

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
Байпазинска я	647	0,084	600	2,48	260
Сангтудинск ая1	654	0,3	670	3,9	865
Сангтудинск ая2	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					
Джалбулакск ая	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.