

УДК 581.92 (470.331)

doi: 10.24411/2072-8816-2020-10061

Фиторазнообразие Восточной Европы, 2020, т. XIV, № 1, с. 4–31

Phytodiversity of Eastern Europe, 2020, XIV (1): 4–31

ФЛОРА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАКАЗНИКА «ТРОЕРУЧИЦА» (ТВЕРСКАЯ ОБЛАСТЬ)

А.П. Серегин

Резюме. Изучена флора сосудистых растений государственного природного заказника «Троеручица» и трех прилегающих населенных пунктов. На площади 10 км² в 2016–2019 гг. выявлено 489 видов дикорастущих и заносных растений (еще 12 видов приведены по литературным данным), в т.ч. 456 видов непосредственно в пределах заказника и 45 видов близ его границ. Приведен аннотированный конспект флоры. Для растений, известных из 1–3 пунктов, приводятся все известные местонахождения. Новыми для флоры Тверской области являются 3 вида (*Erigeron ×huelsenii*, *Eupatorium purpureum*, *Rumex ×heterophyllus*). Новинками для флоры Осташковского района являются 6 видов местной флоры (*Monotropa hypophegea*, *Plantago uliginosa*, *Rosa ×majorugosa*, *Rubus nessensis*, *Sparganium gramineum*, *Typha angustifolia*) и 19 видов заносных растений. В заказнике отмечено 16 видов из Красной книги Тверской области и 4 вида из Красной книги РФ. Массив фотонаблюдений с геопривязками развернут на платформе iNaturalist в составе проекта «Локальная флора Троеручица» (<https://www.inaturalist.org/projects/lokalnaya-flora-troeruchitsa>), который насчитывает 434 наблюдения 358 видов. Высокое богатство флоры является важнейшей особенностью территории.

Ключевые слова: локальная флора, сосудистые растения, Тверская область, ООПТ, флористические находки

Благодарности. Работа поддержана грантом МГУ им. М.В.Ломоносова для поддержки ведущих научных школ МГУ «Депозитарий живых систем Московского университета» в рамках Программы развития МГУ (2019–2020 гг.), а ранее шла в рамках государственного задания МГУ АААА-А16-116021660039-1 (2016–2018 гг.).

Для цитирования: Серегин А.П. Флора государственного заказника «Троеручица» (Тверская область). *Фиторазнообразие Восточной Европы*. 2020. Т. XIV, № 1. С. 4–31. doi: 10.24411/2072-8816-2020-10061

Поступила в редакцию: 21.01.2020 **Принято к публикации:** 11.02.2020

© 2020 Серегин А.П.

Серегин Алексей Петрович, докт. биол. н., в.н.с. Гербария, кафедра экологии и географии растений, биологический факультет, Московский гос. университет им. М.В.Ломоносова; 119991, Россия, Москва, Ленинские горы, 1, стр. 12; botanik.seregin@gmail.com

Abstract. The flora of vascular plants of the Troyeruchitsa State Nature Reserve and three surrounding settlements was studied. In 2016–2019, I recorded 489 species of native and alien plants on an area of 10 km² (supplemented with 12 species from papers published earlier) were revealed, including 456 species growing within the reserve and 45 species along its borders. An annotated checklist of the flora is presented. All known locations are given for species known from 1, 2 or 3 localities. Three species (*Erigeron ×huelsenii*, *Eupatorium purpureum*, *Rumex ×heterophyllus*) are novelties to the flora of Tver Oblast. Six native species are new to the flora of Ostashkovsky District (*Monotropa hypophegea*, *Plantago uliginosa*, *Rosa ×majorugosa*, *Rubus nessensis*, *Sparganium gramineum*, *Typha angustifolia*) as well as 19 species of alien plants. Sixteen species from the Red Data Book of Tver Oblast and four species from the Red Data Book of the Russian Federation are reported from the reserve. A dataset of georeferenced photos uploaded on iNaturalist as part of the *Troyeruchitsa Local Flora* project (<https://www.inaturalist.org/projects/lokalnaya-flora-troeruchitsa>) encounters 434 observations of 358 species. High diversity of flora is the most important feature of the area.

Key words: local flora, vascular plants, Tver Oblast, protected areas, floristic records

Acknowledgements. This work was supported by a grant from Lomonosov's Moscow State University to support leading scientific schools of MSU *Depository of Living Systems of Moscow University* within the framework of the MSU Program of Development (2019–2020), whereas earlier it was part of the State Assignment for Moscow State University # АААА-А16-116021660039-1 (2016–2018).

For citation: Seregin A.P. 2020. Flora of the Troyeruchitsa State Reserve (Tver Oblast, Russia). *Phytodiversity of Eastern Europe*. XIV(1): 4–31. doi: 10.24411/2072-8816-2020-10061

Received: 21.01.2020 **Accepted for publication:** 11.02.2020

Alexey P. Seregin

Lomonosov Moscow State University; 1–12, Leninskie Gory, Moscow, 119991, Russia; botanik.seregin@gmail.com

ВВЕДЕНИЕ

Заказник «Троеручица» (Осташковский район Тверской области) образован решением исполкома Калининского облсовета б/н от 28.03.1991 на площади 363 га. Решением Администрации Тверской области № 749-р от 01.07.1996 площадь территории и акватории заказника увеличена до 975 га (рис. 1). Утверждены положение о заказнике, режим охраны и рационального использования, предусматривающие сохранение ценного природного ландшафта (Сорокин и др., 2005).

Согласно «Положению о государственном природном заказнике "Троеручица" в Осташковском районе», государственный природный заказник областного значения «Троеручица» представляет собой каскад озер с окружающими их сосновыми борами и характеризуется как «удивительный озерный край с неповторимым ландшафтом». Местоположение заказника – кварталы 86, 87, 104, 105 Селигерского лесничества. Общая площадь в границах заказника 975 га, в т.ч. лесная площадь 257 га. Граничит с оз. Селигер (в северной части по границе с деревнями Твердякино и Зальцо), в юго-западной – с дер. Жар (рис. 1). Заказник ландшафтный,

комплексный, постоянный. Представляет научную, культурную, историческую, биологическую ценность. Вся площадь заказника включена в его особо охраняемую часть.

Лесные массивы заказника относятся к лесам I группы, категория защитности – I–II зона округа санитарной охраны курорта «Селигер». В сосновых борах, согласно «Положению...», расположены семь озер – Садок, Святница, Долгое (по-видимому, под этим названием ранее фигурировало оз. Блюдечко), Белое, Стройное, Дохлаец, Глубокое (рис. 1). Состояние территории в целом удовлетворительное, однако увеличение притока туристов угрожает деградацией озерного ландшафта и ухудшением состояния лесов. Причины необходимости охраны – усиление рекреационной нагрузки как фактор, нарушающий экологическое равновесие этого природного комплекса

Флористический состав ООПТ до настоящего времени оставался невыявленным, в литературе для нее приведено не более 25 видов – преимущественно редких (Сорокин и др., 2005; Хомутовский, 2014б; Красная книга..., 2016).

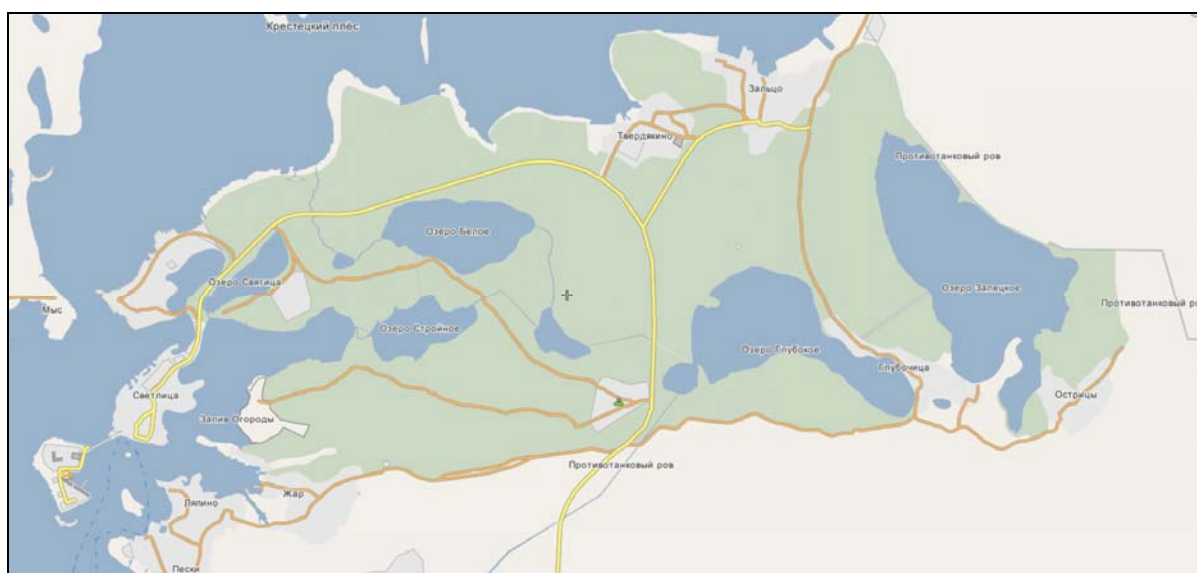


Рис. 1. Картограмма заказника «Троеручица», территория заказника показана зелёным

(по: <http://wikimapia.org/>)

Fig. 1. Scheme of Troyeruchitsa Reserve, protected area is given in green

(by: <http://wikimapia.org/>)

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В 2016–2019 гг. автор изучал флору сосудистых растений заказника «Троеручица». Исследования велись каждый сезон в инициативном порядке в ходе стандартных трехдневных выездов в августе – сентябре. Как правило, собственно полевые исследования занимали 1,5–2 полных дня. В контур флористического описания, помимо территории самого заказника (площадь 975 га), вошли два населенных пункта (деревни Светлица и Глубочица) и территория базы отдыха «Селигерские Зори». Таким образом, общая площадь выявления флоры составляет 10 км².

Наиболее интересной и ценной частью территории являются озера, которые вкраплены в ландшафт преобладанием сосновых боров на песчаных отложениях. В 2016 г. автор особо внимательно обследовал оз. Селигер (залив Огороды), побережье которого регулярно осматривал и в дальнейшем, и оз. Стройное (частично); в 2017 г. – оз. Дохлаец, оз. Селигер близ дер. Светлица и оз. Садок (частично); в 2018 г. – оз. Глубокое; в 2019 г. – оз. Садок, оз. Блюдечко и оз. Белое. Таким образом, автор не посетил оз. Залецкое и прилегающую северо-восточную часть заказника, а оз. Светица (Святица, Сватица, Святиница) обследовано не достаточно. В литературе есть данные и о другом интересном урочище, которое автор пока не посетил, – это болото переходного типа, располагающееся по ложбине между оз. Дохлаец и оз. Белое, где сформировался уникальный комплекс растений минератрофных болот (Сорокин и др., 2005).

Для избежания неточностей в идентификации топонимов в конспекте приводим координаты основных упомянутых объектов:

- залив Огороды – 57.2413° с.ш., 33.0836° в.д.;
- оз. Стройное – 57.2425° с.ш., 33.0978° в.д.;
- оз. Светица – 57.2453° с.ш., 33.0809° в.д.;
- оз. Садок – 57.2453° с.ш., 33.0748° в.д.;
- оз. Блюдечко – 57.2462° с.ш., 33.0902° в.д.;

- оз. Белое – 57.2478° с.ш., 33.1022° в.д.;
- оз. Дохлаец – 57.2419° с.ш., 33.1118° в.д.;
- оз. Глубокое – 57.2426° с.ш., 33.1334° в.д.;
- дер. Светлица – 57.2386° с.ш., 33.0708° в.д.;
- дер. Глубочица – 57.2399° с.ш., 33.1496° в.д.;
- база отдыха «Селигерские Зори» – 57.2379° с.ш., 33.0812° в.д.;
- полуостров Каменный крест – 57.2452° с.ш., 33.0709° в.д.;
- кладбище Троеручица – 57.2387° с.ш., 33.1211° в.д.;
- твердякинские луга – 57.2527° с.ш., 33.1092° в.д.

Число выявленных видов составило по годам: 2016 г. – 263 вида, 2017 г. – 343, 2018 г. – 388, 2019 г. – 358. Культивируемые виды, не отмеченные вне мест посадок, не учитывались.

В первый год рекогносцировочные маршруты охватили относительно большую территорию, но не позволили выявить видовое богатство уникальных местообитаний. В следующие два года обнаружены и обследованы некоторые важные во флористическом отношении урочища, а 63 образца интересных видов собраны в гербарий (MW). В 2019 г. каждый встреченный вид был хотя бы один раз сфотографирован в пределах выявляемой флоры, а редкие растения – в каждом отмеченном местонахождении.

Массив фотонаблюдений с геопривязками развернут на платформе iNaturalist в составе проекта «Локальная флора Троеручица» (<https://www.inaturalist.org/projects/lokalnaya-flora-troeruchitsa>). Сейчас этот проект насчитывает 434 наблюдения 358 видов (т.е. всех видов, зафиксированных в 2019 г.). Автоматически эти данные попадают также в проекты «Флора Тверской области» (<https://www.inaturalist.org/projects/tver-oblast-flora>) и «Флора России» (<https://www.inaturalist.org/projects/flora-of-russia>) (Серегин и др., 2020). Также эти данные доступны в GBIF (2020).

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общий флористический список насчитывал в 2016 г. – 263 вида, в 2017 г. – 379, в 2018 г. – 450, в 2019 г. – 489. Знакомство с литературой показало, что для этой небольшой территории указаны еще 12 видов (Сорокин и др., 2005; Хомутовский, 2014б; Красная книга..., 2016). Таким образом, приводимый ниже конспект флоры насчитывает 501 вид сосудистых растений.

В конспекте приняты следующие сокращения и обозначения:

● – вид отмечен в границах заказника «Троеручица» (456 видов);

○ – вид отмечен только в приграничных населенных пунктах (дер. Светлица, дер. Глубочица, база отдыха «Селигерские Зори») (45 видов);

ADD – виды автором не обнаружены, но отмечены в литературе (12 видов);

КК РФ – вид занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008);

КК ТО – вид занесен в Красную книгу Тверской области (2016);

MW – гербарный образец передан в Гербарий МГУ;

2016, 2017, 2018, 2019 – годы регистрации конкретного вида автором.

Номенклатура, объем и порядок семейств даны по сводке А.П. Серегина (2012), рода и виды по алфавиту. Встречаемость дана по трехбалльной шкале – редко (320 видов), изредка (115), часто (66). Для растений, известных из 1–3 пунктов, приводятся все известные местонахождения.

LYCOPODIACEAE

1. ● *Diphasiastrum complanatum* (L.) Holub – Сухие сосновые леса (как правило, на участках с дюнным рельефом), MW. Изредка. (2016–2019)

2. ● *Lycopodium annotinum* L. – Ельники, сосновые леса (как правило, в нижних частях склонов). Часто. (2016–2019)

3. ● *Lycopodium clavatum* L. – Сосновые леса. Изредка. (2016–2019)

ISOËTACEAE

4. ● КК РФ *Isoëtes echinospora* Durieu – ADD: оз. Белое-боровое. Редко. (Красная книга..., 2016)

5. ● КК РФ *Isoëtes lacustris* L. – Песчаные мелководья (южный берег оз. Белое, рис. 2 – регулярно). Редко. (2019)

EQUISETACEAE

6. ● *Equisetum arvense* L. – Берега озер (в т.ч. лесные), луга, сорные места, обочины дорог. Изредка. (2016–2019)

7. ● *Equisetum fluviatile* L. – Берега озер, черноольшаники, обводненные края болот. Часто. (2016–2019)

8. ● *Equisetum hyemale* L. – Сосновые леса (как правило, в нижних частях склонов). Редко. (2016–2019)

9. ● *Equisetum pratense* Ehrh. – Ельники, черноольшаники (шоссе – база, северо-восточный берег оз. Дохлаец, южный берег оз. Глубокое). Редко. (2016–2019)

10. ● *Equisetum sylvaticum* L. – Берега озер, ельники, черноольшаники. Часто. (2016–2019)

DENNSTAEDTIACEAE

11. ● *Pteridium* aggr. *aquilinum* (L.) Kuhn – Сухие сосновые леса, опушки. Часто. (2016–2019)

THELYPTERIDACEAE

12. ● *Phegopteris connectilis* (Michx.) Watt – Лес на склоне озерной котловины (залив Огороды – к СВ от базы; юго-западный угол оз. Глубокое). Редко. (2016, 2018)

13. ● *Thelypteris palustris* Schott – Черноольшаники (шоссе – база, оз. Глубокое), сплавины (оз. Дохлаец, оз. Блюдечко). Редко. (2016–2019)

WOODSIACEAE

14. ● *Athyrium filix-femina* (L.) Roth – Черноольшаники, пушистоберезовые и хвойные леса, лесные берега озер. Часто (особенно по черноольшаникам). (2016–2019)

15. ● *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman – Леса на склонах озерных котловин (залив Огороды, северо-восточный берег оз.

Дохлац, южный берег оз. Глубокое). Редко. (2016–2019)

ONOCLEACEAE

16. ● *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod. – Берег ручья в ольшанике (южный берег оз. Глубокое), кюветы у шоссе, свалка близ шоссе. Редко. (2018)

DRYOPTERIDACEAE

17. ● *Dryopteris carthusiana* (Vill.) Н.Р. Fuchs – Сосновые леса, черноольшаники, края сфагновых болот. Изредка. (2016–2019)

18. ● *Dryopteris cristata* (L.) A. Gray – Черноольшаники, пушистоберезовые леса, обводненные края болот, сплавины. Изредка. (2016–2018)

19. ● *Dryopteris expansa* (C. Presl) Fraser-Jenk. et Jermy – Смешанные леса (шоссе – база), ельники на склонах озерных котловин (северо-восточный берег оз. Дохлац, южный берег оз. Глубокое). Редко. (2016–2019)

20. ● *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott – Край лесных дорог в сосняках (кладбище), кюветы шоссе (близ поворота на дер. Твердякино), леса (южный берег оз. Глубокое). Редко. (2017, 2018)

PINACEAE

21. ● *Picea abies* (L.) Н. Karst. s. l. – Леса. Чистые ельники образует на склонах озерных котловин и по краям черноольшаников. Часто. (2016–2019) – А.А. Нотов (2005) указывает для Осташковского района также *P. ×fennica* (Regel) Kom.

22. ● *Pinus sylvestris* L. – Леса. Доминант. Часто. (2016–2019)

CUPRESSACEAE

23. ● *Juniperus communis* L. – Сосновые леса, MW. Часто. (2016–2019)

NYMPHAEACEAE

24. ● *Nymphaea candida* J. Presl et C. Presl – Мелководья озер (южный берег оз. Глубокое, оз. Блюдечко). Редко. (2018, 2019)

25. ● *Nuphar lutea* (L.) Sm. – Мелководья озер. Часто. (2016–2019)

ARACEAE (incl. LEMNACEAE)

26. ● *Calla palustris* L. – Берега озер. Изредка. (2017–2019)

27. ● *Lemna minor* L. – Мелководья озер, среди прибрежно-водных макрофитов. Изредка. (2017–2019)

28. ● *Lemna trisulca* L. – Мелководья озер (оз. Стройное, оз. Дохлац). Редко. (2016, 2017)

ALISMATACEAE

29. ● *Alisma plantago-aquatica* L. – Берега озер и ручьев. Изредка. (2016–2019)

30. ● *Sagittaria sagittifolia* L. – Мелководья озер. Изредка. (2016–2019)

HYDROCHARITACEAE

31. ● *Elodea canadensis* Michx. – Озера (оз. Селигер, оз. Глубокое, оз. Блюдечко). Редко. (2018, 2019)

32. ● *Hydrocharis morsus-ranae* L. – Озера (оз. Дохлац, оз. Глубокое, оз. Блюдечко). Редко. (2017–2019)

SCHEUCHZERIACEAE

33. ● *Scheuchzeria palustris* L. – Сфагновые сосняки и болота (как правило, на обводненных участках), сплавины. Часто. (2016, 2017, 2019)

POTAMOGETONACEAE

34. ● *Potamogeton berchtoldii* Fieber – Обводненный приозерный черноольшаник (восточный угол оз. Белое). Редко. (2019)

35. ● *Potamogeton crispus* L. – Песчаные мелководья (южный берег оз. Белое). Редко. (2019)

36. ● *Potamogeton gramineus* L. – Топкие берега озер (западный берег оз. Стройное), песчаные мелководья озер (восточный угол оз. Белое). Редко. (2016, 2019)

37. ● *Potamogeton lucens* L. – Мелководья озер (оз. Глубокое, MW; оз. Садок). Редко. (2018, 2019)

38. ● *Potamogeton natans* L. – Мелководья озер, MW. Изредка. (2017–2019)

39. ● *Potamogeton perfoliatus* L. – Озера (оз. Селигер – у базы, оз. Глубокое, оз. Белое). Редко. (2016–2019)

40. ● *Potamogeton praelongus* Wulfen – Песчаные мелководья (южный берег оз. Белое). Редко. (2019)

MELANTHIACEAE (*LILIACEAE* p. p.)

41. ● *Paris quadrifolia* L. – Граница ельника и черноольшаника у дороги (шоссе – база, С берег оз. Глубокое). Редко. (2017, 2018)

ORCHIDACEAE

42. ● КК ТО *Corallorhiza trifida* Châtel. – ADD: болото между оз. Дохлаец и оз. Белое. Редко. (1997, 2003) (Сорокин и др., 2005)

43. ● КК РФ *Dactylorhiza baltica* (Klinge) N.I. Orlova – ADD: болото между оз. Дохлаец и оз. Белое. Редко. (1997) (Сорокин и др., 2005)

44. ● *Dactylorhiza fuchsii* (Druce) Soó – Сосняки с елью вдоль дороги (шоссе – база, MW – два места), леса на склонах озерных котловин (залив Огороды – к СВ от базы). Редко. (2017) – не цветет

45. ● *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó – Сфагновые сосняки и болота, славнины. Часто. (2016, 2017, 2019)

46. ● КК РФ *Dactylorhiza traunsteineri* (Saut.) Soó s. l. – ADD: болото между оз. Дохлаец и оз. Белое. Редко. (1997) (Сорокин и др., 2005)

47. ● *Epipactis helleborine* (L.) Crantz – Сосняки у лесной дороги (ближе к базе, MW – два места), обочина шоссе (оз. Белое – оз. Светица). Редко. (2017–2019)

48. ● КК ТО *Epipactis palustris* (L.) Crantz – ADD: болото между оз. Дохлаец и оз. Белое. Редко. (2003) (Сорокин и др., 2005; Хомутовский, 20146)

49. ● *Goodyera repens* (L.) R. Br. – Сосновые леса (как правило, на участках с дюнным рельефом) (оз. Стройное, у дороги близ базы, MW). Редко. (2016–2019)

50. ● КК ТО *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze – Славнины (западный берег оз. Блюдечко). Редко. (2019) – вероятно, это же местонахождение имеет ввиду М.И. Хомутовский (20146), который привел вид для «сфагновой славнины оз. Долгое». Также болото между оз. Дохлаец и оз. Белое (2003) (Сорокин и др., 2005; Хомутовский, 20146)

51. ● *Neottia ovata* (L.) Bluff et Fingerh. – ADD: болото между оз. Дохлаец и оз. Белое. Редко. (2003) (Сорокин и др., 2005; Хомутовский, 20146)

52. ● *Platanthera bifolia* (L.) Rich. – Леса с участием ели (шоссе – база, южный берег оз. Глубокое). Редко. (2017–2019) Также болото между оз. Дохлаец и оз. Белое (Хомутовский, 20146)

ASPARAGACEAE (*LILIACEAE* p. p.)

53. ● *Asparagus officinalis* L. – Обочина шоссе (у поворота на дер. Кравотынь – 1 экз.). Редко. (2018, 2019)

54. ● *Convallaria majalis* L. – Сосновые леса. Часто. (2016–2019)

55. ● *Maianthemum bifolium* (L.) F.W. Schmidt – Зеленомошные хвойные леса (в т.ч. на склонах озерных котловин). Изредка. (2016–2019)

56. ● *Polygonatum multiflorum* (L.) All. – Сероольшаники (южный берег оз. Глубокое). Редко. (2018)

57. ● *Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce – Сухие сосновые леса (как правило, на участках с дюнным рельефом). Изредка. (2016–2019)

TYPHACEAE (incl. *SPARGANIACEAE*)

58. ● *Sparganium emersum* Rehm. – Мелководья озер. Изредка. (2018, 2019)

59. ● КК ТО *Sparganium gramineum* Georgi – Песчаные мелководья (юго-восточный берег оз. Белое, рис. 3). Редко. (2019)

60. ● *Typha angustifolia* L. – Мелководья озер (оз. Светица, угол оз. Селигер). Редко. (2018)

61. ● *Typha latifolia* L. – Берега озер. Изредка. (2016–2019)

JUNCACEAE

62. ● *Juncus articulatus* L. – Берега озер. Изредка. (2016–2019)

63. ○ *Juncus bufonius* L. – Песчаные пляжи (оз. Селигер: пляж базы, пляж у Светлицы). Редко. (2016–2018)

64. ● *Juncus compressus* Jacq. – Обочина шоссе (кладбище – поворот на дер. Пески, оз. Светица). Редко. (2018, 2019)

65. ● *Juncus effusus* L. – Берега озер (западный берег оз. Стройное; регулярно на оз. Глубокое). Редко. (2016, 2018)

66. ● *Juncus filiformis* L. – Берег озера (залив Огороды – к СВ от базы; оз. Глубокое). Редко. (2016–2018)

67. ○ *Juncus ranarius* Songeon et E.P. Perrier – Песчаные пляжи (оз. Селигер: пляж базы, пляж у Светлицы). Редко. (2018)

68. ● КК ТО *Juncus stygius* L. – ADD: болото между оз. Дохлаец и оз. Белое. Редко. (2003) (Сорокин и др., 2005)

69. ● *Juncus tenuis* Willd. – Берег озера у схода к воде (оз. Дохлаец – юго-западный угол, одна куртина, MW), луга (к С от оз. Светлица). Редко. (2017, 2018)

70. ● *Luzula pallescens* Sw. – Влажный приозерный луг (юго-западный берег оз. Садок). Редко. (2017)

71. ● *Luzula pilosa* (L.) Willd. – Сосновые леса, ельники. Изредка. (2016–2019)

CYPERACEAE

72. ● КК ТО *Baeothryon alpinum* (L.) Egor. – ADD: болото между оз. Дохлаец и оз. Белое. Редко. (2003) (Сорокин и др., 2005)

73. ● *Carex acuta* L. – Берега озер. Изредка. (2016–2019)

74. ● *Carex brunnescens* (Pers.) Poir. – Ельники – на вывороте ели (юго-западный берег оз. Глубокое). Редко. (2018)

75. ● *Carex chordorrhiza* Ehrh. ex L. f. – Сфагновый участок (вдоль «кута» оз. Глубокое, MW), сплавины (оз. Блюдечко). Редко. (2018, 2019)

76. ● *Carex diandra* Schrank – Сплавины (оз. Дохлаец – юго-западный угол, MW; ?оз. Белое). Редко. (2017, 2019)

77. ● *Carex digitata* L. – Сосновые леса (как правило, в нижних частях склонов), ельники. Изредка. (2016–2018)

78. ● *Carex echinata* Murray – Сосняки сфагновые и долгомошные (оз. Дохлаец, шоссе – база). Редко. (2017, 2019)

79. ● *Carex elongata* L. – Основание склона озерной котловины (залив Огороды – к СВ от базы), сероольшаники (регулярно на

южном берегу оз. Глубокое), лесной берег ручья (из оз. Белое). Редко. (2016, 2018, 2019)

80. ● *Carex ericetorum* Pollich – Сухие сосновые леса. Часто. (2016–2019)

81. ● *Carex globularis* L. – Сфагновые сосняки и болота, по краям. Изредка. (2016, 2018, 2019)

82. ● *Carex hirta* L. – Берега озер (оз. Селигер, дер. Светлица, оз. Глубокое), населенные пункты (база), обочины шоссе. Изредка. (2016–2019)

83. ● *Carex juncella* (Fr.) Th. Fr. – Сфагновый участок (вдоль «кута» оз. Глубокое, MW). Редко. (2018)

84. ● *Carex lasiocarpa* Ehrh. – Переходные болота, сфагновые участки, сплавины. Изредка. (2016, 2018, 2019)

85. ● *Carex leporina* L. – Берега озер (угол залива Огороды, оз. Садок, оз. Глубокое). Редко. (2017, 2018)

86. ● *Carex limosa* L. – Сплавины (оз. Блюдечко). Редко. (2019)

87. ● *Carex nigra* (L.) Reichard – Черноольшаники, пушистоберезовые леса, берега озер, низинные луга. Изредка. (2016–2019)

88. ● *Carex omskiana* Meinsh. – Края сплавин (оз. Блюдечко). Редко. (2019)

89. ● *Carex pilosa* Scop. – Сосновый лес (на мысу южного берега оз. Глубокое). Редко. (2018)

90. ● *Carex pseudocyperus* L. – Берега озер (оз. Блюдечко, оз. Белое, регулярно на оз. Глубокое). Изредка. (2018, 2019)

91. ● *Carex rostrata* Stokes – Берега озер. Изредка. (2017–2019)

92. ● *Carex vesicaria* L. – Берега озер (угол залива Огороды на оз. Селигер, оз. Глубокое). Редко. (2016–2018)

93. ● *Eleocharis acicularis* (L.) Roem. et Schult. – Берега и мелководья озер (оз. Селигер; оз. Глубокое, MW; оз. Белое). Часто. (2016–2019)

94. ● *Eleocharis palustris* (L.) Roem. et Schult. – Мелководья и берега озер. Изредка. (2016–2019)

95. ● *Eriophorum angustifolium* Honck. – Сфагновые сосняки и болота (как правило, на обводненных участках), сплавины. Редко. (2016, 2017, 2019)
96. ● *Eriophorum vaginatum* L. – Сфагновые сосняки и болота, иногда на сплавинах. Часто. (2016–2019)
97. ● *Schoenoplectus lacustris* (L.) Palla – Берега озер (оз. Садок). Редко. (2019)
98. ○ *Scirpus sylvaticus* L. – Песчаные пляжи озер (оз. Селигер – пляж базы). Редко. (2017, 2018) – не цветет
- GRAMINEAE (POACEAE, nom. altern.)
99. ● *Agrostis canina* L. – Берега озер. Изредка. (2016–2019)
100. ● *Agrostis capillaris* L. – Сухие сосновые леса, опушки, сухие луга. Часто. (2016–2019)
101. ● *Agrostis gigantea* Roth – Края лесных дорог (шоссе – база). Редко. (2016, 2018, 2019)
102. ● *Agrostis stolonifera* L. – Берега озер, влажные нарушенные места. Изредка. (2016–2019)
103. ○ *Alopecurus aequalis* Sobol. – Пляж базы. Редко. (2019)
104. ● *Anthoxanthum odoratum* L. – Основание склона озерной котловины (залив Огороды), влажный приозерный луг (юго-западный берег оз. Садок), населенные пункты, леса (шоссе – база). Изредка. (2017–2019)
105. ○ *Apera spica-venti* (L.) P. Beauv. – Сухой луг выше пляжа (оз. Селигер у въезда в дер. Светлица). Редко. (2017)
106. ● *Briza media* L. – Обочина шоссе (поворот на твердякинские луга – поворот на дер. Твердякино). Редко. (2019)
107. ● *Bromopsis inermis* (Leys.) Holub – Края лесных дорог (шоссе – база), обочины шоссе, населенные пункты (дер. Светлица). Редко. (2016–2019)
108. ● *Bromus hordeaceus* L. – Пляж и песчаные газоны (база), обочины шоссе. Редко. (2016–2019)
109. ● *Calamagrostis arundinacea* (L.) Roth – Сосновые леса, ельники. Изредка. (2016–2019)
110. ● *Calamagrostis canescens* (Weber ex F.H. Wigg.) Roth – Берега озер. Изредка. (2016–2019)
111. ● *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth – Сухие сосновые леса, опушки, сухие луга. Часто. (2016–2019)
112. ● *Calamagrostis neglecta* (Ehrh.) Gaertn. et al. – Сфагновые сосняки и болота, как правило, на обводненных участках. Редко. (2016)
113. ● *Dactylis glomerata* L. – Края лесных дорог, обочины шоссе, луга. Часто. (2016–2019)
114. ● *Deschampsia cespitosa* (L.) P. Beauv. – Края лесных дорог, западины в сосняках, луга. Изредка. (2016–2019)
115. ● *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin. – Сосновые леса. Часто. (2016–2019)
116. ● КК ТО *Drymochloa sylvatica* (Pollich) Holub – Сосновые леса-зеленомошники в нижних частях склонов (шоссе – база). Редко. (2016)
117. ● *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv. – Обочины шоссе (поворот на твердякинские луга, оз. Светица – оз. Белое). Редко. (2018, 2019)
118. ● *Elymus caninus* (L.) L. – Сосняк с елью вдоль дороги (шоссе – база), МВ. Редко. (2017–2019)
119. ● *Elytrigia repens* (L.) Desv. ex Nevski – Луговины близ озер, газоны, края лесных дорог, обочины шоссе. Изредка. (2016–2019)
120. ● *Festuca ovina* L. – Сухие сосновые леса. Часто. (2016–2019)
121. ● *Festuca rubra* L. – Края лесных дорог (шоссе – база), луга (у оз. Садок, у оз. Глубокое). Редко. (2017, 2018)
122. ● *Glyceria fluitans* (L.) R. Br. – Берега озер. Изредка. (2016, 2017, 2018, 2019)
123. ● *Glyceria maxima* (Hartm.) Holmb. – Берега озер (оз. Селигер, оз. Глубокое). Часто. (2016–2018)

124. ● *Hierochloë odorata* (L.) P. Beauv. – Сухие сосновые леса (база), край болота (шоссе – база). Редко. (2016, 2017)
125. ● *Melica nutans* L. – Ельники, сосновые леса с участием ели (шоссе – база). Редко. (2016–2019)
126. ● *Molinia caerulea* (L.) Moench – Лесные края болот, сосновые леса в нижних частях склонов. Изредка. (2016–2019)
127. ● *Nardus stricta* L. – Сосновые леса, опушки, пустошные луга. Изредка. (2016–2019)
128. ● *Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch. – Берега озер, кюветы шоссе, края лесных дорог. Часто. (2016–2019)
129. ● *Phleum pratense* L. s. l. – Края лесных дорог, луговины, сорные места. Часто. (2016–2019)
130. ● *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud. – Берега озер, MW. Часто. (2016–2019)
131. ● *Poa angustifolia* L. – Края лесных дорог, песчаные газоны, сухие луга. Изредка. (2016–2018)
132. ● *Poa annua* L. – Обочины дорог, сорные места, газоны, луга, песчаные пляжи. Часто. (2016–2018)
133. ● *Poa compressa* L. – Края лесных дорог (шоссе – база), песчаные газоны и пляж (база). Редко. (2016–2019)
134. ● *Poa nemoralis* L. – Лес на склоне озерной котловины (залив Огороды – к СВ от базы). Редко. (2016)
135. ● *Poa palustris* L. – Берега озер, обочины лесных дорог, газоны. Изредка. (2016–2019)
136. ● *Poa pratensis* L. – Края лесных дорог (шоссе – база). Редко. (2018)
137. ● *Poa supina* Schrad. – Поляны в лесах. Редко. (2016)
138. ● *Poa trivialis* L. – Облесенное основание склона озерной котловины (залив Огороды – к СВ от базы). Редко. (2017)
139. ● *Puccinellia distans* (Jacq.) Parl. – Обочина шоссе (оз. Белое). Редко. (2019)
140. ● *Schedonorus arundinaceus* (Schreb.) Dumort. – Обочины шоссе, края лесных дорог, луга. Изредка. (2017–2019)
141. ● *Schedonorus giganteus* (L.) Holub – Сосняк с елью вдоль дороги (шоссе – база), сероольшаник (южный берег оз. Глубокое). Редко. (2017–2019)
142. ● *Schedonorus pratensis* (Huds.) P. Beauv. – Края лесной дороги (шоссе – база), луговины (оз. Глубокое). Редко, но регулярно. (2017–2019)
143. ● *Scolochloa festucacea* (Willd.) Link – Берега озер (западный берег оз. Стройное; оз. Глубокое – две точки, MW). Редко. (2016, 2018)
144. ○ *Setaria pumila* (Poir.) Roem. et Schult. – Обочина шоссе (въезд в дер. Светлица). Один экземпляр. Редко. (2017)
145. ● *Setaria viridis* (L.) P. Beauv. – Песчаные газоны, сухие луга, обочины шоссе, сорные места. Изредка. (2016–2019)
- CERATOPHYLLACEAE*
146. ● *Ceratophyllum demersum* L. – Озера (оз. Селигер у базы, оз. Белое). Редко. (2016–2019)
- PAPAVERACEAE*
147. ● *Chelidonium majus* L. – Края лесных дорог, нарушенные сосновые и еловые леса, сорные места, населенные пункты. Редко. (2016–2019)
148. ○ *Papaver somniferum* L. – Опушка близ клумб, как сорное (база). Редко. (2019)
- RANUNCULACEAE*
149. ● *Aconitum lycoctonum* L. s. l. – Сероольшаник по ручью (южный берег оз. Глубокое). Редко. (2018)
150. ● *Aquilegia vulgaris* L. – Края лесных дорог и шоссе (у кладбища, у оз. Садов). Редко. (2016–2019)
151. ● *Caltha palustris* L. – Берега озер, ольшаники. Изредка. (2016–2019)
152. ● *Ranunculus acris* L. s. l. – Края лесных дорог, обочины шоссе, луга. Изредка. (2017–2019)
153. ● *Ranunculus circinatus* Sibth. – Берег озера (залив Огороды – к СВ от базы),

мелководья (юго-восточный берег оз. Белое). Редко. (2016, 2019)

154. ● *Ranunculus lingua* L. – Сплавины (оз. Блюдечко). Редко. (2019)

155. ○ *Ranunculus polyanthemus* L. – Газоны в населенных пунктах (дер. Светлица). Редко. (2017)

156. ● *Ranunculus repens* L. – Края лесных дорог, влажные луговины, берега озер, ольшаники. Часто. (2016–2019)

157. ○ *Ranunculus reptans* L. – Песчаные берега оз. Селигер (база, у Светлицы). Редко. (2016, 2018, 2019)

158. ○ *Ranunculus sceleratus* L. – Пляж базы. Редко. (2017, 2019)

159. ● *Thalictrum flavum* L. – Берега озер (оз. Селигер, оз. Садок, оз. Глубокое). Редко. (2016–2018)

GROSSULARIACEAE

160. ● *Ribes nigrum* L. – Ольшаники, лесные берега озер, края лесных дорог. Редко. (2016, 2018)

161. ● *Ribes spicatum* Robson – Леса с участием ели (склон озерной котловины залива Огороды, шоссе – база). Редко. (2016, 2017)

162. ● *Ribes uva-crispa* L. – Сероольшаник (северный берег оз. Глубокое), сосновый лес (у северной окраины оз. Садок). Единично. Редко. (2018, 2019)

SAXIFRAGACEAE

164. ● *Chrysosplenium alternifolium* L. – Ольшаники. Изредка. (2016–2019)

163. ● КК ТО *Saxifraga hirculus* L. – ADD: болото между оз. Дохлец и оз. Белое. Редко. (2003) (Сорокин и др., 2005)

CRASSULACEAE

165. ● *Sedum acre* L. – Сухие песчаные гривы (юго-западный берег оз. Садок), песчаные газоны (база). Редко. (2017, 2019)

166. ○ *Sedum hybridum* L. – Куча песка (возможно, бывшая альпийская горка) при въезде в дер. Светлица. Остаток былой культуры. Редко. (2018)

167. ● *Sedum telephium* L. subsp. *purpureum* (L.) Schinz et Keller – Склоны насыпи шоссе. Редко. (2017–2019)

HALORAGACEAE

168. ● *Myriophyllum sibiricum* Kom. – Озера (оз. Селигер, MW; оз. Глубокое, MW). Редко. (2016–2019)

VITACEAE

169. ● *Parthenocissus inserta* (A. Kern.) Fritsch – Песчаные склоны в населенных пунктах (дер. Светлица), края лесных дорог (к базе), сорные места в лесу (у оз. Блюдечко). Разводится и дичает. Редко. (2017–2019)

LEGUMINOSAE (FABACEAE, nom. altern.)

170. ● *Caragana arborescens* Lam. – Сосновый лес (у северной окраины оз. Садок). Редко. (2019)

171. ● *Galega orientalis* Lam. – Лесная дорога (к С от оз. Белое, MW – примерно 5 экземпляров), сухие луга (п-ов Каменный Крест). Редко. (2018, 2019)

172. ● *Lathyrus pratensis* L. – Края лесных дорог, сорные места, обочины шоссе, луговины, MW. Изредка. (2016–2019)

173. ● *Lathyrus sylvestris* L. – Края лесных дорог (три места), обочины шоссе. Редко. (2016–2019)

174. ● *Lathyrus vernus* (L.) Bernh. – Край лесной дороги в сосновом лесу с можжевельником (близ оз. Стройное – один экземпляр). Редко. (2016–2018)

175. ● *Lupinus polyphyllus* Lindl. – Кюветы (база), лесные опушки (кладбище), населенные пункты, сухие луга (оз. Садок – оз. Селигер). Разводится и дичает. Редко. (2017–2019)

176. ● *Medicago falcata* L. – Склоны насыпи шоссе (оз. Садок). Редко. (2017)

177. ● *Medicago lupulina* L. – Края лесных дорог, обочины шоссе, сорные места. Часто. (2016–2019)

178. ● *Medicago* × *varia* Martyn – Обочины шоссе (оз. Светица). Редко. (2019)

179. ● *Melilotus albus* Medik. – Края лесных дорог, сорные места, обочины шоссе. Часто. (2016–2019)

180. ● *Melilotus officinalis* (L.) Pall. – Сорные места (база), обочины шоссе (дер. Светлица, оз. Садок). Редко. (2016–2018)
181. ● *Trifolium arvense* L. – Песчаные газоны (база, дер. Светлица), сухие луга (к 3 от дер. Твердякино, северный берег оз. Глубокое). Редко. (2017–2019)
182. ● *Trifolium aureum* Pollich – Край лесных дорог (у кладбища), обочины шоссе. Редко. (2017, 2018)
183. ● *Trifolium campestre* Schreb. – Обочина шоссе (поворот на твердякинские луга – поворот на дер. Твердякино). Редко. (2019)
184. ● *Trifolium hybridum* L. – Край лесных дорог, луговины, газоны, светлые леса, обочины шоссе. Изредка. (2016–2019)
185. ● *Trifolium medium* L. – Край лесных дорог, опушки. Изредка. (2016–2019)
186. ● *Trifolium montanum* L. – Обочины шоссе (оз. Белое – оз. Садок, 1 куртина в оло-се отчуждения). Редко. (2018)
187. ● *Trifolium pratense* L. – Край лесных дорог, луговины, обочины шоссе, населенные пункты. Часто. (2016–2019)
188. ● *Trifolium repens* L. – Край лесных дорог, газоны, населенные пункты. Изредка. (2016–2019)
189. ● *Vicia angustifolia* L. – Залежь (восточный угол оз. Глубокое, MW), поляна у лесной дороги (восточный берег оз. Белое). Редко. (2018, 2019)
190. ● *Vicia cracca* L. – Край лесных дорог, обочины шоссе, луга. Изредка. (2016–2019)
191. ● *Vicia sepium* L. – Край лесных дорог (шоссе – база), луговины (оз. Глубокое). Редко. (2016–2019)
192. ● *Vicia sylvatica* L. – Сосновые леса (вдоль лесной дороги шоссе – база), MW. Редко, но иногда в массе. (2016–2019)
- ROSACEAE*
193. ● *Alchemilla* sp. (несколько видов) – Край лесных дорог, луговины, населенные пункты, обочины шоссе. Изредка. (2016–2019)
194. ● *Amelanchier spicata* (Lam.) K. Koch – Край лесных дорог, сосновые леса. Редко. (2016–2019)
195. ● *Aronia mitschurinii* A.K. Skvortsov et Maitul. – Берега озер, MW (пять озер), обочины шоссе (оз. Светица – оз. Белое). Изредка. (2017–2019). В 2016 г. не был встречен, в 2017 г. – две точки. Наблюдается активное расселение.
196. ● *Comarum palustre* L. – Черноольшаники, пушистоберезовые леса, обводненные края болот, берега озер. Изредка. (2016–2019)
197. ● *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim. s. l. Облесенные берега озер (залив Огороды – к СВ от базы, оз. Глубокое), лесной берег ручья (из оз. Белое). Редко. (2016–2019) Отмечена только голая раса *F. denudata* (J. Presl et C. Presl) Fritsch.
198. ● *Fragaria moschata* (Duchesne) Weston – Край лесной дороги (близ кладбища), MW. Один обширный клон. Редко. (2017–2019)
199. ● *Fragaria vesca* L. – Сосновые леса, края лесных дорог. Изредка. (2016–2019)
200. ● *Fragaria viridis* (Duchesne) Weston – Сухие луга (п-ов Каменный Крест), обочины шоссе (поворот на дер. Кравотынь – кладбище). Редко. (2018, 2019)
201. ● *Geum rivale* L. – Ольшаники (южный берег оз. Глубокое, шоссе – база), лесной берег ручья (из оз. Белое). Редко. (2018, 2019)
202. ● *Geum urbanum* L. – Леса с участием ели, края лесных дорог. Редко. (2016–2019)
203. ● *Malus prunifolia* (Willd.) Borkh. – Склон насыпи шоссе (дер. Троеручица – в сторону оз. Глубокое), MW. Одно мощное плодоносящее дерево. Редко. (2017, 2018)
204. ● *Malus pumila* Mill. – Склоны насыпи шоссе, луговины (оз. Глубокое). Редко. (2017–2019)
205. ● *Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim. – Обочины шоссе (чуть южнее поворота на дер. Кравотынь; оз. Белое – оз. Светица, MW). Дичает. Редко. (2018, 2019)

206. ● *Potentilla anserina* L. – Края дорог, обочины шоссе, луговины на берегах озер, луга. Изредка. (2016–2019)

207. ● *Potentilla argentea* L. s.l. – Края лесных дорог, обочины шоссе, сухие луга, песчаные газоны. Изредка. (2016–2019)

208. ● *Potentilla erecta* (L.) Raeusch. – Влажные хвойные и пушистоберезовые леса, берега озер, черноольшаники. Изредка. (2016–2019)

209. ● *Potentilla intermedia* L. – Песчаные газоны (база), сухие луга (к 3 от дер. Твердякино), обочины шоссе, лесные дороги (у базы). Редко. (2017–2019)

210. ● *Potentilla norvegica* L. – Край песчаного газона (база), края лесных дорог (шоссе – база), обочины шоссе (оз. Светица – оз. Белое). Редко. (2017–2019)

211. ● *Prunus cerasus* L. – Сосновый лес (по лесной дороге от шоссе к базе – проростки), обочина шоссе (оз. Белое). Редко. (2016, 2019)

212. ● *Prunus domestica* L. – Вдоль шоссе (у оз. Садов). Одно деревце 1 м высотой. Редко. (2018)

213. ● *Prunus padus* L. – Основание склона озерной котловины (залив Огороды – к СВ от базы, оз. Глубокое), приозерные черноольшаники (восточный угол оз. Белое), края лесных дорог (близ кладбища). Редко. (2016–2019)

214. ● *Prunus tomentosa* Thunb. (опр. С.Р. Майоров и Ю.В. Шнер) – Края лесных дорог (у базы). Один экземпляр, рис. 5. Редко. (2016, 2019)

215. ● *Rosa* aggr. *canina* L. – Обочина шоссе (поворот на дер. Кравотынь, MW). Один вегетативный экземпляр. Редко. (2017)

216. ● *Rosa cinnamomea* L. s.l. – Края лесных дорог (шоссе – база (граница ельника и ольшаника), западная окраина кладбища), обочина шоссе («дамба»). Редко. (2017, 2018)

217. ● *Rosa* × *majorugosa* Palmen et Hämet-Ahti – Край сероольшаника (южный берег оз. Глубокое), MW. Редко. (2018)

218. ● *Rosa rugosa* Thunb. – Обочина шоссе (оз. Белое – оз. Светица). Одна куртина. Разводится и дичает. Редко. (2018, 2019)

219. ● *Rubus idaeus* L. – Сосновые леса, ельники, ольшаники, опушки, края лесных дорог. Часто. (2016–2019)

220. ● *Rubus nessensis* W. Hall – Влажные хвойные и пушистоберезовые леса, черноольшаники, края сфагновых болот, опушки, рис. 4. Изредка. (2016–2019)

221. ● *Rubus odoratus* L. – Опушка соснового леса на лесном (западном) краю кладбища, MW. Клон за пределами места культивирования. Редко. (2017)

222. ● *Rubus saxatilis* L. – Леса с участием ели (на склоне озерной котловины залива Огороды, шоссе – база). Редко. (2016–2019)

223. ● *Sorbus aucuparia* L. – Сосновые леса, ельники, лесные опушки. Изредка. (2016–2019)

224. ● *Spiraea media* F. Schmidt – Края лесных дорог (у кладбища). Редко. (2016)

ELAEAGNACEAE

225. ○ *Hippophaë rhamnoides* L. – Заросль у песчаных куч (база). Стремительно разрастается. Редко. (2018, 2019)

RHAMNACEAE

226. ● *Frangula alnus* Mill. – Сосновые леса, края болот, сплавины, MW. Часто. (2016–2019)

ULMACEAE

227. ● *Ulmus glabra* Huds. – Смешанные леса (шоссе – база). Редко. (2016, 2018, 2019)

228. ● *Ulmus laevis* Pall. – Края лесных дорог (шоссе – база), обочины шоссе (оз. Белое, MW), песчаные приозерные склоны (оз. Садов). Редко. (2018, 2019)

CANNABACEAE

229. ● *Humulus lupulus* L. – Долинные ольшаники (оз. Белое – оз. Светица, юго-восточный берег оз. Глубокое). Редко. (2018, 2019)

URTICACEAE

230. ● *Urtica dioica* L. – Ольшаники, влажные ельники, края лесных дорог. Изредка. (2016–2019)

FAGACEAE

231. ● *Quercus robur* L. – Сухие сосновые леса. Часто. (2016–2019)

BETULACEAE

232. ● *Alnus glutinosa* (L.) Gaertn. – Образуется черноольшаники по краям болот, иногда по берегам озер. Часто. (2016–2019)

233. ● *Alnus incana* (L.) Moench – Образуется леса по берегам озер, на вырубках, иногда как примесь в ельниках и черноольшаниках. Изредка. (2016–2019)

234. ● *Betula pendula* Roth – Сосновые леса, опушки. Изредка. (2016–2019)

235. ● *Betula pubescens* Ehrh. – Березняки по краю болот (доминант), иногда вместе с черной ольхой, а также в сосняках. Часто. (2016–2019)

236. ● *Corylus avellana* L. – Край лесной дороги в смешанном лесу (шоссе – база). Редко. (2016–2019)

OXALIDACEAE

237. ● *Oxalis acetosella* L. – Зеленомошные хвойные леса, как правило, с участием ели. Изредка. (2016–2019)

238. ● *Oxalis stricta* L. – Кюветы (база), лесные опушки (кладбище), сорные места (дер. Светлица). Разводится и дичает. Редко. (2017–2019)

EUPHORBIACEAE

239. ● *Euphorbia cyparissias* L. – Край лесных дорог (у кладбища). Разводится и дичает. Редко. (2016–2019)

240. ● *Euphorbia waldsteinii* (Soják) Czerep. – Приозерный луг (оз. Садок, северный берег оз. Глубокое), газоны (дер. Светлица). Редко. (2017, 2018)

ELATINACEAE

241. ● КК ТО *Elatine hydropiper* L. – Песчаные мелководья (южный берег оз. Белое – регулярно). Редко. (2019)

SALICACEAE

242. ● *Populus tremula* L. – Леса. Изредка. (2016–2018)

243. ● *Populus* sp. (один вид) – Кювет и насыпь шоссе. Несколько взрослых деревьев

и поросль в одном месте (близ поворота на дер. Твердякино). Редко. (2017, 2018) Один из культиваров «бальзамических» тополей, определение спорно.

244. ● *Salix alba* L. – Кюветы шоссе (у поворота на дер. Твердякино, поворот на дер. Кравотынь – кладбище), берега озер (база, оз. Садок). Редко. (2017–2019)

245. ● *Salix aurita* L. – Черноольшаники, пушистоберезовые леса, хвойные леса, обводненные края болот, берега озер. Часто. (2016–2019)

246. ● *Salix caprea* L. – Леса, опушки, края лесных дорог. Изредка. (2016–2018)

247. ● *Salix cinerea* L. – Берега озер, края лесных дорог. Часто. (2016–2019)

248. ● *Salix myrsinifolia* Salisb. – Край лесных дорог, обочины шоссе, берега озер, опушки. Изредка. (2016–2019)

249. ● *Salix pentandra* L. – Берега озер (залив Огороды, оз. Дохлец, оз. Белое), край лесной дороги (шоссе – база). Редко. (2016–2019)

250. ● *Salix rosmarinifolia* L. – Берега озер (северный берег оз. Садок). Редко. (2019)

251. ● *Salix starkeana* Willd. – Берега озер (угол зал. Огороды), обочина шоссе (оз. Белое, MW – дерево 5 м высотой). Редко. (2016, 2018)

252. ● *Salix triandra* L. – Берега озер (оз. Селигер, оз. Глубокое, оз. Садок), обочины шоссе. Редко. (2016–2019)

VIOLACEAE

253. ● *Viola arvensis* Murray – Край лесных дорог, нарушенные песчаные участки. Изредка. (2017–2019)

254. ● *Viola* aggr. *canina* L. – Сосновые леса (шоссе – база), обочина шоссе (оз. Белое). Редко. (2016–2019)

255. ● *Viola epipsila* Ledeb. – Черноольшаники, пушистоберезовые леса, приозерные заболоченные леса. Изредка. (2016–2019)

256. ● *Viola palustris* L. – Заболоченные леса по берегам озер, сплавины. Изредка. (2016–2019)

257. ● *Viola rupestris* F.W. Schmidt – Сухие сосновые леса (как правило, на участках с дюнным рельефом). Изредка. (2016–2019)

258. ● *Viola selkirkii* Pursh ex Goldie – Сконовый сероошпанник (южный берег оз. Глубокое – у «кута»). Редко. (2018)

HYPERICACEAE

259. ● *Hypericum maculatum* Crantz – Край лесных дорог (шоссе – база), луговины (оз. Глубокое), обочины шоссе (оз. Белое – оз. Светица). Редко. (2016–2019)

260. ● *Hypericum perforatum* L. – Край лесных дорог (шоссе – база), обочины шоссе (въезд в дер. Светлица). Редко. (2016–2019)

GERANIACEAE

261. ● *Erodium cicutarium* (L.) L'Hér. – Сорные места, нарушенные песчаные места, тощие луга, обочины шоссе. Изредка. (2017–2019)

262. ● *Geranium palustre* L. – Западина у лесной дороги (юго-западное побережье оз. Белое, южный берег оз. Глубокое), кюветы шоссе (оз. Белое). Редко. (2017–2019)

263. ● *Geranium pratense* L. – Край лесных дорог (шоссе – база). Редко. (2016)

264. ○ *Geranium pusillum* L. – Песчаные газоны и как сорное (дер. Светлица, база). Редко. (2017–2019)

LYTHRACEAE

265. ● *Lythrum salicaria* L. – Берега озер. Часто. (2016–2019)

ONAGRACEAE

266. ● *Chamaenerion angustifolium* (L.) Scop. – Сосновые леса, обочины лесных дорог, поляны. Часто. (2016–2018)

267. ● *Circaea alpina* L. – Ельники на склонах озерных котловин (северо-восточный берег оз. Дохлаец). Редко. (2017)

268. ○ *Epilobium adenocaulon* Hausskn. – Пляж базы. Редко. (2019)

269. ● *Epilobium hirsutum* L. – Берега озер (оз. Селигер, оз. Глубокое, оз. Садок). Редко. (2016, 2018, 2019)

270. ● *Epilobium montanum* L. – Сосновые и еловые леса (шоссе – база, оз. Глубо-

кое), берега озер (пляж базы). Редко. (2017–2019)

271. ● *Epilobium palustre* L. – Берега озер, переходные болота, края лесных дорог. Изредка. (2016–2019)

272. ● *Epilobium pseudorubescens* A.K. Skvortsov – Берега озер (оз. Селигер, оз. Глубокое), обочины лесных дорог (к С от оз. Белое). Редко. (2016, 2018, 2019)

273. ● *Oenothera rubricaulis* Kleb. – Сорные песчаные места (база), нарушенные лесные опушки (у шоссе, оз. Глубокое), сорные места (дер. Светлица). Редко. (2017–2019)

SAPINDACEAE (incl. ACERACEAE, HIPPOCASTANACEAE)

274. ● *Acer negundo* L. – Обочина шоссе (поворот на дер. Кравотынь – кладбище). Редко. (2019)

275. ● *Acer platanoides* L. – Край лесной дороги в сосновом лесу близ черноольшаника (шоссе – база) – вероятно, одно дерево; насыпь шоссе (основание насыпи над оз. Глубокое) – одно взрослое дерево. Редко. (2016, 2018, 2019)

MALVACEAE (incl. TILIACEAE)

276. ● *Tilia cordata* Mill. – Край леса у шоссе (оз. Белое) – одно деревце 2 м высотой. Редко. (2018)

CRUCIFERAE

(BRASSICACEAE, nom. altern.)

277. ○ *Barbarea vulgaris* W.T. Aiton – Сорное на клумбе (база) – один экземпляр. Редко. (2018)

278. ● *Berteroa incana* (L.) DC. – Сухие луга, обочины шоссе, населенные пункты. Изредка. (2017–2019)

279. ○ *Bunias orientalis* L. – Населенные пункты (дер. Светлица). Редко. (2019)

280. ● *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik. – Сорные места, обочины, населенные пункты. Часто. (2016–2019)

281. ● *Cardamine amara* L. – Черноольшаники (оз. Глубокое, восточный угол оз. Белое). Редко. (2018, 2019)

282. ● *Cardamine dentata* Schult. – Ольшаники, берега озер. Изредка. (2017–2019)

283. ○ *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl – Нарушенные песчаные места (база). Редко. (2019)
284. ○ *Erucastrum gallicum* (Willd.) O.E. Schulz – Пляж базы. Редко. (2016)
285. ○ *Erysimum cheiranthoides* L. – Песчаные газоны, клумбы и сорные места в населенных пунктах (дер. Светлица, база). Редко. (2017–2019)
286. ● *Raphanus raphanistrum* L. – Нарушенные места на сухом лугу (к 3 от дер. Твердякино, к С от оз. Светица). Редко. (2017, 2018)
287. ● *Rorippa amphibia* (L.) Besser – Берега озер (оз. Селигер). Часто. (2016–2018)
288. ● *Rorippa palustris* (L.) Besser – Пляж и клумбы (база), края лесных дорог (шоссе – база). Редко. (2016–2019)
289. ○ *Sisymbrium officinale* (L.) Scop. – Сорные места в населенных пунктах (дер. Светлица, у мусорного бака). Редко. (2017)
290. ● *Turritis glabra* L. – Сухая песчаная грива (юго-западный берег оз. Садок, северный берег оз. Глубокое), обочины шоссе. Редко. (2017, 2018)
291. ● КК ТО *Subularia aquatica* L. – Песчаные мелководья (южный берег оз. Белое – регулярно). Редко. (2019)
- POLYGONACEAE*
292. ● *Bistorta officinalis* Delarbre – Черноольшаники (оз. Дохлец). Редко. (2017)
293. ● *Fallopia convolvulus* (L.) Á. Löve – Края лесных дорог, нарушенные песчаные места, населенные пункты, MW. Редко. (2017–2019)
294. ● *Persicaria amphibia* (L.) Delarbre – Берега и мелководья озер (оз. Селигер, оз. Белое), обочины шоссе (у оз. Белое, дер. Светлица). Редко. (2016–2019)
295. ● *Persicaria hydropiper* (L.) Delarbre – Края лесных дорог (шоссе – база, MW), ручей в ольшанике (южный берег оз. Глубокое). Редко. (2017, 2018)
296. ● *Persicaria lapathifolia* (L.) Delarbre s. l. – Пляж базы, обочина шоссе (оз. Белое). Редко. (2016, 2019)
297. ○ *Persicaria maculosa* Gray – Канава (дер. Глубочица). Редко. (2018)
298. ● *Persicaria minor* (Huds.) Opiz – Берег ручья в ольшанике (южный берег оз. Глубокое), MW. Редко. (2018)
299. ● *Polygonum* aggr. *aviculare* L. – Сорные места (база), населенные пункты (дер. Светлица), обочины шоссе. Редко. (2017–2019)
300. ● *Rumex heterophyllus* C.F. Schultz (*R. aquaticus* L. × *R. hydrolapathum* Huds.) – Берег оз. Глубокое. Один экземпляр. Редко. (2018)
301. ● *Rumex acetosa* L. – Лес на склоне озерной котловины (залив Огороды – к СВ от базы), черноольшаники (оз. Дохлец, южный берег оз. Глубокое). Редко. (2016–2018)
302. ● *Rumex acetosella* L. – Края лесных дорог, нарушенные песчаные места, сухие луга. Изредка. (2016–2019)
303. ● *Rumex aquaticus* L. – Берега озер (угол зал. Огороды, оз. Глубокое). Редко. (2016, 2018)
304. ● *Rumex crispus* L. – Залежь-выгон (северная сторона оз. Глубокое). Редко. (2018)
305. ● *Rumex hydrolapathum* Huds. – Берега озер, MW. Часто. (2016–2019)
306. ● *Rumex longifolius* DC. – Луговины (северный берег оз. Глубокое), сорные места (дер. Светлица). Редко. (2018, 2019)
307. ○ *Rumex maritimus* L. – Пляж базы. Редко. (2019)
308. ● *Rumex obtusifolius* L. – Лес у основания склона озерной котловины (залив Огороды – к СВ от базы, оз. Глубокое), населенные пункты (дер. Светлица, база). Редко. (2016–2019)
309. ○ *Rumex pseudonatronatus* (Borbás) Borbás ex Murb. – Песчаный газон (база). Редко. (2018) Встречен в вегетативном состоянии, необходимо подтверждение.
310. ● *Rumex thyrsiflorus* Fingerh. – Песчаные газоны, обочины шоссе, сухие луга. Изредка. (2016–2019)

DROSERACEAE

311. ● *KK TO Drosera anglica* Huds. – ADD: болото между оз. Дохлаец и оз. Белое. Редко. (2003) (Сорокин и др., 2005)

312. ● *Drosera xobovata* Mert. et W.D.J. Koch – Сплавины (оз. Блюдечко). Редко. (2019)

313. ● *Drosera rotundifolia* L. – Сплавины (оз. Дохлаец, оз. Блюдечко). Редко. (2017, 2019) Также болото между оз. Дохлаец и оз. Белое. (2003) (Сорокин и др., 2005; Хомутовский, 20146)

CARYOPHYLLACEAE

314. ● *Arenaria serpyllifolia* L. s.l. – Сорные места, песчаные газоны (база), края лесных дорог. Редко. (2016–2019)

315. ● *Cerastium holosteoides* Fr. – Обочины дорог, сорные места. Изредка. (2016–2019)

316. ● *Dianthus barbatus* L. – Кюветы (база), лесные опушки (кладбище). Разводится и дичает. Редко. (2017, 2019)

317. ● *Dianthus deltoides* L. – Обочины шоссе, сухие песчаные гривы, луговины, населенные пункты. Изредка. (2017–2019)

318. ● *Herniaria glabra* L. – Край песчаной дороги на лугах к С от оз. Светица. Редко. (2018)

319. ● *Moehringia trinervia* (L.) Clairv. – Леса с участием ели (на склоне озерной котловины залива Огороды, шоссе – база). Редко. (2017–2019)

320. ● *Myosoton aquaticum* (L.) Moench – Леса с участием ели, ольшаники, берега озер, сорные места. Изредка. (2016–2019)

321. ○ *Sagina procumbens* L. – Между тротуарных плиток (база, монастырь). Редко, но в массе. (2016, 2017, 2019)

322. ● *Saponaria officinalis* L. – Песчаные газоны в населенных пунктах (дер. Светлица), обочины шоссе (поворот на дер. Твердякино, оз. Светица). Разводится и дичает. Редко. (2017–2019)

323. ● *Scleranthus annuus* L. s.l. – Нарушенные песчаные места (к С от оз. Светица, п-ов Каменный Крест). Редко. (2018, 2019)

324. ● *Scleranthus perennis* L. – Песчаная пустошь (южная сторона оз. Садок). Редко. (2019)

325. ● *Silene flos-cuculi* (L.) Clairv. – Берега оз. Глубокое (в трех местах – черноольшаники, сероольшаники, протоки). Редко. (2018)

326. ● *Silene pratensis* (Rafn) Godr. et Gren. – Края лесных дорог, обочины шоссе, сорные места, населенные пункты. Изредка. (2016–2019)

327. ● *Silene viscaria* (L.) Jess. – Сосновые леса (у шоссе близ поворота на дер. Кровотынь), сухие луга (п-ов Каменный Крест). Редко. (2018, 2019)

328. ● *Silene vulgaris* (Moench) Garcke – Песчаные газоны, сухие луга, обочины шоссе, луговины, края лесных дорог. Редко. (2017–2019)

329. ● *Spergula arvensis* L. s.l. – Сухие луга (к 3 от дер. Твердякино), обочины шоссе, нарушенные песчаные места (п-ов Каменный Крест). Редко. (2017–2019)

330. ● *Stellaria graminea* L. – Луговины, края лесных дорог, обочины шоссе. Изредка. (2016–2019)

331. ● *Stellaria longifolia* Muhl. ex Willd. – Приозерные ельники (южный берег оз. Глубокое), сплавины (оз. Блюдечко). Редко. (2018, 2019)

332. ● *Stellaria media* (L.) Vill. – Сорные места, клумбы, края лесных дорог. Редко. (2016–2019)

333. ● *Stellaria nemorum* L. – Черноольшаники (шоссе – база), сероольшаники по ручью (южный берег оз. Глубокое). Редко. (2017–2019)

334. ● *Stellaria palustris* Ehrh. ex Hoffm. – Сплавины (оз. Дохлаец). Редко. (2017) Отмечен в сентябре в вегетативном состоянии, необходимо подтверждение.

335. ● *Stellaria uliginosa* Murray – Приозерные ольшаники (оз. Глубокое, MW – в двух местах; восточный угол оз. Белое). Редко. (2018, 2019)

AMARANTHACEAE

(incl. CHENOPODIACEAE)

336. ○ *Atriplex patula* L. – Сорные места (дер. Светлица). Редко. (2019)

337. ● *Atriplex prostrata* Boucher ex DC. – Обочина шоссе – три места от оз. Белое до поворота на дер. Твердякино, MW. Редко. (2018)

338. ● *Chenopodium* aggr. *album* L. – Сорные места, края лесных дорог, обочины шоссе, населенные пункты. Изредка. (2016–2019)

339. ● *Chenopodium glaucum* L. – Пляж базы, обочина шоссе (оз. Светица – оз. Белое). Редко. (2019)

340. ○ *Corispermum* sp. (ОДИН ВИД) – Пляж базы. Редко. (2016) Отмечена без плодов, без чего невозможно установить вид.

CORNACEAE

341. ● *Cornus sericea* L. – Край лесной дороги у базы. Один экземпляр 0,5 м высотой. Редко. (2018)

BALSAMINACEAE

342. ● *Impatiens glandulifera* Royle – Край лесных дорог, сорные места, населенные пункты, берега озер. Редко. (2016–2019). В 2019 г. отмечен сразу в нескольких новых пунктах – берег оз. Селигер у базы, дер. Светлица. Активно расселяется, хотя впервые в Тверской обл. в качестве дичающего растения собрана на берегу оз. Селигер в начале XX в. С.В. Юзепчуком (Нотов, 2009).

343. ● *Impatiens noli-tangere* L. – Сероольшаник (в юго-восточном углу оз. Глубокое). Редко. (2018)

344. ● *Impatiens parviflora* DC. – Сорные места, лесные опушки (дер. Светлица), края лесных дорог (к С от оз. Белое). Редко. (2017–2019)

PRIMULACEAE

345. ● *Lysimachia nummularia* L. – Лесное основание склона озерной котловины (залив Огороды – к СВ от базы), края лесных дорог. Редко. (2016, 2017)

346. ● *Lysimachia thyrsoiflora* L. – Черноольшаники, пушистоберезовые леса, обвод-

ненные края болот, берега озер. Часто. (2016–2019)

347. ● *Lysimachia vulgaris* L. – Черноольшаники, обводненные края болот, берега озер, края лесных дорог. Изредка. (2016–2018)

348. ● *Trientalis europaea* L. – Хвойные леса, березняки по краям болот. Изредка. (2016–2019)

ERICACEAE (incl. MONOTROPACEAE, PYROLACEAE, VACCINIACEAE)

349. ● *Andromeda polifolia* L. – Сплавнины, сфагновые сосняки и болота, как правило, на обводненных участках. Редко. (2016, 2019)

350. ● *Calluna vulgaris* (L.) Hull – Сосновые леса. Часто. (2016–2019)

351. ● *Chamaedaphne calyculata* (L.) Moench – Сфагновые сосняки и болота. Часто. (2016–2019)

352. ● *Chimaphila umbellata* (L.) W.P.C. Barton – Сосновые леса (как правило, на участках с дюнным рельефом). Редко. (2016–2019)

353. ● *Hypopitys hypophegea* (Wallr.) G. Don – Сосновый лес (шоссе – база), рис. 6. Редко. (2019)

354. ● *Ledum palustre* L. – Сфагновые сосняки и болота. Часто. (2016–2019)

355. ● КК ТО *Moneses uniflora* (L.) A. Gray – Сосновый лес у основания склона озерной котловины (оз. Дохлец – южный берег), MW. Редко. (2017) Также указывался для ГПЗ «Троеручица» и ранее (Красная книга..., 2016)

356. ● *Orthilia secunda* (L.) House – Сосновые леса. Часто. (2016–2019)

357. ● *Pyrola minor* L. – Сосновые леса. Часто. (2016–2019)

358. ● *Pyrola rotundifolia* L. – Край лесной дороги в сосновом лесу (шоссе – база, MW) – один обширный клон под ивами; мелкоколосье у шоссе. Редко. (2017–2019) Также болото между оз. Дохлец и оз. Белое. (2003) (Сорокин и др., 2005)

359. ● *Vaccinium myrtillus* L. – Сосновые леса. Часто. (2016–2019)

360. ● *Vaccinium oxycoccos* L. – Сфагновые сосняки и болота, сплавины. Часто. (2016–2019)

361. ● *Vaccinium uliginosum* L. – Сфагновые болота, сплавины (оз. Дохлаец – юго-западный берег, оз. Блюдечко, угол залива Огороды). Редко. (2017–2019)

362. ● *Vaccinium vitis-idaea* L. – Сосновые леса. Часто. (2016–2019)

RUBIACEAE

363. ● *Galium mollugo* L. s.l. – Края лесных дорог, газоны, населенные пункты. Изредка. (2016–2019)

364. ● *Galium palustre* L. s.l. – Берега озер. Часто. (2016–2019)

365. ● *Galium uliginosum* L. – Берега озер (угол залива Огороды, оз. Садок). Редко. (2016, 2017)

GENTIANACEAE

366. ● КК ТО *Gentiana pneumonanthe* L. – Влажный приозерный луг (юго-западный берег оз. Садок). Редко. (2017)

BORAGINACEAE

367. ● *Echium vulgare* L. – Обочины шоссе (оз. Светица). Редко. (2019)

368. ● *Myosotis arvensis* (L.) Hill – Сорные места (база), обочины шоссе. Редко. (2016–2018)

369. ● *Myosotis scorpioides* L. – Берега озер (оз. Селигер), черноольшаники (оз. Глубокое). Часто. (2016–2019)

CONVOLVULACEAE

370. ○ *Calystegia inflata* Sweet – Придорожная луговина (дер. Светлица, у гостиницы). Редко. (2017) Отмечен в сентябре в вегетативном состоянии, необходимо подтверждение.

371. ● *Calystegia sepium* (L.) R. Br. – Ложбина на берегу озера (юго-восточный угол оз. Глубокое). В массе. Редко. (2018)

372. ● *Convolvulus arvensis* L. – Луга (въезд в дер. Светлица), обочины шоссе, сорные места. Редко, но местами в массе. (2017–2019)

SOLANACEAE

373. ● *Solanum dulcamara* L. – Берега озер, черноольшаники. Изредка. (2016–2019)

374. ● *Solanum lycopersicum* L. – Сорные места (берега озер), туристические стоянки в лесу. Прорастает. Редко. (2016, 2018)

375. ● *Solanum tuberosum* L. – Сорные места (берега озер). Редко. (2016, 2017)

OLEACEAE

376. ● *Fraxinus pennsylvanica* Marshall – Край шоссе (поворот на дер. Кравотынь – поворот на дер. Твердякино), рис. 7 – несколько проростков. Редко. (2018, 2019)

PLANTAGINACEAE (incl. CALLITRICHACEAE, SCROPHULARIACEAE p. p.)

377. ● *Callitriche palustris* L. – Берег ручья в ольшанике (южный берег оз. Глубокое). Редко. (2018). Отмечен в сентябре в вегетативном состоянии, необходимо подтверждение.

378. ○ *Chaenorhinum minus* (L.) Lange – Пляж базы, MW. Редко. (2016, 2018)

379. ● *Linaria vulgaris* Mill. – Обочины лесных дорог, песчаные газоны, луга. Изредка. (2016–2019)

380. ○ *Plantago* agg. *media* L. – Песчаные газоны (база), обочины шоссе (дер. Светлица). Редко. (2016–2018)

381. ● *Plantago lanceolata* L. – Края лесных дорог, сухие луга, обочины шоссе, населенные пункты. Изредка. (2017–2019)

382. ● *Plantago major* L. – Края лесных дорог, сорные места, тропы. Часто. (2016–2019)

383. ○ *Plantago uliginosa* F.W. Schmidt – Пляж базы, рис. 9. Редко. (2016, 2019)

384. ○ *Veronica arvensis* L. – Нарушенный песчаный газон (база). Редко. (2017, 2019)

385. ● *Veronica beccabunga* L. – Берега озер (западный берег оз. Стройное, южный берег оз. Глубокое), берег ручья (из оз. Белое). Редко. (2016, 2018, 2019)

386. ● *Veronica chamaedrys* L. – Приозерные лесные склоны, газоны, травяные

лесные опушки, края лесных дорог. Редко. (2016–2019)

387. ○ *Veronica longifolia* L. – Обочина шоссе (въезд в дер. Светлица). Два экземпляра. Редко. (2017)

388. ● *Veronica officinalis* L. – Сосновые леса. Редко. (2016–2019)

389. ● *Veronica scutellata* L. – На мелководье среди тростника (база), сплавины (оз. Блюдечко). Редко. (2017, 2019)

390. ● *Veronica serpyllifolia* L. – Край лесной дороги (шоссе – база) – в двух местах. Редко. (2016, 2018)

SCROPHULARIACEAE s. str.

391. ● *Scrophularia nodosa* L. – Край лесной дороги (у кладбища – один экземпляр), край тротуара (монастырь – один экземпляр), ольшаники (южный берег оз. Глубокое). Редко. (2017, 2018)

392. ● *Verbascum nigrum* L. – Песчаная насыпь шоссе (въезд в дер. Светлица), лесные дороги (к С от оз. Белое), луга (северная сторона оз. Глубокое). Редко. (2017–2019)

393. ● *Verbascum thapsus* L. – Сухие луга (к З от дер. Твердякино), населенные пункты (база). Редко. (2017–2019)

LABIATAE (LAMIACEAE, nom. altern.)

394. ● *Ajuga reptans* L. – Склон насыпи шоссе (оз. Белое); лесная дорога (оз. Блюдечко). Редко. (2018)

395. ● *Clinopodium acinos* (L.) Kuntze – Сухие песчаные гривы (юго-западный берег оз. Садок), песчаные газоны (база). Редко. (2017)

396. ● *Clinopodium vulgare* L. – Обочины шоссе, края лесных дорог (шоссе – база), луговины (оз. Глубокое). Редко. (2018)

397. ● *Galeopsis bifida* Voenn. – Край лесных дорог, луговины (шоссе – база, оз. Глубокое). Редко. (2017, 2018)

398. ● *Galeopsis ladanum* L. – Песчаные луга к С от оз. Светица. Редко. (2018)

399. ○ *Galeopsis tetrahit* L. – Сорные места, клумбы (дер. Светлица, база). Редко, но в массе. (2019)

400. ● *Glechoma hederacea* L. – Населенные пункты, сорные места, леса с участием ели, опушки. Изредка. (2016–2019)

401. ● *Lamium galeobdolon* (L.) Ehrend. et Polatschek – Смешанный лес на склоне озерной котловины (южный берег оз. Глубокое). Редко. (2018)

402. ● *Leonurus quinquelobatus* Gilib. – Край лесных дорог (шоссе – база), населенные пункты (дер. Светлица). Редко. (2016–2019)

403. ● *Lycopus europaeus* L. – Черноольшаники, пушистоберезовые леса, берега озер. Изредка. (2016–2019)

404. ● *Mentha arvensis* L. – Берега озер, ольшаники, обочины шоссе. Изредка. (2016–2019)

405. ● *Prunella vulgaris* L. – Край лесных дорог, луговины. Изредка. (2016–2019)

406. ● *Scutellaria galericulata* L. – Берега озер. Часто. (2016–2019)

407. ● *Stachys palustris* L. – Берега озер. Изредка. (2016–2019)

408. ● *Thymus serpyllum* L. – Сухие сосновые леса (как правило, на участках с дюнным рельефом), песчаные гривы. Изредка. (2016–2019)

OROBANCHACEAE

(SCROPHULARIACEAE p. p.)

409. ● *Melampyrum nemorosum* L. – Обочина шоссе (поворот на дер. Кравотынь – кладбище). Редко. (2019)

410. ● *Melampyrum pratense* L. – Сосновые леса. Часто. (2016–2019)

411. ○ *Odontites vulgaris* Moench – Газоны (база). Редко. (2019)

LENTIBULARIACEAE

412. ● КК ТО *Utricularia intermedia* Haune – ADD: болото между оз. Дохлац и оз. Белое. Редко. (2003) (Сорокин и др., 2005)

413. ● КК ТО *Utricularia minor* L. – ADD: ГПЗ «Троеручица». Редко. (Красная книга..., 2016)

CAMPANULACEAE

414. ● *Campanula glomerata* L. – Край перелеска и залежи (северная сторона оз. Глубокое). Редко. (2018)

415. ● *Campanula patula* L. – Сухие луга, обочины шоссе, населенные пункты. Редко. (2017–2019)

416. ● *Campanula rotundifolia* L. – Сухие сосновые леса, опушки. Изредка. (2016–2019)

417. ● *Jasione montana* L. – Сухие луга (к 3 от дер. Твердякино, оз. Глубокое, оз. Садок). Редко. (2017–2019)

MENYANTHACEAE

418. ● *Menyanthes trifoliata* L. – Черноольшаники, обводненные края болот, сфагновые болота, берега озер. Часто. (2016–2019)

COMPOSITAE (ASTERACEAE, nom. altern.)

419. ● *Achillea cartilaginea* Ledeb. ex Rchb. – Приозерный луг (оз. Селигер у дер. Светлица, оз. Садок). Редко. (2017–2019)

420. ● *Achillea millefolium* L. s.l. – Край лесных дорог, сухие луга, обочины шоссе. Изредка. (2016–2019)

421. ● *Antennaria dioica* (L.) Gaertn. – Сухие сосновые леса. Изредка. (2016–2019)

422. ● *Arctium lappa* L. – Сероольшаник по ручью (южный берег оз. Глубокое). Редко. (2018). Отмечен в сентябре в вегетативном состоянии, необходимо подтверждение.

423. ● *Arctium tomentosum* Mill. – Сорные места в населенных пунктах (дер. Светлица, близ оз. Глубокое), края лесных дорог (шоссе – база). Редко. (2017–2019)

424. ● *Artemisia absinthium* L. – Край лесных дорог, обочины шоссе, населенные пункты, сухие луга. Редко. (2016–2019)

425. ● *Artemisia campestris* L. s.l. – Обочины дорог, лесные опушки, сосновые леса, сухие луга. Изредка. (2016–2019)

426. ● *Artemisia vulgaris* L. – Обочины дорог, сорные места. Часто. (2016–2019)

427. ● *Bidens cernua* L. – Песчаные пляжи (база), приозерные черноольшаники (восточный угол оз. Белое). Редко. (2016, 2017, 2019)

428. ● *Bidens frondosa* L. – Берега озер (оз. Селигер; оз. Глубокое, MW), берег ручья (из оз. Белое). Редко. (2017–2019)

429. ● *Bidens tripartita* L. – Берега озер (оз. Селигер, оз. Глубокое). Редко. (2016–2019)

430. ● *Calendula officinalis* L. – Свалка близ поворота на дер. Кравотынь. Редко. (2018)

431. ○ *Carduus crispus* L. – Лесная опушка у клумбы (база). Редко. (2017)

432. ● *Carlina biebersteinii* Bernh. ex Hornem. – Сухие луга (к 3 от дер. Твердякино, оз. Глубокое). Редко. (2017, 2018)

433. ● *Centaurea cyanus* L. – Сухие луга (к 3 от дер. Твердякино, MW), обочины шоссе. Редко. (2017, 2018)

434. ● *Centaurea jacea* L. – Луга, газоны, опушки, края лесных дорог, обочины шоссе. Часто. (2016–2019)

435. ● *Centaurea pseudophrygia* С.А. Меу. – Край лесной дороги (шоссе – база) – один угнетенный экземпляр. Редко. (2018)

436. ● *Centaurea scabiosa* L. – Населенные пункты (дер. Светлица, в массе), обочины шоссе (несколько мест). Редко. (2017–2019)

437. ○ *Cichorium intybus* L. – Сорные места в населенных пунктах (дер. Светлица). Редко. (2017) – только розетки

438. ● *Cirsium arvense* (L.) Scop. s.l. – Берега озер, луговины, края лесных дорог. Изредка. (2016–2019). По-видимому, здесь встречается два таксона – *C. arvense* s. str. и *C. setosum* (Willd.) Besser.

439. ● *Cirsium oleraceum* (L.) Scop. – Сероольшаник по ручью (южный берег оз. Глубокое). Редко. (2018)

440. ● *Cirsium palustre* (L.) Scop. – Основание склона озерной котловины (залив Огороды – к СВ от базы), пойма заболоченного ручья (ниже оз. Дохлаец), берега озер (оз. Глубокое). Редко. (2016–2018)

441. ● *Cirsium vulgare* (Savi) Ten. – Обочины лесных дорог (шоссе – база), засорен-

ные берега озер (база), залежь (северный берег оз. Глубокое). Редко. (2016–2019)

442. ● *Crepis paludosa* (L.) Moench – Черноольшаник на берегу озера (юго-восточный берег оз. Глубокое). Редко. (2018)

443. ● *Crepis tectorum* L. – Песчаные газоны (база), обочины шоссе, края лесных дорог. Редко. (2017–2019)

444. ● *Erigeron* × *huelsenii* Vatke – В трех местах на песчаной почве – на северной и западной сторонах оз. Глубокое, MW; луга к С от оз. Светица. Везде по одному экземпляру. Редко. (2018)

445. ● *Erigeron acris* L. – Песчаные газоны, края лесных дорог, сухие луга, сосновые леса. Часто. (2016–2019)

446. ● *Erigeron annuus* (L.) Pers. s. str. – Песчаные луга (к С от оз. Светица, MW; п-ов Каменный Крест, рис. 8). Среди более массового *E. strigosus*. Редко. (2018, 2019)

447. ● *Erigeron canadensis* L. – Края лесных дорог, сорные места, открытый песок. Часто. (2016–2019)

448. ● *Erigeron strigosus* Muhl. ex Willd. (incl. *E. septentrionalis* auct.) – Песчаные луга (к С от оз. Светица, MW; п-ов Каменный Крест). Редко. (2018, 2019)

449. ● *Eupatorium purpureum* L. – Края лесных дорог (близ базы), MW. Один клон. Разводится и дичает. Редко. (2017, 2018)

450. ● *Filago arvensis* L. – Сухие луга (к З от дер. Твердякино, к С от оз. Светица, южная сторона оз. Садок). Редко. (2017–2019)

451. ○ *Galinsoga parviflora* Cav. – Песчаные газоны, сорные места (база, дер. Светлица). Редко. (2016–2019)

452. ○ *Galinsoga quadriradiata* Ruiz et Pav. – Песчаные газоны, сорные места (база, дер. Светлица). Редко. (2016–2018)

453. ● *Gnaphalium sylvaticum* L. – Луговины в лесу, сухие луга, края лесных дорог. Изредка. (2017–2019)

454. ○ *Helianthus annuus* L. – Сорные места (дер. Светлица). Редко. (2019)

455. ● *Helianthus tuberosus* L. – Населенные пункты (дер. Глубочица, MW – два

места, в т.ч. одно в пределах заказника). Разводится и натурализуется. Редко. (2018)

456. ● КК ТО *Helichrysum arenarium* (L.) Moench – Сухие песчаные гривы и луга, лесные поляны, песчаные газоны, MW. Изредка, как правило, в массе. (2017–2019)

457. ● *Hieracium* sp. (несколько видов) – Края лесных дорог, приозерные лесные склоны, сосновые леса, опушки, MW. Изредка. (2016–2019)

458. ● *Hieracium umbellatum* L. s. l. – Сосновые леса, опушки. Часто. (2016–2019)

459. ● *Hypochaeris radicata* L. – Края лесных дорог (кладбище, MW – около 10 экземпляров), сухие луга (к З от дер. Твердякино – в массе; оз. Глубокое, MW; оз. Садок). Изредка. (2017–2019)

460. ○ *Inula britannica* L. – Приозерный луг (оз. Селигер у дер. Светлица). Редко. (2017)

461. ● *Leontodon hispidus* L. s. l. – Края лесных дорог (шоссе – база). Редко. (2019)

462. ● *Leucanthemum vulgare* Lam. – Края лесных дорог, обочины шоссе, луговины. Изредка. (2016–2019)

463. ● *Matricaria discoidea* DC. – Сорные места (база, дер. Глубочица), обочины шоссе. Изредка. (2017–2019)

464. ● *Mycelis muralis* (L.) Dumort. – Леса с участием ели, нарушенные сосняки (склон озерной котловины залива Огороды, шоссе – база, база). Изредка. (2016, 2017, 2019)

465. ● *Picris hieracioides* L. – Край полевой дороги (п-ов Каменный Крест). Редко. (2019)

466. ● *Pilosella officinarum* F.W. Schultz et Sch. Bip. – Сухие сосновые леса, песчаные опушки, сухие луга. Изредка. (2016–2019)

467. ● *Pilosella* sp. (один вид) – Лесная опушка (к З от дер. Твердякино). Редко. (2017)

468. ● *Scorzoneroides autumnalis* (L.) Moench – Края лесных дорог, газоны, обочины шоссе, луговины. Изредка. (2016–2018)

469. ● *Senecio sylvaticus* L. – Местообитание не отмечено. Редко. (2016)

470. ○ *Senecio vulgaris* L. – Сорные места, обочины (база, монастырь, дер. Светлица). Редко. (2016, 2017, 2019)

471. ● *Solidago gigantea* Aiton – Края лесных дорог (близ кладбища), населенные пункты (дер. Глубочица). Редко. (2017–2019)

472. ● *Solidago virgaurea* L. – Сосновые леса. Часто. (2016–2019)

473. ○ *Sonchus asper* (L.) Hill – Клаумбы (база) – один экземпляр. Редко. (2018)

474. ○ *Sonchus uliginosus* M. Bieb. – Сорные места (дер. Светлица). Редко. (2019)

475. ● *Symphyotrichum* × *salignum* (Willd.) G.L. Nesom – Края лесных дорог (близ кладбища), MW. Редко. (2016–2018)

476. ● *Tanacetum vulgare* L. – Края лесных дорог, сорные места. Изредка. (2016–2019)

477. ● *Taraxacum* aggr. *officinale* Wigg. – Края лесных дорог, газоны, луга, сорные места. Часто. (2016–2019)

478. ● *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch. Bip. – Сорные места (база, оз. Садок), обочины шоссе. Редко. (2017–2019)

479. ● *Tussilago farfara* L. – Края лесных дорог, сорные места, берега озер. Часто. (2016–2019)

480. ● *Xanthium albinum* (Widd.) H. Scholz – Обочина шоссе (близ дер. Твердякино). Редко. (2017)

CAPRIFOLIACEAE

(incl. VALERIANACEAE, DIPSACACEAE)

481. ● *Knautia arvensis* (L.) Coult. – Сухие луга, газоны, края лесных дорог, обочины шоссе. Изредка. (2016–2019)

482. ● *Linnaea borealis* L. – Сосновые леса-зеленомошники. Изредка. (2016–2019)

483. ● *Lonicera xylosteum* L. – Смешанные леса (шоссе – база). Редко. (2016–2019)

484. ● *Sambucus racemosa* L. – Края лесных дорог, нарушенные леса, обочины шоссе. Изредка. (2016–2019)

485. ● *Succisa pratensis* Moench – Края лесных дорог (шоссе – база). Редко. (2017, 2019)

486. ● *Valeriana officinalis* L. – Края лесных дорог, берега озер. Изредка. (2016–2019)

487. ● *Viburnum opulus* L. – Влажные сосновые леса, лесные приозерные склоны, края дорог. Изредка. (2016–2019)

UMBELLIFERAE (APIACEAE, nom. altern.)

488. ● *Aegopodium podagraria* L. – Леса на склонах озерных котловин, ельники и края черноольшаников, края лесных дорог. Изредка. (2016–2019)

489. ○ *Anethum graveolens* L. – Сорные места (дер. Светлица). Редко. (2019)

490. ● *Angelica sylvestris* L. – Основание склона озерной котловины (залив Огороды – к СВ от базы, оз. Глубокое), понижения в лесах (у базы), кюветы шоссе (оз. Белое). Редко. (2016–2019)

491. ● *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. – Края лесных дорог, нарушенные леса, населенные пункты. Часто. (2016–2019)

492. ● *Carum carvi* L. – Края лесных дорог, населенные пункты, обочины шоссе. Редко. (2016, 2018, 2019)

493. ● *Chaerophyllum aromaticum* L. – Березняк (шоссе – оз. Глубокое), сорное высокотравье (у дер. Глубочица, MW), облепленный кювет шоссе (поворот на дер. Кравотынь). Редко. (2018, 2019)

494. ● *Cicuta virosa* L. – Берега озер. Изредка. (2016–2019)

495. ○ *Conium maculatum* L. – Песчаные склоны в населенных пунктах (дер. Светлица). Редко. (2017)

496. ● *Heracleum sibiricum* L. – Края лесных дорог, обочины шоссе, населенные пункты. Редко. (2017–2019)

497. ● *Heracleum sosnowskyi* Manden. – Обочины шоссе (один экземпляр). Редко. (2017–2019)

498. ● *Pimpinella saxifraga* L. s.l. – Края лесных дорог, обочины шоссе, луговины. Изредка. (2016–2019)

499. ● *Selinum carvifolia* (L.) L. – Край лесной дороги (близ кладбища). Редко. (2019)

500. ● *Sium latifolium* L. – Берега озер (оз. Селигер). Изредка. (2016, 2018, 2019)

501. ● *Thyselium palustre* (L.) Raf. – Черноольшаники, пушистоберезовые леса, края болот, славяны. Часто. (2016–2019)

ОБСУЖДЕНИЕ

1. Ижевские ранее данные. Единственной публикацией, посвященной исследуемой территории, является заметка А.С. Сорокина с соавт. (2005). В ней приведено 23 вида сосудистых растений с болота между оз. Дохлац и оз. Белое по материалам 1997 и 2003 гг., в т.ч. 10 видов (*Saxifraga hirculus*, *Juncus stygius*, *Corallorhiza trifida*, *Dactylorhiza traunsteineri*, *D. baltica*, *Epipactis palustris*, *Utricularia intermedia*, *Baeothryon alpinum*, *Neottia ovata* (= *Listera ovata*), *Drosera anglica*) не обнаружены в заказнике во время проведенных исследований и еще 3 редких вида (*Hammarbya paludosa*, *Drosera rotundifolia*, *Pyrola rotundifolia*) встречены в других местонахождениях.

М.И. Хомутовский (2014б), несколько лет спустя обследовавший популяцию *Hammarbya paludosa* между оз. Дохлац и оз. Белое, привел в описании 13 видов, повторно упомянув в нем, в частности, *Drosera rotundifolia*, *Neottia ovata*, *Epipactis palustris* и впервые обнаружив здесь *Platanthera bifolia*. Кроме того, им обнаружена *Hammarbya paludosa* на сфагновой славяне оз. Долгое (= оз. Блюдечко) (находка была независимо повторена в 2019 г.).

Еще два вида добавлено в список по данным Красной книги Тверской области (2016) – в ней для заказника приводятся *Utricularia minor* (без конкретного местонахождения) и *Isoetes echinospora* (оз. Белое). Последнее указание требует подтверждения, поскольку в 2019 г. на песчаных мелководьях вдоль южного берега оз. Белое регулярно отмечался *I. lacustris*. Таким образом, либо одно из двух определений является ошибочным, либо в этом озере встречаются оба вида полушника, что бывает довольно часто.

Важной региональной работой является статья М.И. Хомутовского (2014а), в которой приводятся подробные картосхемы рас-

пространения 22 видов орхидей на Валдайской возвышенности в пределах Тверской области. Для Осташковского района автор отметил 19 видов орхидных. Из них 14 видов имеют точки либо на территории заказника «Троеручица», либо в непосредственной близости от него (небольшой размер ООПТ не позволяет точно сопоставить точки на картосхемах с ее границами): *Dactylorhiza baltica*, *D. incarnata*, *D. maculata*, *D. traunsteineri*, *Coeloglossum viride*, *Malaxis monophyllos*, *Neottia ovata*, *Platanthera bifolia*, *P. chlorantha*, *Goodyera repens*, *Epipactis helleborine*, *E. palustris*, *Corallorhiza trifida*, *Hammarbya paludosa*. Таким образом, приоритетными видами для дальнейших поисков можно считать *Dactylorhiza incarnata*, *Coeloglossum viride*, *Malaxis monophyllos* и *Platanthera chlorantha*, которые отсутствуют в представленном конспекте.

2. Охраняемые растения. – Осташковский район в целом и ближайшие окрестности Селигера в частности являются чрезвычайно важной территорией для охраны флористического разнообразия как регионального, так и всероссийского уровня. В Красной книге Тверской области (2016) для Осташковского района приводится 57 видов охраняемых растений (при том, почти все из окрестностей оз. Селигер) – 48 из региональной Красной книги и 9 видов из федеральной (*Isoetes lacustris*, *I. echinospora*, *Alisma wahlenbergii* (Holmb.) Juz., *Caulinia flexilis* Willd., *Cypripedium calceolus* L., *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Dactylorhiza baltica*, *D. traunsteineri*, *Lobelia dortmanna* L.).

Непосредственно с территории заказника по сделанным находкам и сведениям из литературы (Сорокин и др., 2005; Хомутовский, 2014б; Красная книга..., 2016) известно 16 видов из региональной Красной книги и 4 вида из федеральной. Впрочем, большинство из еще неотмеченных здесь охраняемых видов (судя по их экологическим предпочтениям на соседних территориях) вполне могут быть найдены. Единственным новым для Осташковского района охраняемым видом, найденным автором, стал *Sparganium gramineum*.



Рис. 2. *Isoetes lacustris* (оз. Белое, 31.08.2019)
Fig. 2. *Isoetes lacustris* (Lake Beloye, 31.08.2019)



Рис. 3. *Sparganium gramineum* (оз. Белое, 31.08.2019)
Fig. 3. *Sparganium gramineum* (Lake Beloye, 31.08.2019)



Рис. 4. *Rubus nessensis* (между заливом Огороды и оз. Стройное, 31.08.2019)
Fig. 4. *Rubus nessensis* (between Ogorody Bay and Lake Stroynoye, 31.08.2019)



Рис. 5. *Prunus tomentosa* (край дороги между шоссе и базой «Селигерские Зори», 31.08.2019)
Fig. 5. *Prunus tomentosa* (road edge between highway and Seligerskiye Zori recreation center, 31.08.2019)



Рис. 6. *Huperitya hyporhegea* (сосняк между шоссе и базой «Селигерские Зори», 31.08.2019)

Fig. 6. *Huperitya hyporhegea* (pineforest between highway and Seligerskiye Zori recreation center, 31.08.2019)



Рис. 7. *Fraxinus pennsylvanica* (шоссе, у поворота на дер. Твердякино, 31.08.2019)

Fig. 7. *Fraxinus pennsylvanica* (highway near Tverdyakino junction, 31.08.2019)



Рис. 8. *Erigeron annuus* s.str. (п-ов Каменный Крест, 31.08.2019)

Fig. 8. *Erigeron annuus* s.str. (Kamennyi Krest Peninsula, 31.08.2019)



Рис. 9. *Plantago uliginosa* (оз. Селигер, пляж базы «Селигерские Зори», 30.08.2019)

Fig. 9. *Plantago uliginosa* (Lake Seliger, shore in Seligerskiye Zori recreation center, 30.08.2019)

3. Флористические находки. – Новыми для флоры Тверской области являются три вида – *Erigeron xhuelsenii*, *Eupatorium purpureum*, *Rumex xheterophyllus* (а также формально не указанный здесь *Sonchus uliginosus* (*S. arvensis* p.p.)). Ниже приводятся развернутые данные о конкретных сборах и наблюдениях.

1. *Erigeron xhuelsenii*: 57°14'46"N, 33°07'52"E, оз. Глубокое, северный берег, песчаная поляна на краю зарастающего поля; один экземпляр, 22.09.2018, А. Серёгин, № R-2911 (MW); 57°14'38"N, 33°07'33"E, оз. Глубокое, западное побережье, поляна в сосновом мелколесье; один экземпляр, 22.09.2018, А. Серёгин, № R-2912 (MW); 57°14'55"N, 33°04'59"E, 0,1 км к С от северного угла оз. Светица, сухой луг, на песке; один экземпляр, 22.09.2018, № R-2917 (MW).

2. *Eupatorium purpureum*: 57°14'20"N, 33°05'10"E, на краю базы отдыха «Селигерские Зори», понижение у лесной дороги; одна куртина, 23.09.2017, А. Серёгин, № R-2803 (MW).

3. *Rumex xheterophyllus*: берег оз. Глубокое, точный пункт не отмечен; один экземпляр, 22.09.2018, А. Серёгин (наблюдение). – Озеро Глубокое – единственное место в заказнике, где оба родительских вида растут бок о бок (обычный *R. hydrolapathum* и *R. aquaticus*, который регулярно встречается только на этом озере).

Осмыслить находки отдельных новинок для флоры Осташковского района, опираясь на опубликованные источники, оказалось непросто. Это связано с тем, что в конспекте А.А. Нотова (2005) распространение видов по административным районам дано далеко не для всех видов. Многие таксоны, не имеющие в этом источнике детализации в распространении по районам, при тщательном картировании имеющихся данных (Хомутовский, 2014а; Красная книга..., 2016), как оказалось, встречаются далеко не повсеместно.

Тем не менее, другого сводного источника по тверской флоре нет. В связим с этим, ниже приводится перечень из 23 найденных видов, которые не были указаны для Осташковского

района А.А. Нотовым (2005) при перечислении распространения отдельных растений по районам: *Poa supina*, *Sparganium gramineum*, *Typha angustifolia*, *Bidens frondosa*, *Erigeron strigosus* (incl. *E. septentrionalis*), *Senecio sylvaticus*, *Solidago gigantea*, *Cornus sericea*, *Sedum hybridum*, *Trifolium campestre*, *Galega orientalis*, *Medicago xvaria*, *Monotropa hypophegea*, *Plantago uliginosa*, *Prunus tomentosa*, *Malus prunifolia*, *Rosa canina*, *R. xmajorugosa*, *Rubus odoratus*, *R. nessensis*, *Spiraea media*, *Parthenocissus inserta*, *Populus* sp. (точнее, для района не указан ни один дичающий тополь).

Позднее А.А. Нотов (2009) опубликовал сводку адвентивных видов растений Тверской области. Для каждого заносного вида были процитированы все материалы, что позволяет использовать эту сводку для более тщательного выявления новинок. За исключением широко распространенных видов, указанных для всех районов, для Осташковского района на момент выхода книги не было сведений по 26 заносным видам, найденных во время настоящего исследования: *Poa supina*, *Populus* sp., *Corispermum* sp., *Dianthus barbatus*, *Erucastrum gallicum*, *Sedum hybridum*, *Ribes uva-crispa*, *Prunus tomentosa*, *Malus prunifolia*, *Rosa canina*, *R. xmajorugosa*, *Rubus odoratus*, *Spiraea media*, *Caragana arborescens*, *Trifolium campestre*, *Galega orientalis*, *Medicago xvaria*, *Geranium pusillum*, *Parthenocissus inserta*, *Epilobium pseudorubescens*, *Oenothera rubricaulis*, *Cornus sericea*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Bidens frondosa*, *Erigeron strigosus* (incl. *E. septentrionalis*), *Solidago gigantea*.

Впрочем, позднее *Galega orientalis*, *Fraxinus pennsylvanica*, *Epilobium pseudorubescens* и *Populus balsamifera* были указаны для Осташковского района на картах в «Черной книге» (Виноградова и др., 2011), а в работе, посвященной инвазионным видам растений на некоторых озерах юго-западной части Валдайской возвышенности (Нотов и др., 2017), для оз. Селигер указаны *Bidens frondosa*, *Ribes uva-crispa* и *Solidago gigantea*.

Таким образом, новинками для флоры Осташковского района можно считать 6 видов

местной флоры (*Monotropa hypophegea*, *Plantago uliginosa*, *Rosa ×majorugosa*, *Rubus nessensis*, *Sparganium gramineum*, *Typha angustifolia*) и 19 видов заносных растений (*Caragana arborescens*, *Corispermum* sp., *Cornus sericea*, *Dianthus barbatus*, *Erigeron strigosus* (incl. *E. septentrionalis*), *Erucastrum gallicum*, *Geranium pusillum*, *Malus prunifolia*, *Medicago × varia*, *Oenothera rubricaulis*, *Parthenocissus inserta*, *Poa supina*, *Prunus tomentosa*, *Rosa canina*, *Rubus odoratus*, *Sedum hybridum*, *Senecio sylvaticus*, *Spiraea media*, *Trifolium campestre*).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Виноградова Ю.К., Майоров С.Р., Нотов А.А. 2011. Черная книга флоры Тверской области: чужеродные виды растений в экосистемах Тверского региона. М. 292 с.
- Красная книга Российской Федерации (растения и грибы). 2008. М. 885 с.
- Красная книга Тверской области. 2016. 2-е изд. Тверь. 400 с.
- Нотов А.А. 2005. Материалы к флоре Тверской области. Ч. 1. Высшие растения. 4-я версия. Тверь. 214 с.
- Нотов А.А. 2009. Адвентивный компонент флоры Тверской области: динамика состава и структуры. Тверь. 473 с.
- Нотов А.А., Гарин Э.В., Беляков Е.А., Нотов В.А., Зуева Л.В., Андреева Е.А. 2017. Инвазионные виды растений на озёрах юго-западной части Валдайской возвышенности (Тверская область). *Вестн. Тверского гос. ун-та. Сер. биология и экология*. № 1. С. 184–195.
- Серегин А.П. 2012. Флора Владимирской области: конспект и атлас. Тула. 620 с. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.4544.5122/1>.
- Серегин А.П., Бочков Д.А., Шнер Ю.В., Гарин Э.В., Майоров С.Р., Голяков П.В., Большаков Б.В., Прокхоров В.Е., Мамалиев М.М., Виноградов Г.М., Эбель А.Л., Каширина Е.С., Бирюкова О.В., Курякова О.П., Мирвода С.В., Химин А.Н., Муртазалиев Р.А., Зеленкова В.Н., Дудов С.В., Горбунова М.С., Герасимов С.В., Эбель Ал.Л., Травкин В.П., Чернягина О.А., Разина Е.А., Зырянов А.П., Третьякова Д.В., Леднев С.А., Теплоухов В.Ю., Кузменкин Д.В., Кривошеев М.М., Попов Е.С., Султанов Р.Р., Басов Ю.М., Дудова К.В., Тишин Д.В., Яковлев А.А., Данилевский Ю.В., Поспелов И.Н., Кандаурова А.Н., Кутуева С.Б., Юмагулов Д.А., Самодуров К.В., Смирнова Л.Я., Бурый В.В., Юсупов В.Е., Епихин Д.В., Решина Т.Г., Богинский Е.И., Дубынин А.В., Коробков А.В., Нестеркова Д.В., Полуянов А.В., Да-

Рассмотрение вопросов региональной ботанической географии не входило в задачи настоящей публикации, суммирующей новый фактический материал по небольшой территории. Однако стоит отметить, что особенностью изученного участка, на взгляд автора, является общее богатство флоры – на площади 10 км² вывлено 489 видов менее, чем за 10 дней полевых работ в конце августа – сентябре (без учета апомиктов из родов *Hieracium*, *Pilosella* и *Alchemilla*). Впрочем, опубликованные данные схожего масштаба для сравнения по прилегающим территориям отсутствуют.

REFERENCES

- GBIF.org. 2020. GBIF Occurrence Download. <https://doi.org/10.15468/dl.vwtmj4> (Accessed 19 Jan 2020).
- Khomutovskiy M.I. 2014a. Orchids of Valdai Elevation. *Phytodiversity of Eastern Europe*. 8(3): 45–62. (In Russ.)
- Khomutovsky M.I. 2014b. *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze in the Tver Region: biology, ecology, protection. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta imeni N.I. Lobachevskogo*. 3(3): 128–141. (In Russ.)
- Notov A.A. 2005. Materials for the flora of Tver Oblast. Part 1. Higher plants. 4th version. Tver, 214 p. (In Russ.)
- Notov A.A. 2009. Adventive component of Tver regional flora: dynamics of composition and structure. Tver, 473 p. (In Russ.)
- Notov A.A., Garin E.V., Belyakov E.A., Notov V.A., Zueva L.V., Andreeva E.A. 2017. Invasive plants of the lakes in the south-western part of the Valdai Hills (Tver Region, Russia). *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya biologiya i ekologiya*. 1: 184–195. (In Russ.)
- Red Data Book of the Russian Federation (plants and fungi). 2008. Moscow, 885 p. (In Russ.)
- Red Data Book of Tver Oblast. 2016. 2nd ed. Tver, 400 p. (In Russ.)
- Seregin A.P. 2012. Flora of Vladimir Oblast, Russia: checklist and atlas. Tula, 620 p. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.4544.5122/1>. (In Russ.)
- Seregin A.P., Bochkov D.A., Shner Ju.V., Garin E.V., Mayorov S.R., Goliakov P.V., Bolshakov B.V., Prokhorov V.E., Mallaliev M.M., Vinogradov G.M., Ebel' A.L., Kashiirina E.S., Biryukova O.V., Kuryakova O.P., Mirvoda S.V., Khimin A.N., Murtazaliev R.A., Zelenkova V.N., Dudov S.V., Gorbunova M.S., Gerasimov S.V., Ebel' A.L., Travkin V.P., Chernyagina O.A., Razina E.A., Zyryanov A.P., Tret'yakova D.V., Lednev S.A., Te-

- нилин А.В., Ефремов А.Н., Пожидаева Л.В., Верхозина А.В., Постников Ю.А., Линник Е.А., Кобузева И.А., Прокопенко С.В., Шумихина Е.А., Кушунина М.А., Кузьмин И.В., Разран Л.М., Сухова Д.В., Попов А.В. 2020. «Флора России» на платформе iNaturalist: большие данные о биоразнообразии большой страны. *Журнал общей биологии*. Т. 81, № 3. С. 223–233.
<http://dx.doi.org/10.31857/S0044459620030070>
- Сорокин А.С., Томашевская Л.Б., Тусов А.В., Пушай Е.С. 2005. Новые находки редких видов растений в заказнике «Троеручица». *Вестн. Тверского гос. ун-та. Сер. биология и экология*. № 1. С. 167–168.
- Хомутовский М.И. 2014а. Орхидные (Orchidaceae Juss.) Валдайской возвышенности. *Фиторазнообразие Восточной Европы*. Т. 8, № 3. С. 45–62.
- Хомутовский М.И. 2014б. *Hammarbya paludosa* (L.) Kuntze на территории Тверской области: биология, экология, вопросы охраны. *Вестн. Нижегородского ун-та им. Н.И. Лобачевского*. № 3(3). С. 128–141.
- GBIF.org. 2020. GBIF Occurrence Download. <https://doi.org/10.15468/dl.vwtmj4> (Accessed 19 Jan 2020).
- ploukhov V.Yu., Kuzmenkin D.V., Krivosheev M.M., Popov E.S., Sultanov R.R., Basov Yu.M., Dudova K.V., Tishin D.V., Yakovlev A.A., Danilevskii Yu.V., Pospelov I.N., Kandaurova A.N., Kutueva S.B., Yumagulov D.A., Samodurov K.V., Smirnova L.Ya., Buryi V.V., Yusupov V.E., Epikhin D.V., Repina T.G., Boginskii E.I., Dubynin A.V., Korobkov A.V., Nesterkova D.V., Poluyanov A.V., Danilin A.V., Efremov A.N., Pozhidaeva L.V., Verkhovina A.V., Postnikov Yu.A., Linnik E.A., Kobuzeva I.A., Prokopenko S.V., Shumikhina E.A., Kushunina M.A., Kuz'min I.V., Razran L.M., Sukhova D.V., Popov A.V.* 2020. «Flora of Russia» on iNaturalist: big data on biodiversity of a big country. *Zhurnal obshchei biologii*. 81(3): 223–233. <http://dx.doi.org/10.31857/S0044459620030070>. (In Russ.)
- Sorokin A.S., Tomashevskaya L.B., Tyusov A.V., Pushai E.S. 2005. New findings of rare plant species in especially protected area “Troerutshitsa”. *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya biologiya i ekologiya*. 1: 167–168. (In Russ.)
- Vinogradova Yu.K., Mayorov S.R., Notov A.A. 2011. The Black Book of the flora of Tver Oblast: alien plant species in the ecosystems of Tver Region. Moscow, 292 p. (In Russ.)

FLORA OF THE TROYERUCHITSA STATE RESERVE (TVER OBLAST, RUSSIA)

Alexey P. Seregin

Dr. Sci. (Biol.), Leading Research Fellow, Herbarium, Department of Ecology and Plant Geography, Faculty of Biology