

Научные сотрудники Кайдалина А. В., Кочнева З. В.,
Золотарева М. С.

ГИДРОХИМИЧЕСКИЙ РЕЖИМ ВОДОЕМОВ В РАЙОНЕ БУДУЩЕГО ВОДОХРАНИЛИЩА НОВОСИБИРСКОЙ ГЭС

1. В 1950—1953 гг. Новосибирским научно-исследовательским санитарным институтом, в связи с сооружением Новосибирской ГЭС и водохранилища при ней, изучался гидрохимический режим р. Оби и ее крупного притока Берди, которые в основном определяют характер воды в водохранилище.

2. Наблюдения проводились преимущественно в районе будущей плотины. В 1953 году проводились наблюдения также в хвостовой части водохранилища у г. Камня. В физико-химических свойствах воды р. Оби в этих двух пунктах не обнаруживаются существенных различий.

3. Вода р. Оби характеризуется значительным количеством взвешенных веществ: в летний период 70—174 мг/л, в период

паводка оно достигает 720—1430 мг/л и только зимой снижается до 10,5 мг/л даже до 0. Прозрачность воды очень низкая: в паводок доходит до нуля, в летний период повышается до 3—7 см, в конце лета до 15—20 см, зимой до 30 см. Цветность воды невысокая — 5—35° по платино-кобальтовой шкале.

4. Улучшение физических показателей воды р. Оби после весеннего паводка идет очень медленно, благодаря гидрологическим особенностям реки, которая в течение всего лета пополняется талыми ледниковыми водами горного Алтая.

5. Окисляемость воды р. Оби, незначительная в зимний период (1,4—1,9 мг/л O_2), возрастает летом и осенью до 2—5 мг/л O_2 и во время весеннего паводка до 12—17 мг/л.

6. Вода р. Оби не отличается богатством биогенных элементов, с типичным для всех рек сезонным колебанием их количеств.

7. Дефицит кислорода в воде р. Оби в зимний период достигает 46%.

8. Вода р. Оби мало минерализована, общая жесткость ее в подледный период не превышает 11°, сухой остаток — 237 мг/л.

9. Минеральный состав воды р. Оби обуславливается в основном гидрокарбонатами кальция и магния. Изменение солевого состава воды р. Оби по сезонам представляет типичную картину для рек ледникового питания, давая минимум минерализации в летний период (июнь), а не в период весеннего паводка. Разница в минерализации воды р. Оби и ее истоков (Бия и Катунь) с 90% в зимний период снижается до 15% летом.

10. Вода крупного притока р. Оби — Берди — обладает несколько лучшими физическими свойствами: количество взвешенных веществ в летний период не превышает 5—19 мг/л, в паводок увеличивается до 714 мг/л, в зимние месяцы снижается до нуля. Минерализация воды реки Берди средняя: сухой остаток в зимний период — 317 мг/л, жесткость 16—18°.

11. В отличие от р. Оби в р. Берди в открытый период увеличение минерализации наступает вскоре после окончания весеннего паводка. Дефицит кислорода в воде р. Берди почти в 2 раза меньше, чем в р. Оби. Влияние р. Берди на воду р. Оби сказывается на небольшом протяжении (2—3 км) вдоль правого берега Оби. Влияние это сильнее выражено в летне-осеннюю межень.