

ж 16109

ЛѢСНОЙ ЖУРНАЛЪ

ИЗДАНИЕ
ЛѢСНОГО ОБЩЕСТВА
С ПЕТРОУРГЪ

XLIV-й годъ.

Вып. 8.

1914 г.

СОДЕРЖАНИЕ 8 ВЫПУСКА.

стр.

I. П. Серебрянниковъ. Къ вопросу объ экспортѣ за границу лѣсныхъ матеріаловъ изъ сѣверныхъ лѣсовъ (Продолженіе)	1133
II. А. Новоселскій. Нѣсколько словъ по вопросу объ организации въ Россіи дѣла внѣшкольнаго образованія сельскохозяйственнаго и лѣсного	1169
III. Д. К. Сожинъ. Сплошныя рубки въ еловыхъ лѣсахъ (съ рис.)	1188
IV. Э. Шабакъ. Значеніе полноты для сѣсны на богатыхъ и бѣдныхъ почвахъ. (Съ фотограф.)	1197
V. Э. Дамбергъ. Типы какъ основаніе классификаціи лѣсовъ при земскомъ оцѣночно-статистическомъ изслѣдованіи	1210
VI. О. Канперъ О послѣдствіяхъ поврежденій лѣса монашенокъ	1215
VII. Г. Степулинъ. Лѣса въ верховьяхъ Мјуса	1220
VIII. Олъ-же. Лѣса Ставропольскій возвышенности	1234
IX. В. Гемилевскій. Галиція въ лѣсохозяйственномъ отношеніи	1246
X. Н. Алексеевъ. Ручная грядовая стѣльная доска	1266
XI. Журналы застѣдвій Лѣснаго Общества въ Петербургѣ	1269
XII. Библиографія и новыя книги	1271
XIII. Письма въ редакцію	1289
XIV. Объясненія	1297

VI. О послѣдствіяхъ поврежденій лѣса монашенкой.

Вредъ, причиняемый нашимъ лѣсамъ монашенкою, выдвигаетъ въ первую очередь вопросъ: слѣдуетъ ли рубить всѣ деревья послѣ ихъ поврежденія? Этотъ вопросъ уже давно подымался въ лѣсоводственной литературѣ, но окончательнаго рѣшенія еще до этихъ поръ не получилъ. Въ 50-хъ годахъ и позже, послѣ поврежденія лѣса монашенкою, рубились сотни десятинъ елового лѣса изъ боязни, что все равно этотъ лѣсъ не въ состояніи будетъ ожить. Практика же послѣднихъ лѣтъ доказала, что къ рубкѣ деревьевъ, поврежденныхъ монашенкой, нужно приступать весьма осмотрительно. Нельзя однимъ росчеркомъ пера упразднить десятки и сотни десятинъ лѣса, особенно елового, а слѣдуетъ обратить вниманіе на породу, на степень поврежденія и на условія мѣстопроизрастанія.

Сперва остановлюсь на лиственныхъ породахъ. Какъ молодья, такъ и средневозрастныя лиственныя насажденія, послѣ объѣданія монашенкой, въ то же лѣто покрываются листьями. Уничтоженіе листьевъ вліяетъ лишь на уменьшеніе прироста и отсрочку сѣменного года, а о смерти дерева и рѣчи быть не можетъ. Объясняется это тѣмъ, что лиственный лѣсъ имѣетъ большой запасъ питательныхъ веществъ, которыя въ видѣ крахмала и бѣлковъ находятся въ древесинѣ и сучьяхъ. Иначе обстоитъ дѣло съ хвойными породами. Если вся хвоя пропала, то это вѣрный признакъ гибели. Теперь возникаетъ интересный вопросъ: при какомъ количествѣ оставшейся хвои можно рассчитывать на ея оправленіе?

При моихъ изслѣдованіяхъ въ 1912 г. въ Таурогенскомъ лѣсничествѣ, Ковенской губ. я оставлялъ ели, которыя сохранили $\frac{1}{3}$ своей хвои на высокихъ мѣстахъ и $\frac{1}{4}$ на низкихъ мѣстахъ. Почва суглинистая. Теперь эти ели оправились.

По Шевыреву, ель потерявшая $\frac{3}{4}$ хвои—усыхаетъ большею частью даже безъ содѣйствія другихъ насѣкомыхъ. По опытамъ Шульца въ Пруссіи, при потери $\frac{3}{4}$ своей хвои, $\frac{1}{10}$ усохла въ теченіе наступившихъ осени и зимы, $\frac{3}{10}$ въ теченіе двухъ слѣдующихъ лѣтъ и $\frac{3}{5}$ усохла отъ короѣдовъ. У Ratzeburg'a приводятся опыты Магон'а съ 33 стволами съ различною степенью поврежденности. Черезъ четыре года только одно дерево на *мокрой почвѣ* осталось въ живыхъ.

Слѣдовательно при назначеніи того или иного участка лѣса въ рубку, надо особенное вниманіе обратить на степень поврежденія и на мѣстоположеніе поврежденныхъ деревьевъ. Насажденія съ большой полнотой (0,8—1) со свѣжей или сырой почвой (въ низинахъ) могутъ послѣ поврежденія иногда оправиться. Конечно „поправка“ совершается не скоро (прослѣдить можно по мутовкамъ и по расположенію хвои). Если въ этотъ „выздоровливающій періодъ“ нанесутъ существенный вредъ другія насѣкомыя, то конечно—гибель дерева весьма вѣроятна.

Сосна объѣдается рѣже ели. Есть однако мѣста, гдѣ имѣются ель и сосна, а монашенка предпочитаетъ сосну! Если сосна объѣдается на голо, то результаты тѣ же, что и съ елью. Обыкновенно же майскій побѣгъ остается не тронутымъ и сосна продолжаетъ существовать. Кромѣ того, въ сосновыхъ насажденіяхъ доступъ вѣтра, отсутствіе внизу вѣтвей и множество паразитирующихъ на монашенкѣ насѣкомыхъ объясняютъ вышесказанное.

Остановлюсь нѣсколько подробнѣе на процессѣ отмиранія дерева подѣ влияніемъ поврежденій монашенки.

Если бы хвойныя деревья были объѣдены ранней весной или въ августѣ мѣсяцѣ, то появленіе хвои еще можетъ ожидаться, такъ какъ нѣкоторый запасъ питательныхъ веществъ имѣется въ вѣтвяхъ. Но большинство зарегистрированныхъ случаевъ объѣданія наблюдается въ концѣ мая и въ іюнѣ, когда уничтоженіе хвои смертоносно отзывается на жизни дерева. Это объясняется тѣмъ, что поѣданіе хвои происходитъ какъ разъ въ то время, когда происходитъ образованіе годичнаго кольца. Обыкновенно, вещества для образованія годичнаго, кольца, извлекаются изъ хвои и древесины; за отсутствіемъ хвои образованіе годичнаго кольца пойдетъ за счетъ запасныхъ веществъ въ древесинѣ и корѣ, количество которыхъ незначительно. Къ осени появляется безчисленное множество почекъ, которыя еще больше или въ концѣ истощаютъ дерево. Въ будущемъ году, хотя почки и имѣются,

но, въ силу отсутствія старой хвои и питательныхъ веществъ въ вѣтвяхъ, образованіе новыхъ побѣговъ не произойдетъ. Если принять во вниманіе, что образованіе новыхъ побѣговъ происходитъ съ одной стороны на счетъ запасныхъ веществъ въ вѣтвяхъ, а съ другой весенними образованіями въ старой хвоѣ, то дальнѣйшее развитіе, конечно, сильно замедляется.

Но вѣдь извѣстно, что отсутствіе питательныхъ веществъ еще не можетъ привести дерево къ гибели. Гартигъ объясняетъ усыханіе вслѣдствіе поврежденія камбіа высокой температурой. Высокая температура есть слѣдствіе отсутствія хвои и слабого или же полного отсутствія поднятія воды въ деревѣ. Слѣдовательно ель въ ольшатникѣ, если не будетъ сильно повреждена и не подвергнется нападению короѣдовъ, можетъ дольше продержаться въ силу большой затѣненности.

У объѣденныхъ елей прирость падаетъ на 30 — 50°. На будущій годъ, если дерево не сильно повреждено, прирость очень слабый или наблюдается лишь въ кронѣ дерева. Такое прозябаніе ель не можетъ долго выдержать, т. к. она нуждается въ образованіи новыхъ корневыхъ мочекъ. Питательныя вещества до корней не дойдутъ, а будутъ распредѣляться въ кронѣ или чуть ниже, что неминуемо вызоветъ смерть дерева.

Остается сказать нѣсколько словъ о качествахъ древесины. Въ Германіи лѣсл, поврежденный монашенкой, пользовался сперва весьма скверной репутаціей; лишь послѣдніе опыты Гартига показали, что этотъ лѣсъ (Nonnenholz), если онъ своевременно срубленъ, нисколько не уступаетъ въ своихъ качествахъ. Если поврежденный монашенкой лѣсъ и получилъ первоначально такой скверный отзывъ, то лишь изъ-за несвоевременности рубки, а во вторыхъ изъ-за купцовъ, которые хотѣли понизить цѣну на лѣсъ. Лѣсъ, поврежденный монашенкой и срубленный не позже 1 іюня слѣдующаго года, не теряетъ своихъ качествъ, а напротивъ, увеличиваетъ свою долговѣчность. Какъ указано выше, во время уничтоженія хвои происходитъ образованіе голичнаго кольца на счетъ питательныхъ веществъ въ древесинѣ. Разъ сахаръ, крахмалъ и бѣлокъ будутъ поглощены, то развитіе грибныхъ мицелій очевидно сильно затрудняется. При наличности холодной зимы, деревья могутъ продержатся до іюня здоровыми. Теплая зима будетъ, конечно, имѣть обратное вліяніе. Въ Таурогенскомъ лѣсничествѣ зима теплая, а потому съ вырубкой поврежденнаго лѣса слѣдуетъ поспѣшить.

Иногда наблюдается, что ель, поврежденная монашенкой, внутри очень водяниста. Послѣ рубки такого дерева, какъ пишеть одинъ нѣмецкій лѣсничій, дерево на слѣдующій день принимаетъ сѣроватый цвѣтъ. Сѣроватый цвѣтъ у сосны Гартигъ объясняетъ грибомъ *Ceratastoma piliferum*, но тотъ же цвѣтъ у ели для Гартига остался загадочнымъ.

Относительно водянистости ствола, слѣдуетъ замѣтить, что это не служитъ еще признакомъ разложенія, древесины а есть слѣдствіе уничтоженія листы. Конечно не слѣдуетъ смѣшивать съ тѣмъ количествомъ воды, когда дерево пало жертвою какого либо грибка и всѣ клѣтки гродыривлены, такъ что вода чисто капиллярнымъ путемъ превращаетъ древесину снизу въ губкообразную массу.

Прежде чѣмъ закончить эту статью, долженъ упомянуть о возраженіи лѣсничаго Schilling'a Гартигу въ томъ, что деревья, по его наблюдениямъ, погибають раньше іюня мѣсяца. Такъ, Schillingъ наблюдалъ въ срединѣ марта пятна на древесинѣ, которыя затѣмъ приняли сѣрый цвѣтъ, и древесина быстро стала послѣ этого разлагаться. Въ апрѣлѣ мѣсяцѣ, пишеть Schillingъ, „по сладко-кислому запаху можно было судить что данное дерево погибло“. Очень жалко, что г. Schillingъ не указываетъ, какая была зима.

Аналогичный случай приводится г. Holleben въ *Tharandter Jahrbuch* von 1842 г., гдѣ онъ такъ же указываетъ, что иногда разложение древесины происходитъ рано весною.

Все вышесказанное заставляетъ съ большою осторожностью отнестись къ сроку 1 іюня.

Изъ всего сказаннаго можно сдѣлать слѣдующіе выводы.

1) Поврежденный монашенкою лѣсъ слѣдуетъ обязательно рубить, въ зависимости отъ степени поврежденія, на нѣсколько группъ. Первая группа, какъ сильнѣе всѣхъ другихъ пострадавшая, должна быть обязательно срублена въ первую же зиму.

На слѣдующій годъ, если вторая группа деревьевъ не оправдаетъ надежды, то придется и ее рубить. Эта растяжка рубки поврежденнаго лѣса имѣетъ большое экономическое значеніе: въ ежегодный отпускъ лѣса входитъ лишь незначительное количество средневозрастнаго *) лѣса, что почти совсѣмъ не понижаетъ доходности лѣсничества.

*) Въ Ковенской губ. пострадавшій лѣсъ былъ въ возрастѣ 60—70 лѣтъ.

2) Указать опредѣленно границу, когда лѣсъ способенъ оправиться и когда нѣтъ — нельзя. Все зависитъ отъ мѣстопроизрастанія, полноты насажденія и самой породы. Для нѣкоторой *придержки* можно принять слѣдующее: лѣсъ на высококомъ мѣстѣ можетъ оправиться, если сохранилось $\frac{1}{3}$ всей хвои, а на низкомъ мѣстѣ, если сохранилось $\frac{1}{4}$ всей хвои.

3) Ель страдаетъ сильнѣе отъ монашенки, чѣмъ сосна.

4) Лѣсъ, поврежденный монашенкою и срубленный не позже 1 іюля слѣдующаго года, не теряетъ своихъ качествъ, а напротивъ увеличиваетъ свою долговѣчность.

О. Капперъ.

с. Хрѣновое.