

Н. В. ИЛЬИНСКИЙ.

К флоре Кадниковского уезда, Вологодской губернии.

К флоре Кадниковского уезда Вологодской губернии.

(Список растений, собранных на берегах р. Кубины).

Н. В. Ильинский.

Летом 1914 года, производилось обследование лугов по берегам реки Кубины, главной артерии Кадниковского уезда, мною и моими помощниками: С. Н. Красногорским и П. П. Фениным. Собирался гербарий, характеризующий луговую флору на всем почти протяжении названной реки. Специальная сторона нашей работы, заключающая подробные характеристики лугов помещена в отчете моем напечатанном под названием «Луга по б.б. р. Кубины» вып. 2 из серии «Луководство и культура болот Вологодской губернии», 1916 г. Систематический же список растений, собранных по берегам Кубины, как чисто ботанический материал, там отсутствует.

Считаю не лишним предпослать «списку растений» краткое географическое описание р. Кубины и ее флористических особенностей, а также ботаническую литературу по Кадниковскому уезду.

Направление реки Кубины, в общем с N на S, совпадает со средней линией Кадниковского уезда, протяженность которого в этом направлении 192 версты, а в ширину т. е. с O на W—142 версты. Протяжение же реки, следующей за всеми изгибами ледникового ландшафта, от истока ее в Кремлевской волости до впадения в Кубинское озеро (самое большое в губернии) считается около 270 верст. Широкий изгиб к O среднего течения Кубины объясняется изменением в направлении водораздельной линии бассейнов ее и р. Сухоны (см. карту).

Верхнее течение Кубины, проложившей русло здесь среди болотных (моренных) впадин—довольно однообразно. Аллювиальные берега, исключая крутых мысов, чрезвычайно узки, покрыты смешанным лесом, редко лугами. Русло извилисто и ширина самой реки достигает 15—30 сажень.

Среднее течение, начиная с устья притока Ембы (Ембская волость)—105 верст от истока—характеризуется уже развитыми луговыми террасами. Ширина долины достигает $\frac{1}{2}$ версты, а при впадении притоков и болсе. Река в этом течении менее извилиста, но изобилует скоплениями камней (броды, переборы). Ширина русла 40—50 сажень. Высота населенных берегов значительно больше: освобожденные от леса они ясно обнаруживают свой холмистый характер, изрезаны оврагами и по причине густоты населения в большей своей части распаханы.

От села Старого, Ново-Старосельской волости—206 верст от истока—отметим *нижнее* течение Кубины, отличающееся значительными аллювиальными наносами, особенно достигающими громадной площади в самом низовьи реки, при впадении ее в Кубинское озеро. Пру устье своем Кубина разливается на 15 рукавов—протоков (Пильма, Песмарь, Кушта, Ниюг, Мучкас и т. д.)—образуя довольно сложную дельту. Ближе к озеру речные наносы постепенно переходят в ширь приозерной низины, занятой лиственным лесом, кустарниками и озерскими пожнями.

Что касается геологии, то коренные берега Кубины покрыты всюду послетретичными (ледниковыми) отложениями песка и глины. Долина реки также построена из песчано-глинистого аллювия.

Однако близкое залегание более древних пород в бассейне Кубины — несмотря на крайнюю ограниченность глубоких обнажений — следует считать вполне вероятным. Во время нашей поездки удалось подметить ясную близость известковых пород, главным образом в *среднем течении* Кубины, где среди берегового камешника часто встречались известковые и рухляковые валунчики. Кроме того крестьянам д.д. Сибла и Сигаиха Пустораменской волости известны выходы „белого камня“, а в д. Шепурове Васьяновской волости крестьяне употребляют белую глину для обмазывания печей (сильно вскипающую от соляной кислоты). Аналогичные указания получены были нами с р. Сямжены и из д. Ладейки по р. Кубине (Устьрецкая волость)¹⁾. В нижнем течении Кубины близ впадения в нее притока Кихти (д. Порохово и д. Филицо Устьянской волости) были встречены даже следы солеварен, в виде ветхих деревянных труб, едва выступающих над землей среди густых зарослей тростника (*Phragmites communis*). Горько-соленая вода с сильным запасом сероворода (H_2S) проникает в ближайшие небольшие озерки и вызывает к концу лета их соленость. Считая вполне установленными выходы пермских известняков с одной стороны на западной границе Кадниковского уезда (близ р. Уфтюги, Верхнераменская волость), а с другой залегание их к востоку от Кадниковского уезда в соседнем Тотемском уезде (Варницы, Лденск) нужно полагать, что пермские известняки распространены по Кадниковскому уезду более того, что дают пока отрывочные наблюдения,

В районе *среднего течения* Кубины, где близость скрытых известковых пород нужно признать по нашему, более вероятной — были найдены нами летом 1914 года растения, не встречавшиеся ни выше, ни ниже *среднего течения*. Подробности местонахождения их изложены в соответствующих местах списка растений, пока отметим их:

- Hedysarum sibiricum* Led. — копеешник сибирский.
- Antyllis vulneraria* L. — язвенник.
- Verbascum nigrum* L. — коровяк черный.
- Polygonum viviparum* L. — гречишник живородящий.
- Molinia coerulea* Moench. — молиния синяя.

Начиная же со среднего течения и ниже найдены еще следующие растения, не встреченные выше:

- Sempervivum soboliferum* Sims — молодил.
- Astragalus hypoglottis* L. — астрагал подязычный.
- Sanguisorba officinalis* L. — кровохлебка лекарственная.
- Arenaria graminifolia* Schrd. — песчанка злачная.
- Veronica spicata* L. — вероника — Андреев крест.
- Lotus corniculatus* L. — лядвенец рогатый.
- Rubus caesius* L. — ежевика.
- Blysmus compressus* Pan. — камыш сжатый.

Средне-кубинский район вообще имеет особенный характер по этим находкам, которые можно назвать относительно редкими и даже новин-

¹⁾ Это же отмечалось и почвоведом М. Ф. Колоколовым при его почвенных исследованиях Кадниковского уезда в 1909 г. См. „Материал для оценки земель Кадниковского уезда“ Т. V. вын. 1.

ками для юго-западной части Вологодской губернии. Нужно думать, что не только химический субстрат определял физиономию средне-кубинской рстительности, но и физико-географические причины далекого прошлого имели место в населении этого оазиса редкими формами. Представляют ли последние следы реликтовой флоры, сохранившейся в Кадниковском уезде (Литвинов), или это „сорняки“ (Шеников) утверждать пока за отсутствием в наших руках достаточных данных, не беремся, но они как редкости, свойственные иным местообитаниям, должны привлечь внимание будущих флористов, которые найдут и истинные причины этой оригинальности.

Немногочисленная литература по флоре Кадниковского уезда, может быть представлена следующим списком как уздо-районных изделований, так и вообще флористических:

Межаков, А. П.—Каталог семяноспных и выспих тайнобрачных растений Вологодской губ., Кадниковского уезда (год неизвестен) ¹⁾.

Межаков, А. П.—Кубинское озеро и его рыбные прдмслы. 1854 г. (Волог. Губ. ведомости 1856 г. и Вестник И. Р. Г. О. 1855 г.).

В начале статьи дается топографический очерк б.б. Кубинского озера и перечисляются некоторые растения озерских пожен.

Иваницкий, Н. А.—Список растений Вологодской губ. как дикорастущих, так и возделываемых на полях и разводимых в садах и огородах. Труды О-ва Ест-ей при Казанск. Унив. Т. XII выл. V. 1884 г.

В этом первом по времени списке растений по Вологодской губ. заключаются и растительные виды, принадлежащие Кадниковскому уезду.

Catalogue des plantes, croissant dans les gouvernements de Wologda et Archangel „Le monde de plantes“ Paris 1894 г.

Полный список растений Вологодской губ. и дополненный Архангельской флорой—составлен тем же Н. А.Иваницким.

Перфильев, И. А.—Материалы к флоре Вологодской губ., окрестности гор. Кадникова Труды ботанического кабинета при Харьковском ветер. институте. 1907 г. Харьков.

Общему списку растений (300 вид.) предпосылается перечисление главных растений в окрестностях г. Кадникова по различным формациям.

Перфильев, И. А.—Материалы к флоре Вологодской губ. Кадниковского уезда. В 1911 г.

Имеются ботанические описания некоторых пунктов (11) в Бельтяевской и Устьерецкой волостях Кадниковского уезда, собранных летом 1909 и 1911 г. автором и М. Ф. Колоколовым (почвоведом Г. Земства).

Ильинский, Н. В.—Луга в долине Сухоны от ея истоков до г. Тотмы. Известия Арханг. О-ва изучения Русского Севера. Арх. 1912 г.

Даны общия характеристики лугов по Сухоне в том числе и в Кадниковском уезде, где Сухона протекает в пределах его.

Ильинский, Н. В.—Луга в долине р. Кубины (Кадниковский уеза). Выдержки из отчета руководителя партии. Приложение № 8 к «Отчету о деятельности спец. персонала по культуре кормовых растений в Вологод. губ. в 1914 г. В. 1915 г.

¹⁾ См. Поле „Указатель ботанико-географический и лесоводственной литературы по Северу России и Финляндии“ П. 1915 г.

Даны краткие характеристики районов и лугов в верхнем, среднем и нижнем течении р. Кубины, а также озерских пожен.

Перфильев, И. А.—Список мхов, собранных в Вологодской губ. Труды Ботан. сада при Юрьевском Университете. XIV т. 1914 г.

Среди 92 перечисляемых мхов попадают виды из Кадниковского уезда.

Перфильев И. и Ширяев Г.—Растительность окрестностей гор. Вологды и и список растений Вологодской губ. Труды Харьковского Об-ва естеств.-ей природы. Т. XXVII. Харьк. 1914 г.

В списке сорняков и общем списке растений входят виды, найденные в Кадниковском уезде.

Ильинский, Н. В.—Луга в юго-западной части Вологодской губ. в сельскохозяйственном отношении, часть I. Долинные луга. В. 1915 г.

Приводятся общие описания лугов по типам, захвачены и луга Кадниковского уезда, преимущественно по реке Кубине.

Материалы для оценки земель Кадниковского уезда. Т. V, вып. II. В 1916 г.

Содержат статью И. А. Перфильева Растительность уезда, (глава V), где также обращается внимание на некоторые виды, встречающиеся лишь по р. Кубине. Приводятся наиболее часто находимые растения в лесных, луговых и сорных сообществах.

Луга в долине Кубины (Кадниковский уезд, Вологодской губ). Из отчета *Н. В. Ильинского*, 2 вып. «Луговое хозяйство и культура болот». В 1916 г. 71 стр.

Ильинский, Н. В.—Некоторые особенности флоры по б.б. р. Кубины (флористическая заметка). Известия Вологод. Об-ва изуч. Сев. Края. Вып. III 1913 г. В стр. 103—104.

Перфильев И.—Новые и редкие растения Вологодской губ. (с 1 рис.)—флористическая заметка. Журнал Рус. Ботан. О-ва. Т. IV 1919 г. № 1—4, стр. 168—171.

Список растений, собранных на берегах реки Кубины.

(Летом 1914 года).

Гербарий, описание которого приводится, находится в *Музее Вологодского Об-ва изучения Северного края*; полный же гербарий, составленный согласно описанным участкам (86)—в *Музее по культуре кормовых растений Вологодской губернии*, также в г. Вологде (при Губ. Зем. Отд.).

Пользуюсь случаем выразить свою искреннюю благодарность И. А. Перфильеву, определившему мхи и любезно согласившись пересмотреть совместно со мной весь собранный гербарный материал (более 1000 листов).

Musci frondosi.

I. Сем. Sphagnaceae.

1. *Sphagnum recurvum* Palis.—Торфяное болото на второй террасе против деревни Боярской (Михайловская волость), 8—VII, st.
2. *Sphagnum acutifolium* Ehrh.—Торфяное болото у дер. Папчихи (Михайловская волость), 4—VII, st.

II. Сем. Dicranaceae.

3. *Dicranum* sp.—Пологий склон к реке. Заболоченный незаливной луг около д. Ивановой (Устьрецкой волости), 26—VI. Материковый склон у д. Прокукино (Троице-Енальской волости), 15—V, st.

III. Сем. Fissidentaceae.

4. *Fissidens adianthoides* Hedw.—Низовье р. Кубины. Правый берег р. Ржаника (озерина). Береговое повышение, 30—VII. Береговое повышение по б. р. Ньюга близ впадения его в Кубенское озеро, 18—VII, st.

IV. Сем. Mniaceae.

5. *Mnium* sp.—Торфяное болото на береговом склоне у д. Папчихи Михайловской волости, 4—VII, st.

V. Сем. Aulacomniaceae.

6. *Aulacomnium palustre* Schwaegr.—Материковый склон. Заболоченный незаливной луг близ деревни Ивановской Устьрецкой волости, 26—VI, st.

VI. Сем. Polytrichaceae.

7. *Polytrichum juniperinum* Hedw.—Заболоченный склон на средней Кубине, Михайловская волость, 4—VII, st.

VII. Сем. Lesneaceae.

8. *Thuidium abietinum* L.—Материковый склон (с перегнойной почвой) у д. Прокунино Троице-Енальской волости, 15—VI. Приматериковая заливная впадина у д. Опариха Вальгской волости, 24—VI, st. Лысогорский луг Закушской волости, береговой бугор, 5—VII, st.
9. *Thuidium delicatulum* Dill.—Материковый склон у д. Прокунино Троице-Енальской волости (перегной), 15—VI. Заболоченный незаливной луг у д. Ивановке Устьрецкой волости, 26—VI. Лысогорский луг в низовьи Кубины (Закушской волости). Приматериковый кочкарник, 5—VII, st.
10. *Thuidium* sp.—Лысогорский луг. Заливной луг с небольшими кочками, 7—VII.

VIII. Сем. Нурпасеae.

11. *Climacium dendroides* Wel. et Mour.—Материковый склон (кислый перегной) у д. Прокунино Троице-Енальской волости, 15—VI. Лысогорский луг Закушской волости—небольшое понижение на заливаемом лугу, 6—VII, st. Всюду на лугах часто.
12. *Samprothecium nitens* Schpr.—Приматериковое понижение, Устьрецкая волость близ д. Папино. Густой моховой покров, 1—VII, st.
13. *Campyllum stellatum* Schreb Ibidem.—Михайловская волость Топяное болото у д. Паприхи на склоне, 4—VII, st.
14. *Hylacomium triquetrum* L.—Торфяное болото у д. Папчихи на береговом склоне Михайловская волость. 4—VII, st.
15. *Nurpum fluitans* Hedw (*Drepanocladus fluitans* L).—Приматериковое болото ниже впадения реки Ембы (3 версты) Нижеслободская волость, густой моховой покров, 22—VI, st. Низовье Кубины—Чирковский луг—ровная поверхность низменного острова, 26—VI. Лысогорский луг—впадина на заливаемом лугу, 2—VII. Берег р. Ниюга близ впадения в Кубенское озеро, 18—VII.
16. *Nurpum giganteum* Schr.—Торфяное болото у д. Папчихи на береговом склоне—Михайловская волость, 4—VII. Приматериковое понижение на лугу у д. Прокунино Троице-Енальской волости, 14—VI, st.
17. *Nurpum verrucosum* Lindb.—Торфяное болото на второй террасе, против Боярской Михайловской волости, 8—VII. Приматериковое понижение на лугу у д. Прокунино Троице-Енальской волости, 14—VI. Низовье Кубины—Лысогорский луг кочковатое приматериковое болото, 3—VII.
18. *Nurpum Koreiffii* Schpr.—Приматериковое понижение у д. Папино Устьрецкой волости, 1—VII.
19. *Nurpum uncinatum* Hedw. (*Drepanocladus uncinatus* L.)—Торфяное болото у д. Папчихи на береговом склоне Устьрецкой волости, 4—VII.
20. *Nurpum* sp.—Низовье Кубины. Лысогорский луг—пологий склон от реки на заливаемом лугу, 5—VII; берег р. Ржаника (озерина), 30—VII.

Pteridophyta.

IX. Сем. Ophyoglossaceae.

Botrychium lunaria Sp. Ключ-трава.—Луг ниже Троице-Енальского с. Еергесей вал, 15—VI. fr.

22. *Ophioglossum vulgatum* L. Ужовник.—Луг под деревней Прокурино Троице-Енальской волости. Материковый склон, 15—VI, st.
Склоны и вообще сухие луга преимущественно на верхней Кубине.

X. Сем. Equisetaceae.

23. *Equisetum silvaticum* L. Хвощ лесной.—Ровный высокий луг. под дер. Палково Лещовской волости, 7—VII, st.
24. *Equisetum heleocharis* Ehrh v. *limosum* L. Хвощ иловатый.—На сырых топких местах, особенно в озерских пожнях; берега Ниюга, 18—VII, st.
25. *Equisetum pratense* Ehrh. Хвощ луговой.—Луг при впадении притока Вотчи в р. Кубину, 17—VI, st.; вообще на заливных лугах высокого и среднего уровня, также на склонах.
26. *Equisetum palustre* L. Хвощ луговой.—Луг при впадении притока Вотчи в р. Кубину, 17—VI, st.; вообще на заливных лугах высокого и среднего уровня, также на склонах.
27. *Equisetum arvense* L. Хвощ полевой.—Заболоченный суходол близь впадения в р. Кубину р. Муж, 21—VI, st и fr.

XI. Сем. Lycopodiaceae.

28. *Selaginella spinosa* P. V. Селагинелла.—В 1½ версты от Троице-Енальского. Береговой вал, 15—VI, st.; у д. Прокурино. Материковый склон, 15—VI, st.

Гymноспермае.

XII. Сем. Coniferae.

29. *Pinus silvestris* L. Ель лесная.—Отдельно стоящие деревья на высоких лугах. Прибрежные леса по всей Кубине. Под д. Палчиха Михайловской волости. Заболоченный суходол, 4—VII.
30. *Picea vulgaris* L. Сосна обычная.—Ibidem.
31. *Juniperus communis* L. Можжевельник.—Преимущественно сырые луга, опушки леса, поляны. Лысогорский луг: на опушке леса и на болоте (приматериковом), 3—VII, fr.

Angiospermae.

XIII. Сем. Scheuchzeriaceae.

32. *Triglochin palustris* L. Триостренник болотный.—Луг под д. Прокурино, приматериковое болото, 14—VI, fl. Вообще сырые луга, заболоченные суходолы и торфяники по всей Кубине.

XIV. Сем. Alismaceae.

33. *Alisma plantago* L. Чистуха подорожниковая.—Чирковский луг в низовьях Кубины, 28—VI, fl. и fr. Мочезины, низменные луга, озерские пожни—часто.

34. *Sagittaria sagittifolia* L. Стрелолист.—*Ibidem*. Заростающие курьи, рукава Кубины и озерки, 20—VII, fl.

XV. Сем. Butomaceae.

35. *Butomus umbellatus* L. Сусак болотный.—Чирковский луг—низменный остров. 28—VI, fl. Луговые болота и реже озерина.

XVI. Сем. Gramineae.

36. *Phalaris arundinacea* L. Канарейник тростниковидный.—Берег Кушты, 29—VI, fl. Средние и низкие заливные луга, наносные иловатые пески; в озерских пожнях на береговом повышении (бережина) заросли канарейника образуют целую формацию вдоль берега (*Phalarietum*).
37. *Anthoxanthum odoratum*. Пахучий колосок.—Материковый склон у д. Прокунино Троице-Енальской волости, 15—VI, fl. Потные луга вообще.
38. *Hierochloa odorata* Wahn. Чаполоть пахучая.—Лысогорский луг—ложбина, 3—VII, fr. Изредка.
39. *Phleum pratense* L. Тимофеевка—Склон к реке у д. Федоровской, 21—VI, fl. Заливные луга и мысы. Ph. p. v. podosum—на высоких лугах (песчанистых).
40. *Alopecurus geniculatus* L. Лисохвост коленчатый.—Сырья западины, мочежины. 18—VII, fl.
41. *Agrostis alba* L. Полевица белая.—Чищенья—в низовьи Кубины. Береговой вал, 1—VII, fr. Заливные и сырые луга.
42. *Agrostis vulgaris* With. Полевица обычная.—Болотце близ впадения р. Ембы, 18—VI, fl.—на сырых лугах.
43. *Agrostis canina* L. Полевица собачья.—Лысогорский луг, 4—VII, fl. Ложбина.
44. *Calamagrostis lanceolata* Koth. Вейник ланцетный.—Лысогорский луг—приматериковое болото, 2—VII. Озерина, 17—VII, fr.
45. *Calamagrostis neglecta* Jr. Вейник прямой.—Низменные места, кочкарники, озерина, 17—VII, fr. Не часто.
46. *Calamagrostis silvatica* D. С. Вейник лесной.—Береговое обнажение у Кубина—бора, 14—VII (около леса), fl.
47. *Deschampsia coespitosa* Pb. Луговик дернистый.—Чирковск. луг, 26—VII, fl. Довольно часто на сырых лугах и кочкарниках.
48. *Fisetum (Avena) flavescens*. P. Beau, f. *variegatum* Aschrs. Овсяг пышный.—Береговой склон против Николо-Фроловского поста 29—VI, fl. Редко.
49. *Setaria viridis* P. В. Щетинница зеленая.—Береговой песчанистый склон против Кубина—бора, 13—VII, fl.
50. *Phragmites communis* Trin. Тростник.—Сырые луга, особенно озерския пожни. Группами близ Кубинского озера, 1—VII, fl.
51. *Melica nutans* L. Перловник поникший.—Сухие луга, близ леса. Редко, fr. VI.
52. *Briza media* L. Трясушка средняя.—Прокунинский луг—склон, 15—VI, fr. Сырые луга.

53. *Dactylis glomerata* L. Ежа сборная.—Луг ниже с. Троице-Енальского Береговой вал, 15—VI, fr. Средне-заливные луга, береговые склоны, песчаные террасы.
54. *Poa pratensis* L. Мятлик луговой.—Лысогорский луг, близ кустов, 4—VII, fr. Сырые луга, заливные луга среднего и низкого уровня.
55. *Poa trivialis* L. Мятлик обыкновенный.—Заболоченный суходол под д. Папчихой—Михайловская волость, 4—VII, fl. Сырые луга.
56. *Poa palustris* L. Мятлик болотный.—Чирковский остров, 26—VI, fl. Низменные луга, озерские пожни. Преимущественно в низовьях Кубины.
57. *Glyceria plicata* Tries Манник.—Заболоченный суходол под д. Папчиха (средняя Кубина), 4—VII, fl.
58. *Festuca ovina* L. Овсяница овечья.—Суходолы, незаливной береговой вал—по всей Кубине. Лысогорский луг, 3—VII, fr.
59. *Festuca rubra* L. Овсяница красная.—Луг при впадении Вотчи. Береговой вал, 17—VI, fl. Торфяники в долине.
60. *Festuca elatior* L. Овсяница высокая.—Луг ниже с. Троице—Енальского. Береговой вал, 15—VI, fl. и fr. Средне-заливные луга, иногда заливные кочкарники.
61. *Bromus inermis* L. Костер безостый.—Заливной луг при впадении р. Симы, 30—VI, fr. Средне-заливные луга и песчаные наносы.
62. *Nardus stricta* L. Белоус.—Прокунинский луг, 15—VI, fr. Материковый склон; сырые луга около леса.
63. *Agropyrum (Triticum) repens* P. В. Пырей ползучий.—Чирковский луг, 27—VI, fr.—Заливные луга среднего уровня, приречные пески.
64. *Molinia coerulea* Moench. Молиния синеватая.—Материковый склон против Кубина—бора, 18—VI, fl. Сырое место.

XVII. Сем. Сурепасеае.

65. *Eriophorum vaginatum* L. Пушица влагалищная.—Торфянистые луга, луговые болота, в верхнем и среднем течении Кубины.
66. *Eriophorum angustifolium* Koth. Пушица узколистная.—Лысогорский луг, около кустов, 4—VII, fr. Торфяники. Низкие места.
67. *Eriophorum latifolium* Норр. Пушица широколистная.—Торфяник на Прокунинском лугу, 14—VI, fr. Низкие места—болота.
68. *Scirpus lacustris* L. Камыш озерной.—Озерские пожни, в воде озерков и рек. Группами часто, 30—VII, fl. Устье реки Кубины.
69. *Scirpus sylvaticus* L. Камыш лесной.—Заболоченный склон под д. Папчиха Михайловской волости, 4—VII, fl. Луговые болота и при выходе ключей в среднем течении Кубины.
70. *Scirpus compressus* Pers (*Blysmus compressus*) Камыш сжатый.—Среднее течение Кубины, близ д. Боярской, Лещовской волости, 8—VII, fl. Мыс при впадении р. Симы (Устьрецкая волость), 30—VII, fl. Вообще приречные склоны, близ воды—редко.
71. *Carex dioica* L. Осока двудомная.—Приматериковое понижение под д. Прокунино (верхнее течение), 14—VI, fl. Торфяники и луговые болота на Верхней Кубине.
72. *Carex teretiuscula* Good. Осока кругловатая.—Торфяник на Прокунинском лугу, 14—VI, fr. Ibidem.
73. *Carex vulpina* L. Осока лисья.—Ibidem. Кочкарники, низкие места—нечасто, 14—VI, fr.

74. *Carex canescens* L. Осока собачья.—*Ibidem*, 14—VI, fr. Низменные места на лугах. Часто.
75. *Carex goodenowii* Goj. Осока обыкновенная.—Лысогорский луг, 4—VII, fl. Чирковский луг, 20—VI, fl. Сырые места, кочкарники.
76. *Carex acuta* L. (*C. gracilis* Curt). Осока острая.—При впадении Ембы—болотце, 22—VI, fr. Заливные луга, особенно озерские пожни.
77. *Carex aquatilis* Wallb. Осока водная.—Озерские пожни—Часто VI—fl.
78. *Carex coespitosa* L. Осока дернистая.—Сырые луга, кочкарники, «чишенья». Заливной луг близ завода б. Гириц, 16—VII, fr.
79. *Carex vesicaria* L. Осока пузырчатая.—Лысогорский луг, 4—VII, fr. Кочкарники и низменные места.
80. *Carex ampullacea* L. Осока бутылчатая.—Против д. Опарихи Вальгской волости, сырой луг, 27—VI, fl.
81. *Carex flava* L. Осока желтая.—Лысогорский луг, 9—VII, fr.—низинка. Сырые и торфянистые места. Группами обычно.
82. *Carex Heleonastes* Ehrh. Осока болотистая.—Торфяник на Прокунинском лугу (Верхнее течение Кубины). 14—VI, fr.
83. *Carex capillaris* L. Осока волосая.—Против д. Опарихи Вальгской волости. Впадина на материковом склоне, 24—VI, fr. Торфянистые склоны, кочкарники.
84. *Carex hirta* L. Осока пушистая.—Береговое, каменисто-песчанистое обнажение под Кубиным—Бором, 14—VII, fr.
85. *Carex vaginata* Tausch. Осока влагалищная.—Лысогорский луг, 7—VII, fr. Кочкарники. Редко.

XVIII. Сем. Juncaceae.

86. *Luzula campestris* D.C. Ожига полевая. — Торфянистая, впадина на Прокунинском лугу, 14—VI, fr. Сырые луга и кочкарники.
87. *Juncus bufonius* L. Ситник лягушечный.—Сырые луга чаще около тропинок. Всюду.
88. *Juncus compressus* Joscq. Ситник сжатый.—Нижний ярус берегового склона у Кузовлева. 10—VII, fr. Сырые луга, склоны.
89. *Juncus lamprocarpus* Ehrh. Ситник блестяще-плодный.—Лысогорекий луг, 2—II, fl. Сырые луга, ложбины.
90. *Juncus filiformis* L. Ситник нитевидный.—Лысогорский луг. 2—VII, fr. Низменные луга, озерские пожни.
91. *Helocharis palustris* R. Br. Ситняг болотный.—Чирковский луг, 26—VI, fl. Низкие и средние заливные луга в низовьях Кубины. Озерские пожни.

XIX. Сем. Liliaceae.

92. *Allium schenoprasum* L. Лук-скорода.—Лысогорский луг, 2—VII, fl. Заливные луга преимущественно в низовьях Кубины, «Чишенья» и «острова». Часто.
93. *Allium angulosum* L. Лук углостый.—Группами по береговому валу р. Кушты, 28—VI, fl. На тех же местообитаниях, но реже первого вида.
94. *Majanthemum bifolium* L. Майник двулистный.—Редко луга около леса.

95. *Convallaria majalis* L. Ландыш майский.—Лысогорский луг около роши, 7—VII, st. Высокие незаливные и заливные луга. Особенно часто большие группы листьев ландыша по б. б. среднего течения Кубины (места недавних расчисток от леса).

XX. Сем. Jridaceae.

96. *Jris pseudoacorus* L. Касатик желтый.—Кочкарник на Лысогорском-лугу, 7—VI, st. Озерские пожни не часто.

XXI. Сем. Orchideae.

97. *Orchis maculata* L. Ятрышник пятнистый.—Впадина на лугу против Опарихи Вальгской волости, 24—VI, fl. Сырой склон под д. Прокунино Троице-Енальской волости, 15—VI, fl.
98. *Orchis incarnata* L. Ятрышник пунцовый.—Прокунинский луг. Склон 15—VI, fl. Склон у д. Оедоровской, 21—VI, fl. Чирковский остров, 26—VI, fl. Склоны, сырые низменные луга. Торфяники—не часто.
99. *Gymnadenia conopsea* R. Вг. Кокушник длинорогий.—Заболачиваемый склон ниже с. Кубенецкого, 2—VII; fl. Сырые луга вообще—довольно часто.
100. *Epipactis palustris* Crant. Дремлик болотный.—Заболоченный суходол (торфяник) у д. Чапина Устьрецкой волости, 1—VI, fl.
101. *Lystera ovata* R. Вг. Тайник круглолистный.—Ibidem—торфяники.
102. *Mycrostylis monophylla* L. Стагачка.—Торфяник на склоне у д. Папчихи Михайловской волости, 4—VII, fl.—разсеяно.

XXII. Сем. Salicinae.

103. *Salix triandra*, v. *concolor* Koch. Ива трехмужняя.—Понижения в низовьях Кубины, st. 29—VII. Отдельные кусты st. V *discolor*—б. Кушты, 26—VI, st. Сырые заливные луга, склоны, песчаные берега, «озерина».
104. *Salix pentandra* L. Ива пятитычинковая.—Лысогорский луг, 3—VII. Заливные низкие луга, луговые болота, реже озерские пожни.
105. *Salix aurita* L. Ива ушастая.—Озерские пожни.
106. *Salix cinerea* L. Ива пепельная.—Лысогорский луг, 3—VII, st. Сырые луга, особенно около леса.
107. *Salix repens*, v. *vulgaris* L. Ива ползучая.—Озерские пожни, берега «пучкасов» (Нюга, Ржаника и др.), VI, st.
108. *Salix nigricans* Sm. Ива чернеющая.—Озерские пожни, «Чишенья» в низовьях Кубины, VI, st.
110. *Salix Weigeliana* Wiell (S. *bicolor* Ehrh). Ива двухцветная.—Лысогорский луг, 8—VII, st. Сырые луга.
111. *Salix tetrapla* (S. *nigricans* × S. *Weigeliana*).—Заболоченный суходол под д. Папчиха, Михайловская волость.

112. *Salix viminalis* L. Ива шелога.—Берег Кушты—озерская пожни, 29—VI, st. Песчаные наносы, около воды.
113. *Salix acutifolia* Willd. Ива узколистная.—Заливные луга, песчаные наносы, VI—st. Вся Кубина.
114. *Populus tremula* L. Оси́на.—Против впадения реки Муж. Суходол 21—VI, st. На суходолах и средних заливных лугах высокого и среднего уровня. Роши в низовьях Кубины.

XXIII. Сем. Betulaceae.

115. *Betula pubescens* Ehrh. Береза пушистая.—Сухие и сырые луга. Чаше на опушке леса. Прокунинский луг—склон, 15—VI, st.
116. *Alnus glutinosa* Gaertn: О́льха клейкая (черная).—Лысогорский луг, 7—VII, st. Кочкарники и сырые места. Озерские пожни.
117. *Alnus incana* Willd. О́льха серая.—Троице-Енальская волость, береговой вал, 15—VI, st. Всюду на сухих и сырых местах—кусты.

XXIV. Сем. Rhamnaceae.

118. *Rhamnus frangula* L. Крушина ломкая.—Пологий материковый склон выше Кубина—Бора, 18—VII, fr. Лысогорский луг, 3—VII, fr. и st. Горфянистый кочкарник.

XXV. Сем. Polygonaceae.

119. *Rumex aquatilis* L. Щавель водяной.—Незаливная терраса—топкое место около д. Опарики Вальгской волости, 28—VI, fr. Болота, озерские пожни. Не часто.
120. *Rumex crispus* L. Щавель курчавый.—Лысогорский луг, 2—VII, fr. Сырые луга и заливные низкого уровня. Часто.
121. *Rumex acetosella* L. Щавель кисленький.—Сухие, высокие луга, бугры—всюду.
122. *Rumex acetosa* L. Щавель кислый.—Лысогорский луг, 2—VII, fl. На лугах всех типов, кроме очень сырых—обычно.
123. *Polygonum amphibium*, v. *aquaticus* L. Гречишник земноводный (в воде).—Чирковский луг, 28—fl. Группами. Погогие пески недавно вышедшие из воды и в самой воде.
124. *Polygonum amphibium*, v. *terrestre* L. земноводный (на суше).—Сырые заливные луга. Чирковский луг, 28—VI, fl.
125. *Polygonum viviparum* L.—Гречишник живородящий. Береговой склон против с. Николо-Фроловского, Устьрецкой волости единично, 29—VI, fr.
126. *Polygonum bistorta* L. Раковые шейки.—Средне-заливные луга. Кочкарники. У с. Федоровского склон, 21—VI, fl.
127. *Polygonum tomentosum* Schr. Гречишник пушистый.—Береговой склон против Кубина бора, 13—VII, fl. Изредка озерские пожни.
128. *Polygonum convolvulus* L. Гречишник вьюнок.—По склонам берега. Редко.
129. *Polygonum aviculare* L. Птичий гречишник.—Около дорог, тропинок, часто группами, 15—VI, fl.

XXVI. Сем. Euphorbiaceae.

130. *Euphorbia Esula* L. Молочай.—Приречные склоны, песчаные бугры. Лысогорский луг, 1—VII, fl.

XXVII. Сем. Chenopodiaceae.

131. *Chenopodium album* L. Марь белая.—Береговой песчаный склон, против Кубина бора, 13—VII, fl.

XXVIII. Сем. Caryophyllaceae.

132. *Stellaria glauca* With. Звездчатка сизая.—Под д. Клепестиха Михайловской волости, 6—VII, fl. Озерские пожни.
133. *Stellaria graminea* L. *Ibidem*. Звездчатка злчная.—Также заливные луга среднего уровня.
134. *Stellaria uliginosa* Murr. Звездчатка топяная.—Около д. Опарица Вальгской волости, 24—VI, fl. Не часто—на заливных и сырых лугах.
135. *Cerastium triviale* Link. Ясколка обычная.—Луг ниже с. Троице-Енальского—береговой вал, 15—VI, fl и fr. Луга среднего уровня.
136. *Sagina nodosa* Fenzl. Мшанка узловатая.—При впадении р. Симы—береговой вал, 29—VI, fl.—Склоны, береговые бугры, луга с песчанистой почвой.
137. *Arenaria graminifolia* L. Песчанка злчная.—Прибрежный бугор. Заливной луг Троице-Енальской волости, 15—VI, fl.
138. *Sagina procumbens* Fenzl. Мшанка.—Луга высокого уровня, береговые бугры, преимущественно в нижнем течении р. Кубины. Лысогорский луг, 7—VI, fl.
139. *Lychnis pratensis* Spreng. Горицвет луговой.—Песчаный береговой склон против Кубина бора, 13—VII, fl. Вообще сухие луга высокого и среднего уровня.
140. *Sclerantus annua* L. Дивала годовалый.—Песчаные бугры, незаливные луга.
141. *Silene inflata* Sm. Хлопушка.—Луг при впадении р. Вотчи. Береговой вал, 18—VII, fl. Вообще высокие заливные луга.
142. *Lychnis flos cuculi* L. Кукушкин цвет.—Лысогорский луг, 2—VII, fl и fr. Сырые луга, торфяники, реже озерские пожни.
143. *Dianthus superbus* L. Гвоздика пышная.—Луг при впадении р. Вотчи. Береговой вал, 19—VI, fl. Суходолы, высокие заливные луга.
144. *Dianthus deltoides* L. Гвоздика травянка.—Против впадения р. Муж, Нижнеслободской волости. Суходол, 21—VI, fl. Песчаные суходолы вообще.

XXIX. Сем. Ranunculaceae.

145. *Caltha palustris* L. Калужница (курослеп).—Чищенья на б.б. Кубины 1—VI, st. Болота, озерские пожни, сырые заливные луга—всюду.
146. *Delphinium elatum* L. Живокость пышная.—Заливной луг на правом б. Кубины, у пог. Воскресенского Михайловской волости, 7—VII, fl. Луга среднего уровня. Главным образом в среднем течении б. р. Кубины. Не часто.

147. *Ranunculus Flammula* (v. *repans*) L. Лютик огненный.—Против Рождественского погоста Михайловская волость, 2—VII, fl. Сырые места на лугах преимущественно заливных.
148. *Ranunculus auricomus* L. Лютик золотистый.—Чирковский луг, 26—VII, fr. Сырые и болотистые луга. Озерские пожни.
149. *Ranunculus repens* L. Лютик ползучий.—Лысогорский луг, 2—VII, fr + fl. Сырые низменные луга, болота, озерские пожни.
150. *Ranunculus acris* L. Лютик едкий.—Лысогорский луг, 4—VII, fr. и fl. Луга всех уровней. Рассеянно, особенно в верхнем течении.
151. *Ranunculus lingua* L. Лютик язычковый.—Озерские пожни близ Кубинского озера. Не часто, 30—VII, fr и st., берег реки Ржаника.
152. *Thalictrum minus* L. Василистник малый.—Луг при впадении р. Вотчи береговой вал, 12—VII, fl. Долинные суходолы, высокие заливные луга и бугры. Часто.
153. *Thalictrum flavum* L. Василистник желтый.—Сырые низменные луга. Озерские пожни особенно. По всей Кубине, 29—VI, fl. Около лесопильных заводов, в озерине.

XXX. Сем. Cruciferae.

154. *Barbarea stricta* Andrz. Сурепка.—Лысогорский луг, низина, 3—VII, fr. Не часто, около канав и леса на заливных лугах.
155. *Nasturtium amphibium* L. Жеруха земноводная.—Чирковский луг, 29—VII, fl. и fr. Пологие пески, вышедшие недавно из воды, в ложбинах заливных лугов. Группами.
156. *Nasturtium silvestre* R. Вг. Жеруха лесная.—На топких местах около уреза реки. Группы всюду, но не часто.
157. *Cardamine pratensis* L. Сердечник луговой.—Сырые луга, озерские пожни, не редко—всюду.
158. *Cardamine amara* L. Сердечник горький.—Сырой склон у д. Папино Устьрецкой волости, 1—VII, fl, реже первого.
159. *Erisimum cheiranthoides* L. Желтушник левкойный.—Луг при впадении р. Вотчи. Береговой вал, 15—VI, fl. Средне-заливные луга, песчаные террасы, как сорное.

XXXI. Сем. Crassulaceae.

- lum acer* L. Очиток едкий.—Луг под с. Троице-Енальским, 15—VI, fl. Песчаные бугры и суходолы.
- lum purpureum* Link. Очиток пурпуровый (заячья капуста).—Близ впадения в Кубину р. Симы. Мыс, 30—VI, st. Склоны берегов заливные луга средняго и высокого уровня.
- pervivum soboliferum*. Молодил.—Задренованный склон под селом Старым, 22—VII, st. На песчаных возвышенностях—в нижнем течении Кубины.

XXXII. Сем. Saxifragineae.

163. *Parnassia palustris* L. Белозор болотный.—Прокунинский луг под селом Троице-Енальским. 15—VI, fl. Лысогорский луг в низовьях Кубины, 7—VII. Сырые луга и торфяники.

164. *Ribes rubrum* L. Смородина красная.—Левый берег р. Мужа при впадении его в Кубину. Приматериковое понижение, 21—VI, fr. Сырые луга около леса в верховьях Кубины, 16—VI, fr.

XXXIII. Сем. Rosaceae.

165. *Sorbus aucuparia* L. Рябина.—Лысогорский луг. Низина, 3—VII, fr. Сырые луга около леса. Чищенья в низовьях Кубины.
166. *Rubus chamaemorus* L. Морошка.—Около леса, на торфяниках высоко расположенных.
167. *Rubus saxatilis* L. Костеника.—Поляны, луга около леса. Чищенья. Против Кубина-Бора. Береговой склон близь кустов, 14—VII, fr.
168. *Rubus arcticus* L. Поляника.—Около леса. Лысогорский луг, 3—VII, fl+st.—Кочковатая приматериковая низина с кустами.
169. *Rubus caesius* L. Ежевика.—Иногда по береговому обрыву на песчаных лугах. Заливной луг против Кубина бора (Васьнянвской волости), 13—VII, fl.
170. *Rubus idaeus* L. Малина.—Около леса. Луга высокого и среднего уровня, склоны всюду.
171. *Fragaria vesca* L. Земляника.—Склоны и луга из под леса. Реже преддыщего.
172. *Potentilla argentea* L. Лапчатка серебристая.—Средне-заливные и высокие луга. Бугры не часто.
173. *Potentilla anserina* L. Лапчатка гусиная.—Сырые луга, песчаные места речные наносы, береговой вал. Луг около Троице-Енальского села, 15—VII, st+fl.
174. *Potentilla tormentilla* Sch. Лапчатка узик.—Сырые луга. Озерна. Лысогорский луг. Низина, 3—VII, fl.
175. *Potentilla intermedia* L. Лапчатка средняя.—Береговой вал при впадении в Кубину притока Вотчи, 17—VII, fl.
176. *Geum rivale* L. Гравилат ручейный.—Всюду потные и сухие луга (чаще одни листья). Лысогорский луг—низина, 3—VII, fl и st.
177. *Comarum palustre* L. Сабельник болотный.—Луговые болота, мочезины, озерские пожни. Обычно группами. Лысогорский луг, 3—VII, fr и fl.
178. *Filipendula ulmaria* Max. Лабазник вязолистный.—Сырые, низменные луга. Чищенья Луг под с. Троице-Енальским, 15—VII, st и fl.
179. *Alchemilla vulgaris* L. Манжетка.—Суходолы, бугры, береговья повышения. Склоны часто. У с. Федоровского склон, 21—VI, fl.
180. *Sanguisorba officinalis* L. Кровохлебка лекарственная.—Средне-заливные луга легкое повышение, 2—VII, fl. Не часто, местами.
181. *Rosa cinnamomea* L. Шиповник обычный.—Склон берегов, чаще около леса, иногда на заливных лугах. Луг при впадении р. Вотчи. Береговой вал, 17—VI, fl.
182. *Prunus padus* L. Черемуха.—Сырые кочковатые луга—около леса. Лысогорский луг, 3—VII, fr.

XXXIV. Сем. Papilionaceae.

183. *Trifolium pratense* L. Клевер красный.—Заливные луга среднего и высокого уровня. Иногда на сухих торфяниках. Луг ниже с. Троице-Енальского. Береговой вал, 15—VI, fl.

184. *Trifolium medium* L. Клевер средний.—Склоны берегов, бугры, чаще около кустов Против погоста Николо-Фроловского прибрежный склон, 29—VI, fl.
185. *Trifolium spadicum* L. Клевер каштановый.—Кочки, низменные, высохшие торфяники. Чищенья. Прокунинский луг—пологий материковый склон, 15—VI, fl.
186. *Astragalus Hippoglottis* L. Астрагал подъязычный.—Бугры песчанистые высокие луга. Средняя и нижняя Кубина. Лысогорский луг, 7—VII, fr.
187. *Vicia serpium* L. Горошек заборный.—Средне-заливные луга по всей Кубине часто. Береговой вал ниже с. Троице-Енальского 1½ в., 15—VII, fl.
188. *Vicia cracca* L. Горошек мышиный.—Заливные луга, сухие и частью сырые кочкарники. Чищенья в нижнем течении Кубины—береговой вал, 1—VII, st. Лысогорский луг, 3—VII, fl.
189. *Lathyrus pratensis* L. Чина луговая.—Средне-заливные луга, кочковатки и даже торфяники. Лысогорский луг, 3—VII, fl.
190. *Lathyrus palustris* L. Чина болотная.—Луговые болота, низменные сырые луга. Особенно в озерских пожнях. Берег притока Кушты, 23—VI, fl.
191. *Hedysarum elongatum* Fisch. Копеешник удлинённый (сибирский). Средняя Кубина. Береговое обнажение под Кубиным бором, 18—VII, группами fl. Копеешник встречается в виде целых кустов, высотой до 1 метра ¹⁾).

XXXV. Сем. Geraniaceae.

192. *Geranium pratense* L. Герань луговая.—Средне-заливные луга и высокие, всюду.
193. *Geranium silvaticum* L. Герань лесная.—Ibidem но около леса, кустов реже предыдущего.

XXXVI. Сем. Linaceae.

194. *Linum catharticum* L. Лен слабительный.—Береговые склоны, заливной луг около с. Николы-Фроловского (Устьренской вол.), 29—VII, fr. Редко.

XXXVII. Сем. Polygalaceae.

195. *Polygala vulgaris* L. Истод обычный.—Незаливные луга ниже д. Хмелевской Нижеслободской волости, 24—VI, fl.
196. *Polygala amarella* Cranz. Истод горькенький.—Заливные луга среднего и высокого уровня. Часто.

¹⁾ В материалах для оценки земель „Кадниковский уезд“ т. V, вып. I, 34 стр. и в книжке И. А. Перфильева и Пиряева „Список растений Вологодской губернии“. (О во Исп. пр. Т. XIII), 74 стр. местонахождение копеешника на верхней террасе указано не точно. Он встречается здесь исключительно не далеко от уреза, среди рухлякового камешника. Будучи перенесен в сад, в клумбы В. Ю. Зубовым, владельцем усадьбы „Кубин-Бор“, копеешник чахнет.

XXXVIII. Сем. Hypericaceae.

197. *Hypericum quadrangulum* L. Зверобой четырехгранный.—Суходолы и заливные луга высокого, реже среднего уровня. Луг 1¹/₂ в. от села Троице-Енальского, 15—VI, st.
198. *Hypericum perforatum* L. Зверобой пронзенный.—Песчаный береговой склон, против Кубина бора (средняя Кубина), 13—VII, fl.

XXXIX. Сем. Violaceae.

199. *Viola montana* L. Фиалка горная.—Сырые луга, кочкарники, луговые болота. Прокунинский луг, 13—VI, fl. Чишенья около зав. Гирш, 16—VII, fr.
200. *Viola canina* L. Фиалка собачья.—Сырые луга. Лысогорский луг, 2—VII, fr.
201. *Viola arenaria* D. C. Фиалка песчаная.—Пологий склон против д. Боярской Лещевской волости, 8—VII, fr. и st.
202. *Viola epipsilla* Ledeb.— (Фиалки болотные. Торфяники, луговые болота.
203. *Viola palustris* L.— (Прокунинский луг низина, 15—VI, st. и fr.
204. *Viola tricolor* Witttr. Иван-да-Марья.—Заливные луга среднего и высокого уровня. Редко. Луг ниже 1¹/₂ версты. Троице-Енальского—береговой вал, 15—VI, fl.

XL. Сем. Lythraceae.

205. *Lythrum salicaria* L. Плакун-трава.—Луговые болота, озерские пожни (бережина)—кочкарники.

VI. Сем. Onagraceae.

206. *Epilobium palustre* L. Кипрей болотный.—Сырые низменные луга, заболоченные луга. Близь впадения притока Ембы, 22—VI, fl.
207. *Epilobium angustifolium* L. Иван-чай.—Сырые низменные луга чаще около леса. Против с. Николо-Фроловского. Прибрежный склон, 29—VI, fl.

XII. Сем. Umbelliferae.

208. *Antriscus silvestris* Hoffm. Купырь лесной.—Луга заливные среднего и высокого уровня. Особенно много на верхней Кубине, значительно реже на нижней Кубине. Чаще около леса
209. *Carum carvi* L. Тмин.—Высокие луга и средне-заливные. По всей Кубине. Разсеянно.
210. *Pimpinella saxifraga* L. Бедренец-камнеломка.—Суходолы, береговые бугры. Близь впадения притока Мужа (Нижнеслободская вошь)—суходол, 21—VI, fl.
211. *Aegopodium podagraria* L. Сныть.—Редко—но всюду—около леса и кустов.
212. *Sium latifolium* L. Поручейник широколистный.—Мочежины, заливчики, сырые низкие места, особенно озерские пожни. Лысогорский луг—низина, 22—VII, st.

213. *Cnidium venosum* Koch. Жгучий-корень.—Изменные луга в нижнем течении Кубины. Чищенья. Чирковский луг. Лысоторский луг, 2—VII, st.—обильно (одни листья и побеги).
214. *Angelica silvestris* L. Дудник лесной.—Склоны средне-заливные и низкие луга. Заболоченные суходолы. Сырой склон между д. Папино и Марьино, 1—VII, fl.
215. *Archangelica officinalis* Hoffm. Дудник лекарственный.—Склоны, торфяники на суходолах, высокие заливные—ближе к лесу. Песчаная терраса выше д. Опарихи Вальгской волости, 25—VI, fl.
216. *Heracleum sibiricum* L. Борщевик.—Высокие и средние заливные луга. Часто засоряет луга на средней Кубине. Луг при устье р. Вотчи—береговой вал, 15—VII, fl.

XLIII. Сем. Primulaceae.

217. *Lysimachia Nummularia* L. Вербейник, луговой чай.—Сырые луга. Склоны Чищенья—в низовьях Кубины. Прибрежный склон около с. Николо-Фроловского, 29—VI, st. Не часто.
218. *Lysimachia thyrsoiflora* L. Вербейник лозный.—Топкие места, сырые торфяники. Под д. Папчиха Михайловской волости. Заболоченный склон, 4—VI, fl.
219. *Lysimachia vulgaris* L. Вербейник обычный.—Сырые луга заливного типа. Озерские пожни (бережина). Чищенья в низовьях Кубины. Береговой вал по притоку Пильмы, 1—VII, fl.

XLIV. Сем. Gentianaceae.

220. *Gentiana lingulata* Agart. Горечавка язычковая.—Средне-заливные луга. Разсеянно на всем протяжении Кубины.
221. *Menyanthes trifoliata* L. Трифоль-вахта.—Топкие места, торфяники. Сырой склон между Папино и с. Марьинским, 30—VI, fr.

XLV Сем. Polemoniaceae.

222. *Polemonium coeruleum* L. Синюха.—Средние и высокие заливные луга. Против устья притока Муж. Суходол, 21—VI, fl.

XLVI. Сем. Borragineae.

223. *Myosotis palustris* With. Незабудка болотная.—Сырые луга по всей Кубине. Озерские пожни. Чирковский луг, 26—VI, fl.
224. *Myosotis sparsiflora* Mikan. Незабудка.—Средне-заливной луг против Кубина бора, 13—VII, fr. Группы. Приматерниковая впадина близ остожья.

XLVII. Сем. Labiatae.

225. *Ajuga reptans* L. Живучка ползучая.—Склоны и луга среднего уровня. Пологий склон у с. Фелоровского Нижнеслободской волости 21—VI, fl.

226. *Scutellaria galericulata* L. Шлемник болотный. — Кочкарники, озерские пожни. Чищенья в низовьях Кубины.
227. *Glechoma hederacea* L. Плющевидная будра. — Средне-заливные и особенно низкие заливные луга. Всюду.
228. *Brunella vulgaris* L. Черноголовка обычная. — Средне-заливные луга и луга высокого уровня. Лысогорский луг, 2—VII, fl.
229. *Origanum vulgare* L. Душица обычная. — Песчаный высокий луг под д. Сафониха, 2—VII, fl. (Ильинская волость).
230. *Galeopsis versicolor* Curt. Зябра. — Запущенная под луг пашня на береговой террасе против Кубина бора, 13—VII, fl.
231. *Galeopsis tatrachit* L. Пикульник колючий. — Материковый склон, 26—VII, fl., у д. Ивановской Устьрецкой волости. Редко.
232. *Stachys palustris* L. Чистец болотный. — Болотистые луга. Озерские пожни. Разсеяно по всей Кубине.
233. *Mentha austriaca* Jacq. Мята австрийская. — Мочезины на лугах. Сырые луга. Озерские пожни — около воды. Очень часто — всюду. Правый заливной берег притока Ржаник около Кубина озера, 30—VII, fl.

XLVIII. Сем. Scrophulariaceae.

234. *Linaria vulgaris* L. Лянника дикая. — Приречные склоны, высокие луга. Мыс при устье р. Симы, 30—VII, fl.
235. *Veronica longifolia* L. Вероника длиннолистная. — Заливные луга среднего и низкого уровня. Особенно озерские пожни. Чищенья. Чирковский луг, 26—VI, fl.
236. *Veronica spicata* L. Вероника — Андреев крест. — Высокие и заливные луга среднего уровня. Группа под д. Заборье Новостаросельской волости на высоком береговом склоне (задернованном), 27—VII, fl. Лысогорский луг — береговой песчаный вал, 10—VII, fl.
237. *Veronica anagallis* L. Вероника ключевая. — Низменные луга, мочезины и ручьи. Довольно часто по всей Кубине.
238. *Veronica beccabunga* L. Вероника толстолистная. — Сырые луга. Заболоченный луг под д. Папиха Михайловской волости, 4—VII, fl и fr.
239. *Veronica scutellata* L. Вероника шлемовидная. — Низовье Кубины (Закушская волость). Чищенья около завода Гирш. Заливной кочковатый луг, 16—VII, fr. Редко.
240. *Veronica chamaedrys* L. Вероника дубравка. — Чищенья около леса, на лугах 3 версты ниже устья притока Ембы — низина, 22—VI, fl.
241. *Melampyrum pratense* L. Марьяник луговой. — Близь пог. Воскресенского Михайловской волости. Незаливной склон — лесной торфяник. Редко, 8—VII, fl.
242. *Melampyrum cristatum* L. Марьяник гребенчатый. — Заливные и незаливные луга, около леса чаще. Против впадения притока Муж (Нижнеслободская волость). Суходол, 27—VI, fl.
243. *Euphrasia officinalis* L. (v. tenuis) Очанка лекарственная. — Заливные луга среднего и высокого уровня, склоны: Прокунинский луг — пологий склон, 15—VI, fl.
244. *Rhinanthus major* Ehrh. Погремок большой. — Сухие луга. Средне-заливные и высокие. Луг у с. Федоровского. Склон, 21—VI, fl.

245. *Rhinanthus minus* Fhrh. Погренок малый.—Также на суходолах и заливных лугах—но реже. Прокунинский луг—склон, 15—VI, fl.
246. *Pedicularis palustris* L. Мытник болотный.—Торфяники, ложбиники, луговые болота На озерских пожнях вдали от берега—в понижениях. Лысогорский луг, 4—VII, fl.
247. *Verbascum nigrum* L. Коровяк черный.—Луговые склоны по берегам среднего течения Кубины. Взят против Кубина бора (Васьяновская волость) 13—VII, fl. также у погоста Воскресенского, 8—VII, fl.

XLIX. Сем. Plantaginaceae.

248. *Plantago major* L. Подорожник болотный.—Обычно, как сорное около дорог, тропок. У д. Палково Лещевской волости. Луг среднего уровня, 7—VII, fr.
249. *Plantago media* L. Подорожник средний.—На лугах всех типов, особенно сухих. В общем не часто. У с. Федоровского—пологий склон, 21—VI, fl.
250. *Plantago lanceolata* L. Подорожник ланцетный.—Исключительно на сухих песчаных лугах всех типов. У села Федоровского—склон, 21—VI, fl.

I. Сем. Rubiaceae.

251. *Galium boreale* L. Подмаренник северный.—На заливных лугах, реже суходолах. Луг при устье р. Вотчи. Береговой вал, 17—VI, fl. Часто в верхнем течении, ниже реже.
252. *Galium rubioides* L.—Подмаренник мареновидный. В верхнем, среднем и особенно в нижнем течении Кубины. Чишенья в низовьях Кубины, 1—VII, fl.+fr.
253. *Galium mollugo* L. Подмаренник мягкий.—Средние и высокие заливные луга, береговые бугры. Луг (береговой вал) при устье реки Вотчи. Группами, 17—VII, fl.
254. *Galium palustre* L. Подмаренник болотный.—Сырые луга, топкие места озерские пожни. Лысогорский луг, низина—около кустов, 4—VII, fl.
255. *Galium niginosum* L. Подмаренник топяной.—Сырые луга топкие, места, озерские пожни. Лысогорский луг, низина—около кустов, 4—VI, fl.

II. Сем. Caprifoliaceae.

256. *Viburnum opulus* L. Калина.—Сырые луга. Чишенья—близь леса чаще. По всей Кубине.
257. *Lonicera coerulea* L. Жимолость голубая. Ibidem.
258. *Lonicera xylosteum* L. Жимолость костяная.—Опушки леса—кусты на лугу. Заболоченный суходол под с. Кубенецким, 2—VII, fr.+st.

III. Сем. Valerianaceae.

259. *Valeriana officinalis* L. Маун аптечный (валерьяна).—Сырые луга, болота 18 верст ниже устья Ембы, 23—VI, fl.

LIII. Сем. Dipsaceae.

260. *Knautia arvensis* Court. Короставник полевой.—Склоны, высокие луга. В общем не часто. Против устья притока Муж (Нижнеслободская волость). Суходол, 21—VI, fl.

LIV. Сем. Campanulaceae.

261. *Campanula glomerata* L. Колокольчик сборный.—Сухие луга, береговые бугры, склоны. Прокунинский луг, береговой вал, 13—VII, fl.
262. *Campanula cervicaria* L. Колокольчик жестковолосистый.—Высокие луга в среднем течении Кубины. Под д. Сафониха Ильинской вол. Склон, 2—VII, fl.
263. *Campanula rotundifolia* L. Колокольчик круглолистный.—Песчаные бугры на заливных лугах. Суходолы. Луг 1½ версты ниже Троице-Енальского. Береговой вал, 15—VI, fl.
264. *Campanula patula* L. Колокольчик поникший.—Заливные луга среднего уровня, склоны, реже суходолы. У с. Федоровского Нижнеслободской волости. Пологий склон, 21—VI fl.

LV. Сем. Compositae.

265. *Solidago virga aurea* L. Золотая розга.—Береговой вал, высокие луга. Луг при устье р. Вотчи, 17—VI, fl и fr. На заливных лугах среднего уровня, реже.
266. *Erigeron acer* L. Мелколепестник острый.—Суходолы, песчаные бугры, высокие луга. Против с. Николо-Фроловского. Береговой вал, 29—VI, fr.
267. *Anthenaria dioica* Gaertn (с. boreale). Кошачьи лапки.—Высокие луга береговые песчаные гривы. Часто. Луг при устье притока Вотчи—береговой вал, 17—VI, fl. Лысогорский луг, 13—VII, fr.
268. *Jnula britannica* L. Девясил британский.—Сырые луга. Озерские пожни. Чишенья. Лысогорский луг, 2—VII, fl.
269. *Jnula salicina* L. Девясил иволистный.—Сухие луга, песчаные бугры, особенно близ воды. Очень часто в среднем течении Кубины. Под д. Сафонихой Ильинской волости—склон, 2—VII, fl.
270. *Achillea ptarmica* L. Чихотная трава.—Сырые луга, озерские пожни, берег притока Ньюга, 18—VII, fl.
271. *Achillea millefolium* L. Тысячелистник.—Сухие и высокие заливные луга. Реже на заливных лугах среднего уровня. Луг при устье притока Вотчи, 12—VI, fl.
272. *Leucanthemum vulgare* L. Поповник.—Высокие и средние заливные луга. Суходолы. У с. Федоровского—пологий склон, 21—VI, fl.
273. *Tissilago farfara* L. Мать и мачиха.—Левый берег среднего течения Кубины у д. Сидорова (Михайловская волость), береговой вал. 10—VII, st. Склоны, песчаные наносы у воды.
274. *Senecio paludosus* L. Крестовник болотный.—Луговые болота. Преимущественно озерские пожни. Очень часто обширные группы по берегу: берега притоков Кушты, 23—VII, fl. и Ржаника, 30—VII, fl.
275. *Picris hieracioides* L. Гирчак.—Михайловская волость у д. Кузовлева—заливной луг, 10—VII, fl.

276. *Carduus crispus* L. Татарник курчавый.—Низменные и сырые луга. Чишенье. Лысогорский луг, 3—VII, fl.
277. *Cirsium palustre* L. Осот болотный.—Сырые луга, кочкарники, торфянистые места. У с. Федоровского склон, 21—VI, fl.
278. *Cirsium palustre* × *C. oleraceum*. Осот болотный × огородный.—Правый берег Кубины 17 верст ниже устья притока Ембы, береговой вал (заливной). Редко, 22—VII, fl.
279. *Cirsium heterophyllum* Hill. Осот разнолистный.—Потные луга, особенно близь леса, иногда торфяники не часто. Заболоченный суходол под д. Папчихой Михайловской волости, 4—VII, fl.
280. *Cirsium oleraceum* Scop. Осот огородный.—Торфяники, заболоченные суходолы. 1^{1/2} версты ниже Троице-Енальского, 13—VI, fl.
281. *Cirsium arvense* Scop. Осот полевой.—Около погоста Воскресенского (Михайловская волость). Заливная приматериковая впадина, 7—VII, st. и fl. Низменные заливные луга, склоны к реке. Разсеяно всюду.
282. *Matricaria inodora* L. Ромашка непахучая.—Заливной луг у д. Клепестихи (Михайловской волости), 6—VII, fl.
283. *Artemisia vulgaris* L. Полынь (чернобыльник) обычная.—Склоны высокие луга. Редко. Против Кубина-бора, прибрежный склон, 13—VII, fl. (Васьяновская волость).
284. *Centaurea jacea* L. Василек розовый.—Заливные луга среднего и высокого уровня. Заливной луг 1/2 версты ниже погоста Воскресенского Михайловской волости, 7—VII, fl. В общем редко.
285. *Centaurea phrigia* L. Василек фригийский.—Сухие луга, заливные луга среднего и высокого уровня. В 2^{1/2} версты от д. Ивановской Усть-репкой волости склон, 24—VI, fl. Значительно чаще предыдущего.
286. *Centaurea scabiosa* L. Василек-скабиоза.—Склоны, высокие луга. Изредка под починком Воскресенским, Лещевской вол., 9—VII, fl.
287. *Centaurea cyanus* L. Василек синий.—Склоны, заполненные луга, как заносное — изредка.
288. *Leontodon autumnalis* L. Кульбаба осенняя.—Чишенье у завода Гирш заливной луг, 16—VII, fl. Сырые луга и заливные луга среднего уровня, иногда высокие. Часто.
289. *Tanacetum vulgare* L. Пижма (рябинка дикая).—Луга всех уровней за исключением низких. Склоны. Часто—группами. Луг при устье притока Вотчи, 15—VI, st.
290. *Tharaxacum officinale* L. Одуванчик.—Сырые и заливные луга среднего уровня. Часто.
291. *Strepis paludosa* Moench Скорда болотная.—Сырые луга, торфяники чаще около леса и кустов между д. Папино и Марьино. Сырой склон, 1—VII, fl.
292. *Strepis tectorum* L. Скорда крыш.—Склоны и заливные луга. Чирковский луг—голова острова, 26—VI, fl. Часто как заносное, сорное. Чирковский луг.
293. *Hieracium umbellatum* L. Ястребинка зонтичная.—Луга всех типов, кроме низких. Чаще на сухих местах. Чишенья в низовьях Кубины по берегу притока Пильмы, 1—VII, fl. В общем редко.
294. *Hieracium pilosella* L. Ястребинка волосистая.—Горбы, песчаные сухие луга. Прокунинский луг—склон, 15—VI, fl.
295. *Hieracium pratense* L. Ястребинка луговая.—Пологий склон у с. Федоровского Нижнеслободская волость, 21—VI, fl.

ТОГО-ЖЕ АВТОРА:

- От Вологды до Устькулома. (Путевые заметки), совместно с И. И. Шеляпиным. В. 1911 г.
- Фосфориты в Вологодской губернии и их значение в северном хозяйстве. Арх. 1912 г.
- Луга в долине Сухоны от ее истоков до гор: Тотмы (их происхождение, настоящее состояние и желательное будущее). Арх. 1912 г.
- Естественно-исторический очерк Вологодского края с эволюционной точки зрения. В. 1912 г.
- Растительность по р. Сыслое (фито-географический очерк б.б. р. Сысолы, Устьсыс. уезда). В. 1914 г. С рис.
- Вологодская тимофеевка в ее прошлом и настоящем (к истории Вологод. травосеяния). С рис. В. 1915 г.
- Луга юго-западной части Вол. губ. в с.-х. отношении, ч. I. Долинные луга. С рис В. 1915 г.
- Отражение войны в Вологодских частушках, ч.ч. I и II. В. 1916.
- Село Леденгское Тотемск го уезда Волог. губ. (краткий истор.—статист. очерк). В. 1916 г.
- Указания к есг.-ист. изучению родного края. В. 1916 г.
- Луга в долине Кубины (Кадников. уезда). В. 1916 г. С рис.
- В. Т. Попов и его Тотемская библиотека. С рис В. 1917 г.
- Естественно-исторический очерк Никольского уезда (Вологодск. губ.). В. 1919 г. Изд. Вол. Об-ва Сельск. Хоз-ва.
- Главнейшие лекарственные растения Вологодской губернии (с выяснением их значения). В. 1919 г. Изд. В. О. С. Х.
- Вологодский Север (Очерки производительных сил края). В. 1919 г. Изд. Научно-Технич. Комитета.
- Тотемский край в прошлом и настоящем. (Опыт характеристики производительных сил края, с 3 иллюстрациями и библиографией). В. 1920 г Изд. Науч.-Техн Комитета.
- Очерки по Вологодскому краеведению. К истории села Леденгского. (Тотемский уезд). В. 1920 г. Изд. Северосоюза.
- Исследование лугов в Вологодской губ. (в настоящем и прошлом), В. 1920 г. Изд. Науч.-Техн. Комитета.
- Лекарственные и технические растения Вологодской губ. В. 1920 г. Изд. Науч.-Техн. Комитета.
- Родиноведение, его история и значение (применительно к Тотемскому уезду). В. 1920 г. Изд. Тотем музея местного края.
- В. П. Амалицкий и его раскопки на Севере. В. 1921 г. Изд. Научно-Технического Комитета.
- Каргопольский уезд и его естественные богатства (справка). В. 1920 г. Изд. Науч.-Техн. Комитета.
- Целебные источники Вологодской губернии. В. 1921 г, Изд. Науч.-Техн. Комитета,
- Сенокосные угодья по берегам Кубинского озера. (Волог. и Кадн. уезд.). В. 1921 г. Изд. Науч.-Техн. Комитета.
- К флоре Кадниковского уезда (описание гербария, собр. на б.б. Кубины) В. 1921 г. Изд. Науч.-Техн. Комитета.