

НАРКОМЛЕС СССР

СОЮЗЛЕСОСПЛАВ

Всесоюзная техническая специальная контора по ме-  
лиорации рек, рационализации и механизации сплава  
ЛЕСОСПЛАВСТРОЙ

Инж. С. А. КУЗНЕЦОВ

634.23

К-83

# СПЛАВНЫЕ РЕКИ

ОБСЛЕДОВАНИЯ. ГИДРОМЕТРИЯ. ТЕРМИ-  
НОЛОГИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ. ФОРМЫ  
УЧЕТА РАБОТ. НОРМЫ.

48

48



26.261

ГОСЛЕСТЕХИЗДАТ

МОСКВА—1934

Отпечатано  
в 7-й тип. „Искра Революции“  
Филипповский, 13.

Редактор Шлоссберг Я. Ю. Техн. ред. Минкин  
Сдано в набор 14/1—34 Подп. к печати 7/X-34 г.  
6<sup>3</sup>/<sub>4</sub> п. л. В 1 п. л. 68544 зн. 62×94<sup>1</sup>/<sub>32</sub> Инд. С-П-2  
Уполн. Главлита В—37583 Тираж 6.000

## ВВЕДЕНИЕ

Многолетняя практика проведения обследований и изысканий на лесоплавных путях, начиная с 1922 г., показала, что характер и подразделение изысканий на детальные, упрощенные, маршрутные (принятое Б. Управлением лесами Наркомзема) не соответствует тем задачам, которые ставит перед собой лесная промышленность, разрешая вопросы водного лесотранспорта при эксплуатации лесных массивов.

Во многих случаях проводимые детальные изыскания при большой стоимости и значительной затрате времени в конечном результате не давали достаточно полного материала для разрешения узловых вопросов регулирования славных систем и, наоборот, были излишни для установления объема простейших гидротехнических работ. Материалы, получаемые для составления проектов эксплуатации рек, не имели никаких преимуществ перед полученными при проведении глазомерной съемки.

Отсутствие целесообразности в проводимых ранее детальных и упрощенных изысканиях, значительная дороговизна, медлительность в работе, несоответствие результатов изысканий с разрешаемой задачей заставили искать новых видов изыскательских работ. Необходимо было установить также виды изысканий, при

которых можно было бы иметь исчерпывающие материалы для проектирования различных регулирующих сооружений, планов эксплуатации рек с одновременным ускорением производства и удешевлением их стоимости.

К 1930 г. практика изыскательских работ определила три основных вида: а) **маршрутные обследования**, б) **полные обследования** и в) **специальные изыскания**.

За **основной** вид работ приняты **полные обследования**, получившие широкое применение в лесомелиоративной практике за последние годы. Полное соответствие установленных видов обследований и изысканий с требованиями проектирования и организации сплава при одновременном удешевлении и ускорении работ содействовали широкому их внедрению. Получаемые в результате обследований материалы дают полную возможность для установления мест **специальных** изысканий под сложные регулирования, для производства простейших выправительных работ и составления планов реконструкции водного лесотранспорта. Все это позволяет рекомендовать для широкого пользования принятые виды обследований и изысканий.

#### ЛЕСОСПЛАВСТРОЙ.

## 1. ПОЛНЫЕ ОБСЛЕДОВАНИЯ

### § 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Полные обследования имеют целью получение следующих данных для характеристики реки как сплавного пути:

1. Выявление существующих условий сплава с установлением факторов, влияющих на сплавопропускную способность реки, и определение ее сплавопропускной способности.

2. Выявление водного режима реки в целях установления наиболее эффективного использования водного потока.

3. Установление объема простейших лесомелиоративных работ, производство которых необходимо для улучшения условий сплава и увеличения сплавопропускной способности рек.

4. Определение характера и объема **специальных** изысканий в том случае, когда сплавопропускная способность реки, полученная в результате производства простейших лесомелиоративных работ, меньше предполагаемого отпуска древесины.

5. Выявление потребности в производстве сложного гидротехнического строительства с установлением ориентировочной суммы капиталовложений.

### § II СОСТАВ ОБСЛЕДОВАНИЯ

1. Промер реки лентой с постановкой километровых столбов.

2. Ведение сплошной глазомерной съемки реки, берегов и прилегающих участков поймы с нанесением условных горизонталей через 1,0 м.

3. Инструментальная съемка (горизонтальная, вертикальная) отдельных мест, требующих устройства несложных сооружений или производства несложных работ. В каждом отдельном случае делается закладка шурфов и постановка реперов.

4. Ведение гидрометрических работ: а) организация водомерной службы на постоянных и временных водомерных постах; б) промер живых сечений с определением скоростей течения и расходов.

5. Описание русла, берегов, поймы и прилегающей местности.

6. Получение лесозащитных данных, характеризующих лесные массивы в зонах, тяготеющих к реке (специальная инструкция).

7. Описание техники и организации существующего сплава с выявлением технических и организационных недостатков его; выявление затрат рабочей силы на 1 м<sup>3</sup> км сплавляемой древесины и стоимости сплава.

8. Составление списка существующих пристаней (плотниц, рюмов, ставежей), описание и характеристика их; проектирование новых, исходя из мест добычи древесины, с указанием для каждой пристани грузоемкости и объема необходимых гидротехнических работ для улучшения и увеличения грузоемкости пристаней.

9. Выявление объема и характера простейших гидротехнических работ с подсчетом количества по 10-километровым участкам.

10. Закладка шурфов для установления категории грунта на местах производства значительных по объему земляных работ.

### § III. СОСТАВ И ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ОТРЯДА

При производстве полных обследований отряд состоит из начальника отряда, двух техников, десятичника и 9—12 рабочих, подводы с рабочими или лодки с 2 гребцами.

Количество рабочих назначается в зависимости от сложности рельефа и ширины реки: а) при равнинных условиях—9 чел. и б) при полудорном районе или где река шире 25 м—12 чел.

В число 9—12 рабочих не входят рабочие, занятые на подводе или на лодке, как имеющие специальное назначение перевозить людей и имущество отряда. Точно так же в упомянутый состав не входят рабочие по доставке продфуража.

При производстве работ отряд разделяется на 3 группы, идущие одна вслед за другой:

**Первая группа** во главе с десятичником или рабочим ведет измерение реки лентой и производит постановку километровых столбов и пикетных кольев.

**Вторая группа** в составе техника и двух рабочих производит глазомерную съемку реки.

**Третья группа** под руководством заглавного отряда при одном технике и 5—7 рабочих ведет:

1. Описание реки.
2. Учет и установление объема простейших гидротехнических работ.
3. Описание имеющихся на реке водохозяйственных и водопользовательных сооружений.
4. Съемку поперечных профилей и живых сечений.
5. Производство гидрометрических работ, постановку водомерных постов и организацию наблюдений на них.
6. Сборку необходимых данных для составления эскизного проекта реконструкции техники и организации сплава.
7. Описание существующих пристаней и отвод новых.
8. Описание бечевников и отвод их в шатре.
9. Выявление всех необходимых данных для составления продольного сплавного профиля.
10. Определение типа сплавонаправляющих сооружений, места их постановки и объем этих работ.
11. Установление качества и количества местных строительных материалов и транспортных условий для привоза их со стороны.