

Секция «География»

Оценка экологических последствий работы Ростовской АЭС для  
близлежащих территорий

*Крымская Екатерина Николаевна*

*Студент*

*Волгодонской инженерно-технический институт НИЯУ МИФИ, Атомной  
энергетики, Волгодонск, Россия  
E-mail: krymskayaekaterina@mail.ru*

Одним из наиболее крупных промышленных объектов Юга России является Ростовская атомная станция (РоАЭС), начавшая выработку электроэнергии в 2001 году. В настоящее время на РоАЭС действует два энергоблока общей тепловой мощностью 6000 МВт, строится еще несколько блоков.

Техногенные воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации атомных электростанций многообразны. Наиболее существенными являются тепловое загрязнение, которое косвенным образом может влиять на климатические особенности района расположения площадки РоАЭС, радиоактивное загрязнение, а также загрязнение тяжелыми металлами.

В данной работе проведена оценка экологических последствий работы Ростовской АЭС для ее 30-километровой зоны, включающая в себя анализ биоклиматической комфортности, радиационного и химического загрязнения почвы.

В качестве исходной информации о метеорологической, радиационной обстановке, а также содержании тяжелых металлов в почвах на территории РоАЭС использовались материалы технических отчетов о натуральных гидрометеорологических наблюдениях, а также отчетов о проведении наблюдений в соответствии с «Программой экологического мониторинга наземных и водных экосистем и оценки параметров состояния окружающей среды региона Ростовской АЭС», предоставленные администрацией РоАЭС. Полученные данные, для периода с 2006 по 2010 год, обрабатывались в соответствии с [1], а также с помощью математического моделирования.

По результатам проведенного исследования были сделаны следующие выводы:

Биоклиматические условия, сложившиеся на территории промплощадки РоАЭС в 2006-2010 гг, отличаются меньшим количеством дискомфорта жарких дней, чем в расположенном на расстоянии 15 км от РоАЭС г.Волгодонске. Этот факт имеет большое значение, поскольку район расположения РоАЭС характеризуется жарким засушливым климатом. Радиационное загрязнение почвы в целом не превышает предельно допустимых нормативов. На участках, расположенных вблизи РоАЭС, оно уменьшается полиномиально по мере увеличения глубины почвы. Для фоновых участков эта зависимость экспоненциальная. Содержание тяжелых металлов в почвах участков, находящихся на различном расстоянии от РоАЭС, соответствует фоновым значениям.

### Литература

1. Кобышева Н.В., Руководство по специализированному обслуживанию экономики климатической информацией, продукцией и услугами/ д-р геогр.наук, профессор. – СПб., 2008. –336с.