

УДК 582.5

DOI: 10.18384/2310-7189-2016-2-54-64

## ОБЗОР ВИДОВ РОДА *CENTAUREA* L. (ASTERACEA JUSS.) ФЛОРЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ

**Немирова Е.С., Гусева Н.А.**

Московский государственный областной университет  
105005, г. Москва, ул. Радио, д. 10А., Российская Федерация

**Аннотация.** В статье приведены результаты анализа основных систематических признаков видов рода *Centaurea* L.: строение листочков обертки и строение семянки. Представлен оригинальный ключ для определения видов. На основе изученных гербарных материалов, собранных на территории центральной России, уточняются основные морфологические признаки, по которым виды хорошо различаются – форма и цвет придатков листочков обертки, строение семянки и хохолка. Приводится распространение видов рода *Centaurea* L. во флоре центральной части Европейской России.

**Ключевые слова:** систематика, флора, морфологический признак, *Centaurea* L., европейская часть России.

## REVIEW OF SPECIES OF THE *CENTAUREA* L. GENUS (ASTERACEA JUSS.) OF FLORA OF CENTRAL EUROPIAN RUSSIA

**E. Nemirova, N. Guseva**

Moscow State Regional University  
ul. Radio 10a, 141014 Moscow, Russia

**Abstract.** We present the results of a systematic analysis of the main features of the genus *Centaurea* L., i.e., the structure of the phyllaries and achenes. An original identification key is presented. Based on the study of the herbarium material collected in the territory of Central Russia, we specify the morphological features by which species significantly differ, i.e., shape and color of phyllaries, and structure of achene and pappus. Distribution of species of the genus *Centaurea* L. in the flora of the central part of European Russia is presented.

**Keywords:** taxonomy, flora, morphology, phyllaries, *Centaurea* L., pappus.

Род *Centaurea* L. является одним из самых крупных в семействе *Asteraceae* и насчитывает около 500 видов. Это чрезвычайно многообразный и сложный род, систематика которого часто вызывает трудности. На территории центра Европейской России род *Centaurea* L. представлен 12 видами, относящимися к 6 под родам: *Centaurea*, *Cyanus* (Mill) Spach., *Jacea* (Mill.) Spach., *Heterolophus* (Cass.) Dobroc., *Lopholoma* (Cass.) Dobroc., *Acrolophus* (Cass.) Dobroc.

К подроду *Centaurea* относятся виды с обертками широкояцевидными до почти шаровидных; листочки обертки кожистые, зеленоватые, на верхушке приплюснутые, без придатков или с придатками в виде б.м. широкой перепончатой,

© Немирова Е.С., Гусева Н.А., 2016.

полупрозрачной каймы; семянки голые, в верхней части слегка поперечно морщинистые; хохолок равен по длине семянке, неоппадающий, буроватый или беловатый, двойной, наружный состоит из нескольких рядов сплюснутых, шероховатых щетинок, внутренний состоит из одного ряда пленковидных щетинок, по краю также шероховатых, а у основания сросшихся в колечко. Цветки желтые.

*Centaurea ruthenica* Lam. – листья перисто-раздельные, нижние на довольно длинных черешках, остальные короткочерешковые или сидячие. Наружные и средние листочки обертки голые, без придатков, иногда с очень узкой, до 1 мм шир. перепончатой каймой, самые внутренние листочки обертки округлые с небольшим перепончатым буроватым придатком. Листочки обертки с 5-9 вдавленными жилками. Семянка 6-8 мм дл., бурая с беловатой штриховатостью; хохолок 4,5-6 мм дл., беловатый или буроватый (Рис. 1.1).

Степи, каменистые склоны, обнажения мела и известняка [1-2; 4].

В Черноземной полосе и в пограничных с ней районах<sup>1</sup>.

Подрод *Cyanus* (Mill.) Spach. объединяет виды, с обертками продолговатыми, яйцевидными или сплюснуто-шаровидными; листочки обертки кожистые, зеленоватые, наружные яйцевидные или треугольно-яйцевидные, внутренние ланцетно-линейные и линейные; придатки перепончатые, неколючие, избегающие на листочки в виде каймы, вместе с каймой по краю бахромчатые или неправильно зубчатые; семянки продолговато-эллип-

<sup>1</sup> Здесь и далее распространение дается по определителю [7].

псоидальные или эллипсоидально-обратнойяйцевидные, слабо волосистые; хохолок рыжеватый или беловатый, неоппадающий, двойной, наружный состоит из нескольких рядов пыльчатых реснитчатых щетинок, внутренний вдвое-вчетверо короче наружного, щетинистый. Краевые цветки бесполое, сильно увеличенные, синие, голубые или розовые.

Секция *Cyanus* (Mill.) Dumort. Корзинки собраны в метельчатое или почти щитковидное соцветие. Одно-, реже двулетние растения со стержневым корнем. Стебли почти от основания б.м. сильно разветвленные. Стеблевые листья сидячие или едва ушковатые.

*Centaurea cyanus* L. – одно-двулетник с тонким стержневым корнем. Цветки голубые, синие или фиолетовые. Семянка 3-4 (4,5) мм дл. и 1,5-1,8 мм шир., хохолок 3-3,5 мм дл., внутренний щетинистый (Рис. 1.2).

Сорное в посевах. Во всех областях, обыкновенно.

К подроду *Jacea* (Mill.) Spach., относятся виды, у которых обертки шаровидно-яйцевидные или продолговато-яйцевидные; придатки листочков обертки перепончатые, не избегающие на листочки, на верхушке оттянутые в шиловидное или хвостовидное, неколючее окончание, цельные или по краю гребенчато-рассеченные на нитевидные длинные реснички. Цветки розовые или лилово-пурпуровые.

Секция I. *Jacea* (Mill.) Dumort. Придатки наружных и средних листочков обертки слегка выпуклые, округлые, разорванные, по краю неправильно зубчатые. Семянки без хохолка.

*Centaurea jacea* L. – листья от эллиптических до почти продолговатых, коротко заостренные, с обеих сторон

шершавые от извилистых, рассеянных волосков. Придатки листочков обертки перепончатые, полностью прикрывают собой лежащие под ними листочки, бурые или буроватые с золотистым оттенком; придатки наружных и средних листочков округлые, несколько выпуклые, вееровидно разорванные, по краю неправильно зубчатые [3]. Семянка 3 мм дл., хохолок отсутствует (Рис. 1.3).

Встречается на лугах, лесных полянах, опушках, среди кустарников.

Во всех областях, обычно.

Секция II. *Leptaranthus* (DC.) Dumort. придатки наружных и средних листочков обертки на верхушке оттянутые в шиловидное или хвостовидное окончание, по краю гребенчато-рассеченные на нитевидные реснички. Семянки с коротким хохолоком.

*Centaurea trichocephala* Vieb. – листья линейно-ланцетные или линейные, серовато-зеленые, с обеих сторон шершавые от коротких, жестких волосков. Придатки наружных и средних листочков обертки перепончатые рыжеватые, иногда светло-бурые, с очень узкой линейно-шиловидной цельной средней частью, на верхушке переходящей в сильно отогнутое назад, длинное, неколючее хвостовидное окончание. Придатки вместе с окончанием по краю гребенчато-рассеченные на длинные, тонко-нитевидные реснички. Придатки листочков обертки светло-бурые, от округлых до яйцевидных, по краю бахромчато-надрезанные или неправильно зубчатые. Семянки 3-4 мм дл., хохолок 1,5-2 мм дл. (Рис. 1.4).

По степным склонам, оврагам, на сухих лугах, в кустарниках.

Отмечен в Пензенской и Воронежской областях и севернее как заносной.

*Centaurea phrygia* L. – все растение шерстистое от рассеянных, извилистых, многоклеточных волосков. Придатки средних листочков обертки широкотреугольные или широко-ромбические, на верхушке с оттянуто шиловидным окончанием, по краю гребенчато-реснитчатые с длинными нитевидными ресничками, почти черные, шире самих листочков и отделены от них перетяжкой. Семянки 2,75-3,25 мм дл., хохолок 0,7-1 мм дл. (Рис. 1.5).

Встречается на лугах, опушках, полянах, в зарослях кустарников.

Распространен во всех областях, тяготея более к северу.

*Centaurea pseudophrygia* С.А.Мей – стебли в нижней части гладкие, в верхней чуть шероховатые, на всем протяжении слегка паутинистые или почти голые. Придатки средних листочков обертки линейно-ланцетные или линейно-шиловидные, бурые или черно-бурые, с длинными нитевидными рыжеватыми ресничками без перетяжки, продолжающимися сами листочки. Семянки 2,75-3,5 мм дл., хохолок 1,5-1 мм дл. (Рис. 1.6).

Встречается на лугах, лесных полянах, опушках, среди кустарников.

Распространен во всех областях, тяготея более к югу.

Подрод *Heterolophus* (Cass.) Spach. объединяет виды, у которых придатки листочков обертки по краю бахромчато-надрезанные, зазубренные или частично цельнокрайние. Семянки продолговатые, уплощенные около 5 мм дл.; хохолок значительно короче семянки 1,5-3 мм, остающийся, двойной, наружный из перисто-мелкощетиных волосков, внутренний из одного ряда линейно-ланцетных гладких пленочек, конусообразно сходящихся верхушками.

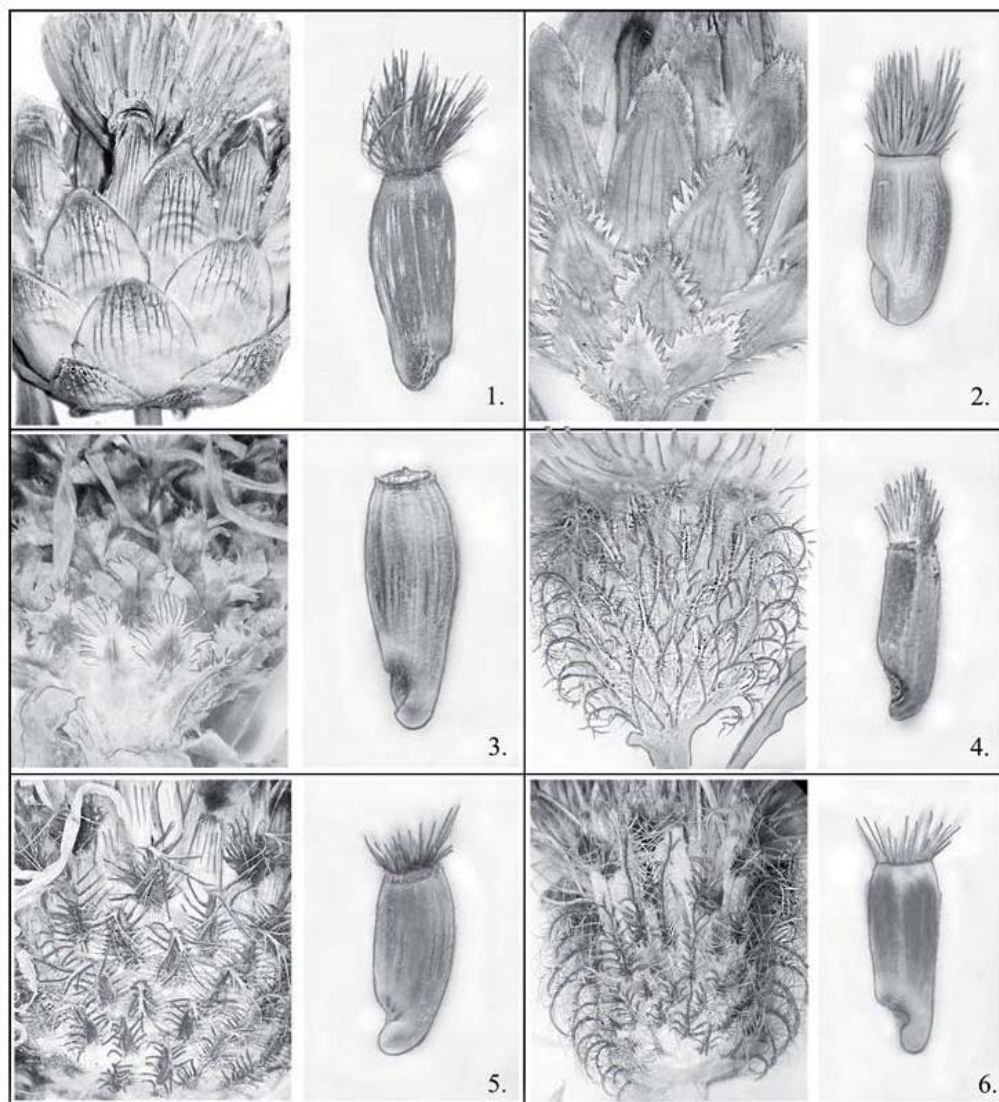


Рис. 1. Листочки обертки и семянки видов рода *Centaurea* L.

1. *C. ruthenica* (увел.  $\times 5,5$ ); 2. *C. sianus* (увел.  $\times 7,5$ ); 3. *C. jacea* (увел.  $\times 10$ );  
4. *C. trihocefala* (увел.  $\times 8$ ); 5. *C. phrygia* (увел. 10); 6. *C. pseudofrygia* (увел. 10)

*Centaurea marschalliana* Spreng. (incl. *C. sumensis* Kalen.) – цветonoсные стебли выходят из пазух прикорневых листьев в числе 1-2, лежащие, 4-20 см дл.; прикорневые листья – однажды, реже дважды, перисторассеченные;

корзинки одиночные; придатки наружных листочков обертки продолговато-треугольные, коричневатые, по краю коротко-бахромчатые, средних продолговато или широко-яйцевидные, рыжеватые, по краю зубчато-

бахромчатые, придатки внутренних листочков обертки яйцевидно-ланцетные или обратно-яйцевидные, коричневатые, на верхушке зубчато-бахромчатые, нередко бахромки блестяще-белые. Семянки 3,5-4 мм дл., хохолок 1-1,5 мм дл. (Рис. 2.1).

Сухие сосняки, степи, обнажения мела и известняка, пески.

Распространен в Черноземной полосе и в Московской, Рязанской, Владимирской, Нижегородской и Брянской областях.

*Примечание.* В Московской области на территории заказников «Озеро Сосновое и его окрестности» и «Сосновые леса на песчаных дюнах» встречается *C. sumensis* [5-6]. В пределах своего ареала *C. sumensis* проявляет довольно значительную изменчивость. Как отмечают Н.Н. Цвелев и С.К. Черепанов, по-видимому, он гибридизирует с *Centaurea carbonata* и *Centaurea sibirica*, образуя формы, похожие на *C. marschalliana* [4; 8].

К подроду *Lopholoma* (Cass.) Spach. относятся виды, стебли и листья которых покрыты короткими сосочковидными волосками с примесью курчавых волосков и тонкого паутинистого войлочка; наружные и средние листочки обертки с черно-бурыми или почти черными придатками, тонко-кожистыми, низбегающими на листочки в виде широкой, гребенчато-реснитчатой каймы; на верхушке кайма часто переходит в шипик или отогнутую колючку.

*Centaurea scabiosa* L. – придатки наружных и средних листочков обертки тупотреугольные, с широкой каймой 2-6 мм дл. (не считая низбегающей на края листочка каймы) с ресничками 0,8-2,5 мм дл., обычно более светлыми,

чем придатки, на верхушке нередко с шипиком или острием [3]. Семянки 3,5-4,5 мм дл., хохолок 4-5 мм дл. (Рис. 2.2).

Луга, степи, опушки, поляны, заросли кустарников.

Во всех областях, обычно.

*Centaurea apiculata* Ledeb. – придатки наружных и средних листочков обертки очень мелкие 0,8-1,5 мм дл. (не считая узкой, до 0,5 мм шир., низбегающей на края листочка каймы), на верхушке переходящие в колючий шипик до 2 мм дл. Семянки 3,5-4,5 мм дл., хохолок 3,5-4,5 мм дл. (Рис. 2.3).

Степи, сухие луга, заросли кустарников.

Распространен в Рязанской, Липецкой, Тамбовской, Пензинской, Воронежской областях, севернее как зонное.

Подрод *Acrolophus* (Cass.) Dobrocz. объединит двулетние или многолетние растения с паутинистым опушением; стебли сильно разветвленные; придатки листочков обертки низбегающие на края листочков, пленчатые или полужокожистые, на верхушке с мягким или колючим острием, по краям гребенчато-бахромчатые, реже тонко зазубренные. К подроду *Acrolophus* (Cass.) Dobrocz. относятся петрофильные, псамофильные, степные или лесостепные виды.

*Centaurea pseudomaculosa* Dobrocz. – двулетнее растение. Стебли прямостоячие ребристо-бороздчатые; листья обильно усеяны точечными железками; листочки обертки с 5 выдающимися на спинке жилками, наружные яйцевидные, средние продолговатояйцевидные, внутренние продолговатоланцетные; придатки наружных и средних листочков темно-бурые, 2,5-3

мм дл. (вместе с верхушечным острием), правильно бахромчатые, бахромки по 6-9 с каждой стороны придатка, несколько светлее центральной его части. Семянки 3-4 мм дл., бурые, со светлыми ребрышками; хохолок 1,5-2 мм дл. (Рис. 2.4).

На разнотравно-ковыльных степях, на каменистых, преимущественно известковых склонах, иногда как сорное на полях.

В Черноземной полосе обычно, севернее как заносное вдоль дорог.

*Centaurea biebersteinii* DC. – двулетнее растение. Стебли прямостоячие ребристо-бороздчатые вместе с листьями шероховатые и заметно паутинистые; листочки оберток наружные яйцевидные, средние продолговато-яйцевидные, с 5 выдающимися на спинке жилками, на верхушке с бурым, остротреугольным, правильно бахромчатым придатком; бахромки в числе 4-6 с каждой стороны, около 2 мм дл.; внутренние листочки оберток продолговатоланцетные, по краям пленчатые, на верхушке с овальным или яйцевидным, коротко бахромчатым или неправильно зубчатым при-

датком 1-1,5 мм дл.. Семянки ок.3 мм дл., черноватые с белыми ребрышками; хохолок ок. 1 мм дл. (Рис. 2.5).

На сухих степях, меловых и глинистых обнажениях.

Произрастает в Липецкой, Тамбовской, Пензенской и Воронежской областях как заносное, вдоль дорог.

*Centaurea diffusa* Lam. – двулетнее растение. Обертки цилиндрические, наружные и средние листочки оберток на спинке с заметным килем посередине и двумя боковыми жилками; придатки их избегают на пленчатые края листочков и представляют собою твердый буроватый треугольничек с 4-6 жесткими бахромками на каждой стороне и верхушечным острием (колючкой) несколько отогнутым наружу; бахромки 1-2 мм дл. и верхушечная колючка 3-4 мм дл., желтоватые или красновато-бурые. Семянки 2,5-3 мм дл., буроватые, голые; хохолок едва заметный из нескольких волосков или отсутствует (Рис. 2.6).

По открытым местам, на каменистых склонах, как сорное.

Распространен в Черноземной полосе, в северных районах sporadически как заносное.

## КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА *CENTAUREA* L.

1. Однолетние растения. Цветки синие.....*C. cyanus*.  
- Дву- или многолетние растения. Цветки желтые, розовые, пурпурные или белые.....2.
2. Наружные и средние листочки оберток на верхушке тупые или притупленные, без придатков иногда с очень узкой (до 1мм) перепончатой каймой. Цветки желтые .....*C. ruthenica*.
- Наружные и средние листочки оберток на верхушке с хорошо развитыми придатками. Цветки розовые, разных оттенков .....3.

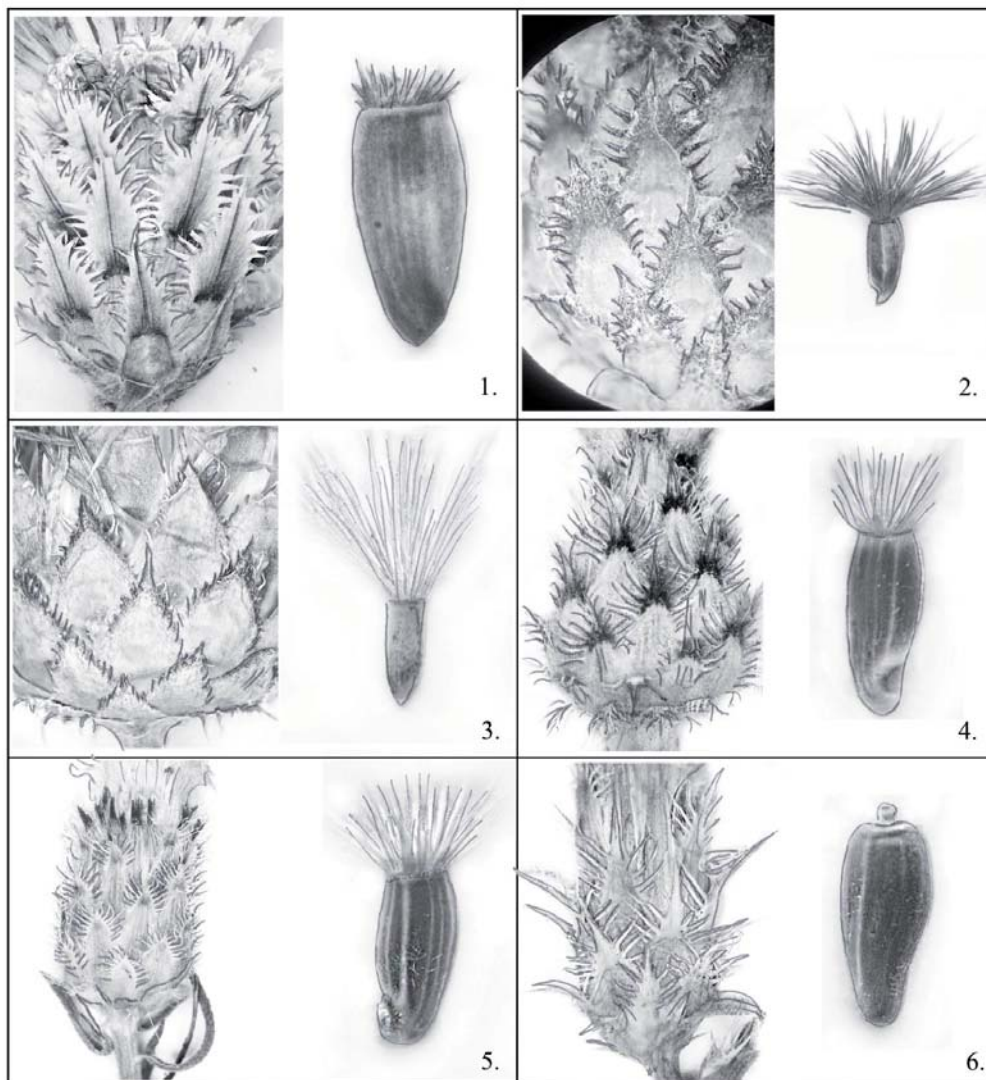


Рис. 2. Листочки обертки о семянки видов рода *Centaurea* L.

1. *C. marschalliana* (увел.  $\times 9,4$ ); 2. *C. scabiosa* (увел.  $\times 3$ ); 3. *C. apiculata* (увел.  $\times 4,5$ );  
4. *C. pseudomaculosa* (увел. 4,5); 5. *C. biebersteinni* (увел.  $\times 11,8$ ); 6. *C. diffusa* (увел.  $\times 11,7$ ).

### КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА *CENTAUREA* L.

3. Придатки наружных и средних листочков обертки крупные, округлые, пленчатые, по краю неправильно или бахромчато-зубчатые, бурые или буроватые. Семянки без хохолка.....*C. jacea*.
- Придатки листочков обертки плоские, удлиненные, по краю рассеченные на нитевидные, длинные реснички, на верхушке оттянуты в шиловидное или хвостовидное неколючее окончание..... 4.
4. Обертки продолговато-яйцевидные, 13-15 мм дл., 6-10 мм шир. Придатки рыжеватые или светло-бурые, с очень узкой линейно-шиловидной цельной средней частью.....*C. trichocephala*.
- Обертки шаровидно-яйцевидные. Придатки черные или темно-бурые. Средняя часть придатков треугольно-ланцетная, широко-треугольная или линейно-ланцетная.....5.
5. Придатки внутренних листочков обертки выставляются из-под средних листочков обертки и не прикрыты придатками последних. Обертка 14-20 мм дл., (12) 17-20 мм шир. Стебли шерстистые от извилистых рассеянных волосков.....*C. phrygia*.
- Придатки внутренних листочков обертки не выставляются из-под средних листочков и прикрыты придатками последних.....6.
6. Придатки средних листочков обертки без перетяжки. Обертка 15-20 мм дл., (8) 10-15 мм шир. Стебли слегка паутинистые или почти голые. Листья шероховатые от коротких жестких волосков.....*C. pseudophrygia*.
- Стебли с хорошо выраженным опушением .....7.
- Многолетние растения. Обертка широкояйцевидная, около 15 мм дл. и 12-14 мм шир. Листочки обертки слабо прикрыты мелкими придатками; придатки средних листочков продолговато-яйцевидные, линейно-ланцетные, 2-3,5 мм дл., 1-3 мм шир., с немногочисленными (3-5 с каждой стороны) бахромками.....*C. marschalliana* (incl. *C. sumensis*).
7. Придатки листочков обертки бахромчатые с хорошо выраженным острием на верхушке. Хохолок значительно короче семянки.....8.
- Придатки листочков обертки на верхушке без колючки или с очень коротким острием. Хохолок равен или превышает длину семянки.....9.
8. Листочки обертки кожистые, с 1-3 жилками и с колючим верхушечным острием до 4 мм дл. слабо отогнутом наружу; Обертки цилиндрические или яйцевидно-цилиндрические 8-10 мм дл., 2,5-5 мм шир; семянка черноватая, хохолок белый едва заметный, около 1 мм дл.....*C. diffusa*.



- Листочки обертки пленчатые, с мягким бурым верхушечным острием и 4-6 бахромками с каждой стороны, бледно-зеленые с 5 выдающимися жилками на спинке, семянка черноватая с белыми ребрышками, хохолок в два раза короче семянки.....***C. biebersteinii***.

9. Растение шероховатое от коротких сосочковидных волосков с примесью тонкого паутинистого войлочка. Хохолок почти равен длине семянки, или превосходит ее.....10.

-Растение густо покрыто длинными отстоящими волосками, сосочковидные волоски отсутствуют. Хохолок вдвое короче семянки.....11.

10. Придатки средних листочки обертки очень мелкие, 0,8- 1,5(1,8) мм дл., не считая низбегающей на край листочка части и верхушечного шипика, по краю с довольно длинными ресничками; краевые цветки не превышают срединные.....***C. apiculata***.

- Придатки средних листочки обертки довольно крупные, 2 – 6 мм дл., не считая низбегающей на край листочка части; краевые цветки заметно увеличенные.....***C. scabiosa***.

11. Двулетние растения. Обертки яйцевидные, 10-14 мм дл., 10-13 мм шир.; Листочки обертки с 5-7 жилками; придатки наружных и средних листочков обертки темно-бурые, гребенчато-бахромчатые с 6-9 бахромками с каждой стороны.....***C. pseudomaculosa***.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ворошилов В.Н., Скворцов В.К., Тихомиров В.Н. Определитель растений Московской области. М.: Наука, 1966. С. 338–367.
2. Губанов И.А., Киселева К.В., Новиков В.С., Тихомиров В.Н. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Т. 3: Покрытосеменные (двудольные: сростнолепестные). М.: Т-во научных изданий КМК, Ин-т технологических исследований? 2004. С. 360–368.
3. Гусева Н.А., Немирова Е.С. Род *Centaurea* L. (*Asteraceae* Juss.) во флоре Московской области // Проблемы экологии Московской области: сборник научных материалов. М. : ИИУ МГОУ, 2015. С. 116–122.
4. Клоков М.В., Цвелев Н.Н. Род *Centaurea*-Василек // Флора СССР. Т. 28. М.–Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1963. С. 370–579.
5. Немирова Е.С., Гусева Н.А. Редкие виды растений на особо охраняемых территориях юго-востока Московской области // Актуальные проблемы биологической и химической экологии: Сб. материалов междунар. научн.-практ. конф. М.: МГОУ, 2014. С. 18–22.
6. Немирова Е.С., Гусева Н.А. *Centaurea sumensis* Kalenicz. во флоре Московской области // Актуальные проблемы биологической и химической экологии: Сб. материалов междунар. научн.-практ. конф. М.: МГОУ, 2012. С. 34–37.
7. Определитель сосудистых растений центра Европейской России / Губанов И.А. и др., 2-е изд. доп. и перераб. М.: Аргус, 1995. 560 с.

8. Род *Centaurea* – Василек // Флора Европейской части СССР. Т. 7. СПб: Наука, 1994. С. 260–288.
9. Тихомиров В.Н. Род *Centaurea* – Василек // Определитель растений Мещеры. Ч. 2. М.: МГУ, 1987. С. 121–125.

#### REFERENCES

1. Voroshilov V.N., Skvortsov V.K., Tikhomirov V.N. *Opredelitel' rastenii Moskovskoi oblasti* [Plants of Moscow region]. М., Nauka, 1966. Pp. 338–367.
2. Gubanov I.A., Kiseleva K.V., Novikov V.S., Tikhomirov V.N. *Illyustrirovanniy opredelitel' rastenii Srednei Rossii. T. 3: Pokrytosemennye (dvudol'nye: srostnolepestnye)* [Illustrated keys to plants of Middle Russia. Vol. 3: angiosperms (dicots: troctolite)]. М., T-vo nauchnykh izdaniy KMK, In-t tekhnologicheskikh issledovaniy, 2004. Pp. 360–368.
3. Guseva N.A., Nemirova E.S. *Rod Centaurea L. (Asteraceae Juss.) vo flore Moskovskoi oblasti* [The Genus *Centaurea L. (Asteraceae Juss.)* in the flora of the Moscow region]. *Problemy ekologii Moskovskoi oblasti: sbornik nauchnykh materialov* [Problems of ecology of Moscow region: collection of scientific materials]. М., IIU MGOU, 2015. Pp. 116–122.
4. Klokov M.V., Tsvelev N.N. *Rod Centaurea-Vasilek* [The Genus *Centaurea-Cornflower*] *Flora SSSR. T. 28* [Flora of the USSR. T. 28]. М.-Л., Izd-vo Akademii nauk SSSR, 1963. Pp. 370–579.
5. Nemirova E.S., Guseva N.A. *Redkie vidy rastenii na osobo okhranyaemykh territoriyakh yugo-vostoka Moskovskoi oblasti* [Rare plants in protected areas of South-East Moscow region] *Aktual'nye problemy biologicheskoi i khimicheskoi ekologii: Sb. materialov mezhdunar. nauchn.-prakt. konf.* [Actual problems of biological and chemical ecology: Proc. Int. Scientific-Practical conf.]. М., MGOU, 2014. Pp. 18–22.
6. Nemirova E.S., Guseva N.A. *Sentaurea sumensis Kalenicz. vo flore Moskovskoi oblasti* [*Centaurea sumensis Kalenicz.* in the flora of the Moscow region] *Aktual'nye problemy biologicheskoi i khimicheskoi ekologii: Sb. materialov mezhdunar. nauchn.-prakt. konf.* [Actual problems of biological and chemical ecology: Proc. Int. Scientific-Practical conf.]. М., MGOU, 2012. Pp. 34–37.
7. *Opredelitel' sosudistykh rastenii tsentra Evropeiskoi Rossii / Gubanov I.A. i dr., 2-e izd. dop. i pererab* [The vascular plants of the center of European Russia / Gubanov I.A. et al., 2nd ed.]. М., Argus, 1995. 560 p.
8. *Rod Centaurea Vasilek* [The Genus *Centaurea Cornflower*] *Flora Evropeiskoi chasti SSSR. T. 7.* [Flora of the European part of the USSR. Vol. 7.]. SPb, Nauka, 1994. Pp. 260–288.
9. Tikhomirov V.N. *Rod Centaurea Vasilek* [The Genus *Centaurea Cornflower*] *Opredelitel' rastenii Meshchery. Ch. 2* [Keys to plants of Meshchera. Part 2]. М., MGU, 1987. Pp. 121–125.

#### ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

*Гусева Наталья Александровна* – аспирант кафедры ботаники и прикладной биологии Московского государственного областного университета;  
e-mail: valtasara@gmail.com

*Немирова Евдокия Сергеевна* – доктор биологических наук, профессор, заведующая кафедрой ботаники и прикладной биологии Московского государственного областного университета;  
e-mail: kaf-bosh@mgou.ru

**INFORMATION ABOUT THE AUTHORS**

*Guseva Natalia A.* – post-graduate student of the Chair of Botany and Applied Biology at the Moscow State Regional University;

e-mail: valtasara@gmail.com;

*Nemirova Evdokia S.* – doctor of biological sciences, professor, head of the Chair of Botany and Applied Biology at the Moscow State Regional University;

e-mail: kaf-bosh@mgou.ru

---

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКАЯ ССЫЛКА**

*Немирова Е.С., Гусева Н.А.* Обзор видов рода *Centaurea l.* (Asteracea juss.) Флоры центральной части европейской России // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Естественные науки. 2016. № 2. С. 54-64.

DOI: 10.18384/2310-7189-2016-2-54-64

**BIBLIOGRAPHIC REFERENCE**

*E. Nemirova, N. Guseva.* Review of species of the *Centaurea l.* genus (Asteracea juss.) Of flora of central European Russia // Bulletin of Moscow State Regional University. Series: Natural sciences. 2016. no 2. pp. 54-64.

DOI: 10.18384/2310-7189-2016-2-54-64