

## **СХЕМА КОМПЛЕКСНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ Р. КАФИРНИГАН**

Границами бассейна р.Кафирниган на севере является Гиссарский хребет, отделяющий ее от долины Зеравшан, на западе – хребты Бабатан и Туюктау, к которому примыкает долина Сырхандарьи, на востоке – хребет Актау.

Река берет начало с ледников южного склона Гиссарского хребта и впадает в Аму-Дарью. Основной сток ее формируется слиянием нескольких многоводных рек, наиболее крупными из которых являются Сардай-Миона, Варзоб, Ханака и Иляк.

Длина реки 405 км, водосборная площадь 11600 км<sup>2</sup>, среднесноголетний расход 165 м<sup>3</sup>/сек (створ Тартки) и сток – 5,2 км<sup>3</sup>.

В верхнем течении река протекает в узком ущелье, затем выходит в широкую, до 12 км, Гиссарскую долину, ниже впадения р.Ханака суживается и переходит в ущелье, рассекающее отроги гор Бабатан и Турманбаш. У селения Тартки горы отступают, образуя Нижнее-Кафирниганскую долину.

В бассейне Кафирнигана, по долинам рек, имеется около 210 тыс.га земель, пригодных для орошения. В настоящее время здесь орошается до 80 тыс.га. Из р.Кафирниган, после отборов воды на орошение и другие нужды, в Аму-Дарью стекает в среднем 4,5 км<sup>3</sup>. На орошение оставшихся земель (130 тыс.га) потребуется примерно 2,1-2,2 км<sup>3</sup> воды. С учетом безвозвратного изъятия стока на дальнейшее развитие промышленности, городов, поселков и на нужды других водопотребителей свободный сток в реке может быть оценен в 2 км<sup>3</sup>.

Река располагает значительными потенциальными гидроэнергоресурсами. На участке в 300 км, от слияния рек Сардаймиона и Сарво до устья, падение реки составляет 870 м, средняя потенциальная мощность 1120 тыс.кВт и годовая энергия – 9,6 млрд.кВт.ч. Гидроэнергоресурсы рек Сардай-Миона и Сарво составляют 9,3, реки Варзоб – 6,3 и Ханака – 0,9 млрд.кВт.час.



**Река Варзоб Varzob river**

Экономически целесообразные размеры использования гидроэнергоресурсов, по предварительным данным, определяются в 5 млрд.кВт.ч. К настоящему времени в бассейне на р.Варзоб построен каскад ГЭС из трех установок деривационного типа, суммарной мощностью 25 тыс.кВт и выработкой 190 млн.кВт.ч электроэнергии.

Бассейн реки густонаселен, здесь, помимо орошаемого земледелия, значительно развита промышленность в

г.Душанбе, столице Таджикистана, Вахдате, Такобе и других населенных пунктах.

В бассейне Аму-Дарьи Кафирниган является рекой, у которой наиболее резко выражена сезонная и годовая неравномерность стока. Сток реки в период апреля-июля

составляет 70% от годового, а на остальные восемь месяцев приходится лишь 30%. Максимально наблюдаемый расход равен 1290 м<sup>3</sup>/с, минимальный – 32,6 м<sup>3</sup>/сек.



Регулирование стока р.Кафирниган намечается для решения следующих основных задач: обеспечение гарантированного водопотребления в бассейне Кафирнигана и переброски части стока в Сурхандарьинский и Шарабадский ирригационный районы; Комплексное ирригационное и энергетическое использование водотока; борьба с загрязнением вод.

**Река Кафирниган Kafirnigan river**

**Основные показатели гидроузлов**

| №<br>s                                   | Наименование<br>Гидроэлектростанции<br>Name<br>hydroelectric stations | Установ-<br>ленная<br>мощность,<br>тыс. кВт<br>Stated power,<br>thous kWt | Выработка<br>электроэнергии<br>,<br>млрд. кВт.ч<br>Production of<br>electric power, | Расч.Напор,<br>м<br>Pressure, m |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>1</b>                                 | <b>2</b>                                                              | <b>3</b>                                                                  | <b>4</b>                                                                            | <b>5</b>                        |
| <b>Река Варзоб, Varzob river</b>         |                                                                       |                                                                           |                                                                                     |                                 |
| 1                                        | Пугусская Pugus                                                       | 16.2                                                                      | 0.97                                                                                | 65                              |
| 2                                        | Гусхарская Guskhar                                                    | 17                                                                        | 0.101                                                                               | 34                              |
| 3                                        | Варзобская -1 Varzob-1                                                | 7,15                                                                      | 0,05                                                                                | 19                              |
| 4                                        | Варзобская -2 Varzob-2                                                | 14,76                                                                     | 0,08                                                                                | 78                              |
| 5                                        | Варзобская -3 Varzob-3                                                | 3,52                                                                      | 0,007                                                                               | 19,9                            |
| <b>Река Кафирниган, Kafirnigan river</b> |                                                                       |                                                                           |                                                                                     |                                 |
| 1                                        | Вистанская Vistan                                                     | 54                                                                        | 0.219                                                                               | 125                             |
| 2                                        | Сарвозская Sarvoz                                                     | 42                                                                        | 0.199                                                                               | 55                              |
| 3                                        | Яврозская Yvroz                                                       | 90                                                                        | 0.5                                                                                 | 77                              |
| 4                                        | Багжигдинский г/у Bagjigdin h/n                                       | 125                                                                       | 0,6                                                                                 | 64                              |
| 5                                        | Нижнее-Кафирниганский г/у                                             |                                                                           |                                                                                     |                                 |
|                                          | Lower-Kafirnigan h/n                                                  | 72                                                                        | 0.63                                                                                | 70                              |