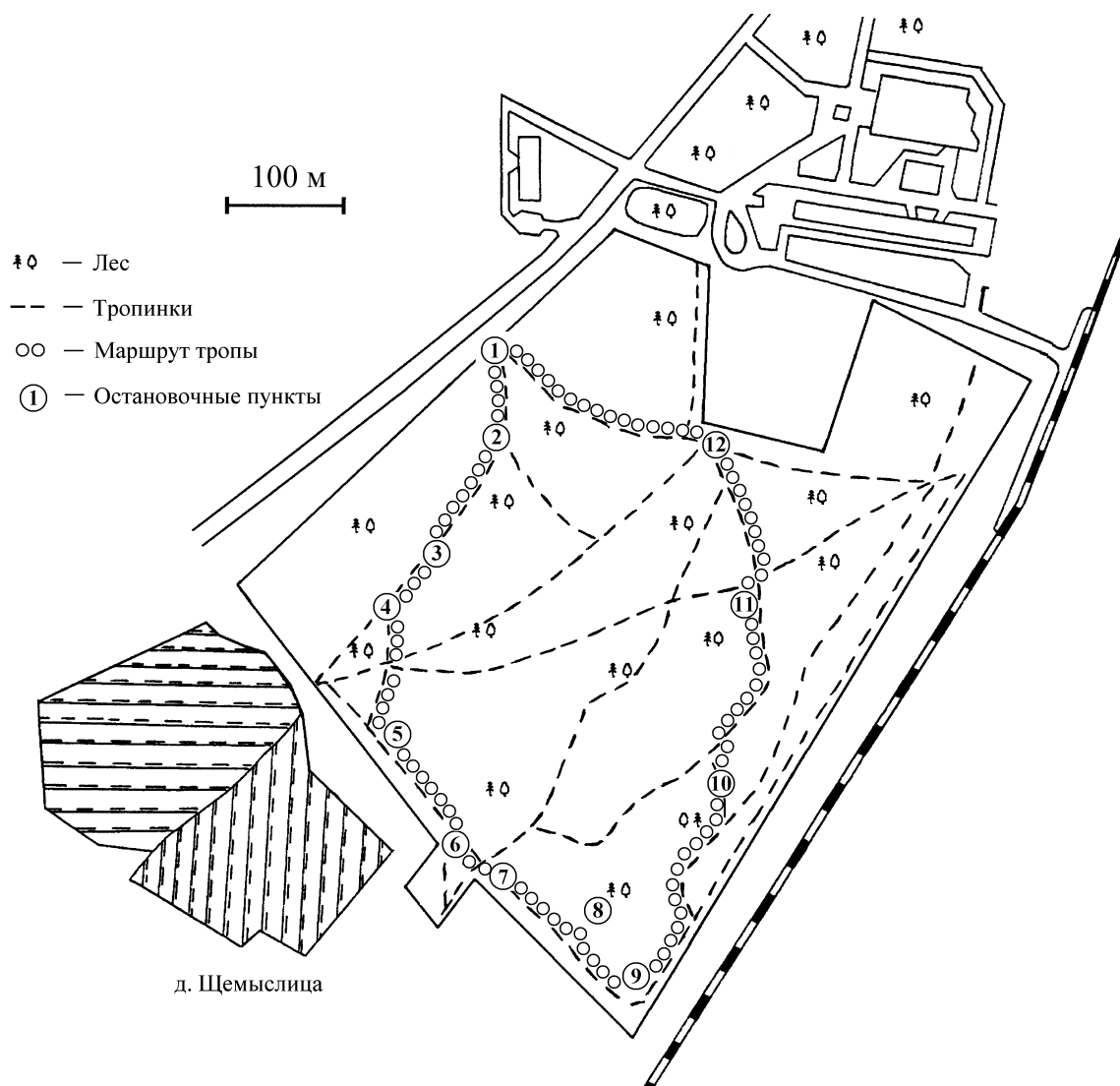


Рис. 7. Маршрут экологической тропы на территории памятника природы «Дубрава»  
**Остановочный пункт № 1.**

Экологическая тропа начинается в северо-западной части памятника природы у информационного указателя (рис. 8). Общее знакомство с разнообразием методов и способов охраны природы в Беларуси, существующие охраняемые природные территории. Исторические сведения, касающиеся организации памятника природы «Дубрава», назначение экологической тропы, общая ее протяженность. Общая характеристика природных условий, история формирования растительного покрова, сведения о современном животном и растительном мире «Дубравы».



Рис. 8. Информационный указатель памятника природы «Дубрава»

Ботанические объекты: лиственница сибирская (*Larix sibirica*), ива козья (*Salix caprea*) (рис. 9), ива белая (*Salix alba*), тополь китайский (*Populus simonii*), ясень пенсильванский (*Fraxinus pennsylvanica*). Приводится ботаническая характеристика родов и видов (систематическая принадлежность, численность, общее распространение, характер встречаемости в Беларуси и т. п.) их народно-хозяйственное значение.



Рис. 9. Мужские соцветия ивы козьей

### **Остановочный пункт № 2.**

Посадки ореха маньчжурского (рис. 10). Цели и задачи интродукции растений. Общие сведения о культурной дендрофлоре Беларуси. История формирования и разнообразие древесных интродуцентов на территории памятника природы «Дубрава». Проблема чужеродных видов и синантропизация растительного покрова.

Рис. 10. Посадки ореха маньчжурского в «Дубраве»

Ботанические объекты: яблоня лесная (*Malus sylvestris*), орех маньчжурский (*Juglans mandshurica*) (рис. 11). Приводится ботаническая характеристика рода *Juglans* (систематическая принадлежность, численность, общее распространение, характер встречаемости в Беларуси и т. п.), народно-хозяйственное значение видов рода. Обращается внимание на видовой состав орехов на территории памятника природы, их диагностику, наличие успешного возобновления (рис. 12) у некоторых видов. Подчеркивается, что насаждения ореха маньчжурского в «Дубраве» являются одними из лучших в Беларуси. Сопутствующие виды растений: люпин многолистный (*Lupinus polyphyllus*), борщевик сибирский (*Heracleum sibiricum*), лютик ползучий (*Ranunculus repens*) и др.

### **Остановочный пункт № 3.**

Ельник кисличный (рис. 13). Разнообразие растительного мира Беларуси. Общие сведения о лесах республики, основных лесообразующих породах, их распространении на территории республики. Понятие о структурных элементах леса. Еловые леса. Условия произрастания, видовой состав растений ельников. Характерные виды растений ельника кисличного. Охрана еловых лесов. Понятие об экоморфах и индикаторной роли различных видов растений.

Ботанические объекты: ель европейская, или обыкновенная (*Picea abies*) (рис. 14). Приводится ботаническая характеристика рода *Picea* (систематическая принадлежность, численность, общее распространение), народно-хозяйственное значение ели обыкновенной и интродуцированных видов рода. Ель обыкновенная: морфологическая характеристика, ареал, особенности распространения в Беларуси, проблема усыхания и т.п.). Псевдотсуга Мензиса, или тиссолистная (*Pseudotsuga menziesii*) (рис. 15) – ботаническая характеристика (систематическая принадлежность, общее распространение, характер встречаемости в Беларуси, народно-хозяйственное значение). Подчеркивается, что насаждения псевдотсуги в «Дубраве» являются одними из лучших в республике. Сопутствующие виды травянистых растений: папоротники – щитовник мужской (*Dryopteris filix-mas*) (рис. 16), кочедыжник женский (*Athyrium filix-femina*) (рис. 17), кислица обыкновенная (*Oxalis acetosella*) (рис. 18), звездчатка ланцетолистная (*Stellaria holostea*) (рис. 19), майник двулистный (*Majanthemum bifolium*), фиалка Ривиниуса (*Viola riviniana*), фиалка Рейхенбаха (*Viola reichenbachiana*), живучка ползучая (*Ajuga reptans*), ястребинка роцеевая (*Hieracium sylvularum*) и др. Характерные виды-эвтрофы: крапива двудомная (*Urtica dioica*), малина обыкновенная (*Rubus idaeus*), сныть обыкновенная (*Aegopodium podagraria*), щавель лесной (*Rumex sylvestris*) и др.

#### **Остановочный пункт № 4.**

Заросли орляка обыкновенного (рис. 20). Общие сведения о широколиственных лесах Беларуси. Дуб черешчатый (*Quercus robur*). Дубовые леса – как основная формация широколиственных лесов. Условия произрастания, видовой состав растений дубрав. Характерные виды растений дубрав. Охрана дубовых лесов. Кленовые леса. Понятие о доминантах и эдификаторах. Антропогенное воздействие на

растительный покров. Эвтрофикация почвенного покрова памятника природы. Влияние рекреации и выпаса скота на растительность.

Ботанические объекты: дуб черешчатый (рис. 21). Приводится ботаническая характеристика рода *Quercus* (систематическая принадлежность, численность, общее распространение), народно-хозяйственное значение дикорастущих и интродуцированных видов рода. Дуб черешчатый: морфологическая характеристика, ареал, особенности распространения в Беларуси, проблема сохранения и рационального использования и т. п.). Поражение вредителями и болезнями. Дуб красный, или северный (*Quercus rubra*) (рис. 22). Обращается внимание на обильное естественное возобновление. Клен остролистный (*Acer platanoides*) (рис. 23) морфологическая характеристика, ареал, особенности распространения в Беларуси, рациональное использование и охрана. Ботаническая характеристика родов *Sambucus* и *Rosa*. Бузина красная (*Sambucus racemosa*) (рис. 24), шиповник ворсистый (*Rosa villosa*) (рис. 25), черешня (*Cerasus avium*), крыжовник (*Grossularia*) – характерные примеры видов, натурализовавшихся в естественных лесных сообществах Беларуси. Орляк обыкновенный (*Pteridium aquilinum*) (рис. 26). Ботаническая характеристика (систематическая принадлежность, распространение, роль в растительном покрове и хозяйственное значение). Сопутствующие виды растений: купырь лесной (*Anthriscus sylvestris*), репейник войлочный (*Arctium tomentosum*), гравилат городской (*Geum urbanum*) и др.

#### **Остановочный пункт № 5.**

Лиственницы (рис. 27). Хвойные леса Беларуси. Сезонное развитие различных хвойных пород Беларуси. Листвяги. Общая характеристика. Луговая растительность Беларуси. Разнообразие луговых сообществ. Внепойменные (материковые) луга: характеристика, хозяйственное значение. Кормовые виды растений. Охрана луговых сообществ.

Ботанические объекты: лиственница тонкочешуйчатая, или японская (*Larix leptolepis*) (рис. 28), лиственница европейская (*Larix decidua*). Ботаническая характеристика (систематическая принадлежность, распространение, хозяйственное значение). Шиповник иглистый (*Rosa acicularis*) (рис. 29). Сопутствующие виды травянистых растений: ежа сборная (*Dactylis glomerata*), овсяничник луговой (*Schedonorus pratensis*),

тимофеевка луговая (*Phleum pratense*), лисохвост луговой (*Alopecurus pratensis*) и др.

#### **Остановочный пункт № 6.**

Заросли рейнутрии японской (рис. 30). Аллея тополя бальзамического (рис. 31). Понятие о коренных и производных типах леса. Мелколиственные леса Беларуси. Осиновые леса: распространение, видовой состав и характерные виды растений. Значение и охрана осиновых лесов. Редкие виды растений «Дубравы».

Ботанические объекты: тополь дрожащий, или осина (*Populus tremula* L.) (рис. 32). Ботаническая характеристика рода *Populus* (систематическая принадлежность, численность, общее распространение), народно-хозяйственное значение осины и интродуцированных видов рода. Осина: морфологическая характеристика, ареал, особенности распространения в Беларуси. Тополь бальзамический (*Populus balsamifera*) (рис. 33). Рябина обыкновенная (*Sorbus aucuparia*), рябина глоговина, или берека (*Sorbus torminalis*) (рис. 34). Приводится ботаническая характеристика рода *Sorbus* (систематическая принадлежность, численность, общее распространение), народно-хозяйственное значение рябины обыкновенной и интродуцированных видов рода. Рейнутрия японская (*Reynoutria japonica*) (рис. 35). Приводится ботаническая характеристика рода *Reynoutria* (систематическая принадлежность, численность, общее распространение, видовой состав интродуцированных видов). Значение видов рода как кормовых и декоративных растений.

#### **Остановочный пункт № 7.**

Интродуцированные виды берез. Бородавчатоберезовые и пушистоберезовые леса Беларуси. Распространение, условия произрастания, видовой состав растений.

Ботанические объекты: ботаническая характеристика рода *Betula* (систематическая принадлежность, численность, общий ареал, видовой состав и особенности распространения на территории Беларуси), народно-хозяйственное значение. Береза повислая, или бородавчатая (*Betula pendula*) (рис. 36): морфологическая характеристика, ареал, распространение в Беларуси, хозяйственное использование и значение березовых лесов и т. п.). Интродуцированные виды берез: береза желтая (*Betula alleghaniensis*) (рис. 37) и береза бумажная (*Betula papyrifera*)

(рис. 38) – морфологические особенности, распространение, хозяйственное значение интродуцированных видов рода.

### **Остановочный пункт № 8.**

Посадки бархата амурского (рис. 39). Липовые и вязовые леса Беларуси. Распространение, условия произрастания, видовой состав растений. Хозяйственное значение и охрана широколиственных лесов Беларуси.

Ботанические объекты: вяз малый, полевой, берест, или карагач (*Ulmus minor*) (рис. 40). Ботаническая характеристика рода *Ulmus* (систематическая принадлежность, численность, общий ареал и особенности распространения различных видов на территории Беларуси), народно-хозяйственное значение видов рода. Обращается внимание на особую ксерофильную форму с пробковыми наростами, произрастающую в «Дубраве». Ботаническая характеристика рода *Tilia* (систематическая принадлежность, численность, общий ареал и особенности распространения на территории Беларуси), народно-хозяйственное значение липы интродуцированных видов рода. Липа сердцелистная, или мелколистная (*Tilia cordata*) (рис. 41): морфологическая характеристика, ареал, распространение в Беларуси, хозяйственное значение, рациональное использование и охрана. Обращается внимание на гнездовую посадку. Бархат амурский (*Phellodendron amurense*) (рис. 42). Ботаническая характеристика (систематическая принадлежность, общий ареал и хозяйственное значение). Подчеркивается, что насаждения бархата амурского в «Дубраве» являются одними из лучших в республике.

### **Остановочный пункт № 9.**

Старый дуб (рис. 43). Уникальные старовозрастные деревья как памятники природы. Красная книга растений Республики Беларусь. Охраняемые виды растений на территории памятника природы.

Ботанические объекты: дуб черешчатый (*Quercus robur*). Береза пушистая, или белая (*Betula pubescens*): диагностические признаки вида, экологические особенности и распространение на территории республики. Пузыреплодник калинолистный (*Physocarpus opulifolius*) (рис. 44). Ботаническая характеристика (систематическая принадлежность, общий ареал и хозяйственное значение). Хвощ луговой (*Equisetum pratense*) (рис. 45) и хвощ лесной (*Equisetum sylvaticum*).



Общая характеристика рода *Equisetum* (систематическая принадлежность, биологические особенности, численность, распространение, видовой состав на территории Беларуси, хозяйственное значение дикорастущих и интродуцированных видов рода.

#### **Остановочный пункт № 10.**

Посадки ореха серого (рис. 46). Сосновые леса Беларуси. Условия произрастания в сосняках, видовой состав растений. Охрана сосновых лесов. Инвазивные виды растений.

Ботанические объекты: орех серый (*Juglans cinerea*). Морфологическая характеристика, ареал, хозяйственное использование. Сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*) (рис. 47). Ботаническая характеристика рода *Pinus* (систематическая принадлежность, численность, общее распространение), народно-хозяйственное значение сосны обыкновенной и интродуцированных видов рода. Сосна обыкновенная: морфологическая характеристика, ареал, распространение на территории Беларуси. Борщевик Сосновского (*Heracleum sosnowskyi*) (рис. 48). Природный ареал и хозяйственное значение. История интродукции и современное распространение на территории Беларуси.

#### **Остановочный пункт № 11.**

Маакия амурская (рис. 49). Ольховые леса Беларуси. Особенности распространения, условия произрастания, видовой состав растений, хозяйственное значение.

Ботанические объекты: ботаническая характеристика рода *Alnus* (систематическая принадлежность, численность, общий ареал, видовой состав и особенности распространения на территории Беларуси), народно-хозяйственное значение. Ольха клейкая, или черная (*Alnus glutinosa*) (рис. 50): морфологическая характеристика, ареал, распространение в Беларуси, хозяйственное использование и значение черноольховых лесов и т. п.). Маакия амурская (*Maackia amurensis*), черемуха обыкновенная (*Padus avium*) (рис. 51), черемуха Маака (*Padus maackii*) (рис. 52). Ботаническая характеристика (систематическая принадлежность, общий ареал и хозяйственное значение). Ботаническая характеристика рода *Corylus* (систематическая принадлежность, численность, общий ареал, видовой состав). Народно-хозяйственное значение дикорастущего и интродуцированных видов лещин. Лещина

обыкновенная, или орешник (*Corylus avellana*) (рис. 53) как характерный вид подлеска в лесах Беларуси.

### **Остановочный пункт № 12.**

Посадка дуба черешчатого (рис. 54). Типы рубок леса и их назначение. Возобновление леса. Естественные и искусственные древостои. Особо ценные участки леса и необходимость их охраны. Проблемы и перспективы сохранения памятника природы «Дубрава».

Ботанические объекты: тополь канадский (*Populus x canadensis*). Сопутствующие виды травянистых растений: иван-чай узколистный (*Chamaenerion angustifolium*), тмин обыкновенный (*Carum carvi*), астрагал солодколистный (*Astragalus glycyphyllos*) и др.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### 1. Список высших сосудистых растений, отмеченных на территории памятника природы «Дубрава»

#### ОТДЕЛ LYCOPODIOPHYTA

#### КЛАСС EQUISETOPSIDA

#### Порядок LYCOPODIALES

#### Семейство Equisetaceae

1. *Equisetum arvense* L. – Хвощ полевой.
2. *Equisetum pratense* Ehrh. – Хвощ луговой.
3. *Equisetum sylvaticum* L. – Хвощ лесной.

#### ОТДЕЛ POLYPODIOPHYTA

#### Класс OPHIOGLOSOPSIDA

#### Порядок OPHIOGLOSSALES

#### Семейство Botrychiaceae

4. *Botrychium multifidum* (S. G. Gmel.) Rupr. – Гроздовник многораздельный.

#### Класс POLYPODIOPSIDA

#### Порядок POLYPODIALES

#### Семейство Polypodiaceae

5. *Polypodium vulgare* L. – Многоножка обыкновенная.

#### Семейство Hypolepidaceae

6. *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn ex Decken – Орляк обыкновенный.
7. *Pteridium pinetorum* C. N. Page et R. R. Mill. – Орляк боровой.

#### Семейство Dryopteridaceae

8. *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs. – Щитовник шартрский.
9. *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott. – Щитовник мужской.

#### Семейство Athyriaceae

10. *Athyrium filix-femina* (L.) Roth – Кочедыжник женский.
11. *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newm. – Голокучник трехраздельный.

#### Семейство Onocleaceae

12. *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod. – Страусник обыкновенный.

ОТДЕЛ PINOPHYTA  
КЛАСС PINOPSIDA

Порядок PINALES

Семейство Pinaceae

13. *Abies nordmanniana* (Steven) Spach – Пихта Нордмана.
14. *Larix decidua* Mill. – Лиственница европейская.
15. *Larix leptolepis* (Sieb. et Zucc.) Gord. – Лиственница тонкочешуйчатая.
16. *Larix sibirica* Ledeb. – Лиственница сибирская.
17. *Picea abies* (L.) Karst. – Ель европейская.
18. *Pinus ponderosa* Dougl. – Сосна желтая.
19. *Pinus sylvestris* L. – Сосна обыкновенная.
20. *Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco – Псевдотсуга Мензиса.

ОТДЕЛ MAGNOLIOPHYTA  
КЛАСС MAGNOLIOPSIDA

Порядок ARISTOLOCHIALES

Семейство Aristolochiaceae

21. *Asarum europaeum* L. – Кирказон обыкновенный.

Порядок RANUNCULALES

Семейство Ranunculaceae

22. *Actaea spicata* L. – Воронец колосистый.
23. *Anemonoides nemorosa* (L.) Holub – Ветреничник дубравный.
24. *Aquilegia vulgaris* L. – Водосбор обыкновенный.
25. *Caltha palustris* L. – Калужница болотная.
26. *Ficaria verna* Huds. – Чистяк весенний.
27. *Hepatica nobilis* Schreb. – Перелеска благородная.
28. *Ranunculus acris* L. – Лютик едкий.
29. *Ranunculus auricomus* L. – Лютик золотистый.
30. *Ranunculus flammula* L. – Лютик жгучий.
31. *Ranunculus lanuginosus* L. – Лютик шерстистый.
32. *Ranunculus polyanthemos* L. – Лютик многоцветковый.
33. *Ranunculus repens* L. – Лютик ползучий.

Семейство Berberidaceae

34. *Berberis thunbergii* DC. – Барбарис Тунберга.
35. *Berberis vulgaris* L. – Барбарис обыкновенный.

Порядок PAPAVERALES

Семейство Papaveraceae

36. *Chelidonium majus* L. – Чистотел большой.

Порядок URTICALES

Семейство Ulmaceae

37. *Ulmus laevis* L. – Вяз гладкий.

38. *Ulmus minor* Mill. – Вяз малый.

Семейство Urticaceae

39. *Urtica dioica* L. – Крапива двудомная.

40. *Urtica urens* L. – Крапива жгучая.

Порядок FAGALES

Семейство Fagaceae

41. *Quercus macranthera* Fisch. et C. A. Mey. ex Hohen. – Дуб крупнопыльниковый.

42. *Quercus robur* L. – Дуб черешчатый.

43. *Quercus rubra* L. – Дуб красный.

Порядок BETULALES

Семейство Betulaceae

44. *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – Ольха клейкая.

45. *Alnus incana* (L.) Moench – Ольха серая.

46. *Betula alleghaniensis* Britt. – Береза желтая.

47. *Betula papyrifera* Marsch. – Береза бумажная.

48. *Betula pendula* Roth – Береза повислая.

49. *Betula pubescens* Ehrh. – Береза пушистая.

Семейство Corylaceae

50. *Carpinus betulus* L. – Граб обыкновенный.

51. *Corylus avellana* L. – Лещина обыкновенная.

Порядок JUGLANDALES

Семейство Juglandaceae

52. *Juglans ailanthifolia* Carr. – Орех айлантолистный.

53. *Juglans cinerea* L. – Орех серый.

54. *Juglans mandshurica* Maxim. – Орех маньчжурский.

55. *Juglans subcordiformis* Dode. – Орех сердцевидный.

56. *Pterocarya pterocarpa* (Michx.) Kunth ex I. Pjinsk. – Лапина крылоплодная.

## Порядок CARYOPHYLLALES

### Семейство Caryophyllaceae

57. *Arenaria serpyllifolia* L. – Песчанка тимьянолистная.  
58. *Cerastium arvense* L. – Ясколка полевая.  
59. *Cerastium holosteoides* Fries – Ясколка ланцетовидная.  
60. *Cockyganthe flos-cuculi* (L.) Fourg. – Горицвет кукушкин.  
61. *Dianthus deltoides* L. – Гвоздика дельтовидная.  
62. *Herniaria glabra* L. – Грыжник голый.  
63. *Melandrium album* (Mill.) Garcke – Дрема белая.  
64. *Moehringia trinervia* (L.) Clairv. – Мерингия трехжилковая.  
65. *Myosoton aquaticum* (L.) Moench – Мягковолосник водный.  
66. *Oberna behen* (L.) Ikonn. – Хлопушка обыкновенная.  
67. *Saponaria officinalis* L. – Мыльнянка лекарственная.  
68. *Scleranthus annuus* L. – Дивала однолетняя.  
69. *Silene nutans* L. – Смолевка поникающая.  
70. *Spergula arvensis* L. – Торица полевая.  
71. *Spergularia rubra* (L.) J. et C. Presl. – Торичник красный.  
72. *Stellaria alsine* Grimm. – Звездчатка топяная.  
73. *Stellaria graminea* L. – Звездчатка злаколистная.  
74. *Stellaria holostea* L. – Звездчатка ланцетолистная.  
75. *Stellaria media* (L.) Vill. – Звездчатка средняя.  
76. *Stellaria nemorum* L. – Звездчатка лесная.  
77. *Stellaria palustris* Retz. – Звездчатка болотная.  
78. *Steris viscaria* (L.) Raf. – Смолка обыкновенная.

### Семейство Amaranthaceae

79. *Amaranthus retroflexus* L. – Щирица запрокинутая.

### Семейство Chenopodiaceae

80. *Atriplex patula* L. – Лебеда раскидистая.  
81. *Chenopodium album* L. – Марь белая.

## Порядок POLYGONALES

### Семейство Polygonaceae

82. *Acetosa pratensis* Mill. – Щавель кислый.  
83. *Acetosella vulgaris* (Koch) Fourg. – Щавелек обыкновенный.  
84. *Persicaria hydropiper* (L.) Spach – Горец перечный.

85. *Persicaria maculosa* S. F. Gray – Горец пятнистый.  
 86. *Persicaria minor* (Huds.) Opiz – Горец малый.  
 87. *Persicaria tomentosa* (Schrank) Bicknell – Горец войлочнолистный.  
 88. *Polygonum aviculare* L. – Спорыш птичий.  
 89. *Reynoutria japonica* Houtt. – Рейнутрия японская.  
 90. *Rumex confertus* Willd. – Щавельник конский.  
 91. *Rumex crispus* L. – Щавельник курчавый.  
 92. *Rumex sylvestris* (Lam.) Wallr. – Щавельник лесной.

#### Порядок THEALES

##### Семейство Hypericaceae

93. *Hypericum maculatum* Crantz – Зверобой пятнистый.  
 94. *Hypericum perforatum* L. – Зверобой продырявленный.

#### Порядок VIOLALES

##### Семейство Violaceae

95. *Viola arvensis* Murr. – Фиалка полевая.  
 96. *Viola canina* L. – Фиалка собачья.  
 97. *Viola mirabilis* L. – Фиалка удивительная.  
 98. *Viola tricolor* L. – Фиалка трехцветная.  
 99. *Viola riviniana* Reichb. – Фиалка Ривиниуса.  
 100. *Viola palustris* L. – Фиалка болотная.  
 101. *Viola reichenbachiana* Jord. ex Boreau – Фиалка Рейхенбаха.

#### Порядок PASSIFLORALES

##### Семейство Cucurbitaceae

102. *Echinocystis lobata* (Michx.) Torr. et A. Gray – Эхиноцистис шиповатый.  
 103. *Thladiantha dubia* Bunge – Тладианта сомнительная.

#### Порядок CAPPARALES

##### Семейство Brassicaceae

104. *Alliaria petiolata* (Bieb.) Cavara et Grande – Чесночница черешковая.  
 105. *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. – Резуховидка Таля.  
 106. *Armoracia rusticana* Gaertn., Mey. et Scherb. – Хрен обыкновенный.

107. *Barbarea vulgaris* R. Br. – Сурепка обыкновенная.
108. *Berteroa incana* (L.) DC. – Икотник серо-зеленый.
109. *Bunias orientalis* L. – Свербига восточная.
110. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. – Пастушья сумка обыкновенная.
111. *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl – Дескурайния Софии.
112. *Erysimum cheiranthoides* L. – Желтушник левкойный.
113. *Hesperis matronalis* L. – Вечерница, или ночная фиалка.
114. *Lepidium ruderale* L. – Клоповник мусорный.
115. *Raphanus raphanistrum* L. – Редька дикая.
116. *Rorippa palustris* (L.) Besser – Жерушник болотный.
117. *Rorippa sylvestris* (L.) Besser – Жерушник лесной.
118. *Thlaspi arvense* L. – Ярутка полевая.
119. *Turritis glabra* L. – Башенница голая.
120. *Velarum officinale* (L.) Reichb. – Гулявница лекарственная.

## Порядок SALICALES

### Семейство Salicaceae

121. *Populus alba* L. – Тополь белый.
122. *Populus balsamifera* L. – Тополь бальзамический.
123. *Populus x canadensis* Moench – Тополь канадский.
124. *Populus simonii* Carrière – Тополь китайский.
125. *Populus tremula* L. – Тополь дрожащий, или осина.
126. *Salix alba* L. – Ива белая.
127. *Salix aurita* L. – Ива ушастая.
128. *Salix caprea* L. – Ива козья.
129. *Salix cinerea* L. – Ива пепельная.
130. *Salix fragilis* L. – Ива ломкая.
131. *Salix matsudana* Koidsz. – Ива Матсудана.
132. *Salix myrsinifolia* Salisb. – Ива чернеющая.
133. *Salix triandra* L. – Ива трехтычинковая.
134. *Salix viminalis* L. – Ива корзиночная.

## Порядок ERICALES

### Семейство Ericaceae

135. *Calluna vulgaris* (L.) Hull – Вереск обыкновенный.



136. *Rhodococcum vitis-idaea* (L.) Avror. – Брусника обыкновенная.

137. *Vaccinium myrtillus* L. – Черника обыкновенная.

#### Порядок PRIMULALES

##### Семейство Primulaceae

138. *Lysimachia nummularia* L. – Вербейник монетчатый.

139. *Lysimachia vulgaris* L. – Вербейник обыкновенный.

140. *Naumburgia thyrsoflora* (L.) Rchb. – Наумбургия кистецветная.

141. *Primula veris* L. – Первоцвет весенний.

142. *Trientalis europaea* L. – Седмичник европейский.

#### Порядок MALVALES

##### Семейство Tiliaceae

143. *Tilia cordata* L. – Липа сердцелистная.

144. *Tilia platyphyllos* Scop. – Липа широколистная.

##### Семейство Malvaceae

145. *Malva excisa* Reichb. – Просвирник вырезанный.

146. *Malva pusilla* Smith. – Просвирник маленький.

#### Порядок SAXIFRAGALES

##### Семейство Grossulariaceae

147. *Grossularia reclinata* (L.) Mill. – Крыжовник европейский.

148. *Grossularia uva-crispa* (L.) Mill. – Крыжовник обыкновенный.

149. *Ribes aureum* Pursh – Смородина золотистая.

150. *Ribes nigrum* L. – Смородина черная.

151. *Ribes rubrum* L. – Смородина красная.

##### Семейство Hydrangeaceae

152. *Hydrangea arborescens* L. – Гортензия одревесневающая.

#### Порядок ROSALES

##### Семейство Rosaceae

153. *Agrimonia eupatoria* L. – Репешок аптечный.

154. *Alchemilla glabricaulis* Lindb. f. – Манжетка голостебельная.

155. *Alchemilla glaucescens* Wallr. – Манжетка сизоватая.

156. *Alchemilla vulgaris* L. – Манжетка обыкновенная.

157. *Amelanchier spicata* (Lam.) C. Koch – Ирга колосистая.
158. *Aronia mitschurinii* A. K. Skvortsov et Maitull. – Арония Мичурина.
159. *Cerasus avium* (L.) Moench – Черешня.
160. *Chaenomeles japonica* (Thunb.) Lindl. ex Spach – Айвочка японская.
161. *Comarum palustre* L. – Сабельник болотный.
162. *Cotoneaster lucidus* Schlecht. – Кизильник блестящий.
163. *Crataegus rhipidophylla* Gand. – Боярышник обыкновенный.
164. *Crataegus submollis* Sarg. – Боярышник мягковатый.
165. *Fragaria vesca* L. – Земляника лесная.
166. *Geum aleppicum* Jacq. – Гравилат алеппский.
167. *Geum x intermedium* Ehrh. – Гравилат промежуточный.
168. *Geum rivale* L. – Гравилат речной.
169. *Geum urbanum* L. – Гравилат городской.
170. *Malus domestica* Borkh. – Яблоня домашняя.
171. *Malus sylvestris* Mill. – Яблоня дикая.
172. *Padellus pensylvanica* (L. f.) Eremin et Yushev – Махалебка пенсильванская.
173. *Padus avium* Mill. – Черемуха обыкновенная.
174. *Padus maackii* (Rupr.) Kom. – Черемуха Маака.
175. *Padus serotina* (Ehrh.) Borkh. – Черемуха поздняя.
176. *Padus virginiana* (L.) Mill. – Черемуха виргинская.
177. *Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim. – Пузыреплодник калинолистный.
178. *Potentilla anserina* L. – Лапчатка гусиная.
179. *Potentilla argentea* L. – Лапчатка серебристая.
180. *Potentilla erecta* (L.) Raeusch. – Лапчатка прямостоячая.
181. *Prunus cerasifera* Ehrh. – Алыча.
182. *Prunus domestica* L. – Слива домашняя.
183. *Pyrus communis* L. – Груша обыкновенная.
184. *Rosa acicularis* Lindl. – Шиповник иглистый.
185. *Rosa davurica* Pall. – Шиповник даурский.
186. *Rosa dumalis* Bechst. – Шиповник кустарниковый.
187. *Rosa majalis* Herrm. – Шиповник майский.
188. *Rosa rugosa* Thunb. – Шиповник морщинистый.
189. *Rosa subcanina* (Christ) Dalla Torre et Sarnth. – Шиповник почти собачий.

190. *Rosa villosa* L. – Шиповник ворсистый.
191. *Rubacer odoratum* (L.) Rydb. – Малиноклен душистый.
192. *Rubus caesius* L. – Ежевика сизая.
193. *Rubus idaeus* L. – Малина обыкновенная.
194. *Rubus nessensis* W. Hall – Ежевика неская.
195. *Rubus saxatilis* L. – Костяника.
196. *Sorbus alnifolia* (Siebold et Zucc.) C. Koch – Рябина ольхолистная.
197. *Sorbus aucuparia* L. – Рябина обыкновенная.
198. *Sorbus torminalis* (L.) Krantz. – Рябина глоговина.
199. *Spiraea salicifolia* L. – Спирея иволистная.
200. *Stephanandra tanakae* Franch. et Sav. – Стефанандра Танаки.

## Порядок FABALES

### Семейство Fabaceae

201. *Astragalus glycyphyllos* L. – Астрагал солодколистный.
202. *Caragana arborescens* Lam. – Карагана древовидная.
203. *Laburnum alpinum* (Mill.) Bercht. et J. Presl – Бобовник альпийский.
204. *Lathyrus pratensis* L. – Чина луговая.
205. *Lathyrus sylvestris* L. – Чина лесная.
206. *Lathyrus vernus* (L.) Bernh. – Чина весенняя.
207. *Lotus corniculatus* L. – Лядвенец рогатый.
208. *Lupinus polyphyllus* Lindl. – Люпин многолистный.
209. *Maackia amurensis* Rupr. et Maxim. – Маакия амурская.
210. *Medicago falcata* L. – Люцерна серповидная.
211. *Medicago lupulina* L. – Люцерна хмелевидная.
212. *Medicago sativa* L. – Люцерна посевная.
213. *Melilotus albus* Medik. – Донник белый.
214. *Melilotus officinalis* (L.) Pall. – Донник лекарственный.
215. *Trifolium alpestre* L. – Клевер альпийский.
216. *Trifolium arvense* L. – Клевер пашенный.
217. *Trifolium aureum* Pollich – Клевер золотистый.
218. *Trifolium hybridum* L. – Клевер гибридный.
219. *Trifolium medium* L. – Клевер средний.
220. *Trifolium pratense* L. – Клевер луговой.
221. *Trifolium repens* L. – Клевер ползучий.
222. *Vicia angustifolia* Reichard – Горошек узколистный.

223. *Vicia cracca* L. – Горошек мышиный.  
 224. *Vicia sativa* L. – Горошек посевной.  
 225. *Vicia sepium* L. – Горошек заборный.

#### Порядок MYRTALES

##### Семейство Lythraceae

226. *Lythrum salicaria* L. – Дербенник иволистный.

##### Семейство Onagraceae

227. *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. – Иван-чай узколистный.  
 228. *Epilobium hirsutum* L. – Кипрей мохнатый.  
 229. *Epilobium montanum* L. – Кипрей горный.  
 230. *Epilobium palustre* L. – Кипрей болотный.  
 231. *Oenothera biennis* L. – Ослинник двулетний.

#### Порядок RUTALES

##### Семейство Rutaceae

232. *Phellodendron amurense* Rupr. – Бархат амурский.

##### Семейство Anacardiaceae

233. *Rhus typhina* L. – Сумах оленерогий.

#### Порядок SAPINDALES

##### Семейство Hippocastanaceae

234. *Aesculus hippocastanum* L. – Конский каштан обыкновенный.

##### Семейство Aceraceae

235. *Acer campestre* L. – Клен полевой.  
 236. *Acer negundo* L. – Клен ясенелистный.  
 237. *Acer platanoides* L. – Клен остролистный.  
 238. *Acer pseudoplatanus* L. – Клен ложноплатановый.  
 239. *Acer pseudosieboldianum* (Rax) Kom. – Клен ложнозибольдов.  
 240. *Acer saccharinum* L. – Клен серебристый.  
 241. *Acer spicatum* Lam. – Клен колосистый.  
 242. *Acer tegmentosum* Maxim. – Клен зеленокорый.

#### Порядок GERANIALES

##### Семейство Oxalidaceae

243. *Oxalis acetosella* L. – Кислица обыкновенная.  
Семейство Geraniaceae
244. *Geranium palustre* L. – Герань болотная.  
245. *Geranium phaeum* L. – Герань темная.  
246. *Geranium pratense* L. – Герань луговая.  
247. *Geranium pusillum* L. – Герань маленькая.  
248. *Geranium sylvaticum* L. – Герань лесная.

#### Порядок BALSAMINALES

##### Семейство Balsaminaceae

249. *Impatiens glandulifera* Royle – Недотрога железистая.  
250. *Impatiens parviflora* DC. – Недотрога мелкоцветковая.

#### Порядок POLYGALALES

##### Семейство Polygalaceae

251. *Polygala vulgaris* L. – Истод обыкновенный.

#### Порядок CORNALES

##### Семейство Cornaceae

252. *Cornus mas* L. – Кизил обыкновенный  
253. *Swida alba* (L.) Opiz. – Свидина белая

#### Порядок ARALIALES

##### Семейство Araliaceae

254. *Aralia mandshurica* Rupr. et Maxim. – Аралия маньчжурская.

##### Семейство Apiaceae

255. *Aegopodium podagraria* L. – Сныть обыкновенная.  
256. *Angelica archangelica* L. – Дудник лекарственный.  
257. *Angelica sylvestris* L. – Дудник лесной.  
258. *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. – Купырь лесной.  
259. *Astrantia major* L. – Астранция большая.  
260. *Carum carvi* L. – Тмин обыкновенный.  
261. *Chaerophyllum aromaticum* L. – Бутень ароматный.  
262. *Chaerophyllum temulum* L. – Бутень опьяняющий.  
263. *Cnidium dubium* (Schkuhr) Thell. – Жгун-корень сомнительный.  
264. *Conium maculatum* L. – Болиголов пятнистый.  
265. *Daucus carota* L. – Морковь дикая.

- 266. *Heracleum sibiricum* L. – Борщевик сибирский.
- 267. *Heracleum sosnowskyi* Manden. – Борщевик Сосновского.
- 268. *Pastinaca sylvestris* Mill. – Пастернак лесной.
- 269. *Pimpinella major* (L.) Huds. – Бедренец большой.
- 270. *Pimpinella nigra* Mill. – Бедренец чернеющий.
- 271. *Pimpinella saxifraga* L. – Бедренец камнеломковый.
- 272. *Sanicula europaea* L. – Подлесник европейский.
- 273. *Selinum carvifolia* (L.) L. – Гирча тминолистная.
- 274. *Torilis japonica* (Houtt.) DC. – Торилис японский.

#### Порядок CELASTRALES

##### Семейство Celastraceae

- 275. *Euonymus europaeus* L. – Бересклет европейский.
- 276. *Euonymus verrucosa* Scop. – Бересклет бородавчатый.

#### Порядок RHAMNALES

##### Семейство Rhamnaceae

- 277. *Frangula alnus* Mill. – Крушина ломкая.
- 278. *Rhamnus cathartica* L. – Жостер слабительный.

##### Семейство Vitaceae

- 279. *Parthenocissus inserta* (A. Kern.) Fritsch – Девичий виноград прикрепляющийся.

#### Порядок ELAEAGNALES

##### Семейство Elaeagnaceae

- 280. *Elaeagnus commutata* Bernh. ex Rydb. – Лох серебристый.

#### Порядок OLEALES

##### Семейство Oleaceae

- 281. *Fraxinus excelsior* L. – Ясень обыкновенный.
- 282. *Fraxinus pennsylvanica* Marshall – Ясень пенсильванский.
- 283. *Ligustrum vulgare* L. – Бирючина обыкновенная.
- 284. *Syringa vulgaris* L. – Сирень обыкновенная.

#### Порядок DIPSACALES

##### Семейство Caprifoliaceae

- 285. *Lonicera xylosteum* L. – Жимолость лесная.

286. *Symphoricarpos rivularis* Suksdorf. – Снежноягодник приречный.

Семейство Sambucaceae

287. *Sambucus nigra* L. – Бузина черная.

288. *Sambucus racemosa* L. – Бузина красная.

Семейство Viburnaceae

289. *Viburnum opulus* L. – Калина обыкновенная.

290. *Viburnum lantana* L. – Калина гордовина.

Семейство Valerianaceae

291. *Valeriana officinalis* L. – Валериана лекарственная.

Семейство Dipsacaceae

292. *Knautia arvensis* (L.) Coult. – Короставник полевой.

293. *Succisa pratensis* Moench. – Сивец луговой.

Семейство Rubiaceae

294. *Galium aparine* L. – Подмаренник цепкий.

295. *Galium boreale* L. – Подмаренник бореальный.

296. *Galium intermedium* Schult. – Подмаренник промежуточный.

297. *Galium mollugo* L. – Подмаренник мягкий.

298. *Galium odoratum* (L.) Scop. – Подмаренник душистый.

299. *Galium palustre* L. – Подмаренник болотный.

300. *Galium verum* L. – Подмаренник настоящий.

#### Порядок CONVOLVULALES

Семейство Convolvulaceae

301. *Convolvulus arvensis* L. – Вьюнок полевой.

#### Порядок BORAGINALES

Семейство Boraginaceae

302. *Myosotis arvensis* (L.) Hill – Незабудка полевая.

303. *Myosotis cespitosa* K. F. Schultz – Незабудка дернистая.

304. *Myosotis stricta* Link ex Roem. et Schult. – Незабудка торчащая.

305. *Pulmonaria obscura* Dumort. – Медуница неясная.

306. *Symphytum officinale* L. – Окопник лекарственный.

#### Порядок SCROPHULARIALES

Семейство Solanaceae

307. *Solanum dulcamara* L. – Паслен сладко-горький.

Семейство Scrophulariaceae

- 308. *Digitalis grandiflora* Mill. – Наперстянка крупноцветковая.
- 309. *Linaria vulgaris* L. – Ляньянка обыкновенная.
- 310. *Scrophularia nodosa* L. – Норичник узловатый.
- 311. *Veronica arvensis* L. – Вероника полевая.
- 312. *Veronica chamaedrys* L. – Вероника дубравная.
- 313. *Veronica officinalis* L. – Вероника лекарственная.
- 314. *Veronica scutellata* L. – Вероника щитковая.
- 315. *Veronica serpyllifolia* L. – Вероника тимьянолистная.

Семейство Pediculariaceae

- 316. *Euphrasia parviflora* Schag. – Очанка мелкоцветковая.
- 317. *Euphrasia stricta* D. Wolff ex J. F. Lehm. – Очанка прямая.
- 318. *Melampyrum nemorosum* L. – Марьянник дубравный.
- 319. *Melampyrum pratense* L. – Марьянник луговой.
- 320. *Odontites vulgaris* Moench. – Зубчатка обыкновенная.

Семейство Bignoniaceae

- 321. *Catalpa bignonioides* Walter. – Катальпа бигнониевая.

Семейство Plantaginaceae

- 322. *Plantago lanceolata* L. – Подорожник ланцетолистный.
- 323. *Plantago major* L. – Подорожник большой.
- 324. *Plantago media* L. – Подорожник средний.

Порядок LAMIALES

Семейство Lamiaceae

- 325. *Ajuga reptans* L. – Живучка ползучая.
- 326. *Betonica officinalis* L. – Буквица лекарственная.
- 327. *Clinopodium vulgare* L. – Пахучка обыкновенная.
- 328. *Elsholtzia ciliata* (Thunb.) Nyl. – Эльсгольция реснитчатая.
- 329. *Galeobdolon luteum* Huds. – Зеленчук желтый.
- 330. *Galeopsis bifida* Voenn. – Пикульник двунадрезанный.
- 331. *Galeopsis tetrahit* L. – Пикульник обыкновенный.
- 332. *Glechoma hederacea* L. – Будра плющевидная.
- 333. *Lamium album* L. – Яснотка белая.
- 334. *Lamium purpureum* L. – Яснотка пурпуровая.
- 335. *Leonurus villosus* Desf. ex Spreng. – Пустырник  
пятилопастный.
- 336. *Lycopus europaeus* L. – Зюзник европейский.
- 337. *Mentha arvensis* L. – Мята полевая.



- 338. *Mentha longifolia* (L.) L. – Мята длиннолистная.
- 339. *Nepeta cataria* L. – Котовник кошачий.
- 340. *Prunella vulgaris* L. – Черноголовка обыкновенная.
- 341. *Scutellaria galericulata* L. – Шлемник обыкновенный.
- 342. *Stachys palustris* L. – Чистец болотный.
- 343. *Stachys sylvatica* L. – Чистец лесной.
- 344. *Thymus serpyllum* L. – Чабрец обыкновенный.

## Порядок CAMPANULALES

### Семейство Campanulaceae

- 345. *Campanula glomerata* L. – Колокольчик скученный.
- 346. *Campanula latifolia* L. – Колокольчик широколистный.
- 347. *Campanula patula* L. – Колокольчик раскидистый.
- 348. *Campanula persicifolia* L. – Колокольчик персиколистный.
- 349. *Campanula rapunculoides* L. – Колокольчик репчатовидный.
- 350. *Campanula rotundifolia* L. – Колокольчик круглолистный.
- 351. *Phyteuma spicatum* L. – Кольник колосистый.

## Порядок ASTERALES

### Семейство Asteraceae

- 352. *Achillea millefolium* L. – Тысячелистник обыкновенный.
- 353. *Antennaria dioica* (L.) Gaertn. – Кошачья лапка двудомная.
- 354. *Anthemis arvensis* L. – Пупавка полевая.
- 355. *Arctium lappa* L. – Репейник большой.
- 356. *Arctium tomentosum* Mill. – Репейник войлочный.
- 357. *Artemisia absinthium* L. – Полынь горькая.
- 358. *Artemisia campestris* L. – Полынь равнинная.
- 359. *Artemisia vulgaris* L. – Полынь обыкновенная.
- 360. *Aster lanceolatus* Willd. – Астра ланцетная.
- 361. *Bidens tripartita* L. – Черёда трехраздельная.
- 362. *Carduus crispus* L. – Чертополох курчавый.
- 363. *Centaurea jacea* L. – Василек луговой.
- 364. *Cichorium intybus* L. – Цикорий обыкновенный.
- 365. *Cirsium arvense* (L.) Scop. – Бодяк полевой.
- 366. *Cirsium oleraceum* (L.) Scop. – Бодяк огородный.
- 367. *Cirsium vulgare* (Savi) Ten. – Бодяк обыкновенный.
- 368. *Conyza canadensis* (L.) Cronq. – Мелколепестничек канадский.

369. *Crepis tectorum* L. – Скерда кровельная.
370. *Erigeron acris* L. – Мелколепестник едкий.
371. *Galinsoga parviflora* Cav. – Галинзога мелкоцветковая.
372. *Galinsoga urticifolia* (Kunth) Benth. – Галинзога крапиволистная.
373. *Gnaphalium uliginosum* L. – Сушеница топяная.
374. *Helianthus tuberosus* L. – Подсолнечник клубненосный.
375. *Hieracium sylvularum* Jord. ex Voreau – Ястребинка рощевая.
376. *Hieracium umbellatum* L. – Ястребинка зонтичная.
377. *Hypochoeris radicata* L. – Пазник укореняющийся.
378. *Inula helenium* L. – Девясил высокий.
379. *Lactuca serriola* L. – Молокан дикий.
380. *Lapsana communis* L. – Бородавник обыкновенный.
381. *Leontodon autumnalis* L. – Кульбаба осенняя.
382. *Leontodon danubialis* Jacq. – Кульбаба дунайская.
383. *Leontodon hispidus* L. – Кульбаба щетинистая.
384. *Lepidotheca suaveolens* (Pursh) Nutt. – Лепидотека ароматная.
385. *Leucanthemum vulgare* Lam. – Нивяник обыкновенный.
386. *Mycelis muralis* (L.) Dumort. – Мицелис стенной.
387. *Omalotheca sylvatica* (L.) Sch. Bip. et F. W. Schultz – Омалотека лесная
388. *Phalacrologa annuum* (L.) Dumort. – Тонколучник однолетний.
389. *Picris hieracioides* L. – Горлюха ястребинковидная.
390. *Pilosella caespitosa* (Dumort.) P. D. Sell et C. West – Ястребиночка дернистая.
391. *Pilosella officinarum* F. Schultz et Sch. Bip. – Ястребиночка обыкновенная.
392. *Pilosella onegensis* Norrl. – Ястребиночка онежская.
393. *Ptarmica cartilaginea* (Ledeb. ex Reichb.) Ledeb. – Чихотник хрящеватый.
394. *Senecio jacobaea* L. – Крестовник Якова.
395. *Senecio viscosus* L. – Крестовник клейкий.
396. *Senecio vulgaris* L. – Крестовник обыкновенный.
397. *Serratula tinctoria* L. – Серпуха красильная.
398. *Solidago canadensis* L. – Золотарник канадский.
399. *Solidago virgaurea* L. – Золотарник обыкновенный.

400. *Sonchus arvensis* L. – Осот полевой.  
401. *Tanacetum vulgare* L. – Пижма обыкновенная.  
402. *Taraxacum officinale* Wigg. – Одуванчик лекарственный.  
403. *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. – Трехреберник  
непахучий.  
404. *Tussilago farfara* L. – Мать-и-мачеха обыкновенная.

## КЛАСС LILIOPSIDA

### Порядок ALISMATALES

#### Семейство Alismataceae

405. *Alisma plantago-aquatica* L. – Частуха подорожниковая.

### Порядок LILIALES

#### Семейство Liliaceae

406. *Gagea minima* (L.) Ker-Gawl. – Гусиный лук малый.  
407. *Lilium martagon* L. – Лилия кудреватая.

#### Семейство Amaryllidaceae

408. *Narcissus poëticus* L. – Нарцисс поэтический.

#### Семейство Asparagaceae

409. *Convallaria majalis* L. – Ландыш майский.  
410. *Majanthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt. – Майник  
двулистный.  
411. *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce – Купена душистая.  
412. *Polygonatum verticillatum* (L.) All. – Купена мутовчатая.

#### Семейство Trilliaceae

413. *Paris quadrifolia* L. – Вороний глаз четырехлистный.

### Порядок IRIDALES

#### Семейство Iridaceae

414. *Gladiolus imbricatus* L. – Шпажник черепитчатый.

### Порядок ORCHIDALES

#### Семейство Orchidaceae

415. *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó – Пальчатокоренник  
пятнистый.  
416. *Orchis militaris* L. – Ятрышник шлемоносный.

### Порядок JUNCALES

#### Семейство Juncaceae

- 417. *Juncus bufonius* L. – Ситник жабий.
- 418. *Juncus compressus* Jacq. – Ситник сплюснутый.
- 419. *Juncus effusus* L. – Ситник развесистый.
- 420. *Juncus filiformis* L. – Ситник нитевидный.
- 421. *Juncus ranarius* Nees ex Seng. et Perr. – Ситник лягушачий.
- 422. *Juncus tenuis* Willd. – Ситник тонкий.
- 423. *Luzula campestris* (L.) DC – Ожика равнинная.
- 424. *Luzula multiflora* (Retz.) Lej. – Ожика многоцветковая.
- 425. *Luzula pilosa* (L.) Willd. – Ожика волосистая.

#### Порядок CYPERALES

##### Семейство Cyperaceae

- 426. *Carex cinerea* Pollich – Осока пепельно-серая.
- 427. *Carex contigua* Нооре – Осока соседняя.
- 428. *Carex digitata* L. – Осока пальчатая.
- 429. *Carex hirta* L. – Осока коротковолосистая.
- 430. *Carex leporina* L. – Осока заячья.
- 431. *Carex nigra* (L.) Reichard – Осока черная.
- 432. *Carex pallescens* L. – Осока бледноватая.
- 433. *Carex sylvatica* Huds. – Осока лесная.
- 434. *Carex vesicaria* L. – Осока пузырчатая.
- 435. *Carex vulpina* L. – Осока лисья.
- 436. *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult. – Болотница болотная.
- 437. *Scirpus sylvaticus* L. – Камыш лесной.

#### Порядок POALES

##### Семейство Poaceae

- 438. *Agrostis capillaris* L. – Полевица тонкая.
- 439. *Agrostis gigantea* Roth – Полевица гигантская.
- 440. *Alopecurus aequalis* Sobol. – Лисохвост равный.
- 441. *Alopecurus geniculatus* L. – Лисохвост коленчатый.
- 442. *Alopecurus pratensis* L. – Лисохвост луговой.
- 443. *Anisantha tectorum* (L.) Nevski – Неравноцветник кровельный.
- 444. *Anthoxanthum odoratum* L. – Пахучеколосник обыкновенный.

445. *Apera spica-venti* (L.) Beauv. – Метлица обыкновенная.
446. *Arrhenantherum elatius* (L.) J. et C. Presl – Райграс высокий.
447. *Briza media* L. – Трясунка средняя.
448. *Bromopsis inermis* (Leuys) Holub – Кострец безостый.
449. *Bromus mollis* L. – Костер мягкий.
450. *Calamagrostis canescens* (Web.) Roth – Вейник седеющий.
451. *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth – Вейник наземный.
452. *Cynosurus cristatus* L. – Гребенник обыкновенный.
453. *Dactylis glomerata* L. – Ежа сборная.
454. *Deschampsia caespitosa* (L.) Beauv. – Щучка дернистая.
455. *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv. – Ежовник обыкновенный.
456. *Elytrigia repens* (L.) Newski – Пырей ползучий.
457. *Festuca ovina* L. – Овсяница овечья.
458. *Festuca rubra* L. – Овсяница красная.
459. *Glyceria fluitans* (L.) R. Br. – Манник плавающий.
460. *Holcus lanatus* L. – Бухарник шерстистый.
461. *Holcus mollis* L. – Бухарник мягкий.
462. *Lolium perenne* L. – Плевел многолетний.
463. *Melica nutans* L. – Перловник поникающий.
464. *Milium effusum* L. – Бор развесистый.
465. *Nardus stricta* L. – Белоус торчащий.
466. *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch. – Двуклосточник тростниковый.
467. *Phleum pratense* L. – Тимофеевка луговая.
468. *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. – Тростник обыкновенный.
469. *Poa angustifolia* L. – Мятлик узколистный.
470. *Poa annua* L. – Мятлик однолетний.
471. *Poa nemoralis* L. – Мятлик дубравный.
472. *Poa palustris* L. – Мятлик болотный.
473. *Poa pratensis* L. – Мятлик луговой.
474. *Poa trivialis* L. – Мятлик обыкновенный.
475. *Schedonorus giganteus* (L.) Soreng et Terreb – Овсянник гигантский.
476. *Schedonorus phoenix* (Scop.) Holub – Овсянник тростниковый.
477. *Schedonorus pratensis* (Huds.) Beauv. – Овсянник луговой.

478. *Sieglingia decumbens* (L.) Bernh. – Зиглингия распростертая.

## 2. Аннотированный список лишайников

### ОТДЕЛ ASCOMYCOTA

#### Порядок CALICIALES

##### Семейство Coniocybaceae

1. *Chaenotheca melanophaea* (Ach.) Zwackh – Хенотека черно-бурая. Только на коре *Pinus*. Изредка.
2. *Chaenotheca trichialis* (Ach.) Th. Fr. – Хенотека волосовидная. На коре ели. Изредка.

#### Порядок LECANORALES

##### Семейство Candelariaceae

3. *Candelariella aurella* (Hoffm.) Zahlbr. – Канделяриелла золотистенькая. На коре лиственных деревьев, часто на *Tilia*, так же на *Padus*, реже *Quercus*. Изредка.
4. *Candelariella vitellina* (Hoffm.) Müll. Arg. – Канделяриелла желточно-желтая. На коре *Quercus*. Редко.

##### Семейство Lecanoraceae

5. *Cladonia coniocraea* (Flörke) Spreng. – Кладония порошистая. У основания стволов, на коре лиственных пород, преимущественно *Tilia*, реже *Betula*. Изредка.
6. *Cladonia fimbriata* (L.) Fr. – Кладония бахромчатая. У основания стволов, на коре лиственных пород, преимущественно *Tilia*, реже *Betula*. Изредка.
7. *Cladonia macilenta* Hoffm. – Кладония тощая. У основания стволов, на коре лиственных пород, преимущественно *Tilia*, реже *Betula*. Изредка.
8. *Cladonia ruxidata* (L.) Hoffm. – Кладония бокальчатая. У основания стволов, на коре лиственных пород, преимущественно *Tilia*, реже *Betula*. Изредка.

##### Семейство Cladoniaceae

9. *Biatora vernalis* (L.) Fr. – Биатора весенняя. На веточках, реже на стволах *Sorbus*. Изредка.
10. *Lecanora allophana* Nyl. – Леканора разнообразная. На коре *Populus tremula*. Редко.
11. *Lecanora carpinea* (L.) Vainio – Леканора грабовая. На гладком стволе или ветках *Tilia*, *Sorbus*.

12. *Lecanora crenulata* Hook. – Леканора мелкогородчатая. На бетонном столбе. Редко.

13. *Lecidella euphorea* (Flörke) Hertel – Лециделла эуфоровая. На гладкой коре лиственных пород: *Tilia*, *Populus*, *Sorbus*, иногда на веточках. Часто.

Семейство Lecideaceae

14. *Hypocenomyce scalaris* (Ach. ex Lilj.) Choisy. – Гипоценомице ступенчатый. Только у основания стволов *Pinus* или *Betula*, реже на обгорелой древесине. Часто.

Семейство Parmeliaceae

15. *Evernia prunastri* (L.) Ach. – Эверния сливовая. На стволе *Quercus*. Очень часто.

16. *Hypogymnia physodes* (L.) Nyl. – Гипогимния вздутая. На стволах лиственных пород, а также на ветках *Picea*, реже *Pinus*. Очень часто.

17. *Melanelia exasperatula* (Nyl.) Essl. – Меланелия шероховатистая. На ветках и стволе *Betula*. Часто.

18. *Melanelia glabratula* (Lamy) Essl. ssp. *fuliginosa* (Dudy) J. R. Laundon – Меланелия оголенная. На стволе *Quercus*. Очень редко.

19. *Melanelia subargentifera* (Nyl.) Essl. – Меланелия серебристоносая. На стволе и ветках *Sorbus*. Редко.

20. *Parmelia sulcata* Taylor – Пармелия бороздчатая. На стволах и ветках *Quercus*. Часто. Отмечены экземпляры с развитыми апотециями.

21. *Pseudoevernia furfuracea* (L.) Zopf. – Псевдоэверния шелушащаяся. На ветке *Picea abies*. Редко.

22. *Tuckermannopsis sepincola* (Ehrh.) Hale – Тукерманнопсис заборный. Только на веточках *Betula*. Редко.

Семейство Physciaceae

23. *Amandinea punctata* (Hoffm.) Coppins et Scheid. – Амандинеа точечная. Встречается на коре деревьев лиственных пород, часто на *Quercus*. Изредка.

24. *Phaeophyscia nigricans* (Flörke) Moberg – Феофисция черноватая. На стволе *Sorbus* и *Tilia*. Редко.

25. *Phaeophyscia orbicularis* (Neck.) Moberg – Феофисция шаровидная. На многих лиственных породах. Часто.

26. *Physcia adscendens* (Fr.) H. Olivier – Фисция сидячая. На гладкой коре *Sorbus*, *Tilia*, *Malus*). Часто.



27. *Physcia aipolia* (Ehrh.) Furnr. – Фисция серо-голубая. На коре лиственных пород. Часто.
28. *Physcia stellaris* (L.) Nyl. – Фисция звездчатая. На коре лиственных пород. Часто.
29. *Physcia tenella* (Scop.) DC. – Фисция нежноватая. На коре лиственных пород. Часто.
30. *Physconia enteroxantha* (Nyl.) Poelt. – Фискония сердцевинно-желтая. На коре *Quercus*, реже на других лиственных породах. Очень часто.
31. *Physconia grisea* (Lam.) Poelt. – Фискония серая. На коре *Quercus* и *Fraxinus*. Редко.
32. *Rinodina pyrina* (Ach.) Arnold – Ринодина грушевая. На стволе *Tilia*. Редко.

Семейство Ramalinaceae

33. *Ramalina farinacea* (L.) Ach. – Рамалина мучнистая. На стволе *Quercus*. Часто.
34. *Ramalina fraxinea* (L.) Ach. – Рамалина ясеневая. На стволе *Quercus*. Редко.
35. *Ramalina pollinaria* (Westr.) Ach. – Рамалина пыльцевая. На стволе *Quercus* и *Fraxinus*. Редко.

Порядок GRAPHIDALES

Семейство Graphidaceae

36. *Graphis scripta* (L.) Ach. – Графис начертанный. Только на стволе молодой *Corylus*. Редко.

Порядок PERTUSARIALES

Семейство Pertusariaceae

37. *Pertusaria albescens* (Huds.) M. Choisy et Werner – Пертузария беловатая. На стволе *Quercus*. Часто.
38. *Pertusaria amara* (Ach.) Nyl. – Пертузария горькая. На стволе *Quercus*. Редко.
39. *Pertusaria coccodes* (Ach.) Nyl. – Пертузария краснеющая. На стволе *Quercus*. Часто.

Порядок TELOSCHISTALES

Семейство Teloschistaceae

40. *Caloplaca cerina* (Ehrh. ex Hedw.) Th. Fr. – Калоπλαка восковая. На стволе с гладкой корой или на веточках *Populus*. Часто.
41. *Caloplaca decipiens* (Arnold) Blomb. et Forssell. – Калоплака незамеченная. На бетонном субстрате. Редко.
42. *Caloplaca flavovirescens* (Wulfen.) Dalla Torre et Sarnth. – Калоплака желто-зеленоватая. На бетонном субстрате. Редко.
43. *Caloplaca saxicola* (Hoffm.) Nordin – Калоплака скальная. На бетонном субстрате. Редко.
44. *Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr. – Ксантория настенная. На многих видах лиственных пород, реже на сухих ветках *Picea abies*. Часто.
45. *Xanthoria polycarpa* (Hoffm.) Richer – Ксантория многоплодная. На коре *Betula*, *Tilia*. Часто.

#### Порядок VERRUCARIALES

##### Семейство Verrucariaceae

46. *Verrucaria nigrescens* Pers. – Веррукария черноватая. На бетонном столбе. Редко.

### 3. Аннотированный список грибов и грибоподобных организмов

ЦАРСТВО PROTOZOA  
ОТДЕЛ МУХОМИЦОТА  
КЛАСС МУХОМИЦЕТЕС

Порядок LICEALES

Семейство Reticulariaceae

1. *Lycogala epidendrum* (J. C. Bukb. ex L.) Fr.
2. *Tubifera ferruginosa* (Batsch) Gmel.

Порядок STEMONITALES

Семейство Stemonitaceae

3. *Stemonitis ferruginea* Ehrenb.

Порядок PHYSARALES

Семейство Physaraceae

4. *Fuligo septica* (L.) F. H. Wigg.
5. *Leocarpus fragilis* (Dicks.) Rostaf.
6. *Physarum globuliferum* (Bull.) Pers.

ЦАРСТВО CHROMISTA  
ОТДЕЛ ООМИЦОТА  
КЛАСС ООМИЦЕТЕС

Порядок PERONOSPORALES

Семейство Peronosporaceae

1. *Bremia lactucae* Regel – На *Centaurea jacea*.
2. *Bremia lactucae* var. *cirsii* Jacz. ex Uljan. – На *Cirsium arvense*.
3. *Bremia lapsanae* Syd. – На *Lapsana communis*.
4. *Bremia sonchicola* (Schltdl.) Sawada – На *Sonchus arvensis*.
5. *Bremia taraxaci* S. Ito et Tokunaga – На *Taraxacum officinale*.
6. *Hyaloperonospora barbareae* (Gäum.) Göker, Reithm., Volgmayr, Weiss et Oberw. – На *Barbarea vulgaris*.
7. *Hyaloperonospora niessliana* (Berl.) Constant. – На *Alliaria petiolata*.
8. *Hyaloperonospora parasitica* (Pers.) Constant. – На *Capsella bursa-pastoris*.
9. *Paraperonospora leptosperma* (de Bary) Constant. – На *Lepidotheca suaveolens*, *Tripleurospermum inodorum*.
10. *Paraperonospora tanacetii* (Gäum.) Constant. – На *Tanacetum vulgare*.

11. *Peronospora alta* Fuckel – Ha *Plantago major*.
12. *Peronospora arenariae* (Berk.) Tul. – Ha *Moehringia trinervia*.
13. *Peronospora buniadis* Gäum. – Ha *Bunias orientalis*.
14. *Peronospora conferta* (Unger) Gäum. – Ha *Cerastium holosteoides*.
15. *Peronospora conglomerata* Fuckel – Ha *Geranium palustre*,  
*G. pratense*, *G. pusillum*.
16. *Peronospora farinosa* (Fr.) Fr. – Ha *Chenopodium album*.
17. *Peronospora ficariae* Tul. – Ha *Ficaria verna*.
18. *Peronospora galii* Fuckel – Ha *Galium mollugo*.
19. *Peronospora hiemalis* Gäum. – Ha *Ranunculus acris*.
20. *Peronospora knautiae* Fuckel – Ha *Knautia arvensis*.
21. *Peronospora lamii* A. Braun – Ha *Lamium album*.
22. *Peronospora media* Gäum. – Ha *Stellaria media*.
23. *Peronospora melandryi* Gäum. – Ha *Melandrium album*.
24. *Peronospora myosotidis* de Bary – Ha *Myosotis arvensis*.
25. *Peronospora polygoni* Halst. – Ha *Polygonum aviculare*.
26. *Peronospora ranunculi* Gäum. – Ha *Ranunculus auricomus*,  
*R. polyanthemos*, *R. repens*.
27. *Peronospora rumicis* Corda – Ha *Acetosa pratensis*.
28. *Peronospora sisymbrii-officinalis* Gäum. – Ha *Velarum officinale*.
29. *Peronospora sisymbrii-sophiae* Gäum. – Ha *Descurainia sophiae*.
30. *Peronospora sordida* Berk. – Ha *Scrophularia nodosa*.
31. *Peronospora trifoliorum* de Bary – Ha *Trifolium hybridum*, *T. medium*,  
*T. pratense*, *T. repens*.
32. *Peronospora verna* Gäum. – Ha *Veronica chamaedrys*.
33. *Peronospora viciae* (Berk.) de Bary – Ha *Vicia sepium*.
34. *Peronospora violae* de Bary – Ha *Viola arvensis*.
35. *Plasmopara anemones-nemorosae* Săvul et O. Săvul. – Ha *Anemone nemorosa*.
36. *Plasmopara chaerophylli* (Casp.) Trotter – Ha *Anthriscus sylvestris*.
37. *Plasmopara geranii-pratensis* Săvul et O. Săvul. – Ha *Geranium pratense*.
38. *Plasmopara geranii-silvatici* Săvul et O. Săvul. – Ha *Geranium sylvaticum*.
39. *Plasmopara nivea* (Unger) J. Schröt. – Ha *Aegopodium podagraria*,  
*Angelica sylvestris*.

## Порядок ALBUGINALES

Семейство Albuginaceae

40. *Albugo candida* (Pers.) Roussel – На *Capsella bursa-pastoris*,  
*Descurainia sophia*, *Sisymbrium officinale*, *Thlaspi arvense*.  
41. *Albugo tragopogonis* (DC.) S. F. Gray – На *Cirsium arvense*.  
42. *Wilsoniana bliti* (Biv.) Thines – На *Amaranthus retroflexus*.

ЦАРСТВО FUNGI, MYCOTA

ОТДЕЛ ASCOMYCOTA

insertae sedis

43. *Xanthoriicola physciae* (Kalchbr.) D. Hawksw. – На *Xanthoria*  
*parietina*.

КЛАСС TAPHRINOMYCETES

Порядок TAPHRINALES

Семейство Taphrinaceae

44. *Taphrina padi* (Jacz.) Mix – На плодах *Padus avium*.  
45. *Taphrina sadebeckii* Johanson – На *Alnus glutinosa*.  
46. *Taphrina tosquinetii* (Westend.) Magnus – На *Alnus glutinosa*.

Порядок PROTOMYCETALES

Семейство Protomycetaceae

47. *Protomyces macrosporus* Unger. – На *Aegopodium podagraria*.  
48. *Protomyces pachydermus* Thüm. – На *Taraxacum officinale*.

КЛАСС LEOTIOMYCETES

Порядок ERYSIPHALES

Семейство Erysiphaceae

49. *Blumeria graminis* (DC.) Speer. – На *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum*  
*odoratum*, *Apera spica-venti*, *Bromus mollis*, *Dactylis glomerata*,  
*Deschampsia cespitosa*, *Elytrigia repens*, *Holcus mollis*, *Lolium*  
*perenne*, *Milium effusum*, *Poa nemoralis* L., *P. palustris*, *P. pratensis*  
L., *P. trivialis*, *Schedonorus giganteus*, *S. pratensis*.  
50. *Erysiphe adunca* (Wallr.) Fr. – На *Populus balsamifera*, *P. tremula*,  
*Salix aurita*, *S. caprea*, *S. myrsinifolia*, *S. viminalis*.  
51. *Erysiphe alphitoides* (Griffon et Maubl.) U. Braun et S. Takam. – На  
*Quercus macranthera*, *Q. robur*, *Q. rubra*.  
52. *Erysiphe aquilegiae* var. *ranunculi* (Grev.) R. Y. Zheng et G. Q. Chen. –  
На *Ranunculus acris*, *R. auricomus*, *R. flammula*, *R. polyanthemos*,  
*R. repens*.

53. *Erysiphe artemisiae* Grev. – Ha *Artemisia absinthium*, *A. campestris*, *A. vulgaris*.
54. *Erysiphe baeumleri* (Magnus) U. Braun et S. Takam. – Ha *Vicia cracca*.
55. *Erysiphe betae* (Vaňha) Weltzien – Ha *Acetosa pratensis*, *Acetosella vulgaris*, *Polygonum aviculare*, *Rumex confertus*, *R. crispus*, *R. obtusifolius*.
56. *Erysiphe biocellata* Ehrenb. – Ha *Ajuga reptans*, *Mentha arvensis*, *Nepeta cataria*, *Prunella vulgaris*, *Thymus serpyllum*.
57. *Erysiphe buhrii* U. Braun – Ha *Melandrium album*.
58. *Erysiphe convolvuli* DC. – Ha *Convolvulus arvensis*.
59. *Erysiphe cruciferarum* Opiz ex L. Junell – Ha *Alliaria petiolata*, *A Armoracia rusticana*, *Berteroa incana*, *Capsella bursa-pastoris*, *Descurainia sophia*, *Erysimum cheiranthoides*, *Hesperis matronalis*, *Velarum officinale*.
60. *Erysiphe depressa* (Wallr.) Schltld. – Ha *Arctium lappa* *A. tomentosum*, *Centaurea jacea*, *Cirsium arvense*, *C. oleraceum*, *C. vulgare*.
61. *Erysiphe flexuosa* (Peck) U. Braun et S. Takam. – Ha *Aesculus hippocastanum*.
62. *Erysiphe friesii* (Lév.) U. Braun et S. Takam. – Ha *Rhamnus cathartica*.
63. *Erysiphe hedwigii* (Lév.) U. Braun et S. Takam. – Ha *Viburnum lantana*.
64. *Erysiphe heraclei* DC. – Ha *Aegopodium podagraria*, *Angelica sylvestris*, *Anthriscus sylvestris*, *Chaerophyllum aromaticum*, *C. temulum*, *Heracleum sibiricum*, *H. sosnowskyi*, *Pastinaca sylvestris*, *Pimpinella major*, *P. saxifraga*, *Selinum carvifolia*, *Torilis japonica*.
65. *Erysiphe hyperici* (Wallr.) S. Blumer – Ha *Hypericum maculatum*, *H. perforatum*.
66. *Erysiphe knautiae* Duby – Ha *Knautia arvensis*, *Succisa pratensis*.
67. *Erysiphe ornata* var. *europaea* (U. Braun) U. Braun et S. Takam. – Ha *Betula pendula*, *B. pubescens*.
68. *Erysiphe ornata* (U. Braun) U. Braun et S. Takam. – Ha *Betula pendula*, *B. pubescens*.
69. *Erysiphe palczewskii* (Jacz.) U. Braun et S. Takam. – Ha *Caragana arborescens*.
70. *Erysiphe pisi* DC. – Ha *Medicago falcata*, *M. lupulina*, *M. sativa*, *Vicia cracca*, *V. sepium*.

71. *Erysiphe sordida* L. Junell – Ha *Plantago major*.
72. *Erysiphe sparsa* U. Braun – Ha *Viburnum opulus*.
73. *Erysiphe urticae* (Wallr.) S. Blumer – Ha *Urtica dioica*.
74. *Erysiphe vanbruntiana* (W. R. Gerard) U. Braun et S. Takam. – Ha *Sambucus nigra*, *S. racemosa*.
75. *Golovinomyces cichoracearum* (DC.) V. P. Heluta – Ha *Achillea millefolium*, *Cichorium intybus*, *Hieracium sylvularum*, *Inula helenium*, *Lactuca serriola*, *Lapsana communis*, *Mycelis muralis*, *Solidago canadensis*, *S. virgaurea*, *Sonchus arvensis*, *Tanacetum vulgare*.
76. *Golovinomyces cynoglossi* (Wallr.) V. P. Heluta – Ha *Myosotis arvensis*, *Pulmonaria obscura*, *Symphytum officinale*.
77. *Microsphaera berberidis* (DC.) Lév. – Ha *Berberis vulgaris*.
78. *Microsphaera divaricata* (Wallr.) Lév. – Ha *Frangula alnus*.
79. *Microsphaera grossulariae* (Wallr.) Lév. – Ha *Grossularia reclinata*, *G. uva-crispa*.
80. *Microsphaera penicillata* (Wallr.) Lév. – Ha *Alnus glutinosa*, *A. incana*.
81. *Microsphaera trifolii* (Grev.) U. Braun – Ha *Lathyrus pratensis*, *Lupinus polyphyllus*, *Melilotus albus*, *M. officinalis*, *Trifolium aureum*, *T. hybridum*, *T. medium*, *T. pratense*, *T. repens*.
82. *Neoerysiphe galeopsidis* (DC.) U. Braun – Ha *Clinopodium vulgare*, *Galeopsis bifida*, *G. tetrahit*, *Glechoma hederacea*, *Lamium album*, *L. purpureum*, *Leonurus villosus*, *Stachys palustris*, *S. sylvatica*.
83. *Neoerysiphe galii* (S. Blumer) U. Braun – Ha *Galium aparine*, *G. intermedium*, *G. mollugo*, *G. odoratum*, *G. verum*.
84. *Phyllactinia fraxini* (DC.) Fuss – Ha *Fraxinus excelsior*.
85. *Phyllactinia guttata* (Wallr.) Lév. – Ha *Betula pendula*, *B. pubescens*, *Corylus avellana*.
86. *Podosphaera aphanis* (Wallr.) U. Braun et S. Takam. – Ha *Agrimonia eupatoria*, *Alchemilla* sp., *Comarum palustre*, *Geum aleppicum*, *G. urbanum*, *Potentilla anserina*, *Rubus idaeus*.
87. *Podosphaera clandestina* (Wallr.) Lév. – Ha *Sorbus aucuparia*.
88. *Podosphaera fugax* (Penz. et Sacc.) U. Braun et S. Takam. – Ha *Geranium palustre*, *G. pratense*.
89. *Podosphaera fusca* (Fr.) U. Braun et Schishkoff – Ha *Bidens tripartita*, *Conyza canadensis*, *Crepis tectorum*, *Leontodon autumnalis*, *Lepidotheca suaveolens*, *Senecio jacobaea*, *Taraxacum officinale*.

90. *Podosphaera leucotricha* (Ell. et Everh.) E. S. Salmon – Ha *Malus domestica*, *Pyrus communis*.
91. *Podosphaera mors-uvae* (Schwein) U. Braun et S. Takam. – Ha *Grossularia reclinata*.
92. *Podosphaera myrtilina* Kunze – Ha *Vaccinium myrtillus*.
93. *Podosphaera pannosa* (Wallr.) de Bary – Ha *Rosa acicularis*, *R. canina*, *R. majalis*, *R. rugosa*.
94. *Podosphaera plantaginis* (Castagne) U. Braun et S. Takam. – Ha *Plantago lanceolata*.
95. *Podosphaera tridactyla* (Wallr.) de Bary – Ha *Padus avium*, *Prunus cerasifera*.
96. *Sawadaea bicornis* (Wallr.) Homma – Ha *Acer negundo*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. saccharinum*.
97. *Oidium* sp. – Ha *Thladiantha dubia*, *Veronica chamaedrys*.

#### Порядок HELOTIALES

##### Семейство Sclerotiniaceae

98. *Monilinia fructigena* Honey – Ha *Malus domestica*.

#### Порядок RHYTISMATALES

##### Семейство Rhytismataceae

99. *Rhytisma acerinum* (Pers.) Fr. – Ha *Acer campestre*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*.
100. *Rhytisma salicinum* (Pers.) Fr. – Ha *Salix aurita*, *S. caprea*.

#### КЛАСС SORDARIOMYCETES

#### Порядок HYPOCREALES

##### Семейство Nectriaceae

101. *Nectria cinnabarina* (Tode) Fr. – Ha *Aesculus hippocastanum*, *Betula pendula*, *Juglans mandshurica*, *Populus tremula*, *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia*, *Tilia platyphyllos*.
102. *Nectria coryli* Fuckel – Ha *Corylus avellana*.
103. *Neonectria galligena* Bres. – Ha *Malus domestica*.

##### Семейство Clavicipitaceae

104. *Claviceps purpurea* (Fr.) Tul. – Ha *Schedonorus giganteus*, *S. phoenix*, *S. pratensis*.
105. *Epichloë typhina* (Pers.) Tul. et C. Tul. – Ha *Dactylis glomerata*, *Poa nemoralis*, *P. trivialis*.



Порядок DIAPORTHALES

Семейство Gnomoniaceae

106. *Gnomonia leptostyla* (Fr.) Ces. et De Not. – На *Juglans mandshurica*.

КЛАСС PEZIZOMYCETES

Порядок PEZIZALES

Семейство Pyrenomataceae

107. *Aleuria aurantia* (Pers.) Fuckel

Семейство Morchellaceae

108. *Morchella vulgaris* (Pers.) Boud.

109. *Verpa bohemica* (Krombh.) J. Schröt.

Семейство Discinaceae

110. *Gyromitra esculenta* (Pers.) Fr.

111. *Gyromitra infula* (Schaeff.) Quél.

Семейство Pezizaceae

112. *Peziza badia* Pers.

КЛАСС DOTHIDEOMYCETES

Порядок CAPNODIALES

Семейство Mycosphaerellaceae

113. *Mycosphaerella ulmi* Kleb. – На *Ulmus glabra*.

114. *Mycosphaerella fragariae* (Tul.) Lindau – На *Fragaria vesca*.

ОТДЕЛ BASIDIOMYCOTA

КЛАСС AGARICOMYCETES

Порядок POLYPORALES

Семейство Meruliaceae

115. *Bjerkandera adusta* (Willd.) P. Karst. – На *Betula pendula*.

Семейство Polyporaceae

116. *Daedaleopsis confragosa* (Bolton) J. Schröt. – На *Salix caprea*.

117. *Fomes fomentarius* (L.) J. J. Kickx – На *Quercus robur*, *Betula pendula*.

118. *Lenzites betulina* (L.) Fr. – На *Betula pendula*.

119. *Polyporus squamosus* (Huds.) Fr. – На *Quercus robur*.

120. *Polyporus umbellatus* (Pers.) Fr. – На *Quercus robur*.

121. *Trametes hirsuta* (Wulfen) Lloyd – На *Padus avium*.

122. *Trametes versicolor* (L.) Lloyd – На *Padus avium*

Семейство Fomitopsidaceae

123. *Daedalea quercina* (L.) Pers. – На *Quercus robur*.

124. *Laetiporus sulphureus* (Bull.) Murill – На *Juglans mandshurica*,  
*Quercus robur*, *Salix caprea*.

125. *Fomitopsis pinicola* (Sw.) P. Karst. – На *Pinus sylvestris*.

126. *Piptoporus betulinus* (Bull.) P. Karst. – На *Betula pendula*.

Семейство Ganodermataceae

127. *Ganoderma applanatum* (Pers.) Pat. – На *Salix caprea*.

Семейство Meripilaceae

128. *Grifola frondosa* (Dicks.) Gray

Порядок THELEPHORALES

Семейство Thelephoraceae

129. *Thelephora terrestris* Ehrh.

Порядок CANTHARELLALES

Семейство Cantharellaceae

130. *Cantharellus cibarius* Fr.

Порядок GOMPHALES

Семейство Gomphaceae

131. *Ramaria flava* (Schaeff.) Quél.

Порядок HYMENOCHAETALES

Семейство Hymenochaetaceae

132. *Inonotus dryophilus* (Berk.) Murr. – На *Quercus robur*.

133. *Onnia circinata* (Fr.) P. Karst. – На *Picea abies*.

134. *Phellinus chrysoloma* (Fr.) Donk – На *Picea abies*.

135. *Phellinus igniarius* (L.) Quél. – На *Quercus robur*.

136. *Phellinus robustus* (P. Karst.) Bourdot et Galzin. – На *Quercus robur*.

137. *Phellinus tremulae* (Bondartsev) Bondartsev et P. N. Borisov – На  
*Populus tremula*.

Порядок BOLETALES

Семейство Boletaceae

138. *Boletus edulis* Bull.

139. *Boletus subtomentosus* L.

140. *Leccinum aurantiacum* (Bull.) Gray

141. *Leccinum scabrum* (Bull.) Gray  
142. *Tylopilus felleus* (Bull.) P. Karst.  
Семейство Suillaceae  
143. *Suillus granulatus* (L.) Roussel  
144. *Suillus luteus* (L.) Roussel  
Семейство Paxillaceae  
145. *Paxillus atrotomentosus* (Batsch) Fr.  
146. *Paxillus involutus* (Batsch) Fr.  
Семейство Sclerodermataceae  
147. *Scleroderma citrinum* Pers.

#### Порядок AGARICALES

- Семейство Amanitaceae  
148. *Amanita muscaria* (L.) Lam.  
149. *Amanita phalloides* (Vaill. ex Fr.) Link  
Семейство Physalaciaceae  
150. *Armillaria mellea* (Vahl) P. Kumm. – На *Quercus robur*.  
Семейство Strophariaceae  
151. *Hypholoma fasciculare* (Huds.) P. Kumm.  
152. *Kuehneromyces mutabilis* (Schaeff.) Singer et A. H. Sm.  
153. *Pholiota squarrosa* (Batsch) P. Kumm.  
Семейство Pleurotaceae  
154. *Pleurotus ostreatus* (Jacq.) P. Kumm. – На *Populus tremula*.  
155. *Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quél. – На *Sorbus aucuparia*.  
Семейство Agaricaceae  
156. *Agaricus arvensis* Schaeff.  
157. *Agaricus campestris* L.  
158. *Coprinus comatus* (O. F. Müll.) Pers.  
159. *Bovista plumbea* Pers.  
160. *Lycoperdon perlatum* Pers.  
161. *Lycoperdon pyriforme* Schaeff.  
Семейство Tricholomataceae  
162. *Tricholoma flavovirens* (Fr.) Lund.  
Семейство Psathyrellaceae  
163. *Coprinopsis atramentaria* (Bull.) Redhead, Vilgalis et A. H. Sm.

#### Порядок RUSSULALES

Семейство Russulaceae

164. *Russula heterophylla* (Fr.) Fr.

165. *Russula vesca* Fr.

Семейство Stereaceae

166. *Stereum hirsutum* (Willd.) Pers. – На *Corylus avellana*.

#### Порядок PHALLALES

Семейство Phallaceae

167. *Phallus impudicus* L.

#### КЛАСС UREDINIOMYCETES

#### Порядок UREDINALES

Семейство Pucciniastraceae

168. *Melampsorium betulinum* (Pers.) Kleb. – На *Betula pendula*,  
*B. pubescens*.

169. *Melampsorella caryophyllacearum* (DC.) J. Schröt. – На *Cerastium*  
*holosteoides*.

170. *Naohidemycetes vacciniorum* (Link) Spouner – На *Vaccinium myrtillus*.

171. *Pucciniastrum areolatum* (Fr.) G. H. Otth – На *Padus avium*.

Семейство Melampsoraceae

172. *Melampsora caprearum* Thüm. – На *Salix caprea*.

173. *Melampsora epitea* Thüm. – На *Salix aurita*, *S. caprea*,  
*S. myrsinifolia*.

174. *Melampsora laricis-populina* Kleb. – На *Populus balsamifera*.

175. *Melampsora laricis-tremulae* Kleb. – На *Populus tremula*.

176. *Melampsora populnea* (Pers.) P. Karst. – На *Populus tremula*.

Семейство Coleosporiaceae

177. *Coleosporium tussilaginis* (Pers.) Lév. – На *Sonchus arvensis*,  
*Tussilago farfara*.

178. *Coleosporium inulae* Rabenh. – На *Inula helenium*.

Семейство Phragmidiaceae

179. *Phragmidium mucronatum* (Pers.) Schltdl. – На *Rosa canina*.

180. *Phragmidium rubi-idaei* (DC.) P. Karst. – На *Rubus idaeus*.

181. *Phragmidium tuberculatum* J. Müll. – На *Rosa canina*, *R. majalis*.

Семейство Uropyxidaceae

182. *Tranzschelia pruni-spinosae* (Pers.) Dietel – На *Prunus domestica*.

Семейство Pucciniaceae

183. *Puccinia chrysanthemi* Roze – На *Artemisia vulgaris*.

184. *Puccinia acetosae* Barclay – Ha *Acetosa pratensis*, *Acetosella vulgaris*.
185. *Puccinia angelicae* (Schumach.) Fuckel – Ha *Archangelica officinalis*.
186. *Puccinia aegopodii* (Schumach.) Link – Ha *Aegopodium podagraria*.
187. *Puccinia arenariae* (Schumach.) J. Schröt. – Ha *Melandrium album*, *Moehringia trinervia*, *Stellaria holostea*.
188. *Puccinia asarina* Kunze et Schmidt – Ha *Asarum europaeum*.
189. *Puccinia behenis* C. H. Oth – Ha *Melandrium album*.
190. *Puccinia calcitrapae* DC. – Ha *Arctium lappa*, *A. tomentosum*.
191. *Puccinia caricina* DC. – Ha *Carex hirta*, *Grossularia reclinata*.
192. *Puccinia chaerophylli* Purton – Ha *Anthriscus sylvestris*, *Charaephyllum temulum*.
193. *Puccinia cirsii* DC. – Ha *Cirsium arvense*, *C. oleraceum*, *C. vulgare*.
194. *Puccinia coronata* Corda – Ha *Schedonorus giganteus*, *S. phoenix*, *S. pratensis*, *Frangula alnus*, *Rhamnus cathartica*.
195. *Puccinia glechomatis* DC. – Ha *Glechoma hederacea*.
196. *Puccinia graminis* Pers. – Ha *Agrostis gigantea*, *Berberis vulgaris*, *Cynosurus cristatus*, *Dactylis glomerata*, *Elytrigia repens*, *Schedonorus giganteus*, *S. phoenix*, *S. pratensis*.
197. *Puccinia hieracii* (Röhl.) H. Mart. – Ha *Centaurea jacea*, *Leontodon autumnalis*, *Taraxacum officinale*.
198. *Puccinia komarovii* Tranzschel – Ha *Impatiens parviflora*.
199. *Puccinia lapsanae* Fuckel – Ha *Lapsana communis*.
200. *Puccinia luzulae* Speg. – Ha *Luzula pilosa*.
201. *Puccinia melicae* (Erikss.) P. Syd. – Ha *Melica nutans*.
202. *Puccinia menthae* Pers. – Ha *Clinopodium vulgare*, *Mentha arvensis*.
203. *Puccinia poarum* E. Nielsen. – Ha *Poa nemoralis*, *P. palustris*, *P. pratensis*, *P. trivialis*, *Tussilago farfara*.
204. *Puccinia suaveolens* (Pers.) Rostr. – Ha *Cirsium arvense*.
205. *Puccinia tanacetii* DC. – Ha *Tanacetum vulgare*.
206. *Puccinia violae* (Schumach.) DC. – Ha *Viola canina*, *V. riviniana*.
207. *Uromyces geranii* Speg. – Ha *Geranium palustre*, *G. pratense*.
208. *Uromyces polygoni-avicularis* (Pers.) P. Karst. – Ha *Polygonum aviculare*.
209. *Uromyces trifolii-repentis* (Castagne) Liro – Ha *Trifolium hybridum*, *T. repens*.
210. *Uromyces viciae-fabae* (Pers.) J. Schröt. – Ha *Vicia cracca*, *V. sepium*.

## КЛАСС EXOBASIDIOMYCETES

### Порядок EXOBASIDIALES

#### Семейство Exobasidiaceae

211. *Exobasidium myrtilli* Siegm. – На *Vaccinium myrtilus*.  
212. *Exobasidium vaccinii* (Fuckel) Woronin – На *Vaccinium vitis-idaea*.

## ОТДЕЛ DEUTEROMYCOTA

## КЛАСС HYPHOMYCETES

### Порядок HYPHOMYCETALES

#### Семейство Moniliaceae

213. *Cercospora virgaureae* (Thüm.) Allesch. – На *Solidago virgaurea*.  
214. *Ramularia acris* Lindr. – На *Ranunculus acris*.  
215. *Ramularia ajugae* (Niessl) Sacc. – На *Ajuga reptans*.  
216. *Ramularia armoraciae* Fuckel – На *Armoracia rusticana*.  
217. *Ramularia coccinea* (Fuckel) Vesterg. – На *Veronica chamaedrys*.  
218. *Ramularia gei* (Elliasson) Lindr. – На *Geum aleppicum*, *G. urbanum*.  
219. *Ramularia heraclei* (Oudem.) Sacc. – На *Heracleum sibiricum*.  
220. *Ramularia lamiicola* C. Massal – На *Lamium album*.  
221. *Ramularia lapsanae* (Desm.) Sacc. – На *Lapsana communis*.  
222. *Ramularia leonuri* (Sorokin) Sacc. – На *Leonurus villosus*.  
223. *Ramularia macrospora* Fresen. – На *Campanula rapunculoides*,  
*C. trachelium*.  
224. *Ramularia phyteumatis* Sacc. et Winter – На *Phyteuma spicatum*.  
225. *Ramularia schroeteri* J. G. Kühn. – На *Alchemilla spp.*  
226. *Ramularia taraxaci* P. Karst. – На *Taraxacum officinale*.  
227. *Ramularia urticae* Ces. – На *Urtica dioica*.

#### Семейство Dematiaceae

228. *Alternaria alternata* (Fr.) Keissl.  
229. *Cercospora acerina* P. Hartig – На *Acer platanoides*,  
*A. pseudoplatanus*.  
230. *Cercospora chaerophylli* Höhn. – На *Chaerophyllum aromaticum*.  
231. *Cercospora microsora* Sacc. – На *Tilia cordata*.

## КЛАСС COELOMYCETES

### Порядок MELANCONIALES

#### Семейство Melanconiaceae

232. *Cylindrosporium hiemalis* (B. B. Higgins) Sacc. – На *Cerasus avium*.

233. *Gloeosporium tremulae* (Lib.) Pass. – Ha *Populus tremula*.  
234. *Gloeosporium cylindrospermum* (Bonord.) Sacc. – Ha *Alnus glutinosa*.  
235. *Gloeosporium ribis* (Lib.) Mont. et Desm. – Ha *Ribes nigrum*.  
236. *Marssonina populi* (Lib.) Magnus – Ha *Populus balsamifera*.  
237. *Marssonina rosae* (Lib.) Died. – Ha *Rosa canina*.

## Порядок SPHAEROPSIDALES

### Семейство Sphaeropsidaceae

238. *Phyllosticta mali* Briard. – Ha *Malus domestica*.  
239. *Phyllosticta pirina* Sacc. – Ha *Pyrus communis*.  
240. *Phyllosticta sphaeropsoidea* Ellis et Everh. – Ha *Aesculus hippocastanum*.  
241. *Polystigmina ochraceum* (Wahlenb.) Sacc. – Ha *Padus avium*.  
242. *Septoria aegopodii* Desm. – Ha *Aegopodium podagraria*.  
243. *Septoria artemisiae* Pass. – Ha *Artemisia vulgaris*.  
244. *Septoria asari* Sacc. – Ha *Asarum europaeum*.  
245. *Septoria chelidonii* (Lib.) Desm. – Ha *Chelidonium majus*.  
246. *Septoria heraclei* Lib. – Ha *Heracleum sibiricum*.  
247. *Septoria piricola* Desm. – Ha *Pyrus communis*.

#### 4. Список беспозвоночных животных

ТИП CNIDARIA  
КЛАСС HYDROZOA

Отряд HYRDINA

Семейство Hydridae

1. *Pelmatohydra oligactis* (Pallas, 1766).

ТИП ANNELIDA  
КЛАСС OLIGOCHAETA

Отряд HAPLOTAXIDA

Семейство Lumbricidae

2. *Dendrobaena octaedra* (Savigny, 1828).
3. *Lumbricus terrestris* (Linnaeus, 1758).

КЛАСС HIRUDINEA

Отряд ARHYNCHOBDELLIDA

Семейство Erpobdellidae

4. *Erpobdella octoculata* (Linnaeus, 1758).
5. *Haemopis sanguisuga* (Linnaeus 1758).

Отряд RHYNCHOBDELLIDA

Семейство Glossiphoniidae

6. *Glossiphonia complanata* (Linnaeus, 1758).

ТИП ARTHROPODA  
КЛАСС CRUSTACEA

Отряд CYCLOPOIDA

Семейство Cyclopidae

7. *Mesocyclops leuckarti* (Claus, 1857).
8. *Paracyclops affinis* (Sars, 1863).

Отряд ANOMOPODA

Семейство Macrothricidae

9. *Bosmina longirostris* (Müller, 1785).
10. *Daphnia pulex* (Leydig, 1860).

КЛАСС ARACHNIDA



Отряд ARANEI

Семейство Lycosidae

11. *Pardosa lugubris* (Walckenaer, 1802).  
12. *Pardosa palustris* (Linnaeus, 1758).  
13. *Trochosa spinipalpis* (F. P. Cambridge, 1895).

Семейство Agelenidae

14. *Agelena gracilens* (C. L. Koch, 1841).

Семейство Pisauridae

15. *Dolomedes fimbriatus* (Clerck, 1758).

Семейство Araneidae

16. *Araneus diadematus* (Clerck, 1757).  
17. *Araneus marmoreus* (Clerck, 1758).

Семейство Salticidae

18. *Heliophanus auratus* (C. L. Koch, 1835).  
19. *Phlegra fasciata* (Hahn, 1826).  
20. *Sitticus floricola* (C.L.Koch, 1837).

Семейство Thomisidae

21. *Heriaeus setiger* (O. P. Cambridge, 1872).  
22. *Misumena vatia* (Clerck, 1757).  
23. *Oxyptila praticola* (C. L. Koch, 1837).  
24. *Xysticus cristatus* (Clerck, 1757).  
25. *Xysticus lanio* (C. L. Koch, 1835).

КЛАСС CHILOPODA

Отряд LITHOBIOMORPHA

Семейство Lithobiidae

26. *Lithobius forficatus* (Linnaeus, 1758).

КЛАСС DIPLOPODA

Отряд JULIDA

Семейство Julidae

27. *Ommatoiulus sabulosus* (Linnaeus, 1758).

КЛАСС ECTOGNATHA

Отряд ODONATA

Семейство Gomphidae

28. *Gomphus vulgatissimus* (Linnaeus, 1758).

Семейство Callopterigidae

29. *Calopteryx splendens* (Harris, 1780).

30. *Calopteryx virgo* (Linnaeus, 1758).

Семейство Libellulidae

31. *Leucorrhinia dubia* (Vander Linden, 1825).

32. *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825).

33. *Leucorrhinia rubicunda* (Linnaeus, 1758).

Семейство Cordulidae

34. *Somatochlora flavomaculata* (Vander Linden, 1825).

35. *Somatochlora metallica* (Vander Linden, 1825).

36. *Lestes dryas* (Kirby, 1890).

37. *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823).

38. *Lestes virens* (Rambur, 1842).

39. *Libellula fulva* (Müller, 1764).

40. *Libellula quadrimaculata* (Linnaeus, 1758).

41. *Sympetrum flaveolum* (Linnaeus, 1758).

#### Отряд DERMAPTERA

42. *Forficula auricularia* (Linnaeus, 1758).

#### Отряд ORTHOPTERA

Семейство Tetrigidae

43. *Tetrix subulata* (Linnaeus, 1758).

Семейство Tettigoniidae

44. *Decticus verrucivorus* (Linnaeus, 1758).

45. *Tettigonia cantans* (Fuessly, 1775).

Семейство Acrididae

46. *Chorthippus albomarginatus* (De Geer, 1773).

47. *Omocestus haemorrhoidalis* (Charpentier, 1825).

48. *Omocestus viridulus* (Linnaeus, 1758).

#### Отряд HOMOPTERA

Семейство Cixiidae

49. *Cixius nervosus* (Linnaeus, 1758).

50. *Cixius simplex* (Herrich-Schäffer, 1835).

Семейство Delphacidae

51. *Acanthodelphax denticauda* (Boheman, 1847).

52. *Acanthodelphax spinosus* (Fieber, 1866).

53. *Criomorphus albomarginatus* (Curtis, 1833).

54. *Dicranotropis hamata* (Boheman, 1847).
55. *Javesella dubia* (Kirschbaum, 1868).
56. *Javesella obscura* (Linnaeus, 1758).
57. *Javesella pellucida* (Fabricius, 1794).
58. *Laodelphax striatella* (Fallén, 1826).
59. *Ribautodelphax albostriatus* (Fieber, 1866).
60. *Stenocranus major* (Kirschbaum, 1868).
61. *Stenocranus minutus* (Fabricius, 1787).
62. *Stiroma affinis* (Fieber, 1866).
63. *Stiroma bicarinata* (Herrich-Schäffer, 1835).
64. *Xanthodelphax stramineus* (Stal, 1858).

Семейство Aphrophoridae

65. *Aphrophora alni* (Fallén, 1805).
66. *Aphrophora costalis* (Matsumura, 1903).
67. *Aphrophora salicina* (Linnaeus, 1758).
68. *Lepyronia coleopterata* (Melichar, 1896).
69. *Philaenus spumarius* (Linnaeus, 1758).
70. *Neophilaenus lineatus* (Linnaeus, 1758).

Семейство Membracidae

71. *Centrotus cornutus* (Linnaeus, 1758).

Семейство Cicadellidae

72. *Agallia brachyptera* (Boheman, 1847).
73. *Alebra albostriella* (Fallén, 1826).
74. *Alebra neglecta* (Wagner, 1940).
75. *Alebra wahlbergi* (Boheman, 1845).
76. *Allygus mixtus* (Fabricius, 1794).
77. *Alnetoidia alneti* (Dahlbom, 1850).
78. *Anaceratagallia ribauti* (Ossiannilsson, 1938).
79. *Anaceratagallia venosa* (Fourcroy, 1785).
80. *Anoscopus albifrons* (Linnaeus, 1758).
81. *Anoscopus albiger* (Germar, 1821).
82. *Aphrodes bicinctus* (Schrank, 1776).
83. *Arboridia parvula* (Boheman, 1845).
84. *Arboridia velata* (Ribaut, 1952).
85. *Arthaldeus pascuellus* (Fallén, 1826).
86. *Athysanus argentatus* (Fabricius, 1794).
87. *Balclutha punctata* (Fabricius, 1775).
88. *Chlorita paolii* (Ossiannilsson, 1939).

89. *Cicadella viridis* (Linnaeus, 1758).
90. *Cicadula quadrinotata* (Fabricius, 1794).
91. *Colladonus torneellus* (Zetterstedt, 1828).
92. *Deltocephalus pulicaris* (Fallén, 1806).
93. *Diplocoenus abdominalis* (Fabricius, 1803).
94. *Doratura homophyla* (Flor, 1861).
95. *Doratura stylata* (Boheman, 1847).
96. *Edwardsiana ampliata* (Wagner, 1947).
97. *Edwardsiana crataegi* (Douglas, 1876).
98. *Edwardsiana geometrica* (Schrank, 1801).
99. *Edwardsiana ishidai* (Matsumura, 1932).
100. *Edwardsiana menzbieri* (Zachvatkini, 1948).
101. *Edwardsiana rosae* (Linnaeus, 1758).
102. *Edwardsiana soror* (Linnavuori, 1950).
103. *Elymana sulphurella* (Zetterstedt, 1828).
104. *Emelyanoviana mollicula* (Boheman, 1845).
105. *Empoasca decipiens* (Paoli, 1930).
106. *Empoasca kontkaneni* (Ossiannilsson, 1949).
107. *Empoasca solani* (Curtis, 1846).
108. *Empoasca vitis* (Gothe, 1875).
109. *Errastunus ocellaris* (Fallén, 1806).
110. *Eupelix cuspidata* (Fabricius, 1775).
111. *Eupteryx adspersa* (Herrich-Schäffer, 1838).
112. *Eupteryx atropunctata* (Goeze, 1778).
113. *Eupteryx aurata* (Linnaeus, 1758).
114. *Eupteryx calcarata* (Ossiannilsson, 1936).
115. *Eupteryx cyclops* (Matsumura, 1906).
116. *Eupteryx notata* (Curtis, 1837).
117. *Eupteryx urticae* (Fabricius, 1803).
118. *Eurhadina concinna* (Germar, 1831).
119. *Eurhadina pulchella* (Fallén, 1806).
120. *Evacanthus acuminatus* (Fabricius, 1794).
121. *Evacanthus interruptus* (Linnaeus, 1758).
122. *Hephathus nanus* (Herrich-Schäffer, 1835).
123. *Hesium domino* (Reuter, 1880).
124. *Graphocraerus ventralis* (Fallén, 1806).
125. *Fieberiella septentrionalis* (Wagner, 1935).
126. *Forcipata citrinella* (Zetterstedt, 1828).

127. *Iassus lanio* (Linnaeus, 1761).
128. *Jassargus distinguendus* (Flor, 1861).
129. *Jassargus flori* (Fieber, 1869).
130. *Kybos lindbergi* (Linnavuori, 1951).
131. *Kybos populi* (Edwards, 1908).
132. *Kybos smaragdulus* (Fallén, 1806).
133. *Kybos strigilifer* (Ossiannilsson, 1941).
134. *Linnavuoriana decempunctata* (Fallén, 1806).
135. *Linnavuoriana sexmaculata* (Hardy, 1850).
136. *Macropsidius sahlbergi* (Flor, 1861).
137. *Macropsis cerea* (Germar, 1837).
138. *Macropsis fuscinervis* (Boheman, 1847).
139. *Macropsis impura* (Boheman, 1847).
140. *Macropsis infuscata* (J. Sahlberg, 1871).
141. *Macropsis prasina* (Boheman, 1852).
142. *Macrosteles cristatus* (Ribaut, 1927).
143. *Macrosteles laevis* (Ribaut, 1927).
144. *Macrosteles sexnotatus* (Fallén, 1806).
145. *Macrosteles variatus* (Fallén, 1806).
146. *Macrosteles viridigriseus* (Edwards, 1924).
147. *Megophthalmus scanicus* (Fallén, 1806).
148. *Notus flavipennis* (Zetterstedt, 1828).
149. *Oncopsis alni* (Schrank, 1801).
150. *Oncopsis flavicollis* (Linnaeus, 1761).
151. *Oncopsis tristis* (Zetterstedt, 1840).
152. *Pediopsis tiliae* (Germar, 1831).
153. *Planaphrodes bifasciatus* (Linnaeus, 1758).
154. *Populicerus confusus* (Flor, 1861).
155. *Populicerus populi* (Linnaeus, 1761).
156. *Psammotettix alienus* (Dahlbom, 1851).
157. *Psammotettix confinis* (Dahlbom, 1851).
158. *Rhopalopyx adumbrata* (C. Sahlberg, 1842).
159. *Rhopalopyx preyssleri* (Herrich-Schäffer, 1838).
160. *Rhytidodus decimusquartus* (Schrank, 1766).
161. *Ribautiana ulmi* (Linnaeus, 1758).
162. *Sahlbergotettix salicicola* (Flor, 1861).
163. *Sagatus punctifrons* (Fallén, 1826).
164. *Speudotettix subfuscus* (Fallén, 1806).

- 165. *Stenidiocerus poecilus* (Herrich-Schäffer, 1835).
- 166. *Streptanus aemulans* (Kirschbaum, 1868).
- 167. *Streptanus confinis* (Reuter, 1880).
- 168. *Streptanus sordidus* (Zetterstedt, 1828).
- 169. *Thamnotettix confinis* (Zetterstedt, 1828).
- 170. *Tremulicerus distinguendus* (Kirschbaum, 1868).
- 171. *Tremulicerus tremulae* (Estlund, 1796).
- 172. *Turrutus socialis* (Flor, 1861).
- 173. *Typhlocyba quercus* (Fabricius, 1777).
- 174. *Zygina flammigera* (Geoffroy, 1785).
- 175. *Zygina hyperici* (Herrich-Schäffer, 1836).

#### Отряд HEMIPTERA

##### Семейство Pentatomidae

- 176. *Aelia acuminata* (Linnaeus, 1758).
- 177. *Dolycoris baccarum* (Linnaeus, 1758).
- 178. *Eurydema oleracea* (Linnaeus, 1758).
- 179. *Graphosoma lineatum* (Linnaeus, 1758).
- 180. *Palomena prasina* (Linnaeus, 1761).

##### Семейство Anthocoridae

- 181. *Anthocoris nemorum* (Linnaeus, 1761).
- 182. *Anthocoris pilosus* (Jakovlev, 1877).

##### Семейство Nabidae

- 183. *Nabis ferus* (Linnaeus, 1758).

##### Семейство Miridae

- 184. *Stenodema laevigata* (Linnaeus, 1758).

#### Отряд COLEOPTERA

##### Семейство Silphidae

- 185. *Silpha obscura* (Linnaeus, 1758).

##### Семейство Carabidae

- 186. *Carabus glabratus* (Paykull, 1790).
- 187. *Carabus hortensis* (Linnaeus, 1758).
- 188. *Carabus nemoralis* (Müller, 1764).
- 189. *Cicindela germanica* (Linnaeus, 1758).
- 190. *Cicindela hybrida* (Linnaeus, 1758).

##### Семейство Curculionidae

- 191. *Chlorophanus viridis* (Linnaeus, 1785).

192. *Phyllobius urticae* (Degger, 1775).
193. *Strophosoma capitatum* (De Geer, 1775).  
Семейство Mordellidae
194. *Mordella holomelanea* (Apfelbeck, 1914).  
Семейство Cantharidae
195. *Cantharis fusca* (Linnaeus, 1758).
196. *Cantharis nigricornis* (Laporte de Castelnau, 1840).  
Семейство Chrysomelidae
197. *Agelastica alni* (Linnaeus, 1758).
198. *Cassida nebulosa* (Linnaeus, 1758).
199. *Cassida viridis* (Linnaeus, 1758).
200. *Chrysomela lapponica* (Linnaeus, 1758).
201. *Cryptocephalus sericeus* (Linnaeus, 1758).
202. *Galeruca tanaceti* (Linnaeus, 1758).
203. *Lochmaea capreae* (Linnaeus, 1758).
204. *Melasoma populi* (Linnaeus, 1758).
205. *Melasoma tremulae* (Fabricius, 1787).
206. *Melasoma vigintipunctata* (Scopoli, 1763).  
Семейство Coccinellidae
207. *Adalia bipunctata* (Linnaeus, 1758).
208. *Adalia decimpunctata* (Linnaeus, 1758).
209. *Anatis ocellata* (Linnaeus, 1758).
210. *Coccinella quinquepunctata* (Linnaeus, 1758).
211. *Coccinella septempunctata* (Linnaeus, 1758).
212. *Coccinula quatuordecimpustulata* (Linnaeus, 1758).
213. *Hippodamia tredecimpunctata* (Linnaeus, 1758).
214. *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* (Linnaeus, 1758).  
Семейство Cerambycidae
215. *Leptura quadrifasciata* (Linnaeus, 1758).
216. *Rhagium inquisitor* (Linnaeus, 1758).
217. *Rhagium mordax* (De Geer, 1775).
218. *Strangalia attenuata* (Linnaeus, 1758).  
Семейство Scarabaeidae
219. *Amphimallon assimilis* (Herbst, 1790).
220. *Amphimallon solstitiale* (Linnaeus, 1758).
221. *Anomala dubia* (Scopoli, 1763).
222. *Cetonia aurata* (Linnaeus, 1761).
223. *Geotrupes stercorarius* (Linnaeus, 1758).

- 224. *Geotrupes stercorosus* (Hartmann in Scriba, 1791).
- 225. *Melolontha hippocastani* (Fabricius, 1801).
- 226. *Melolontha melolontha* (Linnaeus, 1758).
- 227. *Serica brunnea* (Linnaeus, 1758).

#### Отряд LEPIDOPTERA

##### Семейство Zygaenidae

- 228. *Zygaena scabiosae* (Scheven, 1777).

##### Семейство Pieridae

- 229. *Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758).
- 230. *Pieris brassica* (Linnaeus, 1758).
- 231. *Pieris napi* (Linnaeus, 1761).
- 232. *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758).

#### Отряд DIPTERA

##### Семейство Culicidae

- 233. *Aedes annulipes* (Meigen, 1830).
- 234. *Anopheles maculipennis* (Meigen, 1818).
- 235. *Culex pipiens* (Linnaeus, 1758).

##### Семейство Tipulidae

- 236. *Tipula paludosa* (Meigen, 1818).
- 237. *Tipula vernalis* (Meigen, 1804).

##### Семейство Limoniidae

- 238. *Limonia macrostigma* (Schummel, 1829).
- 239. *Limonia tripunctata* (Fabricius, 1781).

##### Семейство Psychodidae

- 240. *Psychoda lucifuga* (Haseман, 1907).
- 241. *Telmatoscopus reviesendus* (Quate, 1955).

##### Семейство Scatopsidae

- 242. *Scatopse bullata* (Loew, 1873).

##### Семейство Bibionidae

- 243. *Bibio hortulanus* (Linnaeus, 1758).

##### Семейство Syrphidae

- 244. *Chrysotoxum bicinctum* (Linnaeus, 1758).
- 245. *Chrysotoxum festivum* (Linnaeus, 1758).
- 246. *Eristalis abusiva* (Collin, 1931).
- 247. *Eristalis arbustorum* (Linnaeus, 1758).
- 248. *Eristalis cryptarum* (Fabricius, 1794).



249. *Eristalis horticola* (De Geer, 1776).
250. *Eristalis intricaria* (Linnaeus, 1758).
251. *Eristalis nemorum* (Linnaeus, 1758).
252. *Eristalis oestraceus* (Linnaeus, 1758).
253. *Eristalis rubix* (Violovich, 1977).
254. *Eristalis rupium* (Fabricius, 1805).
255. *Eristalis sepulcralis* (Linnaeus, 1758).
256. *Eristalis tenax* (Linnaeus, 1758).
257. *Eumerus strigatus* (Fallén, 1817).
258. *Helophilus continuus* (Loew, 1854).
259. *Helophilus versicolor* (Fabricius, 1794).
260. *Mallota fuciformis* (Fabricius, 1794).
261. *Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758).
262. *Melanostoma mellinum* (Linnaeus, 1758).
263. *Myathropa florea* (Linnaeus, 1758).
264. *Neoascia podagrica* (Fabricius, 1775).
265. *Paragus tibialis* (Fallén, 1817).
266. *Scaeva pyrasrti* (Linnaeus, 1758).
267. *Sphaerophoria menthastri* (Linnaeus, 1758).
268. *Sphaerophoria rueppelli* (Wiedemann, 1830).
269. *Sphaerophoria scripta* (Linnaeus, 1758).
270. *Syritta pipiens* (Linnaeus, 1758).
271. *Syrphus annulatus* (Fabricius, 1794).
272. *Syrphus balteatus* (De Geer, 1776).
273. *Syrphus cinctellus* (Zetterstedt, 1843).
274. *Syrphus corollae* (Fabricius, 1794).
275. *Syrphus diaphanus* (Zetterstedt, 1843).
276. *Syrphus grossulariae* (Meigen, 1822).
277. *Syrphus lapponicus* (Zetterstedt, 1838).
278. *Syrphus lunulatus* (Meigen, 1822).
279. *Syrphus nigritarsis* (Gravenhorst, 1829).
280. *Syrphus nitidicollis* (Meigen, 1822).
281. *Syrphus ribesii* (Linnaeus, 1758).
282. *Temnostoma apiforme* (Fabricius, 1794).
283. *Volucella bombylans* (Linnaeus, 1758).
284. *Volucella pellucens* (Linnaeus, 1758).
285. *Xanthogramma pedessequum* (Harris).

Семейство Agromyzidae

286. *Aulagromyza tridentata* (Loew, 1858).  
Семейство Stratiomyidae
287. *Chloromyia formosa* (Scopoli, 1763).  
288. *Microphrysa polita* (Linnaeus, 1758).  
289. *Sargus cuprarius* (Linnaeus, 1758).  
290. *Sargus iridatus* (Scopoli, 1763).  
Семейство Tabanidae
291. *Chrysops sepulcralis* (Fabricius, 1794).  
292. *Tabanus bovinus* (Linnaeus, 1758).  
293. *Tabanus maculicornis* (Zetterstedt, 1842).  
Семейство Empididae
294. *Crossopalpus curvipes* (Meigen, 1822).  
295. *Crossopalpus setiger* (Loew, 1859).  
296. *Drapetis assimilis* (Fallén, 1815).  
297. *Ocydromia glabricula* (Fallén, 1816).  
Семейство Lonchopteridae
298. *Lonchoptera lutea* (Panzer, 1809).  
299. *Lonchoptera strobli* (de Meijere, 1906).  
300. *Lonchoptera tristis* (Meigen, 1824).  
Семейство Piophilidae
301. *Piophila varipes* (Meigen, 1830).  
302. *Piophila faveolata* (Meigen, 1830).  
Семейство Lonchaeidae
303. *Lonchaea chorea* (Fabricius, 1781).  
Семейство Helomyzidae
304. *Oecothea fenestralis* (Curran, 1926).  
Семейство Anthomyzidae
305. *Anthomyza gracilis* (Fallén, 1823).  
Семейство Chyromyidae
306. *Chyromyia flava* (Linnaeus, 1758).  
307. *Chyromyia inermis* (Schiner, 1863).  
Семейство Drosophilidae
308. *Drosophila funebris* (Chatton, 1913).  
309. *Drosophila fasciata* (Meigen, 1830).  
Семейство Scatophagidae
310. *Scopeuma merdarium* (Fallén, 1823).  
311. *Scopeuma squalidum* (Zetterstedt, 1838).  
Семейство Muscidae

312. *Anthomyia pluvialis* (Linnaeus, 1758).
313. *Chelisia monilis* (Meigen, 1826).
314. *Dendrophaonia qurceti* (Chatton, 1913).
315. *Egle parva* (Robineau-Desvoidy, 1830).
316. *Fannia canicularis* (Linnaeus, 1758).
317. *Fannia carbonaria* (Meigen, 1826).
318. *Fannia incisurata* (Zetterstedt, 1838).
319. *Fannia scalaris* (Fabricius, 1781).
320. *Graphomyia maculata* (Scopoli, 1763).
321. *Hebecnema umbratica* (Meigen, 1826).
322. *Helina depuncta* (Fallén, 1825).
323. *Hydrophoria conica* (Wiedemann, 1817).
324. *Hydrotaea dentipes* (Fabricius, 1805).
325. *Hydrotaea velutina* (Robineau-Desvoidy, 1830).
326. *Hylemyia nigrimana* (Meigen, 1826).
327. *Hylemyia strigosa* (Fallén, 1825).
328. *Lispa consanguinea* (Skuse, 1890).
329. *Mesembrina meridiana* (Linnaeus, 1758).
330. *Morellia simplex* (Loew, 1857).
331. *Musca autumnalis* (De Geer, 1776).
332. *Musca domestica* (Linnaeus, 1758).
333. *Musca larvipara* (Linnaeus, 1758).
334. *Muscina assimilis* (Linnaeus, 1758).
335. *Muscina pabulorum* (Linnaeus, 1758).
336. *Muscina pasquorum* (Linnaeus, 1758).
337. *Muscina stabulans* (Linnaeus, 1758).
338. *Mydaea pagana* (Fabricius, 1794).
339. *Myospila meditabunda* (Fabricius, 1781).
340. *Ophyra leucostoma* (Nuorteva, 1970).
341. *Orthellia caesarion* (Meigen, 1826).
342. *Orthellia cornicina* (Fabricius, 1781).
343. *Phaonia pallida* (Fabricius, 1787).
344. *Phaonia scutellaris* (Fabricius, 1805).
345. *Polistes albolineata* (Malloch, 1935).
346. *Pyrellia cadaverina* (Linnaeus, 1758).
347. *Pyrellia serena* (Meigen, 1826).
348. *Scomoxys calcitrans* (Chatton, 1913).

Семейство Calliphoridae

- 349. *Acrophaga subalpina* (Ringdahl, 1931).
- 350. *Calliphora loewi* (Enderlein, 1903).
- 351. *Calliphora uralensis* (Villeneuve, 1922).
- 352. *Calliphora vicina* (Robineau-Desvoidy, 1830).
- 353. *Calliphora vomitoria* (Linnaeus, 1758).
- 354. *Cynomya mortuorum* (Linnaeus, 1758).
- 355. *Lucilia ampullacea* (Villen, 1922).
- 356. *Lucilia caesar* (Linnaeus, 1758).
- 357. *Lucilia illustris* (Meigen, 1826).
- 358. *Lucilia regalis* (Meigen, 1826).
- 359. *Lucilia sericata* (Meigen, 1826).
- 360. *Lucilia silvarum* (Meigen, 1826).
- 361. *Melinda agilis* (Meigen, 1826).
- 362. *Melinda biseta* (Zumpt, 1956).
- 363. *Onesia austriaca* Villeneuve, 1922).
- 364. *Pollenia atramentaria* (Meigen, 1826).
- 365. *Pollenia intermedia* (Macquart, 1835).
- 366. *Pollenia vespillo* (Fallén, 1825).
- 367. *Protocalliphora azurea* (Fallén, 1825).
- 368. *Protophormia terraenovae* (Robineau-Desvoidy, 1830).

Семейство Sarcophagidae

- 369. *Bellieria melazmra* (Linnaeus, 1758).
- 370. *Bercaea haemorrhoidalis* (Lopes, 1961).
- 371. *Havinia striata* (Trepte, 1976).
- 372. *Parasarcophaga barbata* (Trepte, 1976).
- 373. *Sarcophaga carnaria* (Linnaeus, 1758).

Отряд HYMENOPTERA

Семейство Apidae

- 374. *Apis mellifera* (Linnaeus, 1758).
- 375. *Bombus muscorum* (Linnaeus, 1758).
- 376. *Bombus sylvarum* (Linnaeus, 1761).
- 377. *Psithyrus sylvestris* (Lepeletire, 1832).

Семейство Vespidae

- 378. *Dolichovespula sylvestris* (Scopoli, 1763).
- 379. *Paravespula germanica* (Fabricius, 1793).
- 380. *Vespa crabro* (Linnaeus, 1758).

Семейство Tenthredinidae

381. *Rhogogaster viridis* (Linnaeus, 1758).  
Семейство Formicidae
382. *Formica fusca* (Linnaeus, 1758).
383. *Formica rufa* (Linnaeus, 1761).
384. *Myrmica rubra* (Linnaeus, 1758).  
Семейство Chrysididae
385. *Chrysis fulgida* (Linnaeus, 1761).

## ЛИТЕРАТУРА

1. Біялагічны факультэт: гісторыя і сённяшні дзень / аўт.-склад.: // У. В. Лысак: [і інш.]. – Мінск: Выд. цэнтр БДУ, 2002. – 99 с.
2. *Борейко, В. Е.* Пути и методы природоохранной пропаганды / В. Е. Борейко. – Изд. 3-е, дополн. – Серия: Природоохранная пропаганда. Вып. 18. – Киев: Киевский эколого-культурный центр, 2002. – 248 с.
3. *Гирилович, И. С.* / Памятник природы республиканского значения «Дубрава» / И. С. Гирилович, М. А. Джус, М. В. Кочергина // Весн. Беларус. дзярж. ун-та. Сер. 2, Хімія. Біялогія. Геаграфія. – 2007. – № 1. – С. 55–61.
4. *Инанец, С.* Дубово несчастье / С. Инанец // Вечерний Минск. – 2009. – 1 июня. – С. 4.
5. *Кебікава, Т. А.* Брыяфлора помніка прыроды рэспубліканскага значэння «Дуброва ля в. Шчомысліца» // Охраняемые природные территории и объекты Белорусского Поозерья: современное состояние, перспективы развития: Тезисы докладов II Междунар. научн. конф., Витебск, 13–14 декабря 2005 г. – Витебск: Изд-во УО «ВГУ им. П. М. Машерова», 2005. – С. 85–87.
6. Красная книга Республики Беларусь: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды дикорастущих растений. – Минск: БелЭн., 2005. – 456 с.
7. Ландшафты Белоруссии / Г. И. Марцинкевич [и др.]. – Минск: Университетское, 1989. – 239 с.
8. *Матвеев, А. В.* / Рельеф Белоруссии / А. В. Матвеев, Б. Н. Гурский, Р. И. Левицкая. – Минск: Университетское, 1988. – 320 с.
9. *Михальчук, А.* БГУ: взгляд в XXI век / А. Михальчук // Вечерний Минск. – 1989. – 2 февр. – С. 3.
10. *Раманава, К.* Унікальная дуброва гіне на вачах у студэнтаў / К. Раманава // Універсітэт. – 2009. – 17 верасня. – № 14 (2007). – С. 6.
11. *Федорук, А. Т.* Древесные растения садов и парков Белоруссии / А. Т. Федорук. – Минск: Наука и техника, 1980. – 208 с.
12. *Федорук, А. Т.* Опыт интродукции древесных лиственных растений в Белоруссии / А. Т. Федорук. – Минск: Университетское, 1985. – 160 с.
13. *Цвелев, Н. Н.* Определитель сосудистых растений Северо-Западной России (Ленинградская, Псковская и Новгородская области) / Н. Н. Цвелев. – СПб.: Изд-во СПХФА, 2000. – 781 с.

14. Черепанов, С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств / С. К. Черепанов. – СПб.: Мир и семья–95, 1995. – 992 с.
15. Чижова, В. П. Учебные тропы природы / В. П. Чижова, А. В. Добров, А. Н. Захлебный. – М.: Агропромиздат, 1989. – 157 с.
16. Ястребов, О. Вокруг дубравы / О. Ястребов // Знамя юности. – 1989. – 18 апр. – С. 4.
17. Hawksworth, D. L. Ainsworth and Bisbi's dictionary of the Fungi / D. L. Hawksworth [et al.]. – Eighth Edition. – 1995. – Egham: CAB International. – 616 p.

## Содержание

1) ВВЕДЕНИЕ	3
2) ИСТОРИЯ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ДУБРАВА»	4
3) ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ, РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ДУБРАВА»	7
4) СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ	19
5) ОПИСАНИЕ МАРШРУТА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ	21
ПРИЛОЖЕНИЯ	30
1. Список высших сосудистых растений, отмеченных на территории памятника природы «Дубрава»	
2. Аннотированный список лишайников	
3. Аннотированный список грибов и грибоподобных организмов	
4. Список беспозвоночных животных	
ЛИТЕРАТУРА	



**Гирилович Иван Сергеевич**  
**Джус Максим Анатольевич**

**ПАМЯТНИК ПРИРОДЫ**  
**РЕСПУБЛИКАНСКОГО ЗНАЧЕНИЯ «ДУБРАВА»**  
**Путеводитель**

Для студентов биологического факультета

Подписано в печать 00.00.2009.  
Формат 60×84/16. Бумага офсетная.  
Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 0,00.  
Уч.-изд. л. 0,00. Тираж 100 экз. Зак.

Белорусский государственный университет.  
ЛИ № 02330/0494425 от 08.04.2009.  
220050, Минск, проспект Независимости, 4.

Отпечатано с оригинала-макета заказчика.

## Подписи к фотографиям

- Рис. 9.* Мужские соцветия ивы козьей  
*Рис. 9-1.* Женские соцветия ивы козьей  
*Рис. 10.* Посадки ореха маньчжурского в «Дубраве»  
*Рис. 11.* Женское соцветие ореха маньчжурского  
*Рис. 12.* Самосев ореха маньчжурского в «Дубраве»  
*Рис. 13.* Ельник кисличный  
*Рис. 14.* «Цветение» ели обыкновенной  
*Рис. 15.* Женская шишка псевдотсуги Мензиса  
*Рис. 15-1.* Ствол псевдотсуги Мензиса  
*Рис. 16.* Лист щитовника мужского со спороношениями  
*Рис. 17.* Лист кочедыжника женского со спороношениями  
*Рис. 18.* Цветение кислицы обыкновенной  
*Рис. 19.* Звездчатка ланцетолистная  
*Рис. 20.* Заросли орляка в «Дубраве»  
*Рис. 21.* Цветущий побег дуба черешчатого  
*Рис. 21-1.* Плодоносящий побег дуба черешчатого  
*Рис. 22.* Цветущий побег дуба красного  
*Рис. 23.* Цветение клена остролистного  
*Рис. 24.* Цветущий побег бузины красной  
*Рис. 24-1.* Плодоносящий побег бузины красной  
*Рис. 25.* Шиповник ворсистый  
*Рис. 26.* Орляк обыкновенный  
*Рис. 27.* Группа лиственниц в «Дубраве»  
*Рис. 28.* Женские шишки лиственницы тонкочешуйчатой  
*Рис. 29.* Шиповник иглистый  
*Рис. 30.* Заросли рейнутрии японской в «Дубраве»  
*Рис. 31.* Посадки тополя бальзамического в «Дубраве»  
*Рис. 32.* Женский побег осины  
*Рис. 33.* Ствол тополя бальзамического  
*Рис. 34.* Побег рябины береки  
*Рис. 35.* Рейнутрия японская  
*Рис. 36.* Цветущий побег березы повислой  
*Рис. 37.* Плодоносящий побег березы желтой  
*Рис. 38.* Ствол березы бумажной  
*Рис. 39.* Посадки бархата амурского в «Дубраве»  
*Рис. 40.* Побег вяза малого с крыловидными выростами  
*Рис. 41.* Цветущий побег липы сердцелистной  
*Рис. 42.* Бархат амурский осенью  
*Рис. 42-1.* Ствол бархата амурского  
*Рис. 43.* Вековой дуб в «Дубраве»  
*Рис. 44.* Цветущий побег пузыреплодника калинолистного  
*Рис. 45.* Спороносный и вегетативный побеги хвоща лугового  
*Рис. 46.* Посадки ореха серого в «Дубраве»  
*Рис. 47.* Побег сосны обыкновенной

*Рис. 48.* Борщевик Сосновского – инвазивный вид флоры Беларуси

*Рис. 49.* Вегетативный побег маакии амурской

*Рис. 50.* Ольха черная

*Рис. 51.* Цветущий побег черемухи обыкновенной

*Рис. 51-1.* Плодоносящий побег черемухи обыкновенной

*Рис. 52.* Плодоносящий побег черемухи Маака

*Рис. 52-1.* Ствол черемухи Маака

*Рис. 53.* Цветущий побег лещины обыкновенной

*Рис. 53-1.* Плодоносящий побег лещины обыкновенной

*Рис. 54.* Посадки дуба черешчатого в «Дубраве»