
В. Е. ЕРМАКОВ
кандидат с.-х. наук

К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ ХОЗЯЙСТВА В ЛЕСАХ ЗАПРЕТНЫХ ПОЛОС

Значение лесов, расположенных вдоль рек, чрезвычайно велико и разнообразно. Выделенные вдоль рек запретные лесные полосы в местах их расположения, особенно на суглинистых почвах, сводят к минимуму эрозионные процессы, переводят поверхностный водный сток во внутрисочвенный, способствуя этим более равномерному питанию реки грунтовыми водами.

Но ценность лесных участков, расположенных на различном удалении от реки, как показали маршрутные обследования запретных полос, меняется в зависимости от удаленности их от русла реки, облесенности территории, рельефа местности и характера почвогрунтов.

Обследование запретных лесных полос проводилось нами в условиях Белоруссии вдоль р. Днепр от Шклова до Лоева.

Маршрутные обследования позволили установить, что облесенность запретных полос чрезвычайно колеблется. Наибольшая облесенность наблюдается в районе Быхов — Рогачев (свыше 30%) и наименьшая — в районе Шклов — Быхов (18%).

Запретные леса представлены в основном небольшими участками и значительно разбросаны по территории. Облесенность прибрежных пространств (от 200 до 1 000 м от берега в сторону водораздела) небольшая, а берегов — совершенно незначительная. Большую ценность имеют заросли кустарников, произрастающие непосредственно на берегу от кромки последнего до зеркала воды. Наиболее успешно защищают берега от размыва заросли ивы, которые создают сплошное плотное покрытие грунта; древесные породы менее пригодны для этой цели, так как не создают сплошного покрытия берегов, а корневая система не настолько прочно скрепляет грунт, чтобы препятство-

вать размыву. Поэтому здесь часто наблюдаются случаи размыва грунта и обнажение корневой системы осины, ольхи.

Отсутствие растительности по берегам приводит к интенсивной эрозии их, особенно в весеннее половодье.

Значительным эрозионным процессам подвергаются также необлесенные площади вдоль правого берега, особенно при волнистом рельефе и суглинистых почвах, где овраги достигают сотен метров по длине и десятков метров по ширине и глубине. Этим процессом охвачена зона вдоль правого берега в пределах 200—1 000 м. Наиболее интенсивны процессы эрозии суглинистых почв, занятых сельскохозяйственными угодьями. Наблюдаются также случаи эрозии площадей, занятых изреженными сосновыми насаждениями (правый берег Днепра в районе Речицы и Рогачева), хотя значительного развития процессы эрозии здесь не получают.

Естественно, площади, подвергающиеся эрозии, должны выявляться и подвергаться облесению. Это положение должно распространяться на площади, числящиеся в гослесфонде и в земфонде. К сожалению, при устройстве запретных лесов не уделяется внимания выявлению вдоль рек площадей, подлежащих облесению.

Лесостроители ограничиваются лишь описанием имеющих насаждений, совершенно не затрагивая вопроса о размещении лесов вдоль рек, о состоянии берегов и прибрежных пространств.

По нашему мнению, этот вопрос должен всецело входить в компетенцию лесостроителей. Только в результате натурального осмотра можно выявить площади, нуждающиеся в облесении, наметить перечень древесных и кустарниковых пород и рекомендовать порядок облесения.

Учитывая, что в Белоруссии лесостроительные работы закончены, указанным вопросом следует заняться при проведении очередной ревизии лесостроительных работ. Особенно большое внимание указанным вопросам следует уделить при устройстве лесов вдоль правого берега.

Лесохозяйственные мероприятия должны проектироваться по отдельным таксационным выделам.

При образовании хозяйств нужно исходить из ценности насаждений, объединяемых в хозяйство, в выполнении специальных функций. В хозяйство должны быть объединены насаждения или таксационные участки одинаковой ценности в водоохранном или защитном отношении.

Заросли кустарников по берегам, выполняющие роль защиты берегов от размыва, должны выделяться в самостоятельное берегозащитное хозяйство. Все мероприятия, проектируемые на ревизионный период, намечаются строго по таксационным участкам.

Насаждения, расположенные вдоль правого берега в зоне

интенсивного развития оврагов (200—1 000 м от правого берега в сторону водораздела), выполняют склонозащитную роль. Ввиду малой лесистости и тяжелых суглинистых почв при волнистом рельефе здесь имеют значительное распространение эрозионные процессы почвы, в результате которых в реку выносятся большое количество смытого грунта.

Имеющихся здесь насаждений недостаточно, и увеличение их должно идти за счет облесения площадей, подвергающихся водной эрозии.

Учитывая вышесказанное, на базе склонозащитных лесов должны быть образованы самостоятельные хозяйства. Лесохозяйственные мероприятия должны намечаться для каждого таксационного участка индивидуально.

Таким образом, для берегозащитной и склонозащитной категорий лесов наиболее отвечает метод ведения хозяйства по участкам.

Насаждения, расположенные по правому берегу ближе к водоразделу, и основная масса лесов по левому берегу, в пределах запретной полосы, выполняют функцию накопителей влаги и перевода ее во внутрпочвенный сток. Эта категория лесов по существу выполняет водоохранные функции.

Основная масса насаждений по левому берегу выполняет водоохранную роль в силу того, что левый берег на значительном расстоянии от кромки берега в сторону водораздела сложен из перемытых аллювиальных песков, которые обладают хорошей водопроницаемостью, и водной эрозии почти не подвергается.

Эти насаждения должны выделяться в самостоятельные хозяйства с рекомендацией лесохозяйственных мероприятий для них по хозяйствам, т. е. использовать метод, применяемый в настоящее время в лесах II группы.

Как следует из вышеизложенного, в запретных лесах лесоустройство и лесохозяйственная деятельность должны быть дифференцированы.

Существующая практика образования хозяйств в запретных лесах не отличается от практики образования хозяйств в эксплуатационных лесах.

Так, в районе исследования (Могилевский, Быховский, Рогачевский и Речицкий лесхозы) на базе произрастающих насаждений (табл. 1) образованы хозяйства или на каждую древесную породу (Могилевский лесхоз), или объединены несколько древесных пород в одно хозяйство (Речицкий лесхоз).

Кустарники же при лесоустройстве, как видно из приведенной таблицы, совершенно не описываются и в учете отсутствуют. В то же время по берегам реки произрастает некоторое количество кустарников. Несмотря на их большую ценность, они не числятся в составе лесфонда и в хозяйства не включаются.

Приведенная система организации хозяйств при лесоустрой-

Таблица 1

Древесная порода	Лесопокрытая площадь		Запас	
	в га	в % к итого	в м ³	в % к итого
Сосна	35 584,1	74,6	2 868 250	73,2
Ель	2 829,2	5,9	331 460	8,6
Дуб	1 581,2	2,9	152 460	3,9
Береза	3 221,3	6,8	206 340	5,4
Ольха	4 064,8	8,6	278 070	7,2
Осина	554,8	1,2	68 531	1,7

стве совершенно ничем не оправдана. В одно хозяйство (например хвойное) попадают насаждения сосны и ели, произрастающие в зоне развития эрозионных процессов на суглинистых почвах, и участки леса, произрастающего на песках или заболоченных почвах. В первом случае лес играет сугубо защитную роль, а во втором — водоохранную. Естественно, что комплекс лесохозяйственных мероприятий для указанных двух категорий участков леса должен рекомендоваться лесоустройством с учетом назначения последних.

Лесоустройством же для образованных хозяйств, как правило, рекомендуется перечень общих мероприятий без учета особенностей каждого таксационного выдела.

В настоящей работе мы рекомендуем схему образования хозяйств с учетом роли и значения лесных участков в выполнении специальных водоохранно-защитных функций, в зависимости от характера почвогрунта, рельефа местности, древесной породы и расположения насаждений по отношению русла реки.

На базе произрастающих насаждений в районе запретной полосы Днепра от Шклова до Лоева (т. е. в каждом из названных выше лесхозов) целесообразно организовать следующие пять хозяйств:

Таблица 2

Наименование хозяйств	Древесные и кустарниковые породы, включенные в хозяйство	Примерная площадь в % от площади лесов запретной полосы	Примечания
Берегозащитное хозяйство	Заросли ивы, частично древесные породы, произрастающие по обоим берегам реки	Около 5%	Все типы леса
Склонозащитное хвойное хозяйство	Все насаждения хвойных пород, произрастающие по правому берегу в зоне развития оврагов	15—20%	»

Наименование хозяйств	Древесные и кустарниковые породы, включенные в хозяйство	Примерная площадь в % от площади лесов запретной полосы	Примечания
Склонозащитное лиственное	Все насаждения мягко- и твердолиственных пород, произрастающие в зоне развития оврагов	Около 10%	Все типы леса
Водоохранное хвойное хозяйство	Хвойные насаждения по правому и левому берегам, не вошедшие в склонозащитное хозяйство	40—50%	Преобладают сосняки вересковые и брусничные
Водоохранное лиственное	Мягко- и твердолиственные насаждения, не вошедшие в склонозащитное хозяйство	20—25%	Все типы леса

В берегозащитное хозяйство включены в основном заросли ивы (рис. 1), а также древесные породы, произрастающие в некоторых случаях по берегам реки. В это хозяйство должны также включаться вновь создаваемые по безлесным берегам реки (рис. 2) насаждения из древесных пород (осокорь, канадский тополь) и заросли кустарников (ивы). Основная цель хозяйства — прекращение процессов эрозии берегов и их за-



Рис. 1. Заросли ивы, произрастающие по берегам реки, препятствуют водной эрозии.

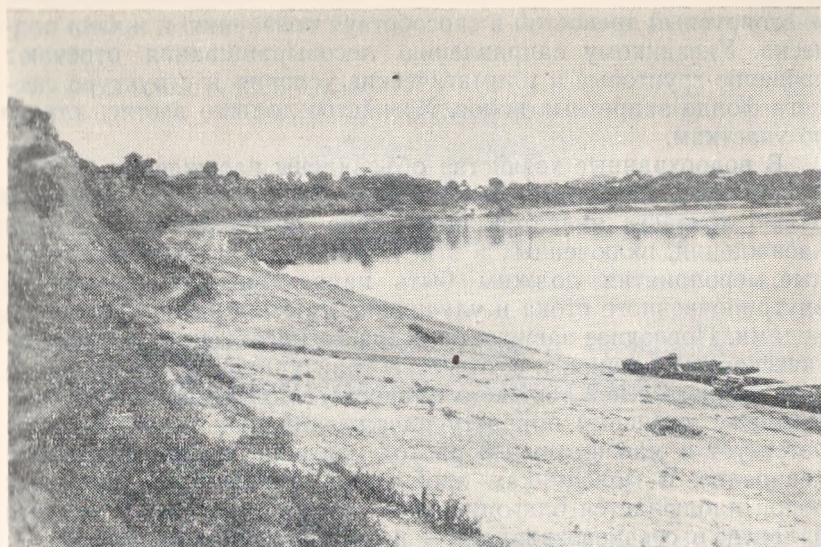


Рис. 2. Берег, лишенный растительности, подвергается интенсивной водной эрозии, что ведет к заилению реки.

крепление. При крутизне берегов свыше 30° основное место в облесении берегов должны занять кустарники. Лесохозяйственные мероприятия для каждого таксационного выдела должны рекомендоваться индивидуально, т. е. хозяйство должно вестись строго по участкам.

Склонозащитные хвойное и лиственное хозяйства объединяют насаждения, произрастающие по различным элементам овражно-балочной системы и элементам гидрографической сети, где при условии безлесья происходит интенсивное развитие эрозионных процессов. Хозяйства включают насаждения, произрастающие в основном по правому берегу Днепра. Ввиду того, что эрозии подвергаются преимущественно суглинистые и супесчаные почвы, богатство почв позволит здесь создавать смешанные многоярусные насаждения. Основными древесными породами должны быть породы со стержневой корневой системой (сосна, дуб и др.) с введением под их полог подлеска. Такая структура насаждений обеспечивает создание рыхлой подстилки уже в первом классе возраста насаждений (Зонн С. В., 1950 г.), значительно усиливающей водопроницаемость лесных почв. В условиях суглинистых почв примесью к хвойным желательны твердолиственные породы, в условиях супесчаных почв — мягколиственные и, наоборот, к лиственным — примесь хвойных.

Рубки ухода должны проводиться часто, но малой интенсивности, поддерживая высокую сомкнутость полога, создавая

многоярусный древостой и способствуя появлению к жизни подлеска. Указанному направлению лесовыращивания отвечают почвенно-грунтовые и климатические условия и структура лесного фонда запретных полос. Хозяйство должно вестись строго по участкам.

В водоохранные хозяйства объединены насаждения запретной полосы, не вошедшие в первые три хозяйства. Основной целью хозяйств является повышение водоохранных свойств насаждений, включенных в эти хозяйства. Все лесохозяйственные мероприятия должны быть направлены на увеличение внутрипочвенного стока и улучшение питания реки грунтовыми водами. Последнее зависит от возраста насаждения и физиологического испарения, т. е. от массы транспирационного аппарата и связанного с ней текущего прироста (Молчанов А. А.). Наивысшему текущему приросту насаждений, как известно, соответствует и максимальный расход влаги на транспирационное испарение. В молодняках хвойных и лиственных древесных пород наблюдается благоприятное соотношение статей водного баланса, в средневозрастных — неблагоприятное.

Для усиления водоохранных свойств леса в насаждениях следует проводить интенсивные рубки ухода, изреживая насаждения до полноты 0,7, в некоторых случаях в хвойных насаждениях целесообразно производить обрезку сучьев. В водоохранных хозяйствах наличие под пологом насаждений густого подлеска в водоохранном отношении не желательно.

Устройство насаждений, включенных в эти хозяйства, и рекомендация лесохозяйственных мероприятий должны соответствовать этим показателям лесов второй группы, т. е. лесохозяйственные мероприятия должны разрабатываться лесоустройством для отдельных хозяйств, а не для каждого таксационного участка, как для первых трех хозяйств.

ЛИТЕРАТУРА

1. И. В. Тюрин. Опыт классификации лесных площадей водоохранной зоны по их водоохранно-защитной роли. Сборник Исследования по лесному хозяйству. ВНИИЛХ, выпуск 26, Москва — Ленинград, 1949 г.
2. А. А. Молчанов. Сосновый лес и влага. Москва, 1953 г.
3. П. П. Роговой. Изучение водоохранной роли лесов БССР. Сборник работ по лесному хозяйству. Выпуск VI, Госиздат БССР, Минск, 1947 г.
4. Г. Н. Высоккий. О водоохранном значении лесов. Журнал «Лесное хозяйство» № 4, 1938 г.
5. Н. И. Костюкевич. Поверхностный сток на суглинистых почвах БССР в условиях леса и поля. Известия АН БССР, 1948 г.
6. А. А. Сенкевич. Организационно-хозяйственные мероприятия в лесах первой группы. Журнал «Лесное хозяйство» № 12, 1952 г.
7. В. И. Переход. Основы организации лесного хозяйства. Журнал «Лесное хозяйство» № 10, 1939 г.