

Л Ъ С О О Х Р А Н Е Н І Е .



1.) **Объ отвращеніи вреда, причиняемаго лѣсу водою.**



Вода, какъ проточная, такъ и стоячая, причиняетъ поврежденія въ лѣсахъ и другихъ угодьяхъ; первая подмываетъ и прорываетъ рыхлые берега и плотины, наводняетъ низкія мѣста и заноситъ ихъ пескомъ; вторая бываетъ причиною протеканія болотъ.

Для отвращенія вреда, причиняемаго большими судоходными рѣками, Лѣсничій можетъ принимать мѣры только тогда, когда онѣ протекаютъ чрезъ лѣса; впрочемъ это составляетъ обязанность Земской Полиціи, и кромѣ того на счетъ большихъ рѣкъ вездѣ есть особыя постановленія. Лѣсничему въ семъ отношеніи достаточно замѣтить общія правила, чтобы избѣгнуть противныхъ онымъ дѣйствій. Правила сіи слѣдующія :

1.) По русламъ и берегамъ судоходныхъ рѣкъ не должно предпринимать такихъ дѣй-

ствій, которыми могло бы нарушиться свободное теченіе воды; посему не должно засаживать мелей, произрастающій на берегахъ кустарникъ нельзя безъ согласія лицъ или мѣсть, до конхъ смотрѣніе касается, превращать въ другое угодье, или на оборотъ разводить по берегамъ рѣкъ лѣсъ, гдѣ онъ не произрастаетъ.

2.) Гдѣ по берегамъ рѣкъ устроены плотины для защиты отъ наводненій, тамъ на пространствѣ отъ плотины до рѣки Лѣсенничій не долженъ предпринимать самъ собою ни какихъ дѣйствій.

3.) По берегамъ большихъ рѣкъ должно стараться очищать лѣсъ на нѣсколько сажень, дабы съ подмытыми берегами деревья не валлись въ воду и не засорили русла рѣки.

4.) Мѣста, служащія бечевинкомъ, должны быть очищены отъ растущаго лѣса, кустовъ и пней.

5.) На плотинахъ нельзя разводить лѣса, а если онъ на нихъ уже произрастаетъ, то деревья не должны достигать старости, потому, что корни большихъ деревьевъ оставляютъ послѣ согнтія большія пустоты, въ которыя легко врывается вода и промываетъ плотину. Густой кустарникъ, особенно орѣховый, негоденъ на плотинахъ, потому, что въ немъ

скрываются мыши, которыя изрываютъ землю. Лучшій покровъ для плотинъ есть густой дернъ, съ котораго должно скашивать траву какъ можно чаще.

6.) Въ предѣлахъ своего лѣса Лѣсничему надлежитъ наблюдать за исправнымъ состояніемъ плотинъ и предупреждать поврежденіе оныхъ, не дозволяя на нихъ пасти скоть, ѣздить, выгружать или складывать лѣсъ, и вообще предиринимать дѣйствія, могущія разрушить, эсадить или повредить плотину.

На случай опасности прорыва или подмыва плотины, Лѣсничему надлежало бы всегда имѣть въ готовности нѣкоторое количество фашинь, досокъ и земли, чтобы немедленно исправить поврежденіе.

Плотинамъ угрожаетъ опасность:

а.) Когда въ половодіе вода чрезъ нихъ переливается.

б.) Когда удареніе волнъ и льда разбиваетъ ихъ.

с.) Когда вода просасывается сквозь плотину.

Въ первомъ случаѣ вода показывается на низкихъ мѣстахъ, освѣвшихъ отъ какихъ либо причинъ (ѣзды, прогона скота и пр.); сіи мѣста должно немедленно поднимать фашинами и землею. Если же прибывающая вода угрожаетъ затопить всю поверхность плоти-

ны, то лучше возвысить ее со стороны воды, сдѣлавъ двойной досчатый заборъ и наполнивъ его землею съ навозомъ или глиною. Отъ ударенія волнъ и льда наиболѣе претерпѣваютъ плотины, немѣющія дерноваго покрова. Поврежденіе оныхъ можно отвратить, покрывъ ихъ до прибыванія воды плетеными рѣшетками, или въ жгуты связанными фашинами, которыя укрѣпляются кольями. Если же будетъ замѣчено, что вода подмываетъ плотину на футъ ниже поверхности рѣки, то опускаютъ толстую смоленую парусину съ привязаннымъ къ нижнему концу грузомъ. Если въ плотинѣ уже есть размывы мѣста, то ихъ должно сперва заложить фашинами или навозомъ.

Просасываніе воды сквозь рыхлую плотину безвредно, если она вытекаетъ съ другой стороны прозрачная и не въ большомъ количествѣ, притомъ напоръ теченія въ то мѣсто не очень силенъ; когда же вода струится и мутится, то это означаетъ, что она размываетъ плотину, и въ семъ случаѣ немедленно должно отыскать мѣсто, гдѣ вода проходитъ, и заложить отверстіе съ обѣихъ сторонъ, или, опустивъ смоленую парусину, засыпать пескомъ и погрузить нѣсколько фашинныхъ пластовъ.

Мы уже сказали, что Лѣсничему рѣдко случается принимать мѣры для отвращенія

вреда отъ большихъ рѣкъ; напротивъ къ его обязанности относится предупрежденіе и отвращеніе вредныхъ дѣйствій рѣчекъ и ручьевъ , протекающихъ чрезъ лѣса , а также и временныхъ потоковъ съ горъ во время таенія снѣговъ.

Лѣсныя рѣчки и ручьи имѣютъ обыкновенно сильное теченіе , осенью и весною внезапно наполняются водою , а потому не рѣдко изрываютъ и наводняютъ значительныя пространства лѣсовъ и другихъ угодій , и заносятъ ихъ соромъ . Молодые подросты и пни низкоствольныхъ лѣсовъ часто погибаютъ , если разлившаяся вода простойтъ долго ; старыя деревья отъ сильнаго напора быстрого потока не рѣдко низпровергаются съ корнями ; много дичи при такомъ случаѣ бываетъ жертвою воды . Сіи поврежденія и убытки и многія другія требуютъ , чтобы хозяинъ лѣса зналъ и приводилъ въ исполненіе мѣры для отвращенія оныхъ . Мы укажемъ на главнѣйшія :

а.) Русло всякой рѣчки и ручья должно содержать въ чистотѣ , предупреждать засореніе ; посему очистка береговъ отъ растущаго и валежнаго лѣса необходима ; гдѣ замѣчается образованіе запруды , тамъ должно устранить причины .

в.) Если рѣчка или ручей протекаютъ по песчаному грунту и сносимый быстринною песокъ скопляется въ одномъ мѣстѣ, образуетъ возвышеніе, препятствующее свободному потоку воды, и рѣчка или ручей угрожаютъ отъ того принять другое направленіе, то надлежитъ или устранить причину запруды, или же на быстрыхъ мѣстахъ устроить изъ фашинь простыя плотины, чтобы уменьшить наденіе и вмѣстѣ съ онымъ смываніе песка. Кромѣ того можно, въ случаѣ нужды, тотъ берегъ, гдѣ вода начинаетъ пролагать себѣ новый путь, возвысить фашинами и землею.

с.) Подмытые, легко обрушающіеся берега должно заранѣе срѣзать отлого и насадить ивовыми черенками; но если снова будетъ замѣчено подмываніе, то скать берега можно обложить ивовыми прутьями, скрѣпить вѣтушками пзѣ тонкихъ прутьевъ и кольями изъ того же дерева. Вообще для отвращенія подмыванія береговъ большихъ и малыхъ рѣкъ принимаются слѣдующія мѣры:

1.) На томъ мѣстѣ берега, въ которое потокъ воды сильно ударяетъ и производитъ разрушеніе, дѣлается изъ фашинь оплотъ. При самомъ низкомъ стояніи воды, сплетенныя пзѣ гибкихъ прутьевъ фашинныя плотныя рѣшетки прикрѣпляются одна къ другой по направленію къ водѣ, а первая къ само-

му берегу, и потомъ насыпью земли погружаются на дно рѣки. Такимъ образомъ продолжаютъ потоплять фашинные пласты съ землею, покуда образуется валь или плотина наравнѣ съ поверхностію воды; плотину сію можно сдѣлать еще прочнѣе, если обложить ивовыми прутьями и нѣсколько прикрыть ихъ пескомъ; онѣ пустятъ корни и свяжутъ плотину.

2.) Если берегъ подмывается не глубоко подъ водою, то достаточно отлого срѣзанный берегъ совершенно покрыть прямыми ивовыми прутьями, укрѣпить ихъ жгутами изъ такихъ же прутьевъ и кольями, а потомъ покрыть тонкимъ слоемъ песку. Ивовыя прутья и колья вскорѣ пустятъ корни, укрѣпляютъ рыхлый берегъ, и защищаютъ его на всегда отъ подмыванія.

3.) Если подмываемый берегъ нельзя скопать отлого, то теченіе воды можно отвести посредствомъ отводовъ (Вуһнен), также фашинныхъ плотинъ, погруженныхъ на дно. Сіи отводы направляютъ напоръ теченія къ другому берегу, и для сего дѣлаются тупымъ угломъ противъ теченія (Streichwuhnen), или имѣютъ назначеніе произвестъ за собою медленное теченіе и осажденіе исека, наносъ; въ семь случаевъ дѣлаются противъ теченія

острымъ угломъ около 40 градусовъ (Schlicb-
buhnen).

4.) Не рѣдко, особенно въ большихъ рѣ-
кахъ, накапливается въ разныхъ мѣстахъ пе-
сокъ и образуетъ мели; на безвредныхъ мѣ-
стахъ должно ихъ укрѣплять, чтобы не бы-
ли теченіемъ перенесены на другое мѣсто и
не препятствовали свободному плаванію. Это
укрѣпленіе производится пучками ивовыхъ
прутьевъ, въ 3 фута длиною и въ пол-фута
толщиною, которые сажаютъ рядами въ раз-
стояніи 5 или 8 футовъ почти подъ прямымъ
угломъ къ теченію; прутья на двѣ трети
длины закапываются въ песокъ, а на одинъ
футъ остаются наружъ (Bauschen). Эти иво-
вые заборы останавливаютъ смываніе съ ме-
ли песка, и сверхъ того раздробляютъ си-
лу теченія на томъ мѣстѣ: вода осаждаетъ
приносимый песокъ и мелъ возвышается. Та-
кимъ образомъ можно возвышать и песча-
ный берегъ.

Временные потоки съ горъ бываютъ вред-
ны во время таянія снѣговъ: они текутъ столь
быстро, что размываютъ скаты горъ, уносятъ
внизъ плодородный слой земли и засоряютъ
при подошвѣ лежація уголья. Первое сред-
ство для отвращенія такового вреда состоитъ
въ непрестанномъ попеченіи о сравненіи
всѣхъ углубленій на скатахъ и дорогахъ.

Если же сѣн углубленія велики, то должно отводить отъ нихъ воду посредствомъ земляныхъ валиковъ у верхняго ихъ конца, дабы вода не размыва и не увеличила ихъ; на дорогахъ кладутся поперегъ отрубки деревь, по которымъ вода можетъ стекать въ безопасное мѣсто. Но если вопреки сѣмъ предосторожностямъ сдѣлаются водоронны значительной величины (провалы, овраги), то должно котлообразно вырыть ихъ, и засадить кустарнымъ лѣсомъ. Вообще по всѣмъ скатамъ, которые не очень круты и имѣютъ достаточный слой земли, должно стараться разводить кустарникъ въ маломъ оборотѣ рубки.

Всякое излишнее скопленіе воды и болото бываетъ вредно для произрастающаго лѣса: старый лѣсъ, непривыкшій къ мокрой почвѣ, отъ стоячей воды болѣетъ и умираетъ; молодой портится и растетъ худо; гдѣ же предполагается только разводить лѣсъ, тамъ для удаленія излишней мокроты потребны издержки. Общая причина происхожденія болотъ есть непроницаемость грунта почвы и неудобство стока воды; по сему сельскій хозяинъ и лѣсоводецъ должны знать тѣ мѣста, гдѣ болото легко произойти можетъ, и напередъ принять подлежащія мѣры къ устраненію причинъ.

Болота пропсхдять :

1.) По берегамъ рѣкъ, протекающихъ чрезъ равнины и немѣющихъ сильнаго паденія.

Во время разлитія таковыхъ рѣкъ, выступившая вода остается въ углубленіяхъ по берегамъ, и смѣшавшись съ иломъ и землею, образуетъ болота, которыя впрочемъ содержатъ въ себѣ много плодородныхъ частицъ и почитаются наилучшими изъ всѣхъ послѣдующихъ. Кромѣ хорошей травы, которою обыкновенно покрываются сіи болота, произрастаютъ на нихъ успѣшно древесныя породы, требующія сырой почвы, какъ то: ольха, ясень, ива и другія. Осушка сихъ мѣстъ рѣдко бываетъ удобна, но иѣтъ въ ней и нужды, тѣмъ болѣе, что отъ того терлется плодородность. Если рѣка небольшая, то разлитіе легко прекратить сокращеніемъ ея извилинъ.

2.) Болота образуются часто въ углубленіяхъ на волнообразной почвѣ: дождевая и снѣжная вода собирается въ котловины и, не имѣя стока, портится, покрывается болотными растеніями и превращается въ тонкое и негодное болото. Если углубленія, въ которыхъ сіи болота произошли, узки и глубоки, то осушка бываетъ невозможна и они должны быть оставлены безъ всякаго употребленія, хотя ииѣ на нихъ попадаются низкорослыя ели, сосны, березы, ивы и ольха.

Если же котловины плоски и занимають довольно большія пространства, то болота можно осушать посредствомъ канавъ, расположенныхъ сообразно каждой мѣстности.

3.) Въ узкихъ долинахъ между высокихъ горъ, препятствующихъ со всѣхъ сторонъ стекать водѣ, накапливающейся во время таянiя снѣговъ и дождей, происходятъ болота, но всегда удобныя, потому, что вода наноситъ съ горъ плодородную землю. Осушка сихъ болотъ рѣдко бываетъ возможна; впрочемъ на нихъ могутъ быть возвращаемы вышеупомянутыя деревья, растущія по болотамъ низкобережныхъ рѣкъ.

4.) Даже на горахъ и скатахъ горъ часто образуются болота. Если горнокаменная порода тверда и не представляетъ щелей, то въ предѣлахъ облаковъ на плоской поверхности горъ собирается влага, способствующая прозябенiю и размноженiю лѣсовъ и другихъ болотныхъ растений, которыя въ послѣдствiи всасыванiемъ влаги еще болѣе уводняють таковыя мѣста и постепенно увеличивають болота. Сiи болота почти всегда бываютъ бесплодны и должны въ семь видѣ оставаться, особенно на вершинахъ горъ.

Осушка болотъ, насажденныхъ взрослымъ лѣсомъ, рѣдко удается безъ вреда для деревьевъ, ибо корни ихъ при раскѣ почвы обнажают-

ся, портятся, и деревья засыхаютъ. Молодой словой лѣсъ обыкновенно сносить осушку. Посему должно осушать только тѣ болота, которыя еще не покрыты лѣсомъ, и разводить оный на такихъ мѣстахъ, которыя совершенно осушены, и гдѣ верхній покровъ, состоящій изъ мховъ и болотныхъ растеній, взрытъ или снятъ и убранъ. Его можно употребить на удобреніе полей или въ другое дѣло. Предъ осушеніемъ всякаго болота значительнаго объема, должно нивелировать оное, чтобы сообразить направленіе канавъ и дать имъ надлежащее паденіе. На самомъ болотѣ трудно копать канавы съ большимъ паденіемъ, потому, что положеніе ихъ болѣе или менѣе горизонтальное; внѣ онаго должно увеличить паденіе, дабы вода сильнѣе стекала. Вообще для осушки болотъ потребны канавы двухъ родовъ: малое число или только одна главная водопроводная канава, коей величина зависитъ отъ количества воды въ болотѣ и положенія онаго, и побочныя канавы, гораздо уже предъидущей, которыя имѣютъ назначеніе всасывать воду и проводить ее въ главную, а потому число ихъ гораздо больше и направленіе къ истоку понижющееся (*).

(*) Полагается, что канава нижепоказанной ширины осушаетъ мѣсто по обѣимъ сторонамъ на 8 сажень.

Главную обыкновенно дѣлають не шире 12 футовъ, а побочныя отъ 5 до 6 футовъ и даже меньше; въ торфяномъ грунтѣ канавы лучше рыть съ отвѣсными боками, въ песчаныхъ мѣстахъ съ отлогими. Канавы должно рыть противъ паденія воды, чтобы она не попрепятствовала работамъ. Лучшее время для вырыванія канавъ есть пеходъ лѣта и начало осени, потому, что тогда меньше воды и не очень холодно. Кромѣ того при осушеніи болотъ должно замѣтить слѣдующее:

1.) Чрезъ всѣ канавы должны быть устроены мосты и перекладныя, дабы при переѣздахъ и переходѣ не обрушали земли и не засоряли канавъ.

2.) Канавы должно содержать въ чистотѣ, выбирать упадающій въ оныя хворостъ, листь и проч.

3.) Не должно позволять предпринимать ни какихъ заурядъ въ канавахъ, что не рѣдко дѣлають рыболовы.

4.) Чрезъ извѣстное время необходимо сдѣлать повсемѣстную очистку канавъ отъ сора и сорныхъ растений, которыя быстро размножаются и преиятствуютъ свободному стоку воды. Срѣзывать сіи растенія лучше всего лѣтомъ, когда онѣ цвѣтуть и сѣмена еще не созрѣли.

При осушеніи болотъ Лѣсничій долженъ соображаться съ существующими по сему предмету узаконеніями, чтобы знать, въ какомъ случаѣ и въ какой мѣрѣ можетъ требовать пособія отъ сосѣдей для провода воды далѣе въ безопасное мѣсто, и чтобы, осушая свои угодья, не затопить чужихъ.

(Сотрудника Общества Г-на Семенова.)
