

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ

Климат бассейна реки – субтропический.

В течение года среднемесячные температуры воздуха меняются мало - от 22 до 26°C. Относительная влажность воздуха составляет от 88 до 90%.

В бассейне реки бывает четыре сезона: большой сухой, большой дождливый, малый сухой и малый влажный. Два периода наиболее обильных дождей длятся с середины января до середины мая и с начала октября до середины декабря. Два сухих периода подразделяются на большой зимний (с середины мая по конец сентября) и малый летний (с середины декабря до середины января).

Площадь водосбора реки в устье составляет 19170 км², общая длина 163 км с неравномерным распределением стока внутри года: основная его масса (от 60 до 70%) формируется в период большого влажного сезона - с января по май.

Величины среднегодовых расходов воды различной обеспеченности приведены в таблице 2.1.

В среднем сток обоих сухих сезонов составляет от 25 до 35%.

К концу большого сухого сезона расходы воды в реке снижаются до 50-60 м³/с.

Большая часть рассматриваемого участка представляет собой вулканическое нагорье, сложенное кристаллическими породами со средней абсолютной высотой рельефа от 720 до 910 м и отдельными поднятиями, достигающими отметок от 1100 до 1200 м.

В геологическом отношении участок сложен тремя геологическими комплексами, включая древние кристаллические образования, представленные гранитогнейсами, амфиболитами, перекрытые толщей лавового покрова, коры выветривания, состоящей из алювиальных и делювиальных латеритных пород с вкраплениями глин.

Возможно, в нижнем структурном этаже, перекрытом лавами, кристаллический фундамент рассечен крупными разломами, способными генерировать местные землетрясения. Расположенный в 125 км от рассматриваемого участка вулкан также указывает на повышенную сейсмичность изучаемого участка и потенциальную угрозу для объекта изучения.

NATURAL CONDITIONS

The river basin is located in a subtropical climate zone.

Monthly average air temperature varies slightly, from 22 to 26°C. Relative air humidity is between 88 and 90%.

There are four distinct seasons in the river basin: long dry, long rainy, short dry, and short humid season. Two periods with heavy rains last from mid January to mid May, and from the beginning of October to mid December. The two short dry periods consist of: long winter season (mid May to late September) and the short summer (mid December to mid January).

The river's catchment area at the mouth is 19170 km² with total length of 163 km. Run-off is unevenly distributed throughout the year, with 60–70% during the long rainy season from January to May.

Average annual water discharge with different probabilities is presented in Table 2.1.

On average, the run-off during the two dry seasons is 25–35%.

By the end of long dry season the water discharge drops to 50-60 m³/s.

The main part of the study area is a volcanic plateau composed of crystalline rocks with average absolute elevations from 720 to 910 m and with isolated peaks reaching 1100 to 1200 m

Geologically the area includes three geological complexes: ancient crystalline formations such as granitic gneisses and amphibolite, overlain by a thick lava layer, and a weathering crust composed of alluvial and diluvial laterite rocks with clay inclusions.

Within lower structural layer covered with lavas, the crystalline foundation is probably intersected with major faults which can generate local earthquakes. A volcano located 125km from the study area also indicates the heightened seismic activity and represents a potential risk to the project.