

УТИЛИЗАЦИЯ ОЧИЩЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД ПУТЕМ ПОДАЧИ В ПОДЗЕМНЫЕ ГОРИЗОНТЫ.

Как известно, при открытой подаче очищенных сточных вод в водоем (река, море, озеро) через классические выпуски, из-за разности удельных весов насыщенные воздухом стоки поднимаются на поверхность и волнами возвращаются к береговой кромке. Тем самым ухудшая не только эстетическое и эпидемиологическое санитарное состояние берега, но всего водоема, а особенно негативно это отражается при нерестилище рыб и их молоди, так как «легкая вода» всегда приводит к тяжелым последствиям. При этом затраты на устройство глубоководных выпусков в морях, озерах превышают или равны стоимости комплекса очистных сооружений. Стоимость поглощающих сооружений в 2-3 раза ниже классических выпусков.

В настоящее время, на основании ферментно-кавитационных технологий, внедрено несколько разновидностей технических решений, результатом которых является подача высокоочищенной воды самотечным способом в закрытые подземные горизонты. За счет этого происходит не только снижение стоимости ее очистки, но и качественно новый подход комплексного использования природных факторов, позволяющих осуществлять ее утилизацию для различных типов водоемов.

Практическая реализация данного способа, обычно ведется на основании имеющихся гидрологических данных, находящихся в местных архивных фондах. С их помощью определяют необходимый подземный горизонт, с требуемой поглощающей способностью и вклинивающийся в водоем. Затем обустраивают самотечный выпуск путем прокладки подающей линии и распределительного устройства, доводя скорость подачи воды до величин перемещения потоков подземного горизонта, за счет перевода режима движения воды из турбулентного в ламинарно - структурированный и рассредоточивая выпуск по расчетной подземной площади.

Это позволяет использовать инъекционную энергию постоянно движущихся подземных потоков водоема, исключает необходимость затрат дополнительной энергии для подачи высокоочищенной сточной воды в подземные горизонты. А также обеспечивает подачу больших объемов очищенной сточной воды, которая, проходя через подземные горизонты, освобождается от практически всех энергетических полей антропогенного происхождения: магнитных, электромагнитных, электростатических и других негативно влияющих на поверхностный слой. При этом суммарная электрическая емкость воды снижается с 20-30 до 0,07 фарад, т.е. до природного состояния.

Это, в конечном счете, благотворно сказывается на качестве воды исходного водоема, в который полностью исключен прямой сброс очищенной сточной воды. И тем самым, в результате установившегося экологического равновесия водоема, значительно повышается его оздоровительный эффект и эстетическая привлекательность.