

УДК 331.107

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ
В ПИЩЕВОЙ И ХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Кошак Ж.В.

Учреждение образования

**«Могилевский государственный университет продовольствия»
г. Могилев, Республика Беларусь**

При подготовке инженеров-технологов в области пищевой промышленности и инженеров-технологов-химиков в химической промышленности большое внимание должно уделяться обучению специализированным дисциплинам. В современных условиях не всегда возможно обучать студентов в условиях производства, чтобы будущий специалист владел всеми особенностями технологического процесса.

Программа трехмерного моделирования Solid Works позволяет в любых условиях сделать процесс обучения наиболее наглядным и тем самым повысить качество обучения будущих специалистов. В настоящее время за

рубежом многие технологические процессы и оборудование моделируются с использованием трехмерных программных продуктов. Это позволяет устранив возможные ошибки при проектировании новых производств.

При обучении будущих специалистов необходимо уделять внимание обучению студентов созданию трехмерных моделей современных производств, оборудования. Solid Works позволяет простыми и доступными методами, создавать достаточно сложные трехмерные объекты, анимировать созданные технологические процессы, либо оборудование.

Для специалистов в области общественного питания трехмерное моделирование позволяет обучить студентов различным видам сервировки с использованием трехмерным моделей посуды и приборов. Это позволит существенно снизить затраты на покупку столовых приборов и посуды. Так была создана база данных, содержащая посуду и приборы, позволяющая осуществлять сервировку с использованием компьютерной техники. Вся посуда вычерчена по размерам. При создании посуды задавались не только размеры посуды, но и материал, из которого они изготовлены. Сервировка стола осуществляется в режиме сборки в пакете Solid Works. Пример сервировки представлен на рисунке 1.

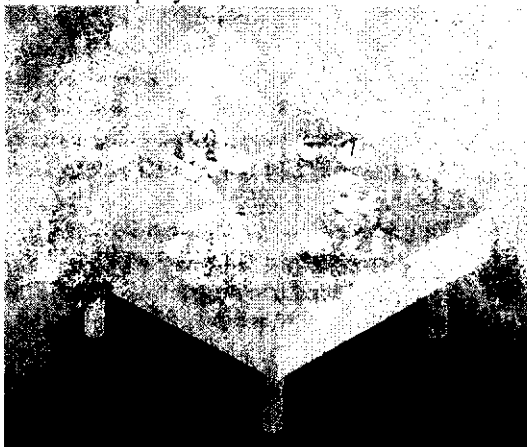


Рисунок 1 –Сервировка стола в Solid Works

При обучении инженеров-технологов-химиков можно с использованием трехмерных моделей осуществлять проектирование новых линий и модернизацию существующих. Трехмерные модели позволяют наглядно осуществлять процесс проектирования. При создании планов и разрезов в двухмерном пространстве возможны различного рода нестыковки и ошибки, т.к. при отсутствии опыта студентам тяжело собрать все в единую картину. Например, процесс производства диметилформамида представлен на рисунке 2.

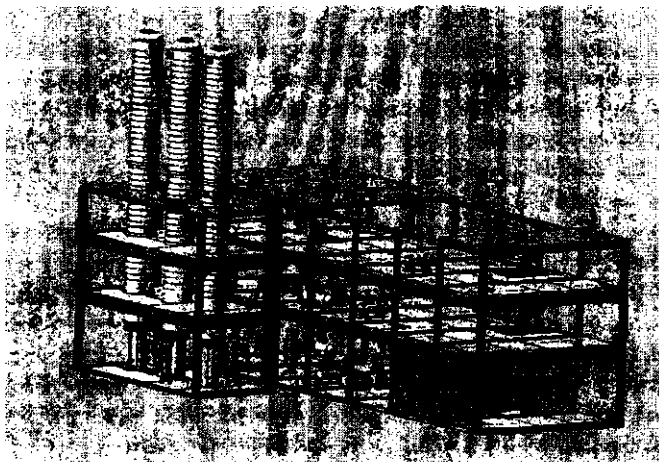


Рисунок 2 – Технологический процесс производства диметилформаида