

А  
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА И ЗЕМЛЕДѢЛІЯ.

ЛѢСНОЙ ДЕПАРТАМЕНТЪ.

---

# ТРУДЫ

ПО

## ЛѢСНОМУ ОПЫТНОМУ ДѢЛУ ВЪ РОССІИ.

Выпускъ XXXVIII.

---

Проф. А. Г. МАРЧЕНКО.

СВѢДѢНІЕ СОСНОВЫХЪ НАСАЖДЕНІЙ.

(По наблюденіямъ лѣсной опытной станціи въ дачѣ „Руда“ Ново-Александрійскаго Института Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства).



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. А. Александрова (Надеждинская, 43).

1912.

А

## СОДЕРЖАНІЕ.

СТРАН.

I. Важность вопроса о сѣмяношеніи сосновыхъ насажденій. Изученіе плодоношенія сосны лѣсоводами практиками первой половины XIX вѣка. Почему наблюденія практиковъ не могли привести къ окончательному выясненію вопроса объ урожаяхъ сосновыхъ сѣмянъ? Исслѣдованія по этому вопросу позднѣйшаго времени, т. е. второй половины XIX столѣтія и начала XX вѣка. Исслѣдованія профессора Шваппаха, профессора Вимменауера, Эбертса, Гебеля, Квинтца, В. Д. Огіевского и др. Почему эти исслѣдованія не могли дать вполнѣ точныхъ и опредѣленныхъ результатовъ? 1—12

II. Результаты исслѣдованій Эбертса, Гебеля и Квинтца. Результаты наблюденій надъ плодоношеніемъ сосны въ Прусскихъ казенныхъ лѣсничествахъ, опубликованные профессоромъ Шваппахомъ. Результаты, полученные по вопросу о плодоношеніи сосны профессоромъ Вимменауеромъ на основаніи свѣдѣній, собранныхъ лѣсоводственно-фенологическихъ станціями Германіи. Результаты исслѣдованій плодоношенія сосны, организованныхъ В. Д. Огіевскимъ. . . . . 12—23

III. Климатическія условія лѣсной дачи „Руда“. Почвы, залегающія въ дачѣ. Краткая характеристика сосновыхъ насажденій дачи. Организация наблюденій надъ сѣмяношеніемъ сосновыхъ насажденій. Цѣль и задача наблюденій. Методы исслѣдованія сѣмяношенія лѣсныхъ древесныхъ породъ: методъ сѣмяномѣровъ, методъ сѣменныхъ моделей, методъ В. Д. Огіевского. . . . . 23—41

IV. Результаты наблюденій надъ сѣмяношеніемъ сосновыхъ насажденій въ лѣсной дачѣ „Руда“. Количество сѣмянъ, выпавшихъ на кв. метръ въ разные годы въ теченіе десятилѣтія (1901—1910). Степень урожаявъ. Повторяемость и послѣдовательность урожаявъ разныхъ степеней. Сѣмяношеніе отдѣльныхъ насажденій. Вліяніе на сѣмяношеніе особенностей насажденій: возраста, полноты и пр. Вліяніе на плодоношеніе мѣръ ухода за насажденіями. Количество сѣмянъ, выпавшихъ въ разные годы и въ разныхъ насажденіяхъ на одну десятину, выраженное въ фунтахъ. Степень достовѣрности выводовъ и заключеній, сдѣланныхъ на основаніи цифрового матеріала, представленнаго въ гл. IV. . . . . 41—60

V. Результаты наблюденій надъ сѣмяношеніемъ сосновыхъ насажденій дачи „Руда“ (продолженіе). Сортировка сѣмянъ. Сѣмена черныя, бурья и бѣлыя, — съ крылышками и безъ крылышекъ. Вѣсъ сѣмянъ. Вѣсѣ сѣмянъ и энергія ихъ прорастанія. Число всхожихъ сѣмянъ, выпавшихъ на одну десятину въ разные годы. Процессъ выпаденія сѣмянъ изъ шишекъ. Начало, конецъ и продолжительность этого процесса. Метеорологическія условія, при которыхъ протекаетъ процессъ выпаденія изъ шишекъ зрѣлыхъ сѣмянъ. . . . . 61—73

# ЗАМѢЧЕНІЯ О ПЕЧАТКѢ.

Сторонница:	Сторона:	Напечатано:	Слѣдуетъ:
16	8	—	или 100,—66 п 33.
17	5	—	и хорошіе
25	28	своихъ	его
33	25	10	9
45	3	1904	1909
49	10	24	23

VI. Начало и повторяемость сѣмяношенія у сосны. Постѣдова-  
тельность хорошихъ, среднихъ, ниже-средняго и крайне слабыхъ  
урожаевъ сѣмянъ. Нѣкоторыя литературныя данныя о вліяніи на  
сѣмяношеніе растеній естественно-историческихъ факторовъ: свѣ-  
та, тепла и влаги. Теорія—J. Sachs'a, теорія—K. Hartig'a, теорія—  
Müller'a—Thurgen. Общее замѣчаніе о теоріяхъ, предложенныхъ  
для объясненія явленія сѣмяношенія у высшихъ растеній. Усло-  
вія, при которыхъ протекало сѣмяношеніе сосновыхъ насажденій  
дачи „Руда“ въ періодъ съ 1901 по 1910 годъ. Организація дальнѣй-  
шихъ наблюденій надъ сѣмяношеніемъ сосновыхъ насажденій . 74—102

СТРАН.

## ПРИЛОЖЕНІЯ.

Приложение первое. Результаты сбора сѣмянъ въ разные  
(съ 1901 по 1910) годы.

I.	Сборъ сосновыхъ сѣмянъ въ 1901 году . . . . .	3—4
II.	„ „ „ „ 1902 „ . . . . .	5—9
III.	„ „ „ „ 1903 „ . . . . .	10—14
IV.	„ „ „ „ 1904 „ . . . . .	15—19
V.	„ „ „ „ 1905 „ . . . . .	20—24
VI.	„ „ „ „ 1906 „ . . . . .	25—29
VII.	„ „ „ „ 1907 „ . . . . .	30—34
VIII.	„ „ „ „ 1908 „ . . . . .	35—40
IX.	„ „ „ „ 1909 „ . . . . .	41—46
X.	„ „ „ „ 1910 „ . . . . .	47—51

Приложение второе. Нѣкоторыя метеорологическія данныя за  
время съ 1895 по 1910 годъ по наблюденіямъ метеорологической  
станціи Ново-Александрійскаго Института С. Х. и Лѣсоводства. . 52—58.

## Сѣмяношеніе сосновыхъ насажденій.

(По наблюденіямъ лѣсной опытной станціи въ дачѣ „Руда“ Ново-Але-  
ксандрійскаго Института Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства)

## I.

Важность вопроса о сѣмяношеніи сосновыхъ насажденій. Изученіе пло-  
дошенія сосны лѣсоводами практиками первой половины XIX вѣка. По-  
чему наблюденія практиковъ не могли привести къ окончательному вы-  
ясненію вопроса объ урожаихъ сосновыхъ сѣмянъ? Исслѣдованія по это-  
му вопросу позднѣйшаго времени, т. е. второй половины XIX столѣтія  
и начала XX вѣка. Исслѣдованія профессора Шваппаха, профессора Вим-  
менауера, Эбертса, Гебеля, Книппца, В. Д. Орѣвскаго и др. Почему эти  
исслѣдованія не могли дать вполне точныхъ и опредѣленныхъ резуль-  
татовъ?

Лѣсной хозяинъ, стремясь къ достиженію постояннаго  
пользованія лѣсомъ, долженъ непрерывно заботиться о  
томъ, чтобы сводка старыхъ насажденій не истощала лѣс-  
ного имуществва; онъ долженъ добиваться практическаго  
осуществленія идеи «неистощительныхъ рубокъ». Для та-  
кого практическаго осуществленія идеи неистощительныхъ  
рубокъ требуется, чтобы размѣръ пользованія опредѣлялся  
въ зависимости отъ состоянія лѣснаго имуществва, — и чтобы  
велѣдъ за вырубкою старыхъ насажденій появлялись на-  
сажденія молодыя.

Вслѣдствіе своихъ біологическихъ особенностей сосна  
обыкновенная (*Pinus silvestris* L.) можетъ размножаться  
исключительно при помощи сѣмянъ. При естественномъ  
возобновленіи сосновыхъ насажденій, мы должны ждать поя-  
вленія сосноваго самосѣва; при искусственномъ — необходимо  
произвести либо посѣвъ, либо посадку. И въ томъ, и въ дру-  
гомъ случаѣ лѣсной хозяинъ оказывается въ извѣстной  
зависимости отъ урожая сосновыхъ сѣмянъ. Естественное