

СХЕМА КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ Р.ВАХШ

Истоки р.Вахш берут начало на высоте 3600 м в восточной оконечности Алайской

Долины под названием р.Кызыл-Су. Приняв ряд истоков с Алайского и Заалайского хребтов, река Кызыл-Су входит в урочище Каратегин, где она принимает слева крупный приток р.Мук-Су, питаемый ледниками северного склона хребта Петра I, основным из которых является ледник Федченко. От слияния Кызыл-Су и .мук-Су река получает название Сурхоб. Ниже г.Гарма р.Сурхоб сливается с р.Оби-Хингоу.

Река Оби-Хингоу вытекает из крупного ледника Гарма многими источниками.

После слияния рек.Сурхоб и Оби-Хингоу река получает название Вахш и течет на юго-запад, сохраняя свое название до слияния с р.Пяндж.

Основные технико-экономические показатели гидроэлектростанций на р.Вахш

ГЭС	Средне-летн.расход воды м ³ /сек	Полезный объем водо-хран-ща км ³	Установлен-ная мощность, тыс.кВт.	Выработка эл.энергии, млрд.кВт.ч.	Удельные капвложени я на 1 кВт.дол
Р.Вахш					
Рогунская	628	8,6	3600	13,3	700
Шуробская	628	0,02	850	3,0	1000
Байпазинская	647	0,084	600	2,48	260
Сангтудинская1	654	0,3	670	3,9	865
Сангтудинская2	654	0,05	220	0,93	1000
Р.Оби-Хингоу					
Сангворская	100	1,5	800	2,0	800-1000
Урфатинская	100	0,01	850	2,1	
Штиенская	140	0,01	600	1,5	
Ефарская	184	0,02	200	1,2	
Ёнурская	208	0,01	160	0,96	
Р.Сурхоб					
Джалбулакская	200	1,4	600	2,0	800-1000
Сайронская	250	0,01	500	2,2	
Горгенская	303	0,02	600	2,7	
Гармская	324	0,02	400	1,8	

Северная часть долины р.Вахш имеет ясновыраженное четкообразное строение. Суженные участки с крутыми бортами и обрывистыми берегами, зачастую трудно проходимые, чередуются относительно широкими долинами, покрытыми аллювиально-пролювиальными отложениями. Здесь на террасах и конусах выноса небольших саев размещаются посевы, в основном колосовых культур, сады и виноградники. К этим участкам приурочены почти все крупные населенные пункты.

При выходе реки Вахш из горной зоны (156 км от устья) на равнинную долину она питает водой левобережный Вахшский магистральный канал и правобережный канал Шурабад. Вахшская долина, освоенная в годы Советской власти, представляет крупный район по возделыванию тонковолокнистых сортов хлопчатника. Ниже этих водозаборов река течет по широкой долине. В нижнем течении русло реки разбивается на рукава, и ширина его достигает 400 м; имеются широкие разливы с дикой тугайной растительностью.

Питание реки Вахш ледниково-снеговое, водосборная площадь – 39 тыс.кв.км, протяженность – 353 км, падение – 835 м.

Потенциальные гидроэнергоресурсы основных рек бассейна Вахша оцениваются в 8,6 млн.кВт. по среднегодовой мощности, или 75,5 млрд.кВт.ч годовой энергии.

Эти ресурсы по длине реки распределяются неравномерно, основная их часть, около 4 млн.кВт, приходится на участок реки в горной зоне, где сосредоточено наибольшее падение (5,2-3,2 м/км); нижний участок ввиду малого уклона реки (0,2 м/км) менее пригоден для энергетического использования.

Использование реки рассмотрено в девяти ступенях со следующими гидроузлами: Рогунским, Шуробским, Нурекским Байпазинским, Сангтудинским-1, Сангтудинским-2, Головным, Перепадным и Центральным. Пять гидростанций уже построены и функционируют, а четыре предстоит построить. Ниже приводится краткое описание основных комплексных гидроузлов по принятой схеме разбивки на ступени энергоиспользования.

На Вахше определялись возможности регулировать сток для целей ирригации и энергетики в двух крупных водохранилищах при Нурекском и Рогунском гидроузлах.