



DOI: <http://dx.doi.org/10.15688/jvolsu3.2015.3.17>

УДК 582.52(470.45)

ББК 28.592.71

ОРХИДНЫЕ УСТЬ-МЕДВЕДИЦКОГО ПРИРОДНОГО ПАРКА И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ

Александр Леонидович Макаров

Аспирант кафедры биологии,
Волгоградский государственный университет
makarov.mac2010@yandex.ru
просп. Университетский, 100, 400062, г. Волгоград, Российская Федерация

Вадим Александрович Сагалаев

Доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедры биологии,
Волгоградский государственный университет
alex_sag@mail.ru
просп. Университетский, 100, 400062, г. Волгоград, Российская Федерация

Аннотация. Представителям семейства Орхидные, или Ятрышниковые (*Orchidaceae* Juss.), произрастающим в умеренных широтах Палеарктики всегда, а в последнее время особенно, уделялось повышенное внимание. Это самое крупное по числу видов среди однодольных растений в умеренной зоне представлено меньшим числом таксонов, чем в тропиках. С другой стороны, сложная биология развития, стенотопность местообитаний и специализированная экология предопределяют уязвимость большинства орхидных со стороны антропогенных факторов. По этой причине многие виды орхидей в условиях умеренной зоны крайне уязвимы и нуждаются в специальной охране.

Нами были исследованы местонахождения орхидных на территории Усть-Медведицкого природного парка (далее – УМПП) с целью выявления их современного состояния и возможности охраны. Для этого были осуществлены поиски орхидных в природе, их сбор, гербаризация и определение по общепринятым методикам. Особое внимание уделялось особенностям экологии произрастания орхидей.

В ходе полевых изысканий в 2011–2014 гг. были изучены подходящие для произрастания орхидей биотопы на территории УМПП и в его окрестностях. Всего удалось выявить произрастание в регионе 5 видов орхидей (*Dactylorhiza cruenta*, *D. incarnata*, *Orchis militaris*, *O. palustris*, *Platanthera chlorantha*); прогнозируется нахождение здесь еще 3 видов (*Epipactis helleborine*, *E. palustris*, *Platanthera bifolia*). Для флоры УМПП эти виды орхидей приводятся впервые. Особый интерес представляет нахождение *Dactylorhiza cruenta* – редчайшего вида флоры Волгоградской области. Цитируются тексты гербарных этикеток и места их хранения.

Проведенные исследования свидетельствуют о наличии на территории УМПП специфических биотопов, благоприятных для произрастания орхидей. Столь значительное скопление орхидных в условиях аридного климата степной зоны является достаточно аномальным явлением. Произрастание этих редких видов на данной территории

повышает репрезентативность и соэкологическое значение УМПП в системе охраняемых природных резерватов региона.

Ключевые слова: Усть-Медведицкий природный парк, семейство *Orchidaceae*, Волгоградская область, охрана орхидных, флора, экология.

Космополитное семейство *Orchidaceae*, одно из самых крупных в мировой флоре, насчитывает свыше 25 000 видов. Наибольшее разнообразие орхидных наблюдается в тропиках, а во флорах умеренных широт заметно снижается [16, с. 111]. Для территории России приводится 212 видов орхидных, относящихся к 49 родам [23, с. 610–628]. Степная зона особенно бедна представителями этого семейства, значительно беднее лесной зоны, тем более, горных регионов Сибири, Дальнего Востока и Кавказа [3, с. 85–90].

Орхидные характеризуются биологическим своеобразием и в условиях антропогенного прессинга становятся уязвимыми видами с сокращающимися ареалами. Из 136 произрастающих на территории России видов орхидных [21, с. 5], 66 видов включены в Перечень объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации [17, с. 365–421]. В последнее время вопросам биологии, экологии, распространения и охраны орхидных России и стран СНГ уделяется большое внимание [1, с. 30–53; 2, с. 1345–1359; 3, с. 85–90; 4, с. 16–18; 6, с. 45–50; 7, с. 75–82; и др.].

Причины редкости орхидных связаны с биоэкологическими факторами. Ведущими факторами, ограничивающими распространение наземных орхидей, являются микоризообразование, высокая специализация опыления и конкуренция со стороны других растений; абиотические факторы значимы лишь для видов с узкой экологической амплитудой [21, с. 14]. Орхидные чувствительны к изменениям среды обитания, тем более к воздействию техногенных факторов [4, с. 16–18; 6, с. 45–50]. Численность и ареалы многих орхидных значительно сократились в последние годы, что связано с изменением и разрушением мест обитания при различных видах деятельности человека и сбором цветущих растений [6, с. 45–50]. Сбор цветущих особей препятствует и семенному, и вегета-

тивному возобновлению [11, с. 6]. Однако наибольший ущерб для популяций орхидных наносит хозяйственная деятельность человека, приводящая к изменению условий произрастания [21, с. 14; 11, с. 6].

Оптимальные условия для сохранения природных популяций редких видов растений, в том числе и орхидных, соблюдаются на территориях с особым режимом охраны: в заказниках, памятниках природы, природных парках. В Волгоградской области функционируют 7 природных парков. УМПП, организованный в 2005 г., располагается по обе стороны р. Дон при впадении в него р. Медведицы. Левобережная часть парка занимает песчаную террасу Дона; правобережная часть располагается в пределах северной оконечности Восточно-Донской гряды. Природно-климатические условия и географическое расположение УМПП способствовали нахождению на его территории видов семейства *Orchidaceae*.

Материалы и методы исследования

Исследования проводились в пределах УМПП и прилегающих участках долины р. Медведицы и Доно-Арчадинских песков на территории Серафимовичского р-на Волгоградской области (см. рис. 1; 2). Материалы для статьи собраны в ходе маршрутно-рекогносцировочного обследования флоры УМПП, проведенного в полевые сезоны 2011–2014 гг., с использованием общепринятых методик [20, с. 59–77]. Латинские названия видов даны по сводке С.К. Черепанова [22, с. 610–628]. Собранные гербарные образцы хранятся на кафедре биологии Волгоградского государственного университета, дублиеты переданы в гербарии Ботанического института РАН им В.Л. Комарова (LE), Главного ботанического сада РАН (МНА) и Московского государственного университета (MW).

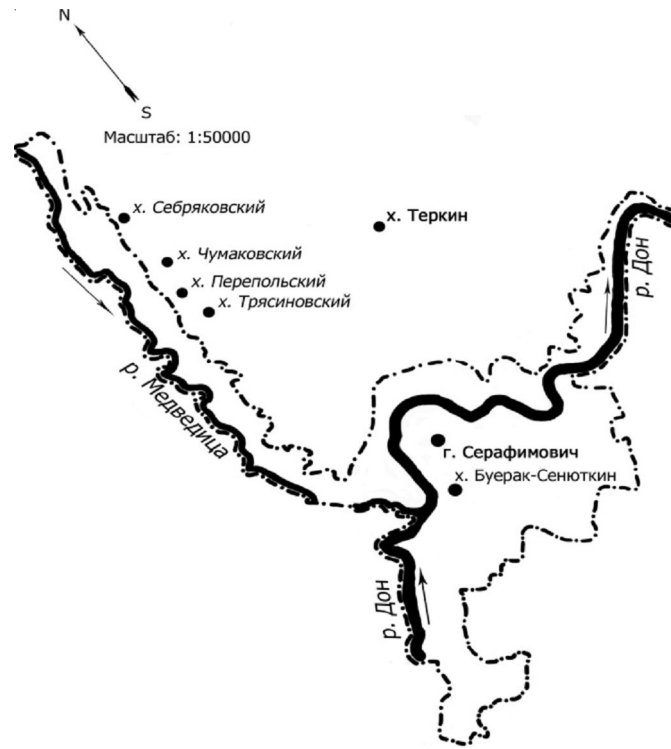


Рис. 1. Картограмма территории УМПП и его окрестностей

Источник. Составлено авторами.

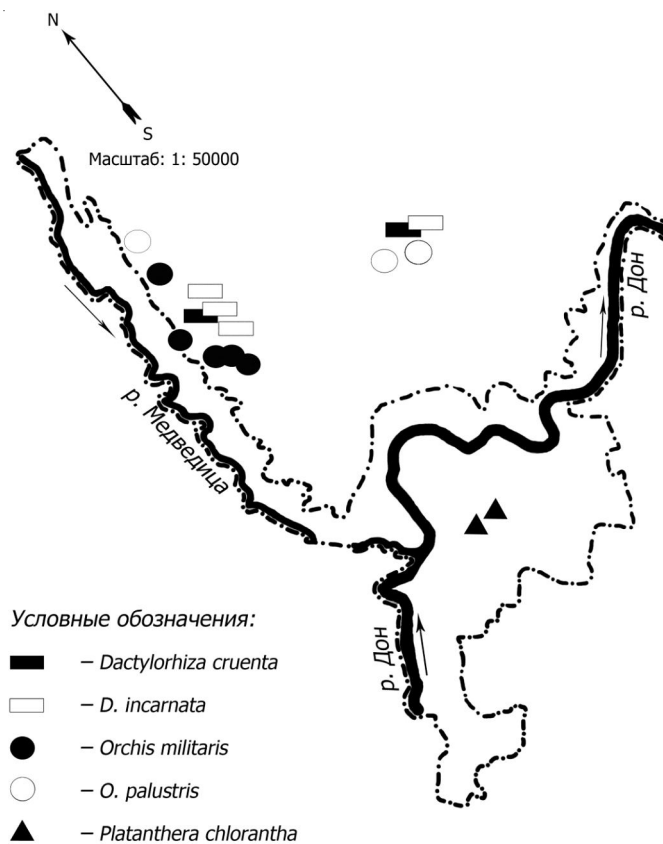


Рис. 2. Местонахождения видов орхидей в регионе

Источник. Составлено авторами.

**Обзор семейства орхидных
(Orchidaceae Juss.) на территории
Усть-Медведицкого природного парка**

**1. *Dactylorhiza cruenta* (O.F. Müll.) Soy –
Пальчатокоренник кровавый.**

Евразийский вид [18, с. 716]. Для Волгоградской области упоминается в Доно-Арчадинских песках [14, с. 323]. Встречается по заболоченным лугам и сырым берегам пойменных водоемов, в зарослях кустарников. *D. cruenta* был найден на сыром солонцеватом лугу в пойме р. Медведицы около х. Перепольского вместе с *D. incarnata*. В отличие от последнего вида, *D. cruenta* занимает более увлажненные местообитания со стабильным режимом увлажнения. Кроме того, очевидно, П. кровавый является менее солевыносливым видом, чем *D. incarnata*. В любом случае, он избегал поселяться на возвышенных более засоленных участках микро рельефа луга.

Кроме того, этот вид был собран у х. Теркин в сходных экологических условиях.

2. *D. incarnata* (L.) Soy – П. мяскокрасный.

Евразийский вид, обитает в местах с избыточным увлажнением, произрастает обычно в пределах надпойменных речных террас или в песчаных массивах [11, с. 86].

На территории УМПП найден на сыром солонцеватом лугу в пойме р. Медведицы близ хуторов Перепольский, Себряковский, а также близ х. Теркин. Экологический диапазон произрастания у этого вида более широк, чем у *D. cruenta*: он встречается как на затопляемых во время половодья берегах водоемов и пойменных протоков, так и на сравнительно возвышенных участках микро рельефа солонцеватых лугов. В то же время, *D. incarnata* более стенофитен, чем, например, произрастающий рядом *Orchis militaris*.

**3. *Epipactis helleborine* (L.) Crantz. –
Дремлик лесной.**

Широко распространен по всей северной Евразии от Западной Европы до Дальнего Востока и от таежной зоны на севере до Ирана и Гималаев на юге [5, с. 109–110; 11, с. 108]. Растет в зарослях кустарников, на лесных опушках и полянах [11, с. 108]. Изредка встречается в дубравах по поймам Медведицы, Иловли,

Арчады [13, с. 158]. В 1989 г. был найден единоразы в пойменном лесу р. Арчады (урочище «Чернь») [14, с. 323]. На территории УМПП вид до сих пор не найден, хотя подходящие местообитания для него здесь имеются.

4. *E. palustris* (L.) Crantz. – Д. болотный.

Дремлик болотный распространен в Евразии и на средиземноморском побережье Африки [11, с. 112]. В регионе проходит южная граница распространения вида в европейской России [3, с. 85–90]. Приурочен к сырым и заболоченным лугам [1, с. 41]; сплавидам по берегам озер, выходам ключей, зарастающим канавам и заболоченным днищам карьеров; чаще на почвах, богатых кальцием [11, с. 112]. Как редкий вид *E. palustris* отмечен в соседнем Доно-Арчадинском песчаном массиве [14, с. 323]. На территории УМПП этот дремлик пока не известен, но его нахождение здесь весьма вероятно.

5. *Orchis militaris* L. – Ятрышник шлемоносный.

Встречается в умеренной зоне Евразии [11, с. 170]. Попадает крайне редко в березовых колках, по опушкам, одиночно на влажных лугах [14, с. 323]. В мае 2012 г. вид был впервые найден в пойме р. Медведицы на слегка заболоченных солонцеватых лугах близ хуторов Киреевский, Чумаковский, Трясиновский и Перепольский Серафимовичского района. Самый массовый вид в районе исследования. Предпочитает поселяться на слегка возвышенных участках влажных солонцеватых пойменных лугов поймы Медведицы. Нередко встречается на старых заброшенных огородах и левадах брошенных хуторов.

6. *O. palustris* Jacq. – Я. болотный.

Обитает в Европе от Скандинавии до Средиземноморья, на Украине, в Малой Азии, Иране, на Кавказе, в Средней Азии [5, с. 193]. В Волгоградской области вид известен из Доно-Арчадинских песков [14, с. 323]. Самый солевыносливый вид среди орхидей региона. Предпочитает сырые солонцеватые луга со стабильным увлажнением. Нередко образует значительные скопления по сырым лугам и котловинам по берегам водоемов в поймах и понижениях среди бугристых песков.

Нами он обнаружен на солонцеватых сырых лугах близ х. Себряковского в долине р. Медведицы, а также в окрестностях х. Теркина.

7. *Platanthera bifolia*(L.) Rich. – Любка двулистная.

P. bifolia – европейско-азиатский вид, широко распространенный в Европе и на значительной части Азии. На территории России встречается в европейской части, а также на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на восток идет до Забайкалья, на север – до побережья Белого моря [18, с. 656]. Этот вид отмечался для Доно-Арчадинских песков, для пойменных лесов р. Арчады [14, с. 323], а также для байрачных лесов правобережья Дона, Похоперья, Бузулука и Медведицы [13, с. 158].

8. *P. chlorantha* (L.) Reichenb. – Л. зеленоцветковая.

Встречается по всей Европе от Скандинавии до Средиземноморья, включая Европейскую Россию (чаще в черноземной полосе) на Кавказе и Малой Азии [18, с. 658].

P. chlorantha отмечалась для Доно-Арчадинского песчаного массива и встречалась по березовым, дубовым, осиновым колкам и пойменному лесу [14, с. 323].

Заключение

В литературных источниках сведения о нахождении орхидных на территории УМПП отсутствуют. В результате проведенных полевых исследований в 2012–2014 гг. были выявлены местонахождения 5 видов семейства *Orchidaceae* (*Dactylorhiza cruenta*, *D. incarnata*, *Orchis militaris*, *O. palustris*, *Platanthera chlorantha*). Особый интерес представляет находка *D. cruenta* (O.F. Müll.) Soy в окрестностях хуторов Перепольского и Теркина Серафимовичского р-на. Три вида (*E. helleborine*, *E. palustris*, *P. bifolia*) на территории УМПП пока не обнаружены, но они известны в его ближайших окрестностях и их нахождение на территории парка весьма вероятно. Большинство находок орхидных было сделано за пределами территории УМПП, а именно, возле хуторов Перепольского и Теркина, поэтому с целью более эффективной охраны видов семейства *Orchidaceae* необходимо изучение их новых мест обитания и придания им статуса особо охраняемых природных территорий. По нашим рекомендациям местобитания орхидных у хуторов Трясиновский,

Перепольский, Чумаковский и Себряковский включены в пределы охраняемых территорий УМПП.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аверьянов, Л. В. Орхидные (*Orchidaceae*) Средней России = Orchids (*Orchidaceae*) of the middle Russia / Л. В. Аверьянов // Turczaninowia, 2000. – Т. 3. – № 1. – С. 30–53.
2. Аверьянов, Л. В. Происхождение и некоторые особенности эволюции, биологии и экологии Орхидных (*Orchidaceae*) / Л. В. Аверьянов // Бот. журн., 1991. – Т. 76. – № 10. – С. 1345–1359.
3. Бялт, В. В. Орхидеи на Нижнем Хопре / В. В. Бялт, В. А. Сагалаев, Г. А. Фирсов // Стрежень (научный ежегодник). – Вып. 6. – Волгоград : «Издатель», 2008. – С. 85–90.
4. Варлыгина, Т. И. Состояние охраны орхидных в России / Т. И. Варлыгина // Охрана и культивирование орхидей. Материалы межд. науч. конф. – Харьков, 2003. – С. 16–18.
5. Вахрамеева, М. Г. Орхидеи нашей страны / М. Г. Вахрамеева, Л. В. Денисова, С. В. Никитина, С. К. Самсонов. – М. : Наука, 1991. – 224 с.
6. Вахрамеева, М. Г. Орхидеи и их охрана / М. Г. Вахрамеева, Л. В. Денисова // Природа, 1980. – № 6. – С. 45–50.
7. Вахрамеева, М. Г. Экологические характеристики некоторых видов евразийских орхидных / М. Г. Вахрамеева, И. В. Татаренко, Т. М. Быченко // Бюлл. Моск. об-ва исп. прир. Отд. биол., 1994. – Т. 99. – Вып. 4. – С. 75–82.
8. Вахрамеева, М. Г. Любка зеленоцветная / М. Г. Вахрамеева, М. Г., М. Н. Загульский // Биологическая флора Московской области. – Вып. 11. – М. : Аргус, 1995. – С. 117–131.
9. Вахрамеева, М. Г. Ятрышник шлемоносный / М. Г. Вахрамеева, М. Н. Загульский, Т. М. Быченко // Биологическая флора Московской области. – Вып. 10. – М. : Аргус, 1995. – С. 64–74.
10. Вахрамеева, М. Г. Род Дремлик / М. Г. Вахрамеева, Т. И. Варлыгина, А. Е. Баталов, И. А. Тимченко, Т. И. Богомолова // Биологическая флора Московской области. – Вып. 13. – М. : Полиэкс, 1997. – С. 50–87.
11. Ефимов, П. Г. Орхидные северо-запада Европейской России / П. Г. Ефимов. – М. : Товарищество научных изданий КМК, 2011. – 211 с.
12. Ефимов, П. Г. Род *Epipactis* Zinn (*Orchidaceae*) на территории России / П. Г. Ефимов // Turczaninowia, 2004. – Т. 7. – № 3. – С. 8–42.
13. Зозулин, Г. М. Сем. *Orchidaceae* Juss. – Орхидные, Ятрышниковые / Г. М. Зозулин // Флора

Нижнего Дона (определитель). – Ч. 2. – Ростов-на-Дону: Изд-во РГУ, 1985. – С. 156–159.

14. Киреев, Е. А. Виды орхидных Арчединско-Донских песков Волгоградской области / Е. А. Киреев, В. И. Горин // Охрана, обогащение, воспроизводство и использование растительных ресурсов. Тез. докл. – Ставрополь, 1990. – С. 322–324.

15. Киреев, Е. А. Семейство *Orchidaceae* Juss. в Саратовской области / Е. А. Киреев, О. В. Костецкий // Фиторазнообразии Восточной Европы. – № 1. – 2006. – С. 111–122.

16. Красная книга Волгоградской области. Растения и грибы. – Т. 2. – 2006. – С. 140–149.

17. Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). – М., 2008. – С. 365–421.

18. Невский, С. А. Сем. Ятрышниковые *Orchidaceae* Juss / С. А. Невский // Флора СССР. – Т. 4. – 1935. – С. 589–730.

19. Сагалаев, В. А. О некоторых новых, редких и малоизвестных видах флоры Волгоградской области / В. А. Сагалаев // Бюлл. Моск. об-ва исп. прир. Отд. биол., 1988. – Т. 93 – Вып. 4. – С. 99–106.

20. Смирнова, О. В. Руководство по полевой практике. Методы сбора и первичного анализа геоботанических и демографических данных / О. В. Смирнова, Л. Г. Ханина, М. В. Бобровский, Л. Б. Заугольнова, Н. А. Торопова // Сохранение и восстановление биоразнообразия – М. : Изд-во НУМЦ, 2002. – С. 59–77.

21. Татаренко, И. В. Орхидные России: жизненные формы, биология, вопросы охраны / И. В. Татаренко. – М. : Аргус, 1996. – 206 с.

22. Черепанов, С. К. Сосудистые растения России и сопредельных государств (в пределах бывшего СССР) / С. К. Черепанов. – СПб.: Изд. Мир и семья-95, 1995. – С. 990.

23. Dressler, R. L. The Orchids: natural history and classification / R. L. Dressler. – Cambridge : Harvard Univ. Press, 1990. – 332 p.

24. Rasmussen, F. N. Orchids / F. N. Rasmussen // R.M.T. Dahlgren et al. (eds.). The Families of the Monocotyledons. Structure, Evolution and Taxonomy. – Berlin : Springer, 1985. – P. 249–274.

REFERENCES

1. Averyanov L.V. Orkhidnye (*Orchidaceae*) Sredney Rossii [Orchids (*Orchidaceae*) of the Middle Russia]. *Turczaninowia*, 2000, vol. 3, no. 1, pp. 30-53.

2. Averyanov L.V. Proiskhozhdenie i nekotorye osobennosti evolyutsii, biologii i ekologii Orkhidnykh (*Orchidaceae*) [Origin and Some Features of the Evolution, Biology and Ecology of Orchids (*Orchidaceae*)]. *Botanicheskiy zhurnal*, 1991, vol. 76, no. 10, pp. 1345-1359.

3. Byalt V.V., Sagalaev G.A. Orkhidei na Nizhnem Khopre [Orchids in the Lower Hoper]. *Strezhen (nauchnyy ezhegodnik)*. *Vyp. 6* [Strezhen Scientific Yearbook. Iss. 6]. Volgograd, Izdatel Publ., 2008, pp. 85-90.

4. Varlygina T.I. Sostoyanie okhrany orkhidnykh v Rossii [The State of Orchids Preservation in Russia]. *Okhrana i kultivirovanie orkhidey. Materialy mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii* [The Protection and Cultivation of Orchids. Proceedings of the International Scientific Conference]. Kharkov, 2003, pp. 16-18.

5. Vakhrameeva M.G. *Orkhidei nashey strany* [Orchids in Our Country]. Moscow, Nauka Publ., 1991. 224 p.

6. Vakhrameeva M.G., Denisova L.V. Orkhidei i ikh okhrana [Orchids and Their Conservation]. *Priroda*, 1980, no. 6, pp. 45-50.

7. Vakhrameeva M.G., Tatarenko I.V., Bychenko T.M. Ekologicheskie kharakteristiki nekotorykh vidov evraziatskikh orkhidnykh [Ecological Characteristics of Some Species of Eurasian Orchids]. *Byulleten Moskovskogo obshchestva ispytateley prirody. Otdel biologii*, 1994, vol. 99, pp. 75-82.

8. Vakhrameeva M.G. Lyubka zelenotsvetnaya [Orchis Green-Coloured]. *Biologicheskaya flora Moskovskoy oblasti. Vyp. 11* [Biological Flora of the Moscow Region. Iss. 11]. Moscow, Argus Publ., 1995, pp. 117-131.

9. Vakhrameeva M.G. Yatryshnik shlemonosnyy [Railwayorchis]. *Biologicheskaya flora Moskovskoy oblasti. Vyp. 10* [Biological Flora of the Moscow Region. Iss. 10]. Moscow, Argus Publ., 1995, pp. 64-74.

10. Vakhrameeva M.G., Varlygina T.I., Batalov A.E., Timchenko I.A., Bogomolova T.I. Rod *Dremlik* [The Genus *Epipactis*]. *Biologicheskaya flora Moskovskoy oblasti. Vyp. 13* [Biological Flora of the Moscow Region. Iss. 13]. Moscow, Polieks Publ., 1997, pp. 50-87.

11. Efimov P.G. *Orkhidnye severo-zapada Evropeyskoy Rossii* [Orchids of the Northwest of European Russia]. Moscow, Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2011. 211 p.

12. Efimov P.G. Rod *Epipactis* Zinn (*Orchidaceae*) na territorii Rossii [The Genus *Epipactis* Zinn (*Orchidaceae*) in Russia]. *Turczaninowia*, 2004, vol. 7, no. 3, pp. 8-42.

13. Zozulin G.M. Semeystvo *Orchidaceae* Juss. – Orkhidnye, Yatryshnikovye [The Family *Orchidaceae* – Orchids, Orchis]. *Flora Nizhnego Dona (opredelitel)*. Ch. 2 [Flora of the Lower Don (Finder). Part 2]. Rostov-on-Don, Izd-vo RGU, 1985, pp. 156-159.

14. Kireev E.A., Gorin V.I. Vidy orkhidnykh Archedinsko-Donskikh peskov Volgogradskoy oblasti [Species of Orchids of Archeda-Don Sands in the Volgograd Region]. *Okhrana, obogashchenie,*

vosproizvodstvo i ispolzovanie rastitelnykh resursov. Tezisy dokladov [The Protection, Enrichment, Reproduction, and Use of Plant Resources. Theses of Reports]. Stavropol, 1990, pp. 322-324.

15. Kireev E.A., Kostetskiy O.V. Semeystvo *Orchidaceae* Juss. v Saratovskoy oblasti [The Family *Orchidaceae* Juss. in the Saratov Region]. *Fitoraznoobrazie Vostochnoy Evropy*, 2006, no. 1, pp. 111-122.

16. *Krasnaya kniga Volgogradskoy oblasti. Rasteniya i griby* [The Red Book of the Volgograd Region. Plants and Mushrooms]. Volgograd, 2006, vol. 2, pp. 140-149.

17. *Krasnaya kniga Rossiyskoy Federatsii (rasteniya i griby)* [The Red Book of the Russian Federation (Plants and Mushrooms)]. Moscow, 2008, pp. 365-421.

18. Nevskiy S.A. Semeystvo Yatryshnikovye *Orchidaceae* Juss. [Family *Orchidaceae* Juss.]. *Flora SSSR*, 1935, vol. 4, pp. 589-730.

19. Sagalaev V.A. O nekotorykh novykh, redkikh i maloizvestnykh vidakh flory Volgogradskoy oblasti [On Some New, Rare and Little-Known Species of the Flora of the Volgograd Region]. *Byulleten Moskovskogo obshchestva ispytateley prirody. Otdel biologii*, 1988, vol. 93, iss. 4, pp. 99-106.

20. Smirnova O.V., Khanina L.G., Bobrovskiy M.V., Zaugolnova L.B., Toropova N.A. Rukovodstvo po polevoy praktike. Metody sbora i pervichnogo analiza geobotanicheskikh i demograficheskikh dannykh [Manual on Field Practice. The Methods of Data Collection and Primary Analysis of Geobotanical and Demographic Data]. *Sokhranenie i vosstanovlenie bioraznoobraziya* [Conservation and Restoration of Biodiversity]. Moscow, Izd-vo NUMTs, 2002, pp. 59-77.

21. Tatarenko I.V. *Orkhidnye Rossii: zhiznennye formy, biologiya, voprosy okhrany* [Orchids of Russia: Life Forms, Biology, and Protection Issues]. Moscow, Argus Publ., 1996. 206 p.

22. Cherepanov S.K. *Sosudistye rasteniya Rossii i sopredelnykh gosudarstv (v predelakh byvshego SSSR)* [Vascular Plants of Russia and Adjacent States (in the Former USSR)]. Saint Petersburg, Mir i semya Publ., 1995. 990 p.

23. Dressler R.L. *The Orchids: Natural History and Classification*. Cambridge, Harvard University Press, 1990. 332 p.

24. Rasmussen F.N. Orchids. R.M.T. Dahlgren, et al., eds. *The Families of the Monocotyledons. Structure, Evolution and Taxonomy*. Berlin, Springer, 1985, pp. 249-274.

ORCHIDS OF UST-MEDVEDITSKY NATURAL PARK AND ITS SURROUNDINGS

Aleksandr Leonidovich Makarov

Postgraduate Student, Department of Biology,
Volgograd State University
makarov.mac2010@yandex.ru
Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation

Vadim Aleksandrovich Sagalaev

Doctor of Biological Sciences, Professor, Head of Department of Biology,
Volgograd State University
alex_sag@mail.ru
Prosp. Universitetsky, 100, 400062 Volgograd, Russian Federation

Abstract. Representatives of the Orchid family (*Orchidaceae* Juss.), growing in temperate latitudes the Palaearctic have always gained increased attention, especially in recent years. The difficult biology of development, the stenotopic character of specialized habitats and ecology predetermine the vulnerability of most orchids to anthropogenic factors. Many species of orchids in the conditions of the temperate zone are extremely vulnerable and need special protection.

We have studied the location of orchids in the territory of Ust-Medveditsky natural park (UMNP) in order to identify their current state and possible ways of protection. Search and collecting orchids was carried out in the nature.

During the field research conducted in 2011-2014 in the territory of UMNP and in its vicinities, the biotopes suitable for growth of orchids were studied. We have found 5 species

of orchids (*Dactylorhiza cruenta*, *D. incarnata*, *Orchis militaris*, *O. palustris*, *Platanthera chlorantha*); three more species of orchids (*Epipactis helleborine*, *E. palustris*, *Platanthera bifolia*) are also expected to find. These types of orchids are described for the first time. The finding of *Dactylorhiza cruenta* is of particular interest.

The studies suggest the presence of specific habitats on the territory of Ust-Medveditsky natural park that are favorable for the growth of orchids. This large cluster of orchids in the conditions of arid climate of the steppe zone is quite the anomaly. The growth of these rare species in this area increases the representativeness is Ust-Medveditsky natural park in the system of protected natural area in the region.

Key words: Ust-Medveditsky natural park, family Orchidaceae, Volgograd region, protection of orchids, flora, ecology.