

БОТАНИЧЕСКИЙ ЗАКАЗНИК «КАСТЕЛЬ» НА ЮЖНОМ БЕРЕГУ КРЫМА

Крайнюк Е.С.

Никитский ботанический сад – Национальный научный центр

Ботанический заказник «Кастель» расположен на Южном берегу Крыма в 3 км юго-западнее г. Алушта и занимает площадь в 150 га. Территория заказника с юга ограничена шоссе п. Рабочий уголок – п. Лазурное и землями винсовхоза «Таврида», с запада и северо-запада – землями винсовхоза «Таврида», с востока и северо-востока – землями лесфонда. В приморской зоне, ниже шоссе у п. Лазурное, был выделен участок фиштакхового сообщества, также включенный в территорию объекта.

Гора Кастель впервые была объявлена памятником природы местного значения «Гора Кастель» еще в 1947 г.

Повторно статус объекта, как комплексного памятника природы местного значения, был узаконен Решением Крымского облисполкома № 92 от 15-02-1964 г. Согласно паспорту объекта под охрану была взята территория площадью 5 га на юго-восточном склоне горы Кастель с обнажением вулканических пород и уникальным местообитанием земляничника мелкоплодного среди каменного хаоса.

Решением Крымского облисполкома № 617 от 11.11.1979 года «Об организации заказников дикорастущих лекарственных растений» район горы Кастель площадью 150 га, где произрастает ряд красивоцветущих, лекарственных и редких видов растений (в пределах кварталов 70 и 71 Алуштинского лесничества) был объявлен государственным ботаническим заказником местного значения «Урочище «Кастель» (Методические рекомендации..., 1983). Объект передан под охранное обязательство от 15.07.85 г. Алуштинскому лесничеству.

В 1990-е годы Никитским ботаническим садом была проведена работа по обследованию объекта и подготовлено Научное обоснование «Государственный комплексный памятник природы местного значения «Гора Кастель» и Государственный ботанический заказник местного значения «Урочище Кастель» (Научное описание, оценка современного состояния и предложения по улучшению режима охраны) (Государственный..., 1991). В этом Научном обосновании были обоснованы границы объекта на картматериалах и предложено два объекта объединить в один – ботанический заказник местного значения «Гора Кастель».

Заказник был выделен в границах Алуштинского лесничества (кв. 70, 71) Государственного предприятия «Алуштинское лесное хозяйство», который являлся землепользователем объекта (Государственный..., 1991). Объект был передан под охранное обязательство № МЗ-004 5.07.2000 г. Алуштинскому лесничеству Государственного предприятия «Алуштинское лесное хозяйство». Положение о природно-заповедном объекте утверждено Рескомприроды АР Крым от 05.07.2000 г.

В 2010 г. было подготовлено «Научное обоснование выноса границ в натуру» (Научное..., 2010), в котором предложено вынести в натуру границы объекта, выделенным на картматериалах согласно Научному описанию объекта за 1991 г. (Государственный..., 1991).

По Распоряжению Совета министров Республики Крым от 5 февраля 2015 г. № 69-р «Об утверждении Перечня особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Крым» включен в Перечень особо охраняемых

природных территорий Республики Крым в статусе государственного природного ботанического заказника регионального значения «Кастель» (площадь 150 га).

Территория заказника имеет большое значение как место произрастания редких, эндемичных, реликтовых и лекарственных растений.

Гора Кастель также представляет интерес как историко-археологический объект, памятник средневековья (Государственный..., 1991). Кастель (с греческого означает «крепость, укрепление»). В XI в. на вершине горы находилось таврское укрепление. На выпуклом хребте горы и на ее юго-западном склоне прослеживаются остатки домов, каменных оград, следы хозяйственных построек и остатки большой стены (отдельные камни), которая опоясывала застроенную территорию. При строительных работах было найдено несколько разбитых амфор VIII-IX вв., множество фрагментов и 15 целых пифосов того же и более позднего периода. Судя по всему, здесь было большое средневековое поселение, защищенное с севера и востока оборонительной стеной. Однако, плохая сохранность этого памятника уже в 1947 г., когда Е.З. Вейманом впервые было предпринято его археологическое изучение, не позволила составить ясного представления о нем (Домбровский, 1974).

Материалы и методика исследований

Описание природного комплекса и выделение границ объекта проводилось маршрутным методом. Выявление видового состава флоры проводилось при флористических и геоботанических описаниях. Для идентификации видов использовались «Определитель высших растений Крыма» (1972) и «Определитель высших растений Украины» (1987).

Номенклатура видов в конспекте представлена согласно современному чеклисту дикорастущих сосудистых растений Крыма «Природная флора Крымского полуострова (Ена, 2012).

Ареологическая характеристика видов дана по «Биологической флоре Крыма» В.Н. Голубева (1996): С – средиземноморский тип ареала, ВС – восточносредиземноморский, КKM – крымско-кавказско-малоазиатский. КKB – крымско-кавказско-балканский, KB – крымско-балканский, KM – крымско-малоазиатский, KK – крымско-кавказский, ПА – переднеазиатский, СП – средиземноморско-переднеазиатский, ЕС – европейско-средиземноморский, ЕСП – европейско-средиземноморско-переднеазиатский, ЕАС – евроазиатский степной, П – понтийский, К – казахский, ПК – понтийскоказахский, СЕС – средиземноморско-евроазиатский степной, ПЕС – переднеазиатский и евроазиатский степной, Г – голарктический, ПАЛ – палеарктический, ЗП – западнопалеарктический, ЮП – южнопалеарктический, Е – европейский, А – адвентивный, ВСП – восточно-средиземноморско-переднеазиатский, ЕВС – европейско-восточносредиземноморский, СПЕ – средиземноморско-переднеазиатский и европейский степной, KBM – крымско-балканско-малоазиатский, Э – крымский эндемик.

Основная биоморфа приведена по «Биологической флоре Крыма» В.Н. Голубева (1996): Д – дерево, К – кустарник, КЧ – кустарничек, ПКЧ – полукустарничек, ПК – поликарпическая трава, МDM – многолетний или двулетний монокарпик, ОО – озимый однолетник, ЯО – яровой однолетник, л – лиана, в – с подземными выводковыми луковичками, клуюнелуковичками и клубеньками.

Практическое значение растений приводится по «Определителю высших растений Крыма» (1972): витаминное – вит., волокнистое – волокн., декоративное –

декор., древесное – др., дубильное – дуб., жирномасличное – жир., инсектицидное – инсек., каучуконосное – каучук., клейкодающее – клейк., кормовое – корм., красильное – крас., лекарственное – лек., медоносное – мед., почвозащ.– почвозащитное, пищевое – пищ., плетеночное – плет., смолоносное – смол., сорное – сор., эфиромасличное – эфир., ядовитое – яд.

При характеристике вида использовались следующие условные обозначения:

- соэологический статус: **IUCN** – вид включен в Красный список угрожаемых растений МСОП (IUCN, 2014); **ERL** – в Европейский красный список (Европейский ..., 1991; Bilz, Kell, Maxted, Lansdown, 2011); **CITES** – в Конвенцию “О международной торговле видами дикой фауны и флоры, которые находятся под угрозой исчезновения” (Конвенція про міжнародну торгівлю..., 1999); **ВК** – в Дополнение I к Бернской конвенции об охране дикой флоры, фауны и природных сред обитания в Европе; **ККРФ** – в Красную книгу Российской Федерации (2008); **ЧКУ** – в Червону книгу України (2009); **ККК** – в проект Красной книги Крыма (Вопросы развития Крыма ..., 1999); **ПК** – охраняется в Крыму по Постановлению ВР АРК от 21.06.2013 г. № 1323-6/13.
- Э – крымский эндемик (по: Ена, 2009);
- Э – крымский эндемик (по: Голубев, 1996);
- А – адвентивный вид (по: Голубев, 1996);
- Н – неофит флоры Крыма (по: Ена, 2012);
- **YALT** – вид имеется в гербарии Никитского ботанического сада (Ялта);
- **К** – вид известен только с горы Кагель (или в том числе);
- ? – видовая принадлежность требует уточнения;
- ?? – местонахождение на горе Кагель требует подтверждения.

Результаты и обсуждение

Гора Кагель представляет собой уникальный субсредиземноморский природный комплекс Южного берега Крыма. Это лакколитоподобный интрузивный массив куполовидной формы высотой 436,9 м н.у.м. с оригинальными обнажениями, формами выветривания и нагромождениями диоритовых глыб. Для горы Кагель характерны монолитные выходы породы на поверхность, занимающие местами, в особенности на западном и южном склоне, большие площади. Характерны каменные навалы глыб (хаосы) – Малый Кагельский хаос на южном склоне и Большой Кагельский хаос на юго-восточном склоне площадью 1,500 м². В целом, рельеф местности – слабо эрозионный. На вершине сформировалось небольшое плато с абсолютной высотой 300-350 м н.у.м.

Растительность.

Согласно геоботаническому районированию территория входит в Горнокрымский ботанико-географический округ Евксинской провинции Средиземноморской области и относится к Бахчисарайско-Ялтинскому геоботаническому району (Дидух, 1992). Объект расположен на южном макросклоне Главной гряды Крымских гор в границах нижнего лесостепного пояса, в составе шиблякового подпояса и частично подпояса псевдомаквиса.

Расположение горы Кагель в нижнем горном поясе обуславливает наличие здесь фонового для этого пояса типа растительности – лесных сообществ из дуба пушистого (*Quercus pubescens*), местами с участием фисташки туполистной

(*Pistacia mutica*) и земляничника мелкоплодного (*Arbutus andrachne*), а также шибликовой растительности – разреженных сообществ из низкорослых кустообразных деревьев и кустарников, со своеобразным набором травянистых видов.

Геоботаническая характеристика растительности горы Кастель с картой размещения описываемых фитоценозов выполнена Т.Г. Лариной и была представлена в Научном обосновании (Государственный..., 1991). Приводим описание растительности объекта по данным материалам.

В растительном покрове преобладают сообщества лесного типа, но представлены также разреженные шибликовые сообщества и травянистые безлесные пространства. Основными видами, слагающими растительность горы Кастель, являются дуб скальный (*Quercus petraea*) и дуб пушистый, в подлеске обычен грабник (*Carpinus orientalis*); реже встречаются ясень узколистный (*Fraxinus angustifolia*), ясень высокий (*Fraxinus excelsior*), фисташка туполистная (*Pistacia mutica*), единично земляничник мелкоплодный (*Arbutus andrachne*) и некоторые другие деревья и кустарники. Лесопосадки отсутствуют.

На плоской, вершине, а также в прилегающих к горе Кастель с запада и востока балках, представлены лесные сообщества из дуба скального с густым грабниковым подлеском и участием ясеня узколистного. На крутых склонах с выходами коренных пород и на каменных хаосах представлены травянистые сообщества с единичными древесно-кустарниковыми видами.

Лесные сообщества из дуба пушистого с участием дуба скального (*Quercus petraea*), ясеня высокого (*Fraxinus excelsior*) и с грабниковым подлеском располагаются у западного подножия горы Кастель, в балке, в центре которой имеется русло временного водотока. Сомкнутость крон I яруса сообщества 0,7-0,8, высота от 8 до 11 м. Сложен I ярус дубом пушистым с участием дуба скального и ясеня обыкновенного. Характерно наличие густого подлеска из грабника с единичным участием кизила мужского (*Cornus mas*), можжевельника колючего (*Juniperus deltoides*), бирючины обыкновенной (*Ligustrum vulgare*), иглицы колючей (и. понтийской) (*Ruscus aculeatus*). Травостой таких сообществ фрагментарен и разрежен, с проективным покрытием 10-15%, в котором доминирует чий костеровидный (*Achnatherum bromoides*).

На более крутом склоне балки располагается лесное сообщество из дуба пушистого с участием дуба скального и грабниковым подлеском. Высота I яруса 11-12 м, сомкнутость 0,7. Подлесок из грабника – среднегустой. Травостой имеет проективное покрытие 20-30%, в нем доминирует чий костеровидный и представлено много разнотравья.

В балке у восточного подножья горы Кастель представлено сообщество из дуба скального с участием ясеня высокого и грабниковым подлеском. Сомкнутость I яруса 0,8-0,9, высота 10-13 м. Кроме доминанта, здесь произрастают ясень высокий, клен полевой (*Acer campestre*), липа пушистостолбиковая (*Tilia dasystyla*), рябина берека (*Sorbus torminalis*). Ярус грабника средней густоты (0,3-0,5) с участием кизила мужского, бересклета бородавчатого (*Euonymus verrucosus*), можжевельника колючего, иглицы понтийской. Травостой разрежен (10-15% проективного покрытия), злаково-разнотравный.

На склоне балки представлено сообщество дуба скального с участием дуба пушистого, густым грабниковым подлеском (его сомкнутость 0,6-0,7) и разреженным травостоем.

На пологой вершине горы Кагель и прилегающих пологих (до 15°) склонах располагается лесное сообщество из дуба скального с характерными полянами-прогалинами. Средняя высота I яруса 10 м, диаметры стволов лесообразующей породы (дуба скального) составляет 18 см. К дубу скальному примешивается дуб пушистый, кое-где на прогалинах ясень узколистный. В подлеске представлен грабинник, единично кизил мужской, можжевельник колючий; сомкнутость яруса составляет 0,3-0,5. Травостой достигает 30-50% проективного покрытия, в котором доминируют злаки – кострец береговой (*Bromopsis riparia*), коротконожка лесная (*Brachypodium sylvaticum*), ежа сборная (*Dactylis glomerata*).

Из редких растений, подлежащих охране, здесь обнаружена иглица подъязычная (*Ruscus hypoglossum*), а также орхидные – пыльцеголовник крупноцветковый (*Cephalanthera damasonium*), любка зеленоцветковая (*Platanthera chlorantha*), лимодорум недоразвитый (*Limodorum abortivum*), анакампис пирамидальный (*Anacamptis pyramidalis*) и другие виды. На полянах-прогалинах доминирует разнотравно-злаковая ассоциация из мятлика лугового (*Poa pratensis*), клевера полевого (*Trifolium campestre*), гвоздики головчатой (*Dianthus capitatus*), тысячелистника щетинистого (*Achillea setacea*), зверобоя продырявленного (*Hypericum perforatum*), вероники колосистой (*Veronica spicata*), сухоцвета цилиндрического (*Xeranthemum cylindraceum*), девясила германского (*Inula germanica*). Среди указанных видов много лекарственных растений, редких и красивоцветущих, требующих защиты от сборщиков сырья и букетов.

К типу шибляковых относятся сообщества из дуба пушистого с участием фисташки туполистной и дубово-фисташковое сообщество, где в древостое преобладает фисташка туполистная, расположенные у подножия горы Кагель на пологих и среднекрутых участках склонов. Сомкнутость таких сообществ 0,5-0,6, высота древесного яруса 4-5 м. В кустарниковом ярусе, сомкнутостью 0,1-0,2, преобладает грабинник с участием можжевельника колючего, единично держидерева колючего (*Paliurus spina-christi*). Характерен разреженный ярус ладанника крымского (*Cistus tauricus*) с участием жасмина кустарникового (*Jasminum fruticans*). Травостой злаковый, имеет проективное покрытие 20-30%, в нем доминируют злаки – типчак (*Festuca rupicola*), пырей узловатый (*Elytrigia nodosa*), чий костеровидный.

На крутых обрывистых южных склонах горы Кагель расположено сообщество с участием земляничника мелкоплодного. Здесь же на пологих участках представлены фисташковые сообщества, располагаемые в пределах фрагментарных безлесных участков с преобладанием травяной растительности на очень крутых склонах (40-45°) с выходами скальной породы. Сомкнутость I яруса таких сообществ 0,3-0,4, высота 4-5 м. В подлеске доминирует держидерево колючее с участием можжевельника колючего. Травостой имеет проективное покрытие 50-60%, в котором доминирует ячмень луковичный (*Hordeum bulbosum*). В таких сообществах представлены мощные старые деревья фисташки туполистной.

Анализируя геоботаническую характеристику территории горы Кагель, необходимо подчеркнуть своеобразие растительного покрова этого лакколита. В составе его растительности представлены редкие сообщества из фисташки туполистной с участием земляничника мелкоплодного, лесные сообщества из дуба скального и дуба пушистого с широким составом редких, эндемичных, лекарственных и красивоцветущих видов.

Флора. Флористический состав объекта богат и разнообразен, что обусловлено разнообразием представленных на его территории типов растительности.

Обследование флоры объекта в 1990-е годы и в современный период и ее анализ в соответствии с современными флористическими сводками и номенклатурными изменениями показало, что выявленная флора включает 279 видов сосудистых растений из 3 отделов и 57 семейств.

Из отдела *Polypodiophyta* представлено 6 видов, *Pinophyta* – 2 вида, *Magnoliophyta* – 271 вид и подвид. По числу видов и подвидов семейства распределяются следующим образом: *Poaceae* – 27, *Asteraceae* – 26, *Fabaceae* – 25, *Rosaceae* – 22, *Brassicaceae* – 19, *Lamiaceae* – 15, *Apiaceae* – 13, *Asparagaceae* – 11, *Orchidaceae* и *Plantaginaceae* – по 9, остальные семейства включают менее 9 видов.

Во флоре 17 видов являются древесными растениями, 19 – кустарниками, 7 видов могут иметь биоморфу и деревья и кустарника, 4 – кустарничками, 14 – полукустарничками, 140 – поликарпическими травами, 64 – озимыми однолетниками, 1 – яровым однолетником, 1 – яровым или озимым однолетником, 10 – многолетними или двулетними монокарпиками, 3 – многолетними или двулетними монокарпиками или озимыми однолетниками, 1 – поликарпической травой или многолетним или двулетним монокарпиком, 1 – полукустарничком или многолетним или двулетним монокарпиком.

В составе флоры 3 неофита флоры Крыма (по: Ена, 2012): *Prunus cerasifera* Ehrh., *Pyrus communis* L. subsp. *communis*, *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle, которые ранее считались адвентивными видами (по: Голубев, 1996); еще два вида (*Cersis siliquastrum* L., *Malus sylvestris* (L.) Mill.) квалифицируются как адвентивные (по: Голубев, 1996).

Охраняемые виды.

На территории зарегистрирован 61 редкий вид, имеющий соэкологический статус и включенный в различные Красные книги и природоохранные списки: IUCN – 9, ERL – 32, CITES – 10, ВК – нет, ККРФ – 11, ЧКУ – 26, Постановление ВР АРК № 1323-6/13 от 21.06.2013 г. « О видах растений, подлежащих особой охране на территории Автономной Республики Крым» – 13, проект Красной книги Крыма (ККК) – 5.

Уровень эндемизма природного комплекса горы Кастель в современном понимании не высок. В понимании В.Н. Голубева (Голубев, 1996) эндемиами Крыма считались 16 видов флоры горы Кастель, но сегодня не все эти виды квалифицируются в статусе эндемиков (Ена, 2009), о чем имеется ссылка в конспекте флоры.

Из 106 крымских эндемичных таксонов, приводимых для Крыма А.В. Еной (2012), здесь отмечено только 3 вида: *Dianthus marschallii* Schischk, *Elytrigia caespitosa* (K. Kosh) subsp. *nodosa* (Nevski) Tzvelev, *E. strigosa* (M. Bieb.) Nevski (*E. scythica* (Nevski) Nevski).

Среди редких видов особый интерес представляют древесные виды – третичные реликты земляничник мелкоплодный, можжевельник высокий и фисташка туполистная, внесенные в Красные книги различного ранга. Эти виды образуют редкие растительные сообщества (Зеленая книга..., 1987; Шеляг-Сосонко и др., 2002; Зелена книга..., 2009).

Земляничник мелкоплодный (*Arbutus andrachne*) – единственное листовенное вечнозеленое дерево аборигенной флоры, произрастающее только на Южном берегу

Крыма. Популяция земляничника мелкоплодного находится на скалистом южном склоне горы Кагель и представлена 150 разновозрастными взрослыми экземплярами и подростом. Это самая восточная в Крыму и северо-восточная в мире популяция земляничника мелкоплодного (Ена, 1986; Ена, Ена, Ена, 2004). Включен в ЧКУ и ККК.

Фисташка туполистная (*Pistacia mutica*) представлена фрагментарно на южном склоне горы Кагель в шибляковых сообществах и в верхней части склона на пологих безлесных полянах, покрытых травянистой растительностью, а также образует дубово-фисташковое сообщество с доминированием фисташки у подножия горы (с южной стороны). Здесь отмечены старые экземпляры фисташки с густой развесистой кроной и диаметром стволов 40-50 см. Вид включен в ККРФ и ЧКУ.

Можжевельник высокий (*Juniperus excelsa*) не является лесообразующей породой на горе Кагель и встречается здесь единично в пушистодубовых лесах. Вид включен в IUCN, ККРФ, ЧКУ и ККК.

Интерес представляет местообитание на горе Кагель редкого папоротника – анограммы тонколистной (*Anogramma leptophylla*), включенного в ЧКУ. Этот вид был собран здесь лишь один раз в 1910 г. Н.Е. Пуриным и с тех пор в Крыму считался исчезнувшим. В 1983 г. сотрудниками Никитского ботанического сада были предприняты специальные поиски этого вида на горе Кагель, в результате чего на ее южном склоне было обнаружено 9 местонахождений этого редкого вида с численностью до 450 экземпляров вида (Голубев, Ена, Сазонов, 1984). Кроме местонахождения на горе Кагель, этот вид произрастает еще только на горе Аюдаг.

Вечнозеленый кустарник иглица подъязычная (*Ruscus hypoglossum*), включенный в ЧКУ и ККК, представлен в сообществах на вершине горы Кагель и на ее северо-восточных склонах на высоте 350-400 м н.у.м. в дубовых сообществах. Общая площадь местопроизрастания вида составляет 2 га; в популяции преобладают генеративные особи, численностью 482 экземпляра (Голубев, Косых, 1983).

Из орхидных многочисленна популяция пальчатокоренника римского (*Dactylorhiza romana*). В апреле 2015 г. нами описаны следующие локальные ценопопуляции этого вида на северном склоне горы вдоль автодороги на вершину горы: на площади 100 м², ~300 генеративных особей (в т.ч. 10 с розовой окраской цветков); на площади 25 м², ~100 генеративных особей (в т.ч. 30 с розовой окраской цветков); на площади 1 м², ~15 генеративных особей; на площади 25 м², ~50 генеративных особей (в т.ч. 5 с розовой окраской цветков); на площади 25 м², ~50 генеративных особей; на вершине горы: на площади 20 м², ~50 генеративных особей (в т.ч. 5 с розовой окраской цветков); на площади 4 м², ~20 генеративных особей. С учетом многочисленных вегетативных особей, учеты которых нами не проводились в виду их многочисленности, локальные ценопопуляции этого вида являются нормальными, полночленными, разновозрастными.

Конспект флоры. Список флоры горы Кагель ранее никогда не публиковался, хотя флористические исследования на его территории проводились в 1980-1990-е годы научными сотрудниками Никитского ботанического сада Голубевым В.Н., Косых В.М. (Голубев, Косых, 1983), Сазоновым А.В., Еной А.В. (Голубев, Ена, Сазонов, 1984; Ена, 1984), Лариной Т.Г., Крайнюк Е.С. (Государственный..., 1991).

В Научном обосновании «Государственный комплексный памятник природы местного значения «Гора Кагель» ...» (1991) приводился список флоры объекта, включающий 163 вида.

Настоящий аннотированный конспект флоры составлен на основании флористических и геоботанических описаний, выполненных Лариной Т.Г и Крайнюк Е.С. в 1990-е годы при подготовке научного описания объекта (Государственный..., 1991), а также полевых сборов автора статьи в 2010 г. и 2015 г.

Список приводится с дополнениями и уточнениями, сделанными в последующие годы и в соответствии с современными номенклатурно-таксономическими изменениями (Черепанов, 1995; Mosyakin, Fedoronchuk, 1999; Ена, 2012). Для ряда видов приводится ссылка на литературные источники, указывающая на имеющуюся публикацию по данному виду или авторство находок.

Для каждого вида приводится ареал, основная биоморфа, практическое значение, принадлежность к охраняемым и эндемичным видам.

Безусловно, автор отдает себе отчет в том, что приводимый список флоры представляет собой список выявленных видов, он далеко не полный и требует последующих дополнений. При этом последующие исследования необходимо проводить в разные периоды календарного года, поскольку особенно неучтенной оказалась весенняя фракция флоры.

АННОТИРОВАННЫЙ КОНСПЕКТ ФЛОРЫ БОТАНИЧЕСКОГО ЗАКАЗНИКА «ГОРА КАСТЕЛЬ»

ОТДЕЛ POLYPODIOPHYTA (PTERIDOPHYTA) – ПАПОРОТНИКООБРАЗНЫЕ

Aspleniaceae Newman

1. *Asplenium billotii* F.W.Schultz – Костенец Билло. Е. ПТ. **ЧКУ. К.** (устн. сообщ. Рыфф Л.Э., **YALT**).
2. *A. septentrionale* (L.) Hoffm. – К. северный. Г. ПТ. **ПК.** (устн. сообщ. Рыфф Л.Э.).
3. *A. trichomanes* L. – К. волосовидный. Г. ПТ. (устн. сообщ. Рыфф Л.Э.)
4. *Ceterach officinarum* DC. – Скребница лекарственная. ЕСП. ПТ.

Pteridaceae E.D.M. Kirchn. – Птерисовые

5. *Anogramma leptophylla* (L.) Link – Анограмма тонколистная. ЕС. ОО. **ЧКУ. К.** (Голубев, Ена, Сазонов, 1984).

Polypodiaceae J. Presl. – Многоножковые

6. *Polypodium vulgare* L. – Многоножка обыкновенная. Г. ПТ.

ОТДЕЛ PINOPHYTA (GIMNOSPERMAE) – ГОЛОСЕМЕННЫЕ

Cupressaceae S.F.Gray – Кипарисовые

7. *Juniperus deltoides* R.P. Adams (*Juniperus oxycedrus* L.) – Можжевельник дельтовидный (М. колючий, красный). С. Д., К. Лек (нар.), эфир., др., декор. **IUCN, ПК.**
8. *Juniperus excelsa* M.Bieb. – Можжевельник высокий. ВС. Д. Смол., др., декор. **IUCN, ККРФ, ЧКУ, ККК.**

ОТДЕЛ MAGNOLIOPHYTA (ANGIOSPERMAE) – ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ

Amaryllidaceae J.St.-Hit – Амариллисовые

9. *Allium cyrillii* Ten. (*A. auctum* Omelczuk) – Лук Кирилла (л. увеличенный). ВС. ПТ. **ERL.**

10. *A. rotundum* L. – Л. круглый. ЕС. ПТ. Декор, пищ. (*A. ampeloprasum* subsp. *rotundum* (L.) Stearn. **ERL.**)

11. *A. saxatile* Bieb. – Л. скаловый. ПК. ПТ. **ЧКУ, ERL.**

12. *Galanthus plicatus* M. Bieb. – Подснежник складчатый. Э. ПТ. Лек., яд., декор. **IUCN, ERL, CITES, ККРФ, ЧКУ, ККК.**

Anacardiaceae R. Br. – Сумаховые.

13. *Pistacia mutica* Fisch. et С.А.Меу. – Фисташка туполистная. СП. Д. Пищ., вит., корм., эфир., жир., смол., дуб., др., декор. **ККРФ, ЧКУ.**

14. *Rhus coriaria* L. – Сумах дубильный. СП. К. Пищ., вит., лек. (нар.), крас., смол., дуб., др., декор. **IUCN.**

Apiaceae Lindl. – Сельдерейные

15. *Anthriscus caucalis* M.Bieb. – Купырь прицепниковый. ЕС. ОО.

16. *A. sylvestris* (L.) Hoffm. – К. лесной. Е. ПТ. Пищ., мед., витам., эфирном., жирном., крас.

17. *Eryngium campestre* L. – Синеголовник полевой. ЕС. МДМ. Пищ., вит., эфир., сор.

18. *Falcaria vulgaris* Bernh. – Резак обыкновенный. ЗП. ПТ. Пищ., мед., лек. (нар.), сор.

19. *Laser trilobium* (L.) Borkh. – Лазурник трёхлопастный. ЕСП. ПТ. Пищ., лек. (нар.), эфир., декор.

20. *Orlaya daucoides* (L.) Hoffm. – Орлайя морковная. С. ОО. Сорн.

21. *Pastinaca sativa* L. subsp. *urens* (Req. ex Godron) Čelak. – Пастернак теневой. ПА. МДМ.

22. *Pimpinella tragium* Vill. (*P. lithophila* Schischk.) – Бедренец камнелюбивый. Э. ПТ.

23. *P. peregrina* L. – Б. иноземный. Э. МДМ.

24. *Seseli dichotomum* Pall. ex M. Bieb. – Жабрица вильчатая. КК. МДМ. Декор.

25. *S. gummiferum* Pall. ex Smith – Ж. камеденосная. КМ. МДМ. Декор. (устн. сообщ. Рыфф Л.Э.).

26. *Scandix pecten-veneris* L. – Скандикс гребенчатый. ЕСП. ОО. Пищ., сорн.

27. *Turgenia latifolia* (L.) Hoffm. – Тургенция широколистная. СП. ОО. Сор.

Araceae Juss. – Ароидные

28. *Arum elongatum* Steven – Аронник удлинённый. СП. ПТ. Яд.

29. *A. italicum* Mill. subsp. *albispatum* (Steven ex Ledeb.) Prime – А. белокрылый. ККМ. ПТ. Яд. **ЧКУ.** (Вахрушева, Воробьева, 2015). ??

30. *A. orientale* M. Bieb. – А. восточный. ЕСП. ПТ. **ЧКУ.** ??

Araliaceae Juss. – Аралиевые

31. *Hedera helix* L. – Плющ крымский. ЕС. Д, Кл. Мед., декор.

Asparagaceae Juss. – Спаржевые

33. *Asparagus verticillatus* L. – Спаржа мутовчатая. ПЕС. ПТл. Пищ., декор. **ERL.**

33. *Convallaria majalis* L. – Ландыш майский. Г. ПТ. **ПК.**

34. *Leopoldia comosa* (L.) Parl. – Леопольдия хохолковая. С. ПТ.
 35. *Muscari neglectum* Guss. ex Ten. – Гадючий лук кистевидный. ЕС. ПТ. Декор., мед.
 36. *Ornithogalum fimbriatum* Willd. – Птицемлечник бахромчатый. КБМ. ПТ. Пищ., декор.
 37. *O. ponticum* Zahar. – П. понтийский. КК. ПТ. Пищ., декор.
 38. *O. woronowii* Krasch. – П. Воронова. КК. ПТ. Декор.
 39. *Prospero autumnale* (L.) Speta (*Scilla autumnalis* L.) – Пролеска осенняя. ЕС. ПТ. Декор.
 40. *Ruscus aculeatus* L. (*A. ponticus* Woronov ex Grossh.) – Иглица колючая (И. понтийская). ВС. КЧ. Декор. **ERL, КKK, ПК.**
 41. *R. hypoglossum* L. – И. подъязычная. С. КЧ. **ЧКУ, КKK.**
 42. *Scilla bifolia* L. – Пролеска двулистная. ЕС. ОО. Декор. **ПК.**

Asteraceae Martinov – Астровые

43. *Achillea millefolium* aggr. (*A. setacea* Waldst. et Kit.) – Тысячелистник щетинистый. ЗП. ПТ. Эфир., лек.
 44. *Artemisia alpina* Willd. (= *A. lanulosa* Klok., *A. caucasica* Willd.) – Полынь альпийская (П. шерстистая, п. кавказская). ПЕС. ПКЧ.
 45. *Centaurea diffusa* Lam. – Василёк раскидистый. СЕС. МДМ, ОО.
 46. *C. solstitialis* L. subsp. *adamii* (Willd.) Numan – В. солнечный. СПЕ. ОО, ЯО. Сор.
 47. *C. sterilis* aggr. – В. бесплодный. Э. ПК, МДМ. Декор.
 48. *Cirsium laniflorum* (M. Bieb.) Fisch. – Бодяк шерстистоцветковый. Э. Э. ПТ. Декор.
 49. *Cota tinctoria* (L.) J. Gay (*Anthemis subtinctoria* (Dobroc.) Soó) – Кота красильная, Пупавка красильная (Пупавка полукрасильная). ПЕС. ПТ. Декор.
 50. *Crupina vulgaris* Cass. – Крупина обыкновенная. ЕСП. ОО.
 51. *Filago germanica* aggr. (*F. eriocephala* Guss.) – Жабник шерстистоголовый. СП. ОО.
 52. *Galatella sedifolia* (L.) subsp. *dracunculoides* (Lam.) Greuter – Солонечник эстрагоновидный. СЕС. ПТ.
 53. *Inula germanica* L. – Девясил германский. СПЕ. ПТ.
 54. *I. oculus-christi* L. – Д. глазковый. СПЕ. ПТ. Декор.
 55. *Jurinea roegneri* K. Koch. (*J. sordida* Steven) – Наголоватка грязная. Э. Э. ПКЧ, МДМ. Декор.
 56. *Lactuca tuberosa* Jacq. (= *Stiptorhamphus tuberosus* (Jacq.) Grossh.) – Степторамфус клубненосный. КК. ПТ. **ERL.**
 57. *L. viminea* (L.) J. Presl et C. Presl (*Scariola viminea* (L.) F.W. Schmidt) – Скариола прутовидная. ЕСП. ПТ. **ERL.**
 58. *Lapsana communis* (L.) subsp. *intermedia* (M. Bieb.) Hayek – Бородавник обыкновенный (Б. средний). ВС. ПТ.
 59. *Pilosella piloselloides* aggr. (= *Pilosella nigriseta* (Nageli et Peter) Schljakov = *Hieracium nigrisetum*) – Ястребинка чернощетинистая. ПТ.
 60. *Rhagadiolus edulis* Gaertn. – Рагадиолус съедобный. С. ПТ. Пищ.
 61. *Senecio vulgaris* L. – Крестовник обыкновенный. ПАЛ. ОО. Крас.
 62. *Scorsonera mollis* M. Bieb. – Козелец мягкий. П. ПТ.
 63. *Sonchus oleraceus* L. – Осот огородный. Г. МДМ, ОО. Мед., вит., пищ., корм.
 64. *Tanacetum corymbosum* (L.) Sch. Вор. (= *Pyrethrum corymbosum* (L.) Scop) – Пижма щитковая (Пиретрум, ромашник щитковый). ЗП. ПТ.

65. *Taraxacum* (*Erythrosperma*) *erythrospermum* Besser – Одуванчик красnoseмeннoй. ЗП. ПТ.
66. *Taraxacum* (*Scariola*) *hybernum* Steven – О. осенний. Э. ПТ.
67. *Tragopogon dubius* Scop. subsp. *major* (Jacq.) Vollm. – ЕСП. МДМ.
68. *Xeranthemum cylindraceum* Sm. – Сухоцвет цилиндрический. С. ОО. Жир.

Betulaceae Gray – Березовые

69. *Carpinus orientalis* Mill. – Граб восточный. ЕС. Д. Корм., дуб., плет., др.
70. *Corylus avellana* L. – Лещина обыкновенная. ЕС. К. Пищ., декор., мед., вит., лек., жир., дуб., др., плет. **IUCN**.

Boraginaceae Juss. – Бурачниковые

71. *Aegonychon purpureocaeruleum* (L.) Holub – Эгонихон пурпурно-синий. ЕСП. ПТ. Жир., мед., декор.
72. *Buglossoides arvensis* (L.) L. Johnst. subsp. *arvensis* – Воробейник полевой. ЮП. ОО. Вит., жирном., крас.
73. *Echium vulgare* L. – Синяк обыкновенный. ПК. МДМ. Яд., крас., вит., жир., мед.
74. *Myosotis incarnata* Guss. – Незабудка утолщенная. КБМ. ОО. Декор.
75. *M. ramosissima* Roedel ex Schult. – Н. ветвистая. ЕС. ОО.
76. *Symphytum tauricum* Willd. – Окопник крымский. П. ПТ.

Brassicaceae Burnett – Капустные

77. *Alliaria petiolata* (M. Bieb.) Cavara et Granbe – Чесночница черешчатая. ЕСП. МДМ, ОО. Лек.
78. *Alyssum parviflorum* Fischer ex M. Bieb. – Бурачок мелкоцветковый. СП. ОО.
79. *A. tortuosum* Waldst. et Rit. ex Willd. – Б. извилистый. СЕС. ПКЧ.
80. *A. umbellatum* Desv. – Б. зонтичный. КБМ. ОО.
81. *Arabidopsis thaliana* (L.) Heynh. – Резушка Таля. ЗП. ОО. Сор. (устн. сообщ. Рыфф Л.Э.)
82. *Arabis caucasica* Schlechtend. – Резуха кавказская. СП. ПКЧ. Мед., декор.
83. *A. recta* Vill. (= *A. auriculata* auct. non Lam.) – Р. ушастая. ЕСП. ОО.
84. *Barbarea arcuata* (Opiz ex J. Presl. et C. Presl.) Reichenb. – Сурепка дуговидная. ПАЛ. ПТ. Пищ., мед., эфир., жир., крас., сор. (устн. сообщ. Рыфф Л.Э.)
85. *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. – Пастушья сумка обыкновенная. Г. ПТ. Пищ., вит., лек., жирном., эфирном., сор.
86. *Cardamine hirsuta* L. – Сердечник шершавый. ЕСП. ОО. (устн. сообщ. Рыфф Л.Э.)
87. *Dentaria quinquefolia* M. Bieb. – Зубянка пятилистная. ЕСП. ПТ. Пищ., декор.
88. *Erysimum cuspidatum* (M. Bieb.) DC. – Желтушник щитовидный. СПЕ. ПТ. Лек. (нар.), жир., декор.
89. *E. repandum* L. – Ж. выгрызенный. ЕСП. ОО. Жирном., сор.
90. *Fibigia clypeata* (L.) Medik. – Фибигия щитовидная. ВС. ПТ. Декор.
91. *Hesperis steveniana* DC. – Вечерница Стевена. КК. МДМ. Декор. **ПК**.
92. *Lepidium draba* L. – Клоповник крупковидный. СПЕ. ПТ. Пищ., корм., витам., сорн.
93. *Microthlaspi perfoliatum* (L.) F.K. Mey. – Ярутка пронзенная. ЕСП. ОО. Пищ., жирном., сорн.
94. *Rapistrum rugosum* (L.) All. – Репник морщинистый. ЕСП. ОО. Сорн.
95. *Thlaspi arvense* L. – Ярутка полевая. ПАЛ. ОО.

Cannabaceae Martinov – Коноплевые

96. *Celtis glabrata* Steven ex Planch. – Каркас голый. КК. Д. Пищ., жир., дуб., др., декор.

Caprifoliaceae Juss. – Жимолостные

97. *Valerianella coronata* (L.) DC. – Валерианелла увенчанная. ЕСП. ОО. Пищ.

98. *V. muricata* (Steven ex M. Bieb.) J.W. Loudon – В. усеченная СП. ОО.

Caryophyllaceae Juss. – Гвоздичные

99. *Arenaria serpyllifolia* L. s. s. – Песчанка тимьянолистная. ЗП. ОО.

100. *Cerastium brachypetalum* Desp. ex Pers. (*C. tauricum* Spreng.) – Ясколка крымская. ЕС. ОО.

101. *C. glutinosum* Fries – Я. липкая. ЕС. ОО.

102. *Dianthus capitatus* Balb. ex DC. – Гвоздика головчатая. П. ПТ. Декор.

103. *D. humilis* Willd. ex Ledeb. – Г. низкая. П. ПКЧ.

104. *D. marschallii* Schischk. – Г. Маршалла. П. Э. ПТ. Декор. **ПК**.

105. *Melandrium album* (Mill.) Garcke s. s. – Дрема белая. Г. ПТ. Корм., вит., сор.

Celastraceae R. Br. – Бересклетовые

106. *Euonymus verrucosa* Scop. – Бересклет бородавчатый. Е. К. Гутапер., крас., декор. **ИУСН**.

Chenopodiaceae – Маревые

107. *Atriplex sagittata* Borkh. (= *A. nitens* Schkuhr) – Лебеда лоснящаяся. ЗП. ЯО. Сор.

Cistaceae Juss. – Ладанниковые

108. *Cistus tauricus* J. Presl et C. Presl – Ладанник крымский. ВС. К. **ЧКУ**.

Colchicaceae DC. – Безвременниковые

109. *Colchicum umbrosum* Steven – Безвременник теневой. КKM. ПТ. Яд. **ККРФ, ЧКУ**.

Convolvulaceae Juss. – Вьюнковые

110. *Convolvulus cantabrica* L. – Вьюнок кантабрийский. СПЕ. ПТ. Декор.

Cornaceae Dumont. – Кизилы

111. *Cornus mas* L. – Кизил обыкновенный. ЕС. К. Пищ., лек. (нар.), вит., мед., жир., дуб., др., декор.

112. *C. sanguinea* L. subsp. *australis* (C. A. Mey.) Jav. (= *Swida australis* (C.A. Mey.) – Свидина южная. ВС. К.

Crassulaceae J. St.-Hil. – Толстянковые

113. *Sedum hispanicum* L. – Очиток испанский. С. МДМ, ОО.

114. *S. pallidum* M. Bieb. – О. бледный. ПА. МДМ, ОО.

115. *S. rubens* L. – О. краснеющий. СП. ОО. Декор. **ПК**. (устн. сообщ. Рыфф Л.Э.).

Cyperaceae Juss. – Осоковые

116. *Carex flacca* Schreb. subsp. *serrulata* (Biv.) Greuter (*C. cuspidata* Host) – Осока заострённая. СП. ПТ.
117. *C. divulsa* Stoces subsp. *divulsa* – О. прерванная. ЕСП. ПТ.
118. *C. halleriana* Asso – О. Галлеровская. СП. ПТ.

Ericaceae Juss. – Вересковые

119. *Arbutus andrachne* L. – Земляничник мелкоплодный. ВС. Д. Декор., пищ., мед., дуб., др. **ЧКУ, ККК**.
120. *Orthilia secunda* (L.) House – Ортилия однобокая. Г. КЧ.

Euphorbiaceae Juss. – Молочайные

121. *Euphorbia amygdaloides* L. – Молочай миндалевидный. ЕСП. ПТ. Лек. (нар.), крас., декор.
122. *E. rigida* M. Bieb. – М. жесткий. ВС. ПКЧ. Яд., жир., каучук. **ККРФ**.
123. *E. taurinensis* All. (= *E. graeca* Bois. et Sprun.) – М. греческий. ВС. ЯО. (устн. сообщ. Рыфф Л.Э.).

Fabaceae Lindl. – Бобовые

124. *Cersis siliquastrum* L. – Багряник европейский. А. Д. Декор.
125. *Colutea cilicica* Boiss. et Balansa – Пузырник киликийский. ККМ. К. Декор.
126. *Coronilla scorpioides* (L.) W.D.J.Koch – Вязель завитой. СП. ОО.
127. *Dorycnium pentaphyllum* Scop. subsp. *herbaceum* (Vill.) Rouy – Дорикниум травянистый. ВС. ПКЧ. Декор.
128. *Genista albida* Willd. – Дрок беловатый. Э. КЧ. Декор. **ККРФ**.
129. *Hippocrepis emerus* subsp. *emeroides* (Boiss. et Sptuner) Lassen (*Coronilla emeroides* Boiss. et Spruner.) – П. эмеровый (Вязель эмеровый). ВС. К. Декор.
130. *Lathyrus aphaca* L. – Чина прилистниколистная. ЕСП. ООл. Корм., мед.
131. *L. aureus* (Steven) D. Brandza – Ч. золотистая. ВС. ПТ.
132. *L. cicera* L. – Ч. нутовая. СП. ОО. Корм., медон., яд. (семена).
133. *L. laxiflorus* (Desf.) O. Kuntze – Ч. редкоцветковая. СП. ПТ.
134. *L. rotundifolius* Willd. – Ч. круглолистная. П. ПТл.
135. *Medicago arabica* (L.) Nuds. – Люцерна аравийская. С. ООс.
136. *M. falcata* L. – Л. серповидная. ПАЛ. ПТ. Вит., корм. (= *M. glandulosa*. **ERL**).
137. *M. minima* (L.) L. – Л. маленькая. ЕСП. ООс.
138. *Ononis pusilla* L. – Стальник маленький. СП. ПКЧ. Мед.
139. *Securigera varia* (L.) Lassen (= *Coronilla varia* L.) – В. пёстрый. ЕСП. ПТ. Лек. (нар.), мед., яд. (семена), декор.
140. *Trifolium angustifolium* L. – Клевер узколистный. СП. ОО. **IUCN, ERL**.
141. *T. campestre* Schreb. – К. полевой. ЕСП. ОО. Корм.
142. *T. pratense* L. – К. луговой. ПАЛ. ПТ. **ERL**.
143. *Vicia grandiflora* Scop. – Вика крупноцветковая. СЕС. ООл.
144. *V. parviflora* Cav. (= *V. tenuissima* (M. Bieb.) Schinz. et Thell.) – В. тончайшая.
145. *V. tenuifolia* Roth subsp. *tenuifolia* – В. тонколистная. ПАЛ. ПТ.
146. *V. sativa* L. subsp. *sativa* – В. посевная. ЕСП. ООл.
147. *V. sativa* L. subsp. *cordata* (Норпе) Asch. et Graebn. – В. сердцевидная. ЕСП. ООл.
148. *V. villosa* Roth subsp. *villosa* – В. мохнатая. ЕСП. ООл. Корм., мед. (устн. сообщ. Рыфф Л.Э.).

Fagaceae Dumont. – Буковые

149. *Quercus petraea* Liebl. – Дуб скальный. ЕС. Д.
150. *Q. pubescens* Willd. – Д. пушистый. ЕС. Д. Пищ. лек., мед., вит., корм., др., дуб., декор.

Geraniaceae Juss. – Гераниевые

151. *Erodium cicutarium* (L.) L'Her. – Журавельник (Аистник) длинноклювый. ЕСП. ОО.
152. *E. cicutarium* (L.) L'Her. – Ж. цикutowый. ПАЛ. ОО. Корм., мед., вит., лек. (нар.), сор.
153. *Geranium asphodeloides* Burm. f. (*G. tauricum* Rupr.) – Герань крымская. Э. ПТ.
154. *G. molle* L. – Г. мягкая. ЕСП. ОО.
155. *G. purpureum* Vill. – Г. пурпурная. ЕСП. ОО.
156. *G. pusillum* L. – Г. маленькая. ЕСП. ОО.
157. *G. rotundifolium* L. – Г. круглолистная. ЕСП. ОО. Сор.
158. *G. sanguineum* L. – Г. кроваво-красная. ЕС. ПТ. Мед., вит., крас., дуб. ?

Hypericaceae Juss. – Зверобойные

159. *Hypericum montbretii* Sprach – Зверобой горный. ЕС. ПТ. Лек. К.
160. *H. perforatum* L. – З. продырявленный. ЗП. ПТ. Пищ., лек., вит., мед., эфир., яд., крас., дуб.

Iridaceae Juss. – Ирисовые

161. *Crocus angustifolius* Weston – Шафран узколистный. СЕС. ПТ. Мед., декор. **ЧКУ.**

Juncaceae Juss. – Ситниковые

162. *Luzula forsteri* (Smith) DC. – Ожика Форстера. ЕС. ПТ.

Lamiaceae Martinov – Яснотковые

163. *Ajuga genevensis* L. – Живучка женевская. ЕСП. ПТ.
164. *Clinopodium vulgare* L. (*Calamintha clinopodium* Benth.) – Пахучка обыкновенная. ПАЛ. ПТ. Лек.
165. *Lamium amplexicaule* L. – Яснотка стеблеобъемлющая. ПАЛ. ОО.
166. *L. maculatum* (L.) L. – Я. пятнистая. ЕСП. ПТ. Медон., декор., пищ.
167. *L. purpureum* L. – Я. пурпуровая. ЕСП. ОО. Медон.
168. *Melissa officinalis* L. – Мелисса лекарственная. ЕСП. ПТ. Лек.
169. *Origanum vulgare* L. – Душица обыкновенная. ПАЛ. ПТ. Лек.
170. *Prunella laciniata* (L.) L. – Черноголовка разрезная. ЕСП. ПТ.
171. *Salvia grandiflora* (L.) Scholler – Шалфей крупноцветковый. КК. ПК. Лек., эфир., декор.
172. *Scutellaria albida* L. subsp. *albida* – Шлемник беловатый. ВС. ПТ.
173. *Stachys angustifolia* M. Vieb. – Чистец узколистный. СЕС. ПТ.
174. *Stachys cretica* L. subsp. *velata* (Клоков) Greuter et Burdet – Ч. критский. ВС. ПТ. Декор.
175. *Teucrium chamaedrys* L. – Дубровник обыкновенный. ЕСП. ПКЧ. Вит., мед., крас., дуб., декор.
176. *T. polium* L. – Д. белый. СПЕ. ПКЧ. Мед., эфир., жир., крас., декор.

177. *Thymus roegneri* K. Koch (*Th. callieri* Borb.ex Velen) – Тимьян Регнера (Т. Каллье). Э. ПКЧ. Лек., пищ. (прян.), эфир., мед., почвозащ., декор.

Liliaceae Juss. – Лилейные

178. *Gagea heldreichii* (A. Terracc.) Grossh. – Гусиный лук Гельдрейха. ВС. ПТв. (устн. сообщ. Рыфф Л.Э.).

179. *G. saxatilis* (= *G. callieri* Pascher) – Г.л. Каллье. Э. ПТ.

Malvaceae Juss. – Мальвовые

180. *Althaea cannabina* L. – Алтей коноплевый. СП. ПТ.

181. *Tilia dasystyla* Steven – Липа пушистостолбиковая. Э. Д. Др., лек.

Oleaceae Hoffm. et Link – Маслиновые

182. *Fraxinus angustifolia* Vahl. subsp. *angustifolia* – Ясень узколистный. ЕСП. Д. Пищ., вит., декор.

183. *F. excelsior* L. subsp. *excelsior* – Я. высокий. ЕСП. Д.

184. *Jasminum fruticans* L. – Жасмин кустарниковый. ЕСП. К. Декор.

185. *Ligustrum vulgare* L. – Бирючина обыкновенная. ЕС. К.

Orchidaceae Juss. – Ятрышниковые

186. *Anacamptis pyramidalis* (L.) Rich. – Анакампис пирамидальный. ЕСП. ПТ. Лек. (нар.), декор. **ERL, CITES, ККРФ, ЧКУ.**

187. *Cephalanthera damasonium* (Mill.) Druce – Пыльцеголовник крупноцветковый. ЕС. ПТ. Декор. **ERL, CITES, ККРФ, ЧКУ.**

188. *Dactylorhiza romana* (Seb.) Soó – Пальчатокоренник римский. С. ПТ. **ERL, CITES, ЧКУ.**

189. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz – Дремлик морозниковый. ПАЛ. ПТ. Декор. **ERL, CITES, ЧКУ.**

190. *Limodorum abortivum* (L.) Sw. – Лимодорум недоразвитый. ЕС. ПТ. Декор. **ERL, CITES, ККРФ, ЧКУ.**

191. *Neottia nidus-avis* (L.) Rish. – Гнездовка настоящая. ЗП. ПТ. **IUCN, ERL, CITES, ЧКУ.**

192. *Orchis purpurea* Huds. – Ятрышник пурпурный. ЕС. ПТ. Декор. **ERL, CITES, ККРФ, ЧКУ.**

193. *O. simia* Lam. – Я. обезьяний. ЕС. ПТ. Декор. **ERL, CITES, ККРФ, ЧКУ.**

194. *Platanthera chlorantha* (Cust.) Rechb. – Любка зеленоцветковая. ПАЛ. ПТ. Декор., лек. **ERL, CITES, ЧКУ.**

Paeoniaceae Raf. – Пионовые

195. *Paeonia daurica* Andrews – Пион крымский. КК. ПТ. Крас., декор. **ЧКУ.**

Papaveraceae Juss. – Маковые

196. *Corydalis paczoskii* N. Busch – Хохлатка Пачосского. П. ПТ.

197. *Papaver hybridum* L. – Мак гибридный. ЕСП. ОО. Сорн.

Plantaginaceae Juss. – Подорожниковые

198. *Linaria genistifolia* (L.) Mill. (*L. pontica* Kurgian.) – Льянка дроколистная (Л. понтийская). КК. ПТ.

199. *L. simplex* (Willd.) DC. – Л. простая. С. ОО.
 200. *Plantago lanceolata* L. – Подорожник ланцетнолистный. ЕСП. ПТ. Лек., вит.
 201. *P. media* L. – П. средний. ПАЛ. ПТ. Лек. (нар.), мед.
 202. *Veronica barrelieri* Roem. et Schult. (= *V. spicata* L. subsp. *barrelieri* (Roem. et Scult.) Mutb.) – Вероника колосистая. СЕС. ПТ.
 203. *V. hederifolia* L. – В. плющелистная. ЮП. ОО.
 204. *V. multifida* L. subsp. *capsellicarpa* (Dubovik) A. Jelen – В. многораздельная. ПЕС. ПТ. Декор.
 205. *V. officinalis* L. – В. лекарственная. ЕАС. ПТ.
 206. *V. peduncularis* M. Bieb. (*V. umbrosa* M. Bieb.) – В. тeneвая. СЕС. ПТ.

Роасеae (R. Br.) Barnh. – Мятликовые

207. *Achnatherum bromoides* (L.) P. Beauv. – Чий костеровидный. С. ПТ.
 208. *Aegilops biuncialis* Vis. – Эгилопс двухдвоймовый. СП. ОО. **ERL**.
 209. *Anisantha sterilis* (L.) Nevski (= *Zerna sterilis* (L.) Panz.) – А. бесплодная (Зерна бесплодная). ЕСП. ОО. Сор.
 210. *Avena sterilis* L. subsp. *trichophylla* (K. Koch) Malz. – Овес волосистолистный. СП. ОО. **ERL, ПК**.
 211. *Brachypodium rupestre* (Host.) Roem. & Scult. – Коротконожка скальная. ЕС. ПТ.
 212. *B. sylvaticum* (Huds.) P. Beauv. subsp. *sylvaticum* – К. лесная. ПАЛ. ПТ.
 213. *Bromopsis riparia* (Rehmann) Holub subsp. *riparia* – Кострец береговой (Зерна береговая). П. ПТ. Корм.
 214. *Cynodon dactylon* (L.) Pers. – Свиной пальчатый. СПЕ. ПТ. Сор.
 215. *Cynosurus echinatus* L. – Гребневик шиповатый. С. ОО.
 216. *Dactylis glomerata* L. subsp. *glomerata* – Ежа сборная. ПАЛ. ПТ. Корм.
 217. *Elytrigia caespitosa* (K. Koch) subsp. *nodosa* (Nevski) Tzvelev – Пырей узловатый. Э. Э. ПТ. **ПК**.
 218. *E. repens* (L.) Nevski subsp. *repens* – П. ползучий. ПАЛ. ПТ. Корм., сор.
 219. *E. strigosa* (M. Bieb.) Nevski (*E. scythica* (Nevski) Nevski) – П. щетинистый (П. скифский). Э. Э. ПТ. **ПК**.
 220. *Festuca rupicola* Neuff. – Овсяница скальная, типчак. СЕС. ПТ.
 221. *Hordeum bulbosum* L. – Ячмень луковичный. СП. ПТ. Корм. **ERL**.
 222. *H. murinum* L. subsp. *leporinum* Link. Arcang. – Я. мышинный (Я. заячий). СП. ОО. **ERL**.
 223. *Koeleria cristata* (L.) Pers. – Тонконог гребенчатый. Г. ПТ. Корм.
 224. *Melica ciliata* L. subsp. *taurica* (K. Koch.) Tzvelev – Перловник крымский. СП. ПТ. Декор.
 225. *Phleum pratense* L. subsp. *pratense* – Тимофеевка луговая. ПАЛ. ПТ. **ERL**.
 226. *Poa angustifolia* L. – Мятлик узколистный. Г. ПТ. Корм.
 227. *P. bulbosa* L. – М. луковичный. СПЕ. ПТ. Корм.
 228. *P. nemoralis* L. – М. дубравный. Г. ПТ.
 229. *P. pratensis* L. – М. луговой. Г. ПТ. **ERL**.
 230. *P. sterilis* L. subsp. *sterilis* – М. бесплодный. П. ПТ.
 231. *Psilurus incurvus* (Gouan) Schinz et Thell. – Мелкохвостник согнутоколосый. С. ОО. (устн. сообщ. Рыфф Л.Э.).
 232. *Taeniatherum crinitum* (Schreb.) Nevski – Лентоостник длинноволосый. СЕС. ОО.
 233. *Vulpia ciliata* Dumort. – Вульпия реснитчатая. СП. ОО. Сор.

Polygonaceae Juss. – Гречишные

234. *Rumex acetosella* L. – Щавель воробыный. ЕС. ПТ.
235. *R. crispus* L. – Щ. курчавый. Г. ПТ. Пищ., корм., вит., лек. (нар.), дуб., сор.

Primulaceae Batsch ex Borkh. – Первоцветные

236. *Primula acaulis* (L.) L. (= *P. vulgaris* Huds.) – Первоцвет обыкновенный. ЕС. ПТ.

Ranunculaceae Juss. – Лютиковые

237. *Clematis vitalba* L. – Ломонос виноградолистный. ЕС. К. Пищ., вит., мед., яд., смол., плет., инсект., декор.
238. *Delphinium fissum* Waldst. et Kit. subsp. *pallasii* (Nevski) Greuter et Burdet – Живокость Палласа. КК. ПТ. **ЧКУ**.
239. *Thalictrum minus* L. – Василистник малый. ПАЛ. ПТ. Вит., лек. (нар.), яд., сор.

Resedaceae Bercht. Et J. Presl. – Резедовые

240. *Reseda lutea* L. – Резеда желтая. ЕСП. ПТ. Мед., вит., жирном., крас., сор.

Rhamnaceae Juss. – Крушиновые.

241. *Paliurus spina-christi* Mill. – Держи-дерево колючее. СП. К. Лек. (нар.), вит., мед., декор.

Rosaceae Juss. – Розоцветные

242. *Amelanchier ovalis* Medik. – Ирга круглолистная. ЕС. К. Пищ., эфирном., декор.
243. *Cotoneaster tauricus* Pojark. – Кизильник крымский. Э. К. **ERL, ПК**.
244. *Crataegus germanica* (L.) O. Kuntze (*Mespilus germanica* L.) – Мушмула германская. ПА. Д, К. Пищ., лек., вит., дуб., др., декор.
245. *Crataegus* sp. – Боярышник. К. Пищ., лек., декор.
246. *Filipendula vulgaris* Moench – Лабазник обыкновенный. ЗП. ПТ. Лек.
247. *Fragaria viridis* Weston subsp. *campestris* (Steven) Pawl. – Земляника зеленая. ПАЛ. ПТ. **ERL**.
248. *Geum urbanum* L. – Гравилат городской. ЗП. ПТ. Пищ., лек. (нар.), вит., эфир., крас., дуб.
249. *Malus sylvestris* (L.) Mill. (*M. praecox* (Pall.) Borkh.) – Яблоня лесная ранняя. А. Д. Пищ., лек. (нар.). **IUCN, ERL, ПК**.
250. *Dryocallis geoides* (M. Bieb.) Soják (*Potentilla geoides* M. Bieb.) – Лапчатка гравилатовидная. Э. ПТ.
251. *Potentilla micrantha* Ramond ex DC. – Л. мелкоцветковая. СП. ПТ. Декор. (устн. сообщ. Рыфф Л.Э.)
252. *Potentilla recta* L. subsp. *laciniosa* (Waldst. et Kit. ex Nestler) Nyman – Л. полунадрезная. ЕС. ПТ.
253. *P. recta* L. subsp. *recta* – Л. прямая. СПЕ. ПТ. Сор.
254. *Poterium polygamum* Waldst. et Kit. – Черноголовник многобрачный. ЕСП. ПТ. Пищ., сор.
255. *Prunus cerasifera* Ehrh. (*P. divaricata* Lebed.) – Слива растопыренная, алыча. **Н**. Д, К. Пищ., лек., вит., др.
256. *P. spinosa* L. (*P. stepposa* Kotov) – С. колючая, тёрн степной. ПК. К. Пищ., вит., крас. **ERL**.

257. *Pyrus communis* L. subsp. *communis* – Груша обыкновенная. ЕСП. Н. Д. Пищ., лек., вит., дуб., др., декор. **ERL.**
256. *P. elaeagrifolia* Pall. – Г. лохолистная. КБМ. Д, К. Пищ., декор. **ERL.**
258. *Rosa canina* L. – Роза собачья. ЕСП. К. Пищ., лек., вит., мед., декор.
259. *Rubus praecox* Bertol. (*R. tauricus* auct. non Schlecht. ex Ledeb.) – Ежевика таврическая. Э. К. Пищ.
260. *Sorbus torminalis* (L.) Crantz – Рябина берека. ЕС. Д. Декор., пищ., лек., вит., др. **ЧКУ.**
261. *S. umbellata* (Desf.) Fritsch (= *S. graeca* (Lodd. ex Spach) Lodd. ex Schauer) – Р. греческая. ВС. Д.
262. *Spiraea hypericifolia* L. – Спирея, таволга зверобоелистная. ЕАС. К. Медон., витам., эфирном., крас., декор.

Rubiaceae Juss. – Мареновые

263. *Crucianella angustifolia* L. – Крестовница узколистная. С. ОО.
264. *Cruciata taurica* (Willd.) Ehrend. – Круциата крымская (Подмаренник крымский). ПА. ПТ. Позвозаш., мед.
265. *Galium aparine* L. – Подмаренник цепкий. Г. ОО.
266. *G. mollugo* L. – П. мягкий. ЗП. ПТ. Крас., декор.
267. *G. xeroticum* (Klokov) Pobed. (*G. biebersteinii* Ehrend., *G. galioides* (M. Bieb.) Soo, *Asperula galioides* M. Bieb.) – П. ксерофитный (П. Биберштейна, П. подмаренниковый, Ясменник подмаренниковый). ЗП. ПТ.

Rutaceae Juss. – Рутовые

268. *Dictamnus gymnostylis* Steven – Ясенец голостолбиковый. СЕС. ПТ. Лек. (нар.), мед., эфирном., яд., декор.

Santalaceae R. Br. – Санталовые

269. *Thesium arvense* Horv. – Ленец ветвистый. СПЕ. ПТ.

Sapindaceae Juss. – Сапиндовые

270. *Acer campestre* L. – Клен полевой. ЕСП. Д. Мед, др., декор.

Saxifragaceae Juss. – Камнеломковые

271. *Saxifraga tridactylites* L. – Камнеломка трехпальчатая. ЕС. ОО. Пищ., клейк.

Scrophulariaceae Juss. – Норичниковые

272. *Scrophularia scopolii* Норре – Норичник Скополи. ЕСП. ПТ.
273. *Verbascum orientale* (L.) All. – Коровяк восточный. СП. ОО. **ПК. ?**
274. *V. phlomoides* L. – К. лекарственный. ЕСП. МДМ. Лек., витам. ?
275. *V. spectabile* M. Bieb. – К. блестящий. ККМ. ПТ, МДМ. Декор.

Simaroubaceae DC. – Симиарубовые

276. *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle – Айлант высочайший. А. Н. Д. Декор.

Urticaceae Juss. – Крапивные

277. *Urtica dioica* L. – Крапива двудомная. Г. ПТ. Пищ., вит., крас., волок., сор., корм., жир. **ERL.**

Violaceae Batsch – Фиалковые

278. *Viola alba* Besser – Фиалка белая. ЕС. ПТ.

279. *V. sieheana* W. Besk. – Ф. Зиге. СП. ПТ.

Заключение

Государственный природный ботанический заказник регионального значения «Кастель» – уникальный природный комплекс Южного берега Крыма, представляющий несомненную научную ценность как геологический и ботанический объект. С геологической точки зрения гора Кастель интересна как один из крупных магматических лакколлитов Южного берега Крыма.

На территории заказника представлены редкие реликтовые земляничниковые и фиалковые растительные сообщества, образованные редкими видами, занесенными в Красные книги разного ранга. Здесь отмечено произрастание 279 видов сосудистых растений из 3 отделов и 57 семейств, среди которых 61 редкий вид и 3 эндема Крыма.

Кастельская популяция земляничника мелкоплодного – восточно-средиземноморского реликта доледникового периода – является самой восточной в Крыму и северо-восточной в мире и насчитывает немногим более 150 взрослых растений. Уникально местопроизрастание редкого вида папоротника анограммы тонколистной. Многочисленны популяции орхидных.

Гора Кастель является также историко-археологическим памятником средневековья VIII – IX веков.

Таким образом, гора Кастель имеет высокую научную значимость, уникальность и ценность, как сохранившийся в практически ненарушенном состоянии природный и исторический объект в антропогенной зоне Алуштинского региона.

Литература

- Вахрушева Л.П., Воробьева Н.В. Цветной атлас растений Крыма. Книга вторая. Симферополь: Бизнес-Информ, 2015. – 456 с.
- Вопросы развития Крыма. Научно-практический дискуссионно-аналитический сборник. Вып. 13. Материалы к Красной книге Крыма. – Симферополь: Таврия-Плюс, 1999. – 164 с.
- Голубев Н., Ена А.В., Сазонов А.В. О новых находках *Anogramma leptophylla* (Hemionitidaceae) в Крыму // Ботан. журн. – 1984. – Т. 69. – № 4. – С. 550-553.
- Государственный комплексный памятник природы местного значения «Гора Кастель» и Государственный ботанический заказник местного значения «Урочище Кастель» / Молчанов Е.Ф., Крайнюк Е.С., Ларина Т.Г. Рукопись.– Ялта: ГНБС, 1991. – 45 с.
- Голубев В.Н., Косых В.М. Современное состояние популяций редких, исчезающих и эндемичных растений Горного Крыма // Никит. ботан. сад. – Ялта, 1983. – 118 с. – Деп. В ВИНТИ 20.06.83, № 3360.
- Дидух Я.П. Растительный покров горного Крыма (структура, динамика, эволюция и охрана). Отв. ред. Шеляг-Сосонко Ю.Р.; АН Украины. Ин-т ботаники им. Н.Г. Холодного. – Киев: Наук. думка, 1992. – 256 с.

- Домбровский О.И. Средневековые поселения и „Исары” Крымского Южного бережья // Феодальная Таврика. Материалы по истории и археологии Крыма. – Киев: Наукова думка, 1974. – 214 с.
- Ена А.В. Популяционно-количественный состав и экологические особенности вечнозеленых реликтов дендрофлоры Крыма и проблемы их охраны. – Автореферат канд. дисс. – Киев, 1986. – 16 с.
- Ена А.В. Природная флора Крымского полуострова. – Симферополь: Н. Оріанда, 2012. – 232 с.
- Ена В.Г., Ена Ал.В., Ена Ан.В. Заповедные ландшафты Тавриды. – Симферополь; Бизнес-Информ, 2004. – 424 с.
- Європейський червоний список тварин і рослин, що знаходяться під загрозою зникнення у світовому масштабі. – Нью-Йорк, 1991. – 167 с.
- Зеленая книга Украинской ССР: Редкие, исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества. – Киев: Наук. Думка, 1987. – 216 с.
- Зелена книга України / Під заг. ред. Я.П. Дідуха. – К.: Альтерпрес, 2009. – 448 с.
- Красная книга Российской Федерации (Растения и грибы). – М., 2008. – 855 с.
- Конвенція про охорону дикої флори і фауни та природних середовищ існування в Європі (Берн, 1979 р.). – К., 1998. – 76 с.
- Конвенція про міжнародну торгівлю видами дикої фауни і флори, що перебувають під загрозою зникнення // 36. законодав. актів України про охорону навколишнього природного середовища. Т. 4. – Чернівці: Зелена Буковина, 1999. – С. 23-312.
- Методические рекомендации по классификации и совершенствованию сети природных заповедных территорий и объектов Крыма. – Ялта, ГНБС. – 1983. – 49 с.
- Научное обоснование границ ботанического заказника местного значения „Гора Кастель” / ЧП „Лычак”. – Симферополь, 2010. – 100 с.
- Определитель высших растений Крыма / Под общ. ред. Н.И. Рубцова. – Л.: Наука, Ленингр. отд-е, 1972. – 550 с.
- Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д.Н., Котов М.И., Прокудин Ю.Н. и др. – К.: Наукова думка, 1987. – 548 с.
- Постановление Верховной Рады АР Крым № 1323-6/13 от 21 июня 2013 г. «О видах растений, подлежащих особой охране на территории Автономной Республики Крым».
- Червона книга України. Рослинний світ / ред. Я.П. Дідух. – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 900 с.
- Черепанов С.К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР). – С.-Пб.: Мир и семья, 1995. – 992 с.
- Шеляг-Сосонко Ю.Р., Устименко П.М., Попович С.Ю., Вакаренко Л.П. Зелена книга України. Ліси. – Київ: Наук. думка, 2002. – 354 с.
- Bilz M., Kell S.P., Maxted N., Lansdown R.V. European Red List of Vascular Plants. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011. – 130 p.
- Mosyakin S.L., Fedoronchuk M. Vascular plants of Ukraine a nomenclatural checklist. – Kiev, 1999. – 345 p.
- The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2014.3. – <http://www.iucnredlist.org>. 09.02.2015.