

и флотации. Концентратная пульпа после процессов дробления, измельчения и флотации подается к трубопроводу (расположенному в главном стволе), по которому выдается на поверхность. На поверхности расположено отделение обезвоживания, в котором происходит заключительный этап обогащения и готовую продукцию перемешают на склад. Хвосты, полученные в результате обезвоживания, перемешают в бункер пустой породы, а технологическая вода доставляется по трубопроводу в корпус флотации для повторного использования.

УДК 378.147.88

### **Экологическое прогнозирование при проектировании промышленного объекта**

Малькевич Н.Г., Менделев Д.В.

Белорусский национальный технический университет

В зависимости от воздействующего фактора, реакции природных сред и цели прогноза он может быть ориентирован на конкретный природный объект или на промышленное предприятие, либо охватывать весь комплекс природных объектов и процессов.

Экологическое прогнозирование при проектировании выполняется с целью предвидения результатов (последствий) взаимодействия намечаемой хозяйственной деятельности с компонентами окружающей среды.

Процесс экологического прогнозирования при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта предлагается выполнять в следующей последовательности.

1. Проведение анализов параметров окружающей среды. Оно включает оценку природных условий, рабочее расположение проектируемого объекта и существующие технологические нагрузки от других видов хозяйственной деятельности.
2. Определение характера воздействия проектируемого объекта на окружающую среду с учетом данных об его назначении и специфике эксплуатации, вида и интенсивности сброса загрязняющих веществ, параметров предполагаемого нарушения природных условий района строительства и т.п.
3. Установление параметров и границ экологической системы и ее компонентов, попадающих под воздействие объекта (выполняется при оценке воздействия на каждый компонент среды).
4. Определение значимости отдельных природных компонентов, взаимодействующих с проектируемым объектом (зависит от влияния среды на объект, формирующий внешние воздействия).

5. Разработка прогноза взаимодействия проектируемого объекта с окружающей средой.
6. Верификация, т.е. проверка достоверности, разработанного прогноза.

УДК 378.147.88

### **Разработка прогноза загрязнения воздуха**

Малькевич Н.Г., Менделев Д.В., Шуманская Л.С.  
Белорусский национальный технический университет

Загрязнение воздушного бассейна при строительстве и эксплуатации промышленного объекта является одним из основных факторов воздействия на окружающую среду.

Загрязнение воздушного бассейна определяется по концентрации загрязняющих веществ в приземном слое воздуха высотой 50-100 м.

Разработка прогноза загрязнения воздуха основывается на результатах расчетов загрязняющих веществ (пыли и газов) от источника выброса объекта с учетом условий выброса загрязняющих веществ другими промышленными и жилищно-гражданскими объектами.

Для подготовки прогноза загрязнения воздушного бассейна района строительства должны быть определены:

1. Характеристики физико-географических, природно-климатических условий района строительства (местоположения, климатические и иные параметры).
2. Данные о проектируемом объекте (мощность предприятия, перечень основных производств, технологические параметры и характеристики), себестоимость основных видов продукции, численность работающих. Наименование выпускаемой продукции, виды энергоносителей.
3. Величина фонового загрязнения воздушного бассейна (перечень контролируемых веществ, их концентрация, данные о существующих источниках загрязнения воздушного бассейна и т.п.). Характеристики источников выброса загрязняющих веществ проектируемого объекта. Составляются в форме таблицы.
4. Данные о составе и количестве выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу после газоочистного оборудования и от неорганизованных источников объекта.
5. Данные о составе и количестве выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от других объектов инфраструктуры района в перспективе.