

CASE STORY

Гофроупаковка

Набережные Челны, Республика Татарстан, Россия

Набережночелнинский картонно-бумажный комбинат, один из крупнейших производителей гофрокартона в России, утилизирует картонные отходы с помощью системы аспирации и прессования от Hunkeler Systeme AG. С производительностью 100 000 кубометров в час это одна из крупнейших систем, когда-либо спроектированных и установленных.

Набережночелнинский картонно-бумажный комбинат (КБК) был основан в июне 1981 года и является одним из крупнейших и наиболее современно оснащенных производителей упаковки из гофрокартона. 7% гофрокартона в России производит КБК.

Около 60% годовой чистой прибыли направляется на модернизацию производственных технологий. Высокоавтоматизированное производство оснащено двумя гофроагрегатами, 15ю перерабатывающими линиями и шредером. Удалением производственных отходов теперь занимается большая система, поставленная Hunkeler Systeme AG. Никогда прежде компания Hunkeler Systeme AG не планировала и не реализовывала систему аспирации в таких масштабах.

Обширный опыт в проектировании очень сложных проектов и экологически чистая, энергосберегающая концепция с технологией отрицательного давления стали причиной заключения контракта с швейцарской компанией. Размер системы говорит сам за себя: при объеме воздушного потока 100000 кубометров в час производственные отходы транспортируются через сепараторы в два высокопроизводительных макулатурных

пресса и прессуются в компактные тюки. Запыленный воздух очищается от пыли в фильтрах, которая затем прессуется в брикеты. Отфильтрованный транспортный воздух абсолютно чистый. Летом он отводится за пределы здания. Зимой его используют для обогрева производственного помещения. 15 перерабатывающих линий разделены на группы по три или четыре машины. Ленточные конвейеры собирают отходы высечки и подают их через приемную воронку на всасывающую установку. Измельчитель после воронки измельчает отходы, которые подхватываются воздушным потоком, и направляются по системе воздухопроводов в макулатурные прессы. В КБК система разделена на две основные группы каждая имеющая вентилятор с закрытой крыльчаткой. Компания Hunkeler Systeme AG разработала систему для обеспечения полной резервной мощности. В случае выхода из строя вентилятора одной из групп по какой-либо причине, всасывание на этой производственной линии по-прежнему обеспечивается вентилятором из другой группы.



КБК поставил обеспечение резервирования на первое место в списке приоритетов системных требований. Среди прочего должна быть гарантирована работа 2-х гофроагрегатов в режиме 24/7. Система энергосбережения (ESS) гарантирует, что вентиляторы работают

только тогда, когда они необходимы производственной системе. Каждой машиной, подключенной к системе, можно управлять индивидуально. Также система аспирации оснащена автоматической системой искрогашения, что предотвращает какое-либо возгорание в фильтрах.



Чтобы обеспечить надежную утилизацию большого количества отходов гофрокартона в режиме 24/7, Hunkeler Systeme AG установила два высокопроизводительных макулатурных прессы серии VK 4212. Отходы гофрокартона поступают к прессам через сепараторы.