

И. Э. МЕЛЁХИН, Т. А. ТИМОФЕЕВА

**ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

*УО «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины»
г. Гомель, Республика Беларусь
ilya.melekhin.07081996@mail.ru*

Статья посвящена геоэкологическим проблемам влияния целлюлозно-бумажной промышленности на окружающую среду, определены источники ее загрязнения, рассмотрены основные требования к современным обоям.

Структура предприятий целлюлозно-бумажной промышленности по производству обоев состоит из трёх основных компонентов: производственных и обслуживающих подразделений, а также аппарата управления предприятием. Целлюлозно-бумажная промышленность – водоёмкое производство. На бумагоделательной машине расход воды составляет 25–50 м³/т произведённой продукции, на некоторых производствах (с устаревшей технологией) эта цифра в 3-5 раз выше. На долю отрасли приходится около 20 % всех загрязняющих сточных вод, попадающих в водоёмы [1].

Основными источниками загрязнения атмосферы в целлюлозно-бумажном производстве являются: содорегенерационный, варочно-промывной, известерегенерационный и отбельный цеха, окислительная установка, цех приготовления отбельных растворов. Значительным источником загрязнения атмосферы являются тепловые электростанции (ТЭС), необходимые

для снабжения производства паром и электроэнергией. От станции непрерывно отходит поток воды, подогретой обычно на 8–12 °С и сбрасываемой в водоём. Отрасль является одной из крупнейших отраслей промышленности по химическому загрязнению водной среды. Мощными загрязнителями окружающей среды являются золошлаковые отвалы и сточные воды ТЭС. Выход золы и шлака только в странах СНГ превышает 100 млн т в год; под золоотвалы отчуждено более 300 км² земель.

Отличительной особенностью промышленных предприятий целлюлозно-бумажной отрасли в нашей стране и странах СНГ являются устаревшее оборудование и технологический процесс. В связи с этим отрасль отличается большой отходностью, скудностью средств очистки и нейтрализации токсичных выбросов и сбросов, применением на производстве опасных химических веществ, наличием цехов, оказывающих вредное воздействие, как на персонал, так и на окружающую среду. Кроме того, опасность представляют комплексные воздействия нескольких предприятий, размещенных на одной территории. Так крупные целлюлозно-бумажные предприятия размещены недалеко от лесоразработок и деревообрабатывающих предприятий. Но если это можно объяснить удобством и последовательностью операций по переработке ценного сырья – леса и схожими загрязнителями среды то, как объяснить соседство предприятий целлюлозно-бумажной отрасли с крупными предприятиями цветной и чёрной металлургии, опасность смешивания отходов которых с отходами целлюлозно-бумажных предприятий оказывает ещё более губительное воздействие на экологию региона, где они размещены [2].

Также негативную роль играет тот факт, что многие предприятия отрасли являются предприятиями-гигантами. Это означает большие объёмы выбросов и сбросов, а также огромные концентрации токсичных веществ в атмосфере и речных системах в районе работы предприятия. А крупные предприятия, обычно имеют в своей инфраструктуре, находящиеся в непосредственной близости, жилые поселения, где живёт многочисленный персонал предприятия [2].

Основные требования к современным обоям: их гигроскопичность и возможность пропускать воздух. Особенно опасны некачественные моющиеся обои. Флизелин, винил, шелкография содержат канцерогены. Самыми безопасными и экологическими считаются бумажные обои, которые больше всего подходят для отделки жилых помещений. Бумажные обои замечательно пропускают воздух, поэтому следует покупать только обои из натуральной целлюлозы [3].

Список литературы

1 Концепция Программы развития промышленного комплекса Республики Беларусь на период до 2020: утв. М-вом экономики Респ. Беларусь 22.03.13. – Минск, 2012. – 12 с.

2 Складенко, В.К. Экономика предприятия / В.К. Складенко. – М.: ИНФРА-М, 2006. – 356 с.

3 Горфинкель, В. Я. Экономика предприятия: учеб. для эконом. спец. вузов / В. Я. Горфинкель, В. А. Швандор. – М.: 2006. – 368 с.

I. MELIOKHIN, T.A. TIMOFEEVA

GEOECOLOGICAL ASSESSMENT OF THE IMPACT OF PULP AND PAPER INDUSTRY ON THE ENVIRONMENT

The article is devoted to the geoeological problems of the influence of pulp and paper industry on the environment, identified the sources of pollution, the basic requirements for modern Wallpaper.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ