

И. И. Козаченко.

ВЪ ЗАЩИТУ
ВЫБОРОЧНЫХЪ РУБОКЪ
для лѣсовъ
КИРИЛЛОВСКАГО УѢЗДА,
Новгородской губерніи.

**Вводный докладъ всероссійскому съѣзду лѣсовладѣльцевъ и лѣсо-
хозяевъ въ городѣ Архангельскѣ въ 1912 году.**

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія С.-Петербургскаго Градоначальства, Изм. п., 8 рота, д. 20-б.
1912.

И. И. Козаченко.

ВЪ ЗАЩИТУ
ВЫБОРОЧНЫХЪ РУБОКЪ
для лѣсовъ
КИРИЛЛОВСКАГО УѢЗДА,
Новгородской губерніи.

Вводный докладъ всероссійскому съѣзду лѣсовладѣльцевъ и лѣсо-
хозяевъ въ городѣ Архангельскѣ въ 1912 году.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія С.-Петербургскаго Градоначальства, Изм. п., 8 рота, д. 20-б.
1912.

Въ защиту выборочныхъ рубокъ для лѣсовъ Кирилловскаго уѣзда, Новгородской губерніи.

Вопросъ о томъ, быть или не быть выборочнымъ рубкамъ въ лѣсахъ Кирилловскаго уѣзда, обусловливается двумя категоріями принциповъ—принципами лѣсоводственными и принципами экономическими.

Главный лѣсоводственный принципъ, выдвигаемый противниками выборочныхъ рубокъ, формулированъ г. Рожковымъ такъ:

„Если экономически представляется мало-мальски возможнымъ разрабатывать деревья, начиная съ 5 вершк. на высотѣ груди, то обязательно нужно отказаться отъ выборочныхъ рубокъ и начать производить устройство и хозяйство по обороту рубки, вырубая все сплошь съ 5 вершк. и выше; если-же этого на лицо нѣтъ, то пока приходится назначать выборки болѣе крупныхъ и цѣнныхъ деревъ, но примѣрно не тоньше, какъ съ $8\frac{1}{2}$ —9 вершк. на высотѣ груди!

Какъ слѣдствіе, изъ этого вытекають, по мнѣнію г. Рожкова, два положенія, а именно: 1) послѣ вырубки пиловочнаго лѣса на лѣсосѣкъ останутся „перестарки“, неспособныя къ дальнѣйшему росту, а потому во второй оборотъ хозяйства мы не получимъ такой-же добычи ни по количеству, ни по качеству, ни по размѣрамъ.

2) Остающіеся „перестарки“ послѣ выставленія ихъ на свѣтъ усиленно хирѣють и засыхають, временнымъ-же своимъ присутствіемъ мѣшаютъ возобновленію, которое, по мнѣнію Рожкова, можетъ начаться лишь послѣ того, какъ материнское насажденіе изрѣдится до 0.2—0.3 полноты.

Если-бъ все сказанное оправдывалось фактами, то, несомнѣнно переходъ отъ выборочныхъ къ условно-сплошнымъ даже при наличности нѣкоторыхъ жертвъ имѣлъ бы достаточныя основанія.

Чтобы освѣтить этотъ вопросъ съ лѣсоводственной точки зрѣнія можно обратиться къ работамъ барона Крюденера, произведеннымъ имъ въ лѣсахъ Кирилловскаго уѣзда для составленія удѣльныхъ массовыхъ таблицъ. Въ этихъ лѣсахъ подавляющее господство принадлежитъ ели, о которой я и буду говорить.

ДАЧА.	№№ пробъ.	№№ моделей.	О п и с а н і е д е р е в а .			О п и с а н і е с е р д ц а .		П Р И М Ъ Ч А Н І Е .
			Диаметръ въ верш.	Высота въ арш.	Лѣта.	Диаметръ.	Лѣта.	
Пригубинская дача	2	48	5.5	29	150	0.8	74	Бр. 12 арш. 4 верш.
	•	75	5.4	26	187	1.6	100	» 10 » 3 1/4 »
	•	125	5.7	29	200	1.4	89	» 10 » 5 »
	•	57	5.5	31	200	2.0	100	» 12 » 4 1/4 »
	•	127	5.4	31	262	1.0	102	» 12 » 4 1/2 »
	•	52	6.0	34	218	0.7	98	» 12 » 4 1/2 »
	•	221	6.1	34	210	1.8	110	» 12 » 4 1/2 »
Еломская дача.	1	48	8.1	35	286	1.4	112	» 10 » 6 1/2 »
	•	215	4.6	25	226	2.5	100	» 12 » 3 1/2 »
	•	248	5.6	24	225	2.1	110	» 10 » 3 3/4 »
	•	245	5.6	27	256	3.0	120	» 10 » 3 3/4 »
	•	240	7.0	34	308	3.0	100	» 12 » 5 1/4 »
	•	172	6.2	27	235	4.8	200	» 10 » 4 1/2 »
	•	5	7.35	34	255	1.4	105	» 10 » 5 3/4 »

Въ приложеніи (стр. 75) помѣщены данныя 9 пробныхъ площадей, взятыхъ въ ельникахъ разныхъ дачъ Кирилловскаго уѣзда.

Не говоря о томъ, что этотъ матеріалъ заслуживаетъ полного довѣрія, онъ къ тому-же по своей формѣ очень удобенъ для освѣщенія даннаго вопроса. Это удобство заключается въ томъ, что на пробныхъ площадяхъ, величиной въ 1 десятину, бралось громадное количество моделей, такъ на 1 пробѣ 229 моделей, на 2-й 207, на 3-й (въ $\frac{1}{2}$ десят.) 90 моделей, на 4-й—415 моделей, на 5-й 200 моделей, на 6-й 162 модели, на 7-й—359 моделей, на 8-й—284 модели и на 9-й (въ $\frac{1}{2}$ дес.) 30 модельныхъ деревь, а всего на площади 8 десятинъ взято 1.976 моделей.

Изъ приведенныхъ данныхъ видно:

- 1) что деревья въ лѣсахъ Кирилловскаго уѣзда разно-возрастны,
- 2) что они относятся часто къ 3 и даже 4 разнымъ поколѣніямъ;
- 3) что наиболѣе толстыя деревья въ большинствѣ случаевъ и наиболѣе старыя.

Отсюда слѣдуетъ, что послѣ вырубki 25—30 деревьевъ съ одной десятины на лѣсосѣкѣ остаются не одни перестарки, но и деревья вполне благонадежныя къ дальнѣйшему росту, а, слѣдовательно, возобновленіе будетъ предварительное и добыча на второй оборотъ будетъ не только вполне обезпечена, но, какъ я это докажу позднѣе, и по размѣрамъ болѣе и цѣннѣе *).

Изъ этой таблицы видно, что тонкомѣрные перестарки послѣ вырубki крупнаго пиловочнаго лѣса способны къ дальнѣйшему росту и могутъ давать пиловочный матеріалъ.

Не лишенымъ интереса является еще слѣдующій фактъ: Вожегодская удѣльная лѣсная дача была вырублена вся выборочно въ 1877 году. Въ настоящее время насажденія ея сомкнулись и имѣютъ нормальный здоровый видъ.

Даже самыя мрачныя изъ предсказаній г. Рожкова о неминуемой гибели отъ выставленія на свѣтъ перестарковъ не оправдываются, въ доказательство чего привожу маленькую табличку, составленную мной на основаніи моделей Барона Крюденера.

*) За десять лѣтъ моей практики въ лѣсахъ Кирилловскаго уѣзда я нигдѣ не видалъ постепеннаго изрѣживанья материнскаго насажденія до 0.2 — 0.3 полноты и затѣмъ постепеннаго возрожденія насажденій, а между тѣмъ, если гипотеза г. Рожкова вѣрна, мы непременно должны были встрѣтить въ натурѣ всѣ фазы этого явленія. Наоборотъ всѣ эти лѣса, гдѣ не былъ топоръ тлчаются большой полнотой и хорошими видами.

Посмотримъ теперь, что говорятъ корифеи нашей лѣсоводственной науки о выборочной рубкѣ:

На стр. 116 и 117 «Лѣсоводства М. К. Турскаго, въ защиту выборочныхъ рубокъ, заслуживающихъ, по мнѣнію этого профессора, предпочтенія предъ другими системами рубокъ, приведены слѣдующія соображенія: 1) почва при выборочныхъ рубкахъ всегда защищена и не дичаетъ; 2) молоднякъ развивается подъ защитой старыхъ деревьевъ, что вполне отвѣчаетъ природѣ лѣса; 3) насажденія страдаютъ весьма мало отъ вѣтроваловъ; 4) опытъ показалъ, что ни одинъ лѣсъ не исчезъ послѣ выборочной въ немъ рубки и, наоборотъ, лишь сплошными рубками многія дачи доведены до полного истощенія или уничтоженія; 5) во всякомъ случаѣ качество древесины въ выборочномъ лѣсу лучше, чѣмъ въ лѣсосѣчномъ.

Профессоръ М. М. Орловъ на стр. 418-й 1-го тома Лѣсной энциклопедіи говоритъ: «Сплошныя рубки съ теченіемъ времени обнаружили много темныхъ сторонъ — онѣ повели къ оголенію большихъ площадей, къ плохому и медленному возобновленію, къ вытѣсненію болѣе цѣнныхъ породъ, къ большимъ поврежденіямъ молодняковъ и лѣсовъ вообще насѣкомыми, пожарами и растительными паразитами и въ лучшемъ случаѣ къ образованію одновозрастныхъ насажденій, не могущихъ защищать почву отъ истощенія». Далѣе:

«Сознаніе этихъ недостатковъ побудило многихъ лѣсоводовъ опять обратиться къ выборочнымъ рубкамъ, при которыхъ производительныя силы почвы сохраняются лучше, такъ какъ сохраняется лѣсная подстилка; влажность почвы хорошо поддерживается и используется только въ интересахъ возобновленія. Обновленіе лѣса идетъ при выборочныхъ рубкахъ такимъ путемъ, который наиболѣе отвѣчаетъ обычнымъ условіямъ естественнаго обновленія природнаго лѣса, а послѣдовательность и медленность возобновленія обезпечиваетъ его успѣшность». И въ заключеніе:

«Выборочныя рубки и обусловленныя ими формы лѣса являются весьма желательными для лѣсовода, какъ наиболѣе близкія къ идеалу, заключающемуся въ возможно полномъ удовлетвореніи хозяйственныхъ цѣлей при наименьшемъ нарушеніи порядка естественной жизни лѣса».

По поводу статьи г. Рожкова тамъ же помѣщена статья профессора Г. Ѳ. Морозова. Онъ пишетъ слѣдующее: «Во влажномъ климатѣ сѣвера, на мало дренированныхъ почвахъ, переходъ къ сплошнымъ рубкамъ повлечетъ за собой заболачиваніе почвы лѣсосѣкъ, откуда, какъ отъ центра, процессъ заболачиванія пойдетъ далѣе вглубь лѣсовъ. Далѣе: «Кромѣ того, такое общее примѣненіе сплошныхъ

рубокъ должно вызывать во многихъ мѣстахъ нежелательную смѣну породъ».

Говоря о выборочныхъ рубкахъ, нельзя умолчать о докладѣ г. Кузнецова, сдѣланномъ въ прошлое засѣданіе Лѣсному Обществу.

Изъ этого доклада видно, что въ Вельскомъ Удѣльномъ Округѣ нѣсколько лѣтъ тому назадъ замѣчалось посыханіе еловыхъ насажденій. Наиболѣе часто это явленіе замѣчалось на лѣсосѣкахъ выборочной рубки, что ввело въ заблужденіе нѣкоторыхъ лѣсничихъ того Округа, пришедшихъ къ заключенію, что первопричиной этого явленія служить выборочная рубка. Формулировали это явленіе такъ: выборка пиловочнаго лѣса повлекла за собой усиленное освѣщеніе и большій доступъ вѣтра, что вызвало за собой появленіе свѣтового прироста и усиленную вегетативную дѣятельность дряхлыхъ елей, несвойственную ихъ возрасту. Последнее обстоятельство въ связи съ раскачиваніемъ оставшихся на лѣсосѣкѣ перестарковъ повлекло за собой сильное пониженіе жизненныхъ силъ ели и создало благоприятную почву для короѣда, добившаго эти насажденія.

Г. Кузнецовъ осматривалъ эти насажденія и пришелъ къ заключенію, что выборочную рубку нельзя считать причиной посыхания вышеупомянутыхъ насажденій, потому что посыханіе еловыхъ насажденій было замѣчено г. Кузнецовымъ и въ тѣхъ насажденіяхъ, гдѣ таковой рубки не было—это во-первыхъ, а во-вторыхъ, вышеозначенное посыханіе было ограничено временемъ, т. е. по прошествіи нѣкотораго времени массовое посыханіе прекратилось. По словамъ г. Кузнецова, причина посыхания болѣе сложная и выяснить ее пока не удалось.

Выясненіе причинъ посыхания необходимо, какъ въ цѣляхъ принятія мѣръ борьбы съ этимъ бѣдствіемъ, такъ и въ цѣляхъ выясненія способовъ эксплуатаціи этихъ лѣсовъ.

И ужъ если не удастся точно установить эту причину, въ цѣляхъ предотвращенія бѣдствія, то выяснить связь между посыханіемъ и рубками сдѣлать необходимо и сдѣлать это не такъ трудно, какъ открыть первопричину бѣдствія.

Обдумывая сказанное, я пришелъ къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) Въ географическомъ отношеніи лѣса Вельскаго и бывшаго Вологодскаго Округовъ одинаковы, между тѣмъ, въ Вологодскомъ Округѣ посыханія еловыхъ лѣсовъ послѣ выборочной рубки не замѣчалось.

2) Изъ доклада г. Кузнецова видно, что площадь лѣ-

совъ Вельскаго Округа дѣлится по типамъ насажденій такъ: еловыхъ боровъ 61%, долгомошниковъ 18% и согры 9%.

Если лучшую по росту часть долгомошниковъ отнести къ еловымъ борамъ, а худшую часть къ сограмъ, то получимъ такое соотношеніе между суходолами и мокрыми почвами: 70 : 18 или мокрыхъ почвъ всего 25%.

3) Г. Богушевскій въ только-что вышедшей своей статьѣ говоритъ, что насажденія на болотныхъ почвахъ рѣдко даютъ матеріалъ пригодный для эксплуатаціи:

4) Послѣдніе два пункта тоже прямо противоположны положенію вещей въ лѣсахъ Кирилловскаго уѣзда, гдѣ на 67 % мокрыхъ почвъ имѣется 33% суходоловъ, а, слѣдовательно, мокрыя и болотистыя почвы являются по преимуществу объектомъ эксплуатаціи.

5) Далѣе, если допустить, что районъ Вельскаго удѣльнаго Округа менѣе населенъ, нежели Вологодскаго Округа, то можно сдѣлать предположеніе, что вслѣдствіе взаимодѣйствія почвенныхъ условій и меньшаго спроса на лѣсъ, насажденія Вельскаго Округа имѣютъ большій запасъ крупнаго лѣса. Поэтому, если съ одной десятины еловаго лѣса Вологодскаго Округа при выборочной рубкѣ для заграничнаго отпуска рубилось 25 деревьевъ, то съ 1 десятины Вельскаго Округа могло рубиться значительно болѣе.

Отсюда вытекають два вывода:

1) Если съ одной десятины въ Вельскѣ бралось не болѣе, нежели въ Вологдѣ, то я утверждаю, что причиной посыханія еловыхъ лѣсосѣкъ выборочной рубки нельзя считать вырубку крупнаго лѣса.

2) Если бралось значительно больше, то надо вести двухпріемную рубку и мы избѣжимъ посыханія остающихся особей.

Что посыханіе еловыхъ насажденій можетъ быть и въѣборочныхъ рубокъ, можно видѣть изъ того, что такое же бѣдствіе было въ Алатырскомъ Удѣльномъ Округѣ въ 1893—94 году, когда погибла вся ель въ Округѣ, несмотря на то что тамъ выборочныхъ рубокъ никогда не было. Первая причина также осталась невыясненной.

Вѣроятно въ жизни каждой формаціи организмовъ могутъ быть стихійныя бѣдствія въ образѣ повальныхъ болѣзней и мора.

Извѣстно, напримѣръ, что 15 лѣтъ тому назадъ вымерли почти во всей Россіи раки, или же въ настоящее время во всей Европѣ погибаетъ крыжовникъ и т. п.

Разница между моромъ животныхъ и моромъ деревьевъ заключается лишь въ томъ, что органическая жизнь фауны лучше изучена, нежели жизнь флоры, и потому въ первомъ случаѣ причину всегда удается отыскать.

Изъ описаннаго г. Кузнецовымъ хода болѣзни и посы-

ханія лѣса видно, что причиной этого бѣдствія былъ опенокъ, или корневая губка. Пораженія и гнили ствола въ годъ энергичной дѣятельности этихъ паразитовъ можетъ и не быть, такъ какъ дерево погибаетъ вслѣдствіе пораженія корней раньше, нежели гниль можетъ подняться на высоту пня.

Переходя затѣмъ къ послѣднему докладу г. Рожкова не могу не остановиться на его словахъ, «Еслибъ выборочныя рубки были лучше, то лѣсохозяева переходили бы опять отъ сплошныхъ рубокъ къ выборочнымъ».

Теоретически это такъ и должно быть, потому что лишь при выборочной рубкѣ мы будемъ имѣть возможность брать изъ дачи весь ея годичный приростъ въ возрастѣ качественной спѣлости.

Изъ всего сказаннаго я въ правѣ вывести заключеніе, что всѣ лѣсохозяйственныя соображенія говорятъ въ пользу выборочныхъ рубокъ.

Разсматривая замѣну выборочныхъ рубокъ условно сплошными съ экономической точки зрѣнія, позволю себѣ раздѣлить свой анализъ на двѣ части:

1) Въ первой части слѣдуетъ выяснитъ объемъ этого вопроса, иначе говоря, къ какой части сѣверныхъ лѣсовъ возможно примѣнить идеи г. Рожкова.

2) Во второй, я постараюсь выяснитъ въ цифрахъ на конкретномъ примѣрѣ, какъ выгодность условно сплошныхъ рубокъ, такъ и время и условія введенія сплошныхъ рубокъ.

Перехожу къ первой части.

Нашъ сѣверъ очень великъ и его непременно надо раздѣлить на нѣсколько категорій по возможнымъ условіямъ сбыта лѣса.

Въ Кирилловскомъ уѣздѣ Удѣлу принадлежитъ 600 тысячъ десятинъ лѣса. Эти лѣса по условіямъ сбыта стоятъ въ сравнительно хорошихъ условіяхъ, тѣмъ не менѣе изъ этого количества лишь 5—6% доступны эксплуатаціи по методу г. Рожкова.

Опытъ показалъ, что всѣ лѣса, гдѣ разстояніе гужевой перевозки превосходитъ 15 верстъ, можно устраивать лишь по обороту хозяйства.

Думаю, что съ удаленіемъ далѣе на сѣверъ этотъ районъ будетъ суживаться, такъ какъ въ настоящее время къ Петербургскому порту идутъ изъ болѣе благоприятныхъ мѣстъ въ смыслѣ сплава и гужевой доставки даже бревна 10 арш. длины при 3¹/₂ верш. въ верхнемъ отрубѣ, тогда какъ лѣсопромышленники считаютъ невыгоднымъ везти на Онегу бревна 10 арш. 4¹/₂ верш. изъ дачъ, лежащихъ на сѣверѣ указаннаго района и часть этихъ бревенъ оставляютъ на лѣсосѣкѣ.

Думаю также, что и впредь эти условия в ближайшем будущем не изменятся, ибо устойчивость их обусловливается двумя факторами: 1) уровнем цен на мировом рынке на мелкий пиловочный лес и 2) стоимостью разработки и доставки леса. Прошу вас самих судить о шансах на повышение цен на мелкий лес на мировом рынке, что же касается стоимости разработки и доставки леса, то надо помнить, что весь север питается привозным хлебом, цена которого имеет тенденцию подниматься, фураж также дорожает.

Следовательно единственная надежда—это изменение в области тяги, т. е. постройки каналов и рельсовых подъездных путей, что увидят развѣ наши внуки.

Перехожу затѣм ко второй части этого вопроса, т. е. къ выясненію выгоды того или иного способа рубки при условии, что изо всей дачи есть возможность хоть по ничтожной цене сбывать бревна 10 арш. $3\frac{1}{2}$ вершковъ въ верхнемъ отрубѣ.

Всѣмъ извѣстно, что въ экономической жизни леса наступаетъ моментъ, когда есть смыслъ переходить отъ выборочныхъ рубокъ къ сплошнымъ. Это истина старая. Если г. Рожковъ хочетъ сказать, что либо новое въ этой области, то мы въ правѣ ожидать отъ него, что онъ дастъ намъ указанія, методъ, расчеты или нормы для опредѣленія времени этого перехода. Но онъ намъ не далъ ничего этого и во второмъ своемъ докладѣ.

Потомъ, неужели нужно доказывать, что даже в томъ случаѣ, когда бревна 10 арш. $3\frac{1}{2}$ вершк. будутъ давать 5 копѣекъ, отпускать ихъ невыгодно, такъ какъ это слишкомъ ничтожная цена за дерево, которое только-что вступило въ разрядъ господствующихъ и начало производительно работать.

Если мы обратимся къ таксамъ, то увидимъ, что 5 вершковое дерево, выросшее на суходолѣ Сорокинской дачи, которое въ настоящее время г. Рожковъ соглашается продать за 5 копѣекъ, черезъ 60 лѣтъ будетъ стоить 4 руб. 20 коп.

Необходимо считаться съ тѣмъ, что главный контингентъ почвъ въ указанномъ районѣ—мокрыя и болотистыя, гдѣ ростъ леса тугой.

Бревна указанныхъ размѣровъ, или что тоже деревья 5 вершковъ на высотѣ груди, на мокрыхъ почвахъ начинаютъ получаться въ возрастѣ 150 и болѣе лѣтъ.

Неужели же работу почвы за 150 лѣтъ мы должны отдавать за 5 копѣекъ.

Что же касается указанія г. Рожкова вести выборочную рубку, гдѣ нельзя вводить условно сплошной, начиная съ $8\frac{1}{2}$ —9 вершковъ, то такое совершенно не обосновано

и ни одинъ мыслящій практикъ ему не послѣдуетъ, такъ какъ опытъ Вологодскаго Округа показалъ, что вырубка всего лѣса начиная съ 8 вершк. на высотѣ груди въ насажденіяхъ ели по суходолу ни вѣтровала, ни посыханія не вызывала. а съ другой стороны, чѣмъ больше берется съ 1 десятины деревьевъ, тѣмъ дешевле обходится заготовка лѣса, что находится въ связи съ прокладкой дорогъ по глубокому, 2-хъ аршинному снѣгу.

Для Сорокинской дачи количество лѣса, начиная съ 8¹/₂ вершковъ и выше, равно на 1 десятину 9,15 дерева, что представляетъ собой минимумъ, когда еще есть возможность заготовлять лѣсъ.

Опытъ того же Округа показалъ, что всѣ насажденія, имѣющія менѣе 10 пиловочныхъ деревъ на 1 десятину, эксплуатировать невыгодно при условіи, что эксплуатаціи выборочными рубками подлежатъ всѣ здоровыя деревья, начиная съ 8 вершковъ на высотѣ груди по суходоламъ и по мокрымъ почвамъ.

Опытъ показалъ, что обороты рубки для лѣсовъ бывшаго Вологодскаго Округа равняются для суходоловъ 120 лѣтъ, а для мокрыхъ почвъ 200 лѣтъ. Оборотъ хозяйства для всѣхъ почвъ опредѣляется въ 40 лѣтъ.

Пусть К будетъ стоимостью крупнаго пиловочнаго лѣса, т. е. того лѣса, который рубится при выборочной рубкѣ, а М стоимость мелкаго лѣса, т. е. того, который остается на лѣсосѣкѣ, и Р будетъ площадь эксплуатируемаго лѣса. Посмотримъ, при какихъ условіяхъ и когда доходъ отъ выборочныхъ рубокъ будетъ равняться доходу отъ условно сплошныхъ рубокъ.

Для этого составимъ для суходоловъ такое уравненіе:

$$\frac{P}{40} K = \frac{P}{120} (K + M)$$

Отсюда $K = \frac{1}{2} M$.

Для мокрыхъ почвъ $K = \frac{1}{4} M$.

Слѣдовательно для суходоловъ, если К будетъ болѣе $\frac{1}{2} M$, то доходъ будетъ больше отъ выборочныхъ рубокъ, если К будетъ меньше $\frac{1}{2} M$, то доходъ отъ выборочныхъ рубокъ будетъ меньше.

Но это лишь первый этапъ въ дѣлѣ опредѣленія выгоды тѣхъ, или иныхъ рубокъ.

Дѣло въ томъ, что равный или нѣсколько больший доходъ отъ условно сплошныхъ рубокъ далеко еще не обозначаетъ ихъ выгоды, такъ какъ необходимо еще считаться съ массой, которую мы будемъ отпускать при обоихъ системахъ рубокъ.

Дабы выяснитъ послѣднее обстоятельство, позволю себѣ привести конкретный случай изъ моей практики.

Въ 1908 г. была устроена Сорокинская дача.

Лѣсоустройствомъ эксплуатировать дачу предположено путемъ выборочныхъ рубокъ.

Г. Рожковъ, какъ Старшій Лѣсничій Округа, нашель, что Сорокинскую дачу слѣдовало эксплуатировать условно сплошными рубками. На почвѣ моего особаго мнѣнія и выросъ настоящій докладъ, который я счелъ долгомъ прочесть въ интересахъ русскаго лѣснаго дѣла.

Желая выяснитъ сравнительную выгодность тѣхъ или иныхъ рубокъ, я произвелъ рядъ многочисленныхъ вычислений, окончательные результаты которыхъ я сейчасъ приведу.

Годичная лѣсосѣвка для выборочной рубки опредѣлилась въ 64,14 десят., при чемъ максимальный запасъ въ этомъ случаѣ превосходитъ 325 куб. сажень.

Годичная лѣсосѣвка при условно сплошныхъ рубкахъ опредѣлилась въ 20,0 десятинъ съ запасомъ въ 660 куб. сажень и это не считая выборки перестоя изъ 3 и 4 очередей.

Отсюда видно, что при условно сплошныхъ рубкахъ отпускается древесной массы въ два раза болѣе, нежели при выборочныхъ рубкахъ.

Общая продуктивность дачи, т. е. средній годичный приростъ всѣхъ насаждений дачи равняется 745 кубическимъ саженьямъ.

Отсюда видно, что при выборочныхъ рубкахъ будетъ рубиться въ теченіе перваго оборота хозяйства въ 2, 3 раза менѣе, нежели прирастетъ въ годъ.

На основаніи этого я утверждаю, что въ дачѣ недочетъ крупнаго пиловочнаго лѣса. Такимъ образомъ въ теченіе перваго оборота хозяйства мы будемъ получать при выборочныхъ рубкахъ добычу менѣе нормальной въ 2, 3 раза.

Такъ какъ недополученіе добычи падаетъ главнымъ образомъ на крупныя деревья, то доходъ будетъ преуменьшенъ болѣе, нежели въ 2, 3 раза.

Доходъ отъ условно сплошныхъ рубокъ въ суммѣ съ доходомъ отъ вырубки всего крупнаго лѣса, начиная съ 9 вершковъ на высотѣ груди и выше, на площади 3 и 4-й очередей опредѣлился для Сорокинской дачи въ 3307 р. 80 коп., а при эксплуатациіи той же дачи путемъ выборочныхъ рубокъ онъ выразится въ 4530 р. 30 коп. Отсюда продажная стоимость 1 куб. саж. древеснаго матеріала опредѣлится для выборочныхъ рубокъ въ 14 р., а для усл. сплошныхъ въ 5 руб.

Слѣдовательно, при эксплуатациіи условно сплошными рубками съ площади равной 2870,70 дес. мы получимъ убытка 1223 рубля и при томъ отпустимъ древеснаго запаса на 100% болѣе, нежели при выборочныхъ рубкахъ.

Если же намъ удастся путемъ охраненія и разумнаго хозяйства въ теченіе перваго оборота хозяйства привести насажденія дачи въ такое состояніе, чтобы начиная со втораго оборота хозяйства имѣть возможность ежегодно отпускать весь годичный приростъ всѣхъ насажденій дачи путемъ выборочныхъ рубокъ, то даже въ томъ случаѣ, если такса не измѣнится и не принимая въ расчетъ качественнаго прироста, мы получимъ доходъ отъ выборочныхъ рубокъ въ 10.420 р. 84 копѣйки, т. е. полученный ранѣе эффектъ значительно усилится.

Изъ всего сказаннаго дѣлаю такіе выводы:

1) Переходить отъ выборочныхъ къ сплошнымъ и только къ сплошнымъ рубкамъ есть смыслъ въ томъ случаѣ, когда доходъ отъ обоихъ родовъ рубокъ будетъ одинаковъ при равенствѣ отпускаемаго древеснаго запаса и при условіи, что сплошная рубка не будетъ противорѣчить идеямъ возобновленія для даннаго случая.

2) Изъ ряда вычисленій я пришелъ къ заключенію, что подобныя экономическія условія могутъ имѣть мѣсто лишь въ томъ случаѣ, когда изъ дачи имѣютъ сбытъ всѣ сортименты и дрова; слѣдовательно на сѣверѣ такихъ лѣсовъ почти нѣтъ.

3) Теоретически условно сплошная рубка есть абсурдъ, такъ какъ обрекаетъ на гибель остающійся на лѣсосѣкѣ лѣсъ на бесполезную гибель, а потому даже самъ терминъ «условно сплошная рубка» долженъ быть выброшенъ изъ лѣсоводственной литературы.

4) Практически она можетъ быть иногда допущена, какъ неизбежный компромиссъ, напримѣръ, въ большемъ хозяйствѣ, гдѣ ведутся хозяйственныя заготовки на свои лѣсопильные заводы. Тамъ иногда можетъ явиться необходимость рубить мелкій лѣсъ, дабы дать работу заводу. Но это, повторяю, будетъ лишь компромиссъ.

Резюмируя все сказанное, я прихожу къ слѣдующимъ выводамъ:

1) всѣ лѣсоводственныя соображенія говорятъ за оставленіе выборочныхъ рубокъ въ сѣверныхъ лѣсахъ,

2) вопросъ о переходѣ къ сплошнымъ рубкамъ имѣетъ частичное и очень ограниченное значеніе,

3) переходить слѣдуетъ лишь къ сплошнымъ рубкамъ и то лишь въ томъ случаѣ, когда доходъ отъ обѣихъ системъ рубокъ будетъ между собою близокъ при условіи отпуска всего годичнаго прироста дачи и наличности условій не противорѣчащихъ введенію сплошныхъ рубокъ съ точки зрѣнія обновленія лѣса.

По докладу Лѣсничаго Козаченко, въ лѣсахъ Кирилловскаго уѣзда слѣдуетъ вести выборочныя рубки, потому

что данныя работъ Барона Крюденера говорятъ о разнo-возрастности лѣсовъ Кирилловскаго уѣзда.

Какъ слѣдствіе, отсюда вытекають слѣдующія положенія:

а) Возобновленіе лѣсосѣкъ выборочной рубки обезпечено остающимся послѣ выборки крупнаго пиловочнаго лѣса тонкомѣромъ, котораго остается на лѣсосѣкѣ отъ 75 до 90% общаго запаса;

б) тѣмъ-же обезпечивается и добыча на второй оборотъ хозяйства, которая, по докладу Лѣсничаго Козаченко, будетъ по размѣрамъ и качеству не менѣе предыдущей.

Изъ 600 тысячъ десятинь лѣса, принадлежащаго Удѣламъ въ Кирилловскомъ уѣздѣ, лишь 5—8% доступны эксплуатаціи условно сплошными рубками, при которыхъ вырубается весь хвойный лѣсъ, начиная съ 5 вершк. на высотѣ груди, но это не значитъ, что въ этомъ случаѣ выгодно переходить къ условно-сплошнымъ рубкамъ, такъ какъ, по мнѣнію Лѣсничаго Козаченко, доходъ отъ выборочныхъ рубокъ болѣе дохода получаемаго отъ эксплуатаціи той-же дачи условно-сплошными рубками.

Опытъ Вологодскаго Удѣльнаго Округа показалъ, что выборка въ еловыхъ лѣсахъ крупнаго пиловочнаго лѣса на суходолахъ, начиная съ 8 вершк. на высотѣ груди ни вѣтровала, ни посыханія остающагося на лѣсосѣкѣ лѣса не вызывала.

Переходъ къ болѣе интенсивной вырубкѣ пиловочнаго лѣса не желателенъ: а) во избѣжаніе вѣтровала; в) болѣе интенсивная выборочная рубка никакихъ экономическихъ преимуществъ не даетъ, такъ какъ повлечетъ за собой увеличеніе оборота хозяйства, что связано съ уменьшеніемъ площади годичнаго пользованія.

И. И. Козаченко.

С.-Петербургъ. Май, 1912 года.

Д а ч а.	№№ проб.	Диаметръ на высоту груди.	Е Л Ь.				ПРИМЪЧАНІЕ.				
			95	125	155	205					
Печенгская дача.	1 1 дес.	3	—	11	—	—	С о г р а. Госп. выс. 30 арш. » » 30 » » » 33 » » » 33 »				
		4	—	16	20	1					
		5	—	32	89	9					
		6	—	9	70	30					
		7	—	—	34	20					
		8	—	—	7	5					
		9	—	1	1	2					
						69		224	67	Всего . . 360 моделей.	
		Воронваль- ская дача.	4 0,5 д.	3	2	—		1	—	С о г р а. Госп. выс. 27 арш. » » 30 » » » 30 »	
4	1			9	1	—					
5	4			15	6	1					
6	1			13	5	6					
7	—			5	2	6					
8	—			5	1	3					
9	—			—	2	1					
						8	47	18	17		Всего . . 90 модел.

Д а ч а.	№№ проб.	Диаметръ на высотѣ груди.	Е Л Ь.				ПРИМѢЧАНІЕ.			
			95	125	155	205				
Нижне-Ки- жинская дача.	2 1,0 д.	3	—	—	4	—	С о г р а. Господ. выс. 24 арш. » » 26 » » » 30 » » » 30 »			
		4	—	3	2	2				
		5	1	20	29	28				
		6	—	1	20	24				
		7	—	1	7	16				
		8	—	—	—	3				
		9	—	—	—	—				
		10	—	—	—	1				
					1	25		62	74	Всего . . 162 модели.
		Печенгская дача.	2 1,0 д.	3	—	1		5	4	С о г р а. Госп. выс. 24 арш. » » 24 » » » 27 »
4	1			2	12	15				
5	—			8	56	87				
6	—			2	16	46				
7	—			—	2	19				
8	—			—	—	5				
9	—			—	—	2				
10	—			—	—	1				
				1	13	91	179	Всего . . 284 модели. Площадь всёхъ пробъ, взятыхъ въ согрѣ=3,5 дес. при 896 моделяхъ.		

Д а ч а.	№ № проб.	Диаметръ на высотѣ груди.	Е Л Ь.				ПРИМѢЧАНІЕ.			
			95	125	155	205				
Прикубин- ская дача.	$\frac{3}{1,0 \text{ д.}}$	3	1	2	7	—	Св. оподз. суглинокъ. Госп. выс. 33 арш. » » 36 » » » 36 » » » 36 » » » 39 »			
		4	1	5	10	1				
		5	2	10	33	4				
		6	1	8	50	12				
		7	—	6	22	9				
		8	—	—	8	3				
		9	—	1	4	1				
		10	—	—	2	2				
					5	32		137	33	Всего . . 207 модел.
		Прикубин- ская дача.	$\frac{2}{1,0 \text{ д.}}$	3	—	3		2	—	Св. суглинокъ. Госп. выс. 30 арш. » » 33 » » » 39 » » » 39 »
4	—			6	2	—				
5	—			11	10	4				
6	—			8	26	4				
7	—			12	27	21				
8	—			3	23	14				
9	—			1	9	6				
10	—			2	2	2				
				46	103	51	Всего . . 200 моделей.			

Д а ч а.	№№ проб.	Диаметръ на высоту груди.	Е Л Ь.				ПРИМЪЧАНІЕ.			
			95	125	155	205				
Прикубин- ская дача.	4-а 1,0 д.	3	11	—	1	—	Суглинокъ свѣжій. Господств. выс. 30 ар. » » 33 » » » 33 » » » 36 » » » 39 »			
		4	20	2	1	—				
		5	45	5	10	—				
		6	41	18	22	3				
		7	16	17	42	11				
		8	5	13	39	8				
		9	1	7	26	8				
		10	1	3	13	10				
		11	—	—	2	5				
		12	—	—	1	6				
		13	—	—	—	1				
		14	—	—	—	1				
					140	65		157	53	Всего . . 415 мод.
		Прикубинск.	1 1,0 д.	5	—	2		—	—	Св. суглинокъ. Госп. выс. 36 арш. » » 36—39 » » » 39—42 » » » 42—45 » » » 42 » » » 45 »
6	—			1	11	2				
7	—			7	22	23				
8	—			3	30	36				
9	—			2	16	29				
10	—			—	3	20				
11	—			2	—	12				
12	—			—	—	6				
13	—			—	—	2				
				17	82	130	Всего . 229 модел.			

Д а ч и.	№№ проб.	Диаметръ на высотѣ груди.	Е Л Б.					ПРИМѢЧАНІЕ.		
			95	125	155	205	260 л.			
Черный лѣсъ.	1 0,5 д.	3	1	—	—	—	—	Суглинокъ свѣж. Госп. выс. 36 ар. » » 36 » » » 36 » » » 33 » Всего . 30 мод. Площадь всѣхъ пробъ взятыхъ на суходолахъ = 4,5 дес. при 1080 мо- деляхъ.		
		4	1	—	—	—	—			
		5	1	3	—	—	—			
		6	—	7	—	—	—			
		7	—	4	1	—	—			
		8	—	3	1	—	—			
		9	—	1	—	—	—			
		10	—	1	—	—	—			
		11	—	—	—	—	1			
		12	—	—	—	1	—			
		13	—	—	1	—	2			
		14	—	—	—	—	1			
					3	19	3		1	4