Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/368587

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Экология

-

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ
Вариант 9
Цель работы: определить предполагаемую величину годового предотвращенного экологического ущерба от антропогенного воздействия на водные объекты.
Исходные данные:
На гальваническом предприятии производится реконструкция очистных сооружений промывных кислотощелочных сточных вод, предназначенных для очистки промстоков гальванического производства от тяжелых металлов и их солей. В настоящее время, сброс загрязняющих веществ с недоочищенными стоками производится в объект рыбохозяйственного назначения первой категории, поэтому в силу постоянно ужесточающихся норм содержания тяжелых металлов в очищенных стоках наиболее перспективным является внедрение замкнутой системы водооборота гальванического производства. В результате этого ожидается предотвращение поступления, как тяжелых металлов, так и их солей в поверхностный водный источник.
Предприятие работает в 1 смену (8 часовой рабочий день) 350 дней в году, располагается в Липецкой области (г. Елец). Концентрация загрязняющих веществ (в мг/л) представлена в таблице.
Производительность очистных сооружений предприятия составляет 1250 м3/сут.
Наименование вещества Фактическая масса снимаемых загрязняющих веществ, мг/л
Взвешенные в-ва 0,595
Нитраты 5,28
Сульфаты 20,8
Хлориды 12,3
Перхлораты 1,0005
Фосфаты 8,48
Алюминий 1,43
Аммоний 0,5
Кадмий 0,000505
Медь 1,2
Никель 0,1001
Свинец 3,22
Цинк 4,478
Хром (+6) 0,8967
Железо 3,343

Расчёты
Для определения предполагаемой величины годового предотвращенного экологического ущерба от антропогенного воздействия на водные объекты на анализируемом предприятии необходимо провести расчеты по следующей формуле:

Согласно справочным материалам, представленным в методических рекомендациях, показатель удельного ущерба (цены загрязнения) водным ресурсам, наносимого единицей (условная тонна) приведенной массы загрязняющих веществ на конец отчетного периода (У_(уд.)^в) для водного объекта (река Быстрая Сосна), в г. Елец (Липецкая область) составляет 9706,5 руб./усл. т., а К_з^в (коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния водных объектов по бассейнам основных рек) составляет 1,11-1,29, так как рассматриваемый водный объект удален от Азовского моря более чем на 10 км, данный

коэффициент можем условно принять 1,11.
Далее будем рассчитывать M_nk^в.
Приведенная масса загрязняющих веществ, не поступивших (не допущенных к сбросу) в j-ый водный источник с k-го объекта в результате осуществления n-го направления природоохранной деятельности в r-ом регионе в течение отчетного периода времени, тыс. усл. т:
,
где – фактическая масса снимаемого (не допущенного к попаданию в водный источник) i – го загрязняющего вещества или группы веществ с одинаковым коэффициентом относительной эколого-экономической опасности на k-ом объекте (или в результате осуществления k-ого водоохранного мероприятия) в течение отчетного периода времени, т;
– коэффициент относительной эколого-экономической опасности для i–го загрязняющего вещества или группы веществ (табл. 3.1);

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:
https://stuservis.ru/kontrolnaya-rabota/368587