

**Зорина В.В.**

*Филиал МГУ имени М.В.Ломоносова в г. Севастополе  
Севастополь, Россия, E-mail: victoria.zorina10@gmail.com*

## **ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ СТРОЯЩЕЙСЯ СЕВАСТОПОЛЬСКОЙ ТЭС НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

Тепловая электростанция на Федюхиных высотах, г. Севастополь, должна полностью удовлетворять потребностям города в электроэнергии. По словам директора Севастопольского филиала ОАО «Технопромэкспорт» Петра Екименко, первый блок в 235 мегаватт будет сдан в сентябре 2017 года (Новости Севастополя, 2016). Однако из всех видов электростанций наибольшее воздействие на окружающую среду оказывает именно ТЭС, поскольку энергия производится за счет сжигания топлива. Севастопольская ТЭС будет работать на природном газе, что, отчасти, снизит количество вредных выбросов, в сравнении с ТЭС, работающей на твердом топливе. Явным преимуществом газовой ТЭС является отсутствие зольных выбросов в почву. Но при сгорании в атмосферу будут попадать следующие вредные вещества: оксид серы (SO<sub>2</sub>), оксид азота (NO<sub>x</sub>), ухудшающие работу дыхательной системы человека, в первую очередь. Также они усиливают парниковый эффект, способствуют выпадению кислотных осадков (Желовицкая, 2016). Сброс теплых вод оказывает влияние на уровень грунтовых вод, происходит заболачивание территории в более влажный период.

Нерациональное расположение ТЭС вблизи виноградников может привести к их гибели, и, как следствие, сокращению виноделия в Крыму. Оксид азота снижает прозрачность атмосферы, способствует образованию смога. Это способно существенно снизить количество поступающей солнечной радиации, необходимой для растения в период роста и развития: виноград становится более уязвим к болезням. Также аккумулирующееся тепло, вследствие увеличения парникового эффекта, прерывает развитие побегов, для которых в определенный период времени необходимы более низкие температуры.

Таким образом, эксплуатация ТЭС влечет за собой некое негативное влияние на окружающую среду. Однако замена твердого топлива на газ значительно уменьшит силу воздействия. Тем не менее, необходимо усилить контроль за деятельностью электростанции, проводить своевременный мониторинг состояния близ прилегающих территорий, а также модернизировать систему сброса продуктов сгорания в сторону максимальной нейтрализации токсичных газов. По мнению ученых, очистка воздуха от оксида серы осуществима с помощью микроизвестковой очистки с получением гипса в качестве готового продукта. Для очистки от оксидов азота целесообразно использовать абсорбцию аммиаком (Желовицкая, 2016).

### **Список литературы:**

1. Желовицкая А.В., Попышкин А.В. Оценка современных методов очистки газовых выбросов ТЭС/ Желовицкая А.В., Попышкин А.В.// XVI Международная научная конференция, посвященная 15-летию реализации принципов Хартии Земли в Республике Татарстан . – 2016. – С. 29 – 33.
2. Интернет-ресурс «Новости Севастополя и Крыма» адрес: <http://iskra-sev.ru>

**Zorina V.V.**

*Moscow State University Branch in Sevastopol, Russia*

## **IMPACT ASSESSMENT CONSTRUCTION OF THE SEVASTOPOL THERMAL POWER PLANT ON ENVIRONMENT**

The first block 235 megawatts of the Sevastopol thermal power plant will be commissioned in September 2017. Inefficient layout of the station led to the need for evaluation of the impact of activities on the environment. Selected main methods of neutralization of toxic gases.

**Keywords:** *Sevastopol, Thermal power plant, ecology*