

Инж. С. А. КУЗНЕЦОВ

634.93
К-89

627
К-89

634.93
К-89

ПРОСТЕЙШИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ НА СПЛАВНЫХ РЕКАХ

ПОСОБИЕ ПО ТЕХМИНИМУМУ

Утверждено ГУУЗ Наркомлеса СССР



ГОСЛЕСТЕХИЗДАТ

МОСКВА • 1938

В пособии по техминимуму описаны простейшие гидротехнические работы, проводимые на сплавных реках. Значительное место уделено определению объема гидротехнических работ, их организации и производству.

Отв. редактор М. П. Лазарев. Техн. редактор С. И. Шмелькина.

Уполномоченный Главлита № Б—43 400.

Сдано в набор 21/II 1938 г.

Подписано к печати 19/V 1938 г.

Объем 4 печ. л. 4,5 уч. авт.

Индекс 5122.

Знаков в печ. л. 51 408.

Тираж 5000 экз.

Заказ тип. 126.

Издание № 34.

Типография Профиздата, Москва, Крутицкий вал, 18.

ВВЕДЕНИЕ

Состояние многих сплавных путей вследствие значительной захламленности уменьшает сплавопропускную способность рек, удлиняет сроки проплава и удорожает сплав.

На многих реках русла и берега захламлены карчами, топляками, всевозможными земляными наносами и прочими препятствиями, затрудняющими сплав древесины.

В третьем пятилетии в связи со значительным ростом лесозаготовок необходимо осваивать новые лесные массивы, прежде всего в северных и северо-восточных районах Советского Союза. Что касается водоохранной зоны, то здесь также придется работать в насаждениях, удаленных от больших и удобных рек. В этих условиях большое значение приобретает мелиорация рек — улучшение существующих сплавных путей и вовлечение в эксплуатацию новых речных систем, отдельных рек и участков.

В послереволюционный период благодаря мелиорации значительно увеличилось число эксплуатируемых рек, удлинилось их общее протяжение и, кроме того, улучшилось их состояние. Это позволило уменьшить сроки проплава и сократить стоимость сплава. Особенно значительные работы по мелиорации сплавных путей выполнены в первом и втором пятилетиях. Опыт этих лет обогатил технику проведения мелиоративных работ.

РАСЧИСТКА СПЛАВНЫХ РЕК

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА РЕЧНОГО ПОТОКА

Вода из морей, озер, рек и других водоемов постоянно испаряется. Испарения образуют облака и тучи, из которых выпадают осадки: жидкие в виде дождя и твердые в виде снега или града.

Осадки дают начало ручьям. Ручьи стекают в более низкие места, стремясь достигнуть уровня моря. Небольшие ручьи соединяются и образуют речки, которые в свою очередь принимают на своем пути другие речки и постепенно становятся более многоводными. Таким путем образуется система ручьев, речек и рек, которые называются речной системой. Каждая такая система имеет главную реку. Реки, впадающие в главную реку, т. е. ее притоки, называются реками второго порядка, в отличие от главной, которая считается рекой первого порядка; притоки рек второго порядка называются реками третьего порядка и т. д. (рис. 1).

Часть земной поверхности, на которой расположена речная система, называется ее бассейном. Бассейны рек обычно пересечены логами, в которых находятся долины рек. Все лога имеют уклон, направленный к главной реке. Линия, ограничивающая весь бассейн данной реки, называется водораздельной линией. Она проходит через самые высокие точки бассейна.

Бассейн главной реки подразделяется на ряд бассейнов по числу притоков речной системы. У одних рек бассейны сильно развиты в верховьях, а у других — в средней или даже в нижней частях. Для лесосплава важно иметь развитую часть бассейна в верховьях его, так как в этом случае можно ожидать продолжительного и ровного паводка.

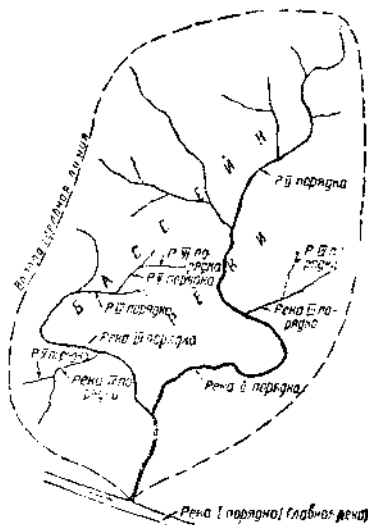


Рис. 1. Речная система.