

The background features a dark blue gradient with technical diagrams. On the left, a large circular scale with numerical markings from 140 to 260 is visible. Several circular diagrams with arrows and dashed lines are scattered across the page, suggesting a technical or engineering theme.

МАЛООТХОДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

ВЫПОЛНИЛ: СТУДЕНТ ГРУППЫ 17-Э-3

МОИСЕЕВ Д.А.

- С проблемой утилизации отходов сталкивается любой владелец бизнеса, связанного с каким-либо производственным процессом. Особенно актуален этот вопрос для тех производителей, у которых отходы производственного процесса попадают под категорию экологически вредных, и поэтому в таком случае очень важным моментом в разработке инвестиционного проекта является учет затрат на вторичную переработку или утилизацию отходов.





Dmitriy Chistoprudov | 28-300.ru Photo Agency

- В сущности, как такового производства без отходов не бывает в принципе, отходы производства есть всегда в виде энергии, жидкие и твердые, и поэтому под понятием «безотходное производство» следует понимать «малоотходное производство». Поэтому для любого производства очень важна вторичная переработка отходов, которая будет способствовать снижению затрат.

ВИДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ ОНИ СОЗДАЮТ

- Производства, в результате которых получаются отходы условно можно поделить на два вида. Первый вид – это производства, где преобладает механическая обработка сырья без нарушения целостности его внутренней структуры. К этому виду относится металлообработка, лесная и деревообрабатывающая промышленность. В результате этого производства получается готовая продукция и отходы. Ко второму виду относятся производства с комплексными системами переработки сырья, у которых в результате физико-химических воздействий в процессе обработки получают побочные продукты и отходы. К этому типу производства относится нефтехимическая промышленность и нефтепереработка, химическая и коксохимическая промышленность, цветная и черная металлургия.

ВИДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ ОНИ СОЗДАЮТ

- Таким образом, получается, что отходы – это сырье непригодное для производства данного вида продукции. Отходы производственного процесса – это остатки материалов, которые получаются в процессе изготовления, и которые частично или полностью утратили свои характеристики.
- Например, в горной, угольной или деревообрабатывающей промышленности отходы не меняют своей структуры. В химической же промышленности, нефтепереработке, металлургии отходы поддаются физико-химическому воздействию и создают в результате новые продукты.



ВИДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ОТХОДОВ, КОТОРЫЕ ОНИ СОЗДАЮТ

- Отходы потребления – это машины, оборудование, изделия, которые утратили свои рабочие характеристики в результате износа.
- В свою очередь отходы можно поделить на: оборотные, то есть те, которые можно использовать без доделки в качестве сырья, обязательные технологические потери: сушка, испарение, чад, распыление, и отбросы – это материал, который нельзя или экономически не выгодно использовать в хозяйстве или производстве.

ЧТО ТАКОЕ МАЛООТХОДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО?



- Безотходное производство или, корректнее сказать, малоотходное, – это процесс, когда сырье, которое получается в результате производства идет на вторичную переработку, а вредное влияние на внешнюю среду сводится до минимума. По своей сути малоотходное производство – это комплекс мер, которые способны обеспечить использование сырья, не нанося ущерба окружающей среде. Применение малоотходных технологий поможет существенно снизить затраты на установку очистительных систем и оборудования, в некоторых случаях вторичная переработка отходов может служить источников дополнительного дохода.

ЧТО ТАКОЕ МАЛООТХОДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО?

- К сожалению, надо отметить, что переработка отходов не всегда может быть рентабельной. Например, множество отходов цветной и черной металлургии перерабатывать вторично просто экономически не выгодно. Однако, это не касается тех выбросов, которые несут опасность окружающей среде. В случае если производство дает опасные или токсичные отходы, то, согласно экологическому законодательству, предприятие должно позаботиться о покупке специального очистного и перерабатывающего оборудования. К таким опасным соединениям относятся различные выбросы серы, теллура, селена, цинка и меди.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗОТХОДНОГО ПРОИЗВОДСТВА

- Безотходное производство имеет свои особенности и для эффективной организации их надо учитывать. Для того чтобы наиболее оптимально организовать малоотходные технологии, нужно, чтобы между компаниями, которые составляют единую систему малоотходного комплекса были налажены тесные связи, особенно в том случае, когда отходы одного предприятия – это сырье для другого.



ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗОТХОДНОГО ПРОИЗВОДСТВА

- Если комплекс таких предприятий еще и компактно размещен, то они могут быть объединены в комбинат. Например, это может быть металлургический комбинат полного производственного цикла, который изготавливает чугун, сталь и прокат черных металлов и может одновременно включать в себя коксохимический завод по переработке каменного угля на сырье для доменного производства. Газы, которые имеют в своем составе азот, будут служить источником сырья для производства азотных удобрений, синтетического каучука, пластмасс, синтетических смол, резиновотехнических изделий. После переплавки чугуна, остается шлак, который в свою очередь является сырьем для строительной и цементной отрасли, во время обработки металла выделяются газы – сырье для химической промышленности.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ БЕЗОТХОДНОГО ПРОИЗВОДСТВА

- Таким образом, наиболее эффективная форма организации малоотходного производства – это комбинирование смежных производств в единую систему, в которой будут работать разные отрасли промышленности. При такой организации производства, значительно снижаются затраты, растет эффективность производства и создаются оптимальные условия для функционирования малоотходного производства.



Произшел

**конец
презентации**

