

Сток наносов реки Актру и его изменения за последние 50 лет

Вершинин Д.А., Овсянников С.А., Уйманова В.А.
Томский государственный университет

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (грант 10-05-00625-а)

Общие сведения об учебно-научной станции Актру



- Горно-ледниковый бассейн Актру площадью около 40 км² расположен на северном макросклоне Северо-Чуйского хребта на Горном Алтае (Республика Алтай). Учебно-научный полигон находится в 400 км от Горно-Алтайска и в 40 км от ближайшего населенного пункта - пос. Курай. В верховьях бассейна отмечается семь ледников различных типов общей площадью около 16 км².

Гидрологическая характеристика



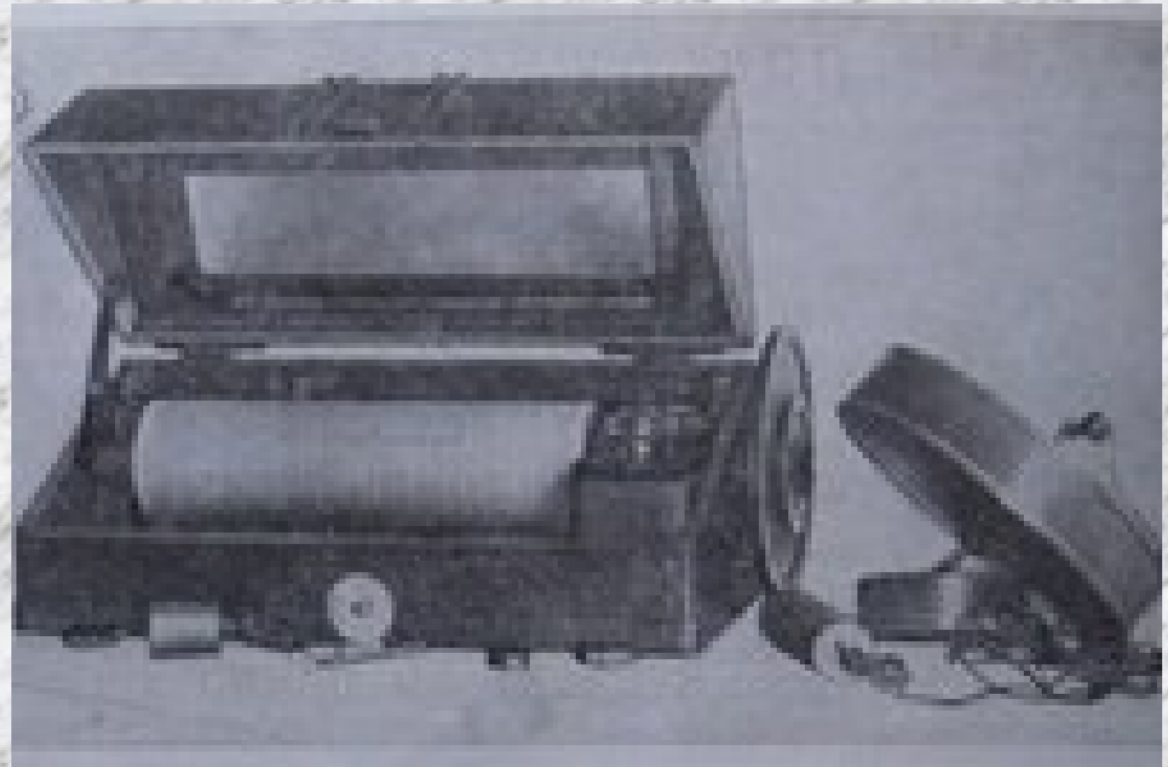
- Река Актру длиной около 40 км является левым притоком р. Чуя. Ее ширина у гидроствора в районе базы составляет 6-10 м, глубина до 1,5 м, скорость течения до 3,5 м/с. Бассейн р. Актру представляет собой типичный бассейн небольшой алтайской реки ледникового питания.

Наблюдение за уровнем воды

Речные
водомерные
устройства



Самописец уровней
ВОДЫ



Гидрометрическая будка в которой стоит самописец уровней воды «Валдай»



Измерение расходов воды

Измерение расхода воды гидрометрической вертушкой ИСП 1М



Измерение расхода воды гидрометрической вертушкой с моста

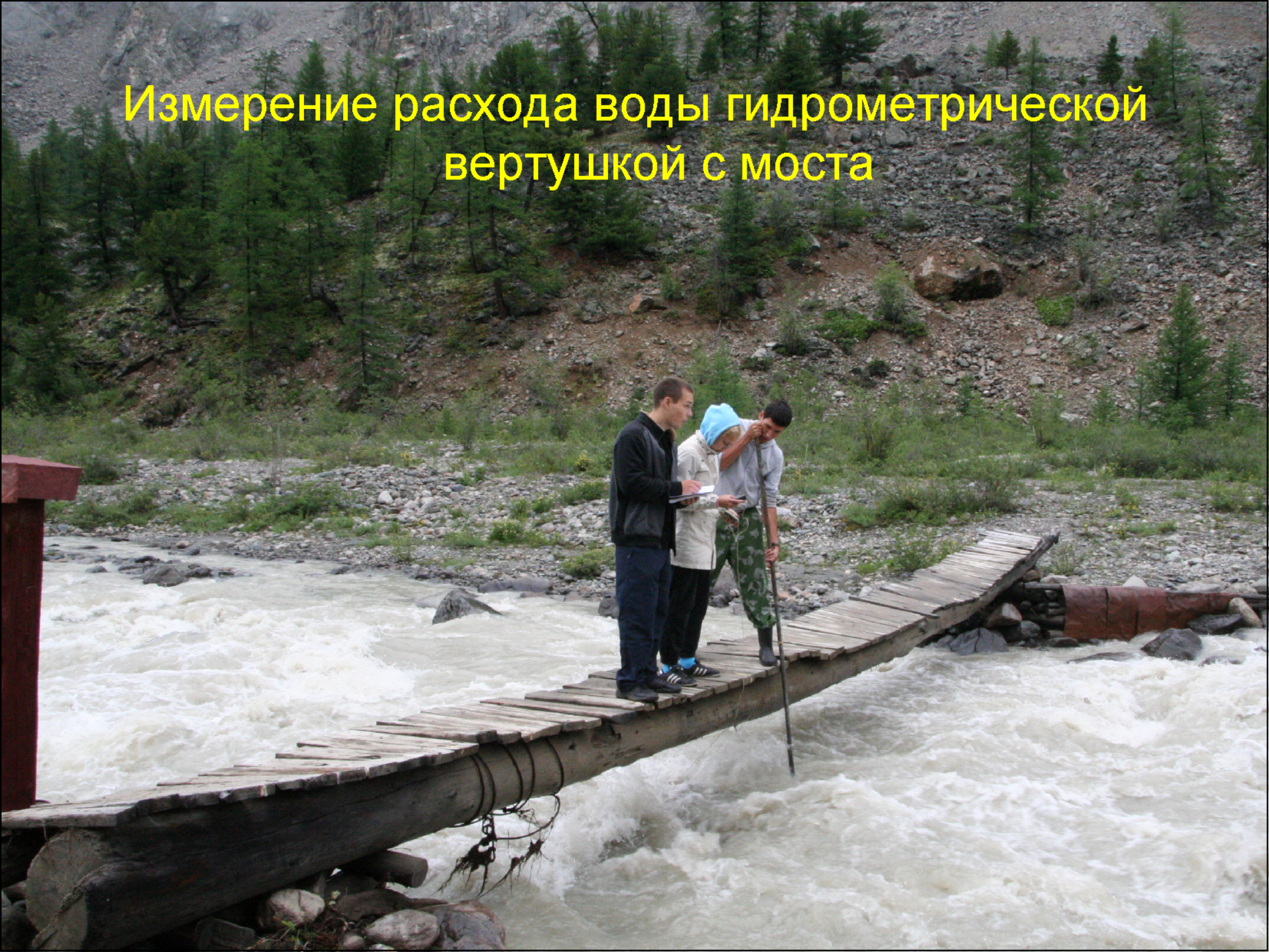
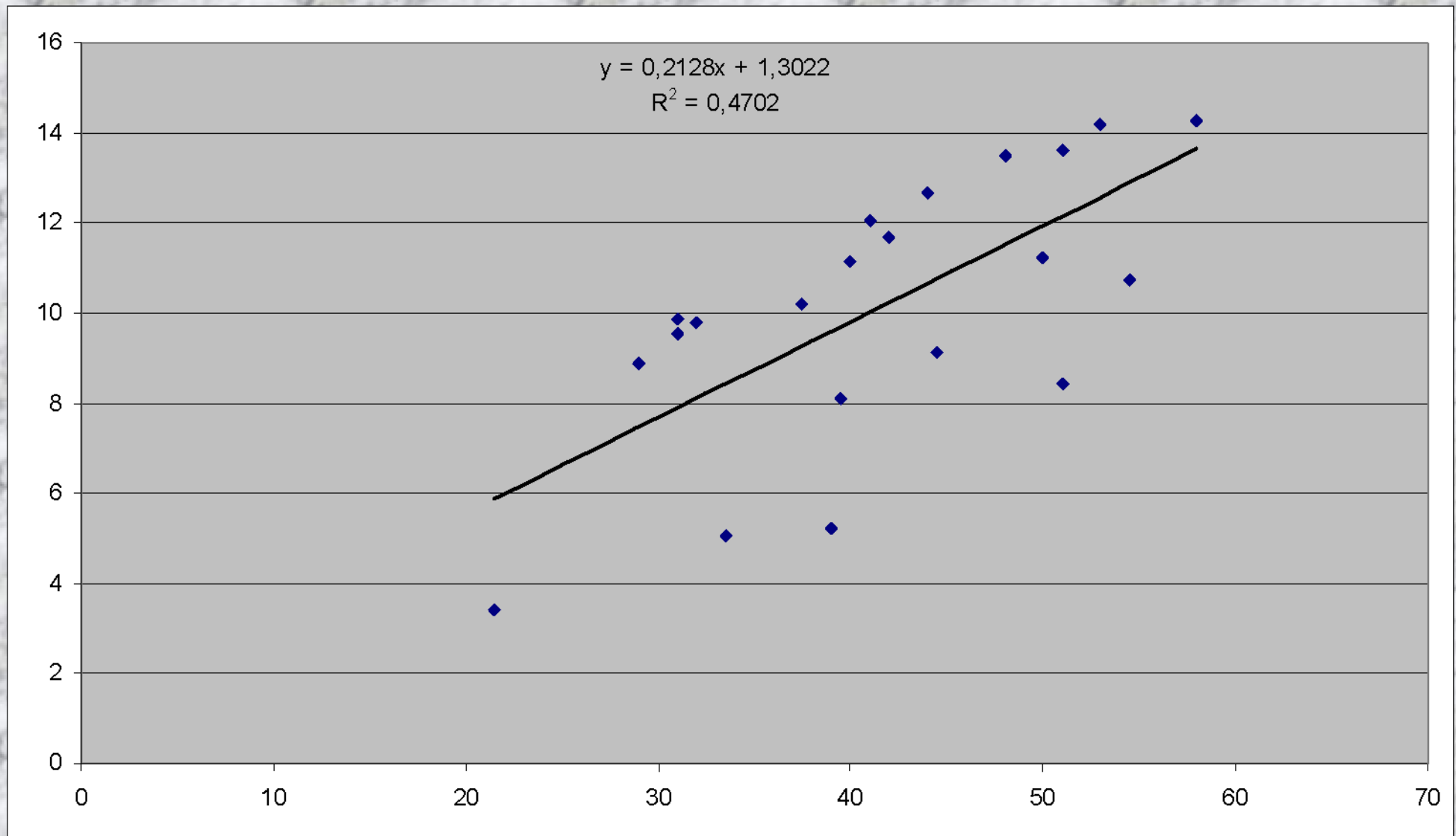
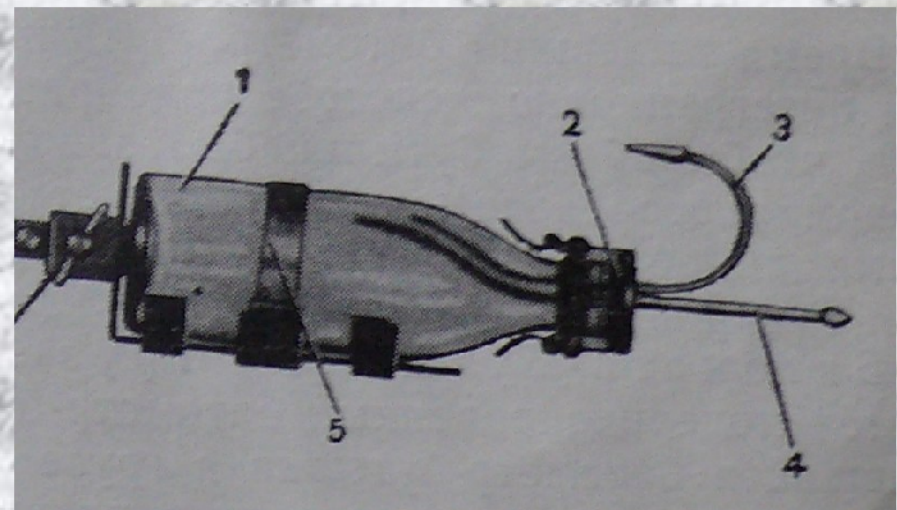


График зависимости расходов от уровней $Q=f(H)$

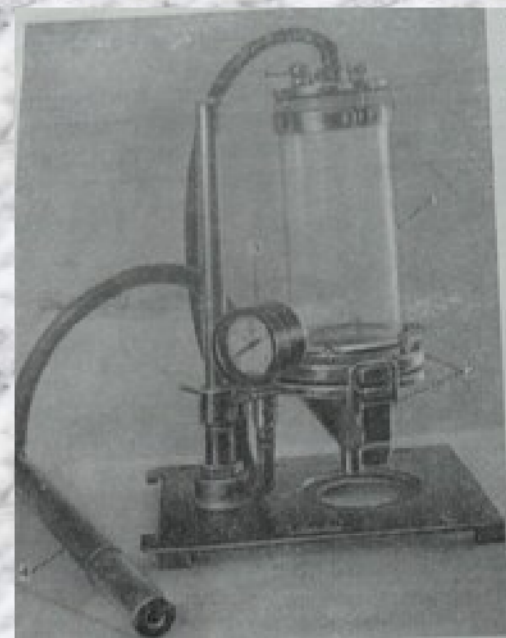


Отбор ежедневных единичных проб воды на мутность

- батометр-бутылка на штанге модернизированный ГР-16М

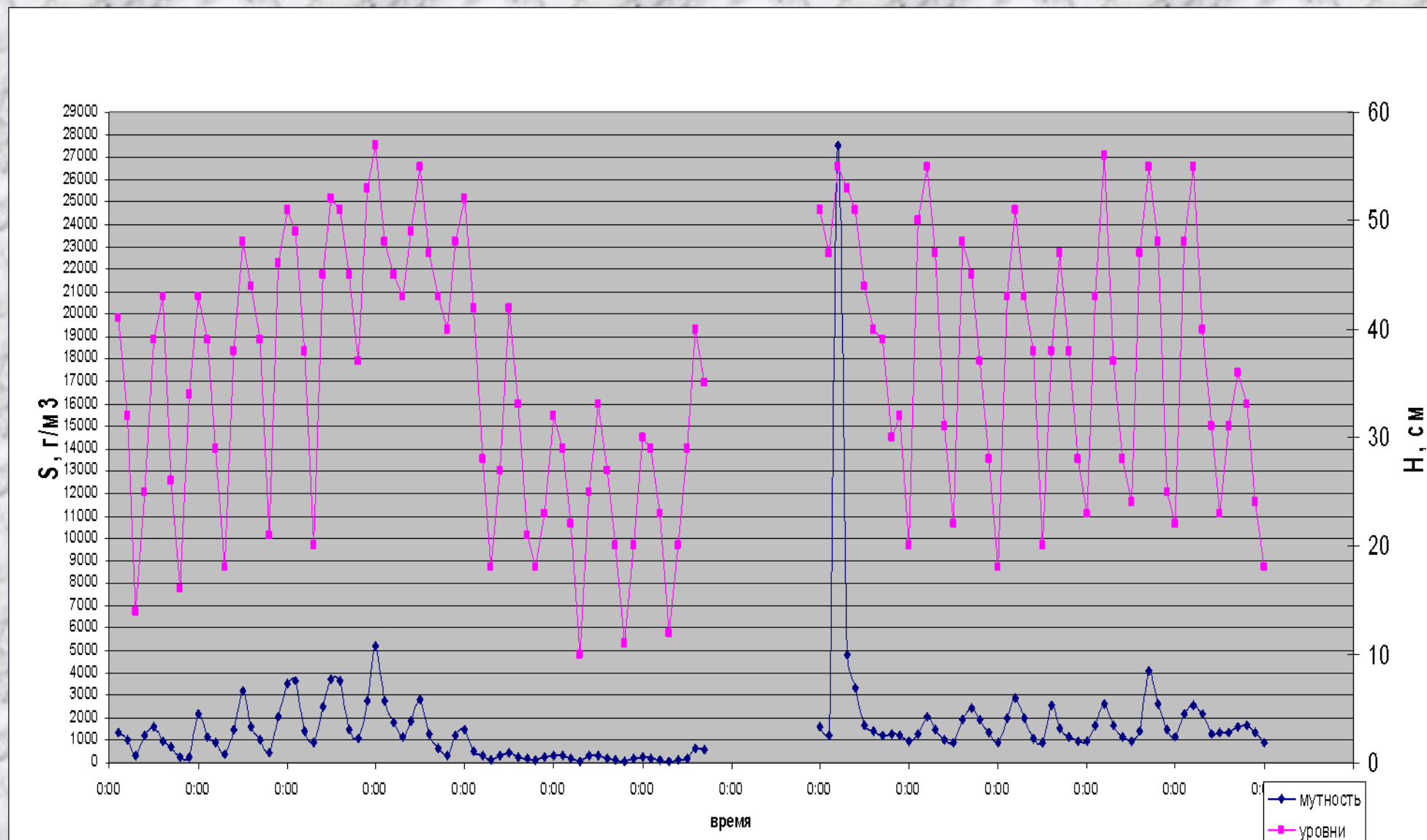


- фильтровальный прибор В. С. Куприна ГР-60

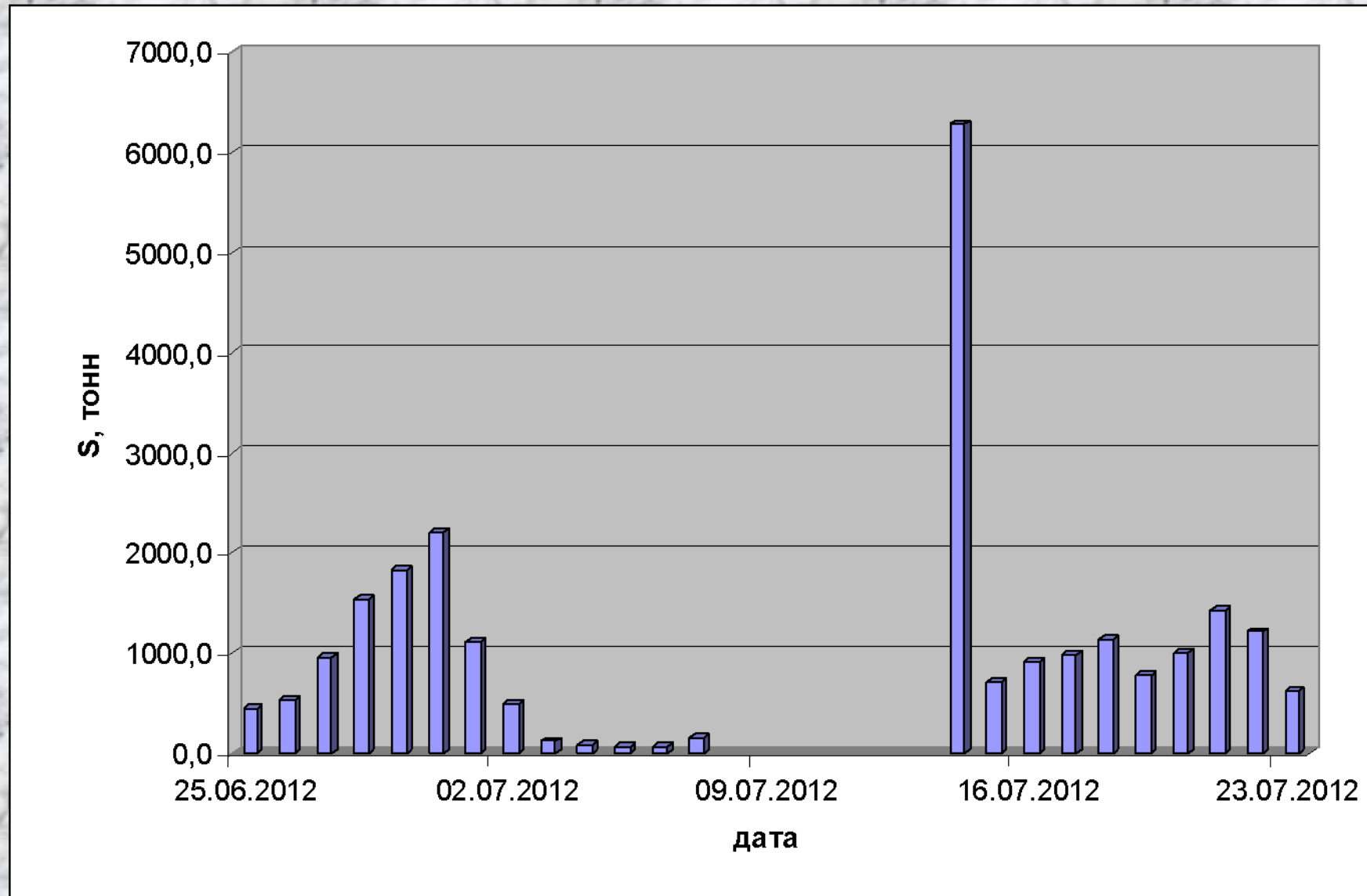




Комплексный график изменения хода мутности и уровней воды во времени



Объём стока взвешенных наносов на реке Актру



Река Актру 14 июля во время пика мутности воды

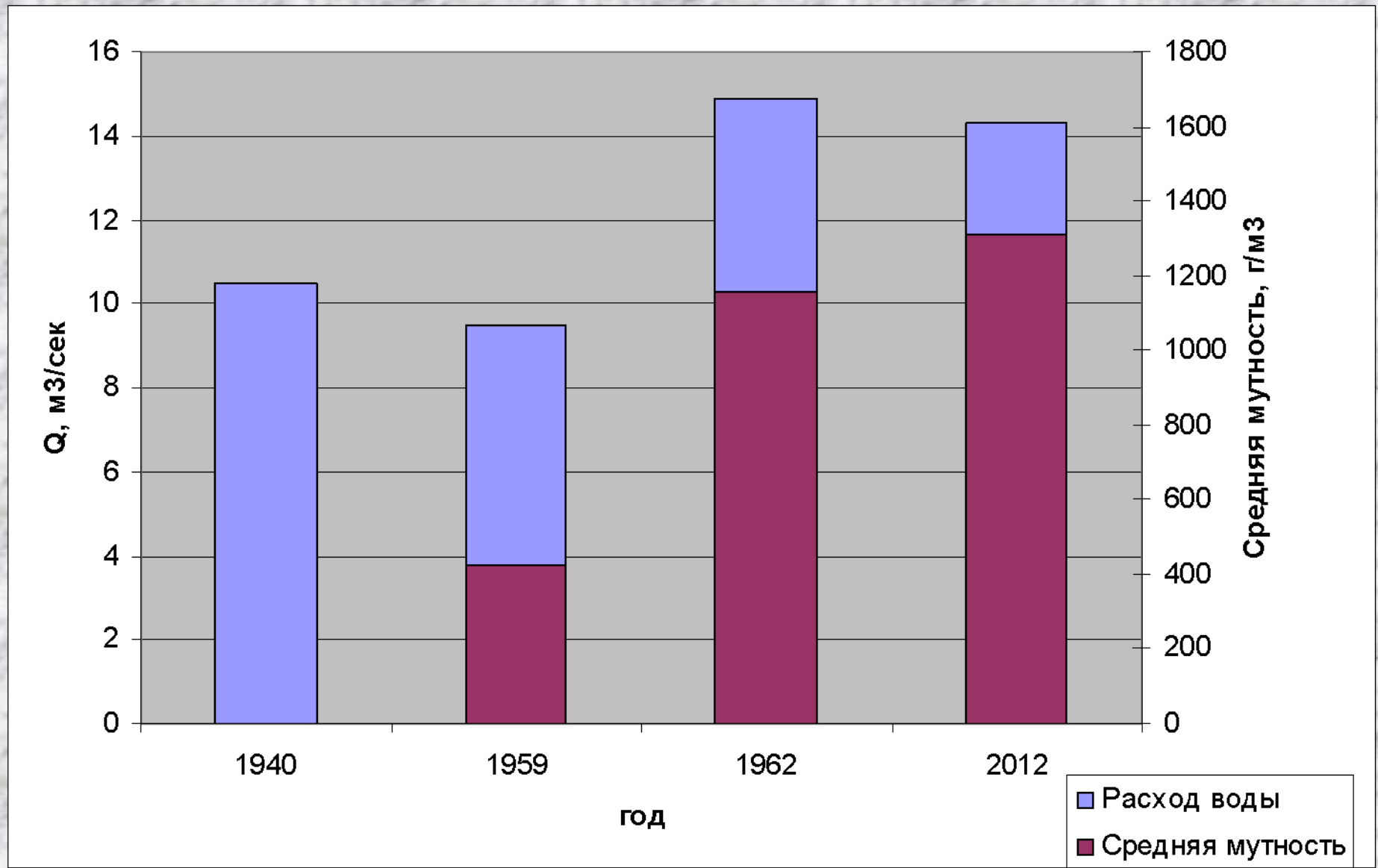








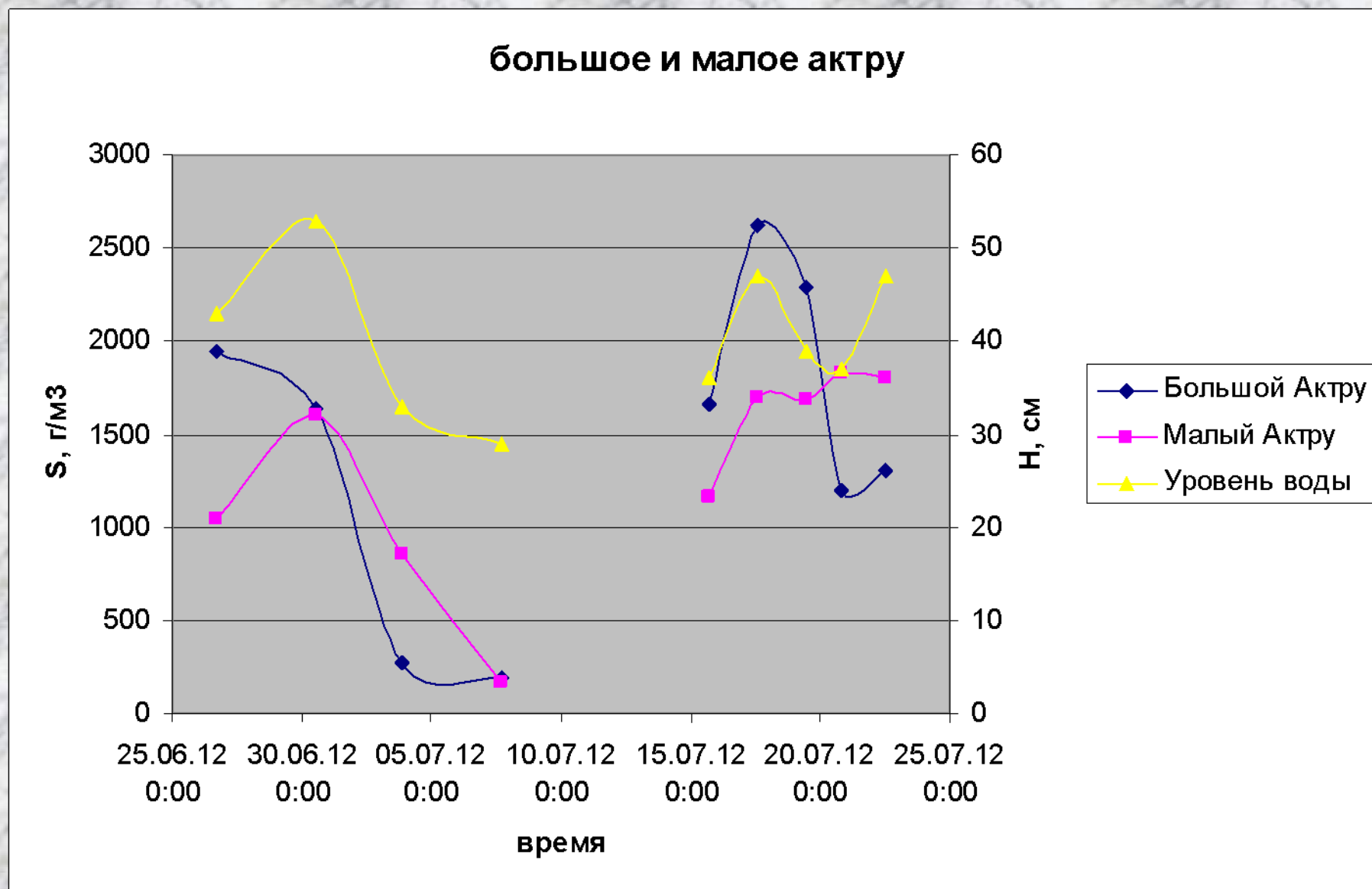
Максимальный расход воды и средняя мутность за период наблюдения



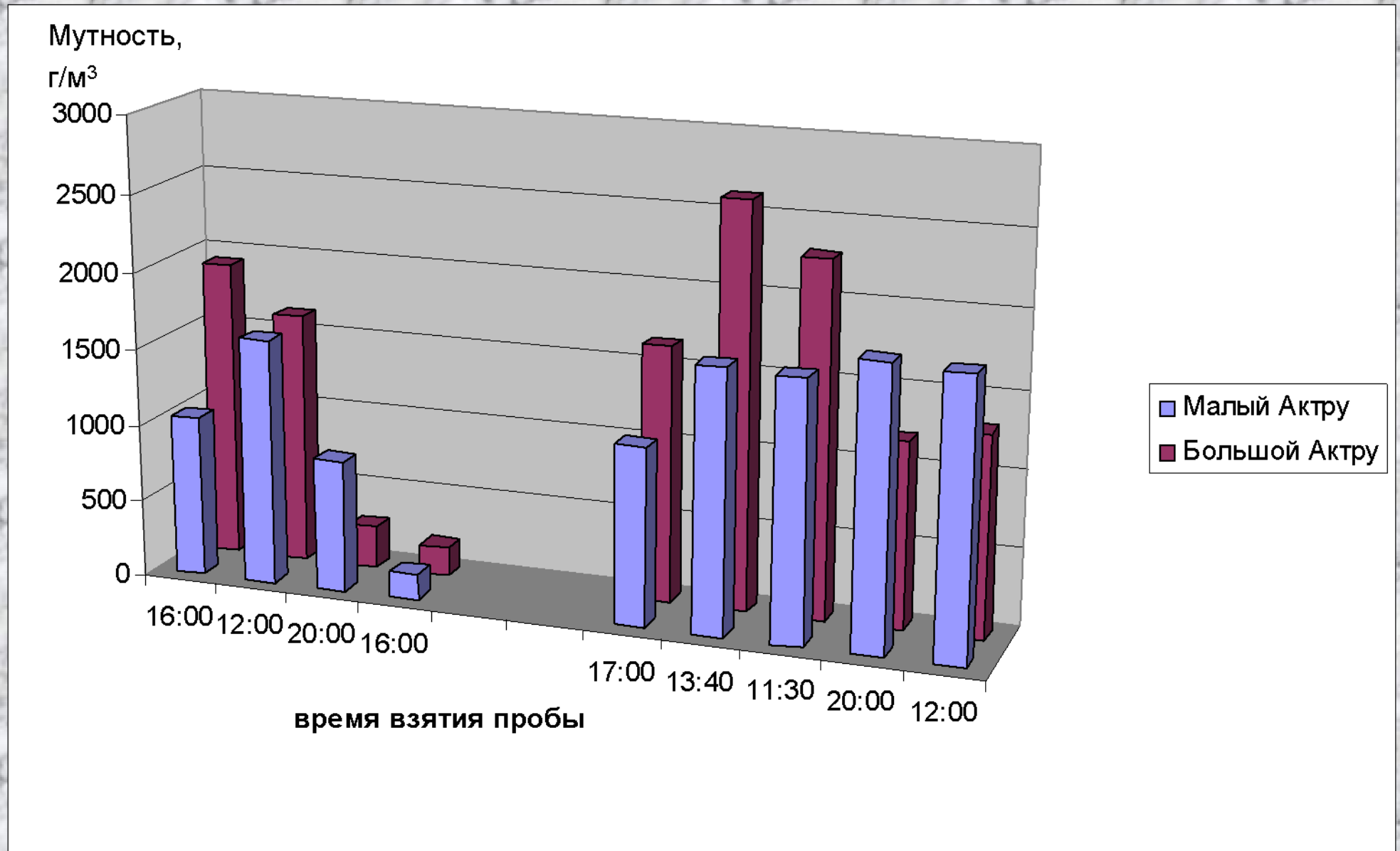
Место слияния талых вод с Большого и Малого Актру



Соотношение мутности стока талой воды с ледников Большого и Малого Актру



Мутность воды Большого и Малого Актру



Спасибо за внимание

