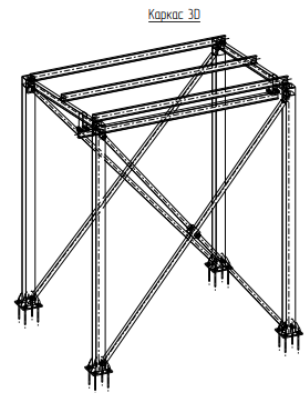
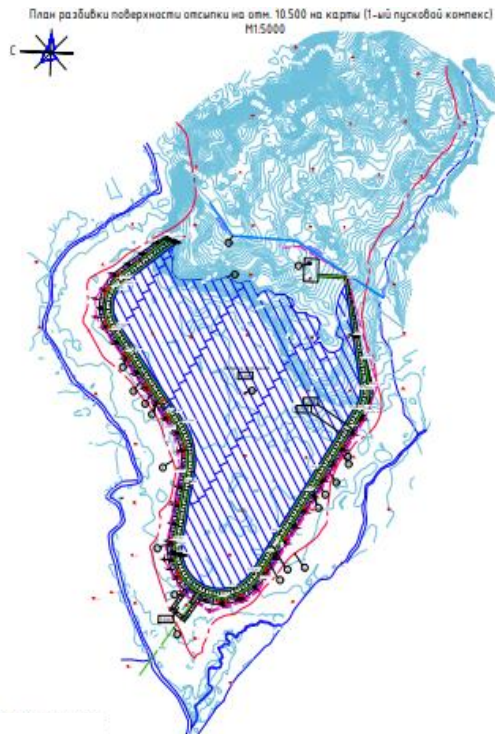
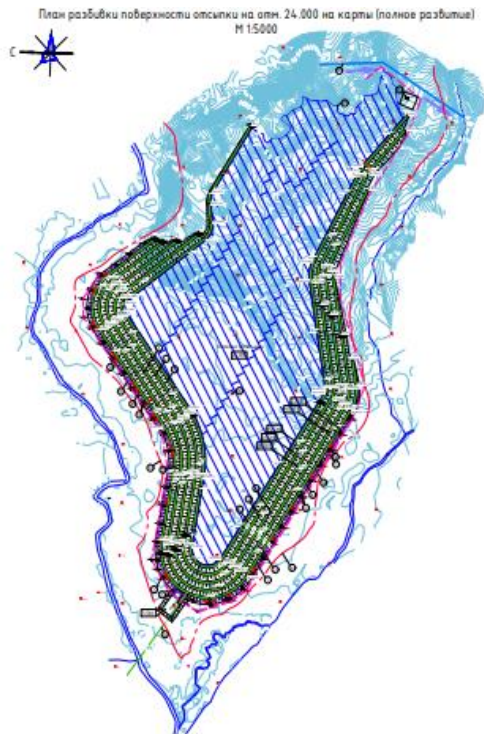


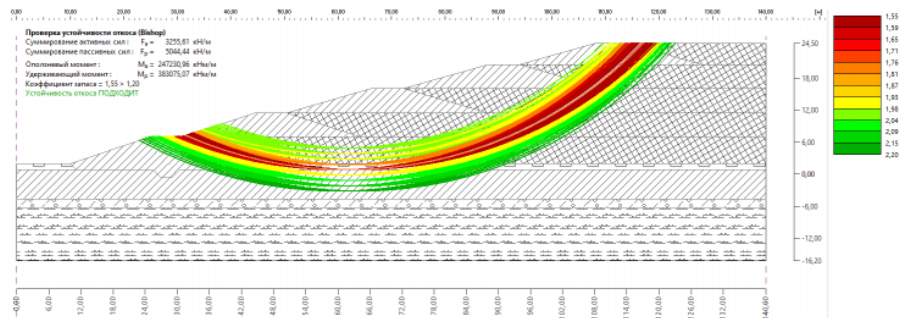
Автор: Пикин О.В. Тема: Золоотвал Сахалинской ГРЭС-2 в Томаринском районе Сахалинской области.
 Руководитель: Хохлов Д.Н.



Согласно данным Министерства энергетики РФ о выработке Электроэнергии за 2019 г., доля приходящаяся на ТЭС составила 63,67 % от общей выработки электроэнергии, что говорит о том что энергия, получаемая в результате, сжигания природных ископаемых, занимает важнейшую роль как в современной энергосистеме России, так и

в мировом масштабе. На данный момент в России под золошлакоотвалы (ЗШО) отчуждено около 20 тыс. км² земельных участков, на которых хранится 1,3-1,5 млрд. тонн отходов сжигания угля. Каждый год к этой цифре добавляется до 30 млн. тонн отходов. По прогнозам к 2030 году объемы золошлаковых отходов, учитывая их переработку, превысят 3 млрд. тонн. В результате технологической схемы сжигания твердого топлива остаются несгораемые отходы (золошлаковый материал, ЗШМ), которые необходимо складировать, что требует отчуждения больших территорий.

Золоотвалы обычно располагаются вблизи тепловых электрических станций и являются ответственными гидротехническими сооружениями и требуют соответствующего обоснования. Их возведение производится в соответствии с соблюдением современных требований по охране окружающей среды и Водного кодекса РФ. Инженерные средства защиты таких сооружений должны обеспечивать защиту подземных и поверхностных вод. Золоотвалы являются уникальными сооружениями и не имеют аналогов в мировой практике, кроме направления переработки ЗШМ. В зависимости от способа удаления золы В рамках данной работы будут рассмотрены два варианта систем удаления золы: гидравлическая система ГЗУ (гидрозолоудаления) и механическая, будет выполнено сравнение их технико-экономических показателей (ТЭП) и будет произведена оценка возможности возведения дамб наращивания из золошлакового материала.



Расчет устойчивости откоса ограждающей дамбы при полном развитии, основное сочетание