

**РАСЧЕТ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧ НА ЭВМ В ДИАЛОГОВОМ РЕЖИМЕ****А.С. Фисенко****Научный руководитель – В.П. Паходня, к.т.н., доцент  
Могилевский государственный университет продовольствия  
г. Могилев, Республики Беларусь**

Как известно, главным показателем качества машин является надежность, которая обеспечивается на стадиях их проектирования, изготовления и эксплуатации.

Детали проектируемой машины должны прежде обладать достаточной прочностью, жесткостью и устойчивостью, быть долговечными. Из всех показателей главным критерием является прочность, т.к. под действием нагрузок детали могут менять свою форму и размер, и поэтому задача проектирования деталей требует всестороннего анализа, учета ряда специфических факторов и условий работы детали.

Расчет деталей машин нельзя рассматривать как простую задачу, сводящуюся к подстановке исходных в определенную формулу, т.к. необходимо учесть очень много различных факторов, не связанных друг с другом (их учитывают различными коэффициентами).

В настоящее время существует целый ряд различных программ, позволяющих рассчитать многие узлы и детали машин, однако почти все они разработаны по принципу «черного ящика», т.е. вводишь исходные данные, получаешь результат (рассчитанный по усредненным данным). Такая программа удобна для проектировщика в конструкторском бюро, но такие программы не несут информации о последовательности расчета, нет возможности влиять на их результат.

Целью нашей научной работы является разработка принципиально новой программы *расчет зубчатых передач на ЭВМ в диалоговом режиме*.

Разработанная нами программа дает полное представление о выполнении расчетов, а также позволяет влиять на конечный результат.

Наша программа основана на математическом ядре и погрешность результатов минимальная. Чтобы правильно использовать программу вам необходимо внимательно следить за ходом решения и делать и вводит необходимые данные запрашиваемые компьютером.

По ходу выполнения расчетов вам понадобятся тех или иных коэффициентов, все они находятся базе данных которой можно воспользоваться с помощью команды <<ссылка>> с соответствующей надписью. После того как попали на лист с нужной таблицей или графиком вы должны выбрать и ввести необходимые данные, после чего необходимо нажать на ссылку где написана *РАСЧЕТ*. Самое основное правило пользования программой – *СЛЕДИ ЗА ХОДОМ РЕШЕНИЯ И ДЕЛАЙ ТО, ЧТО ОТ ВАС ТРЕБУЕТ ПРОГРАММА*.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЯБЛОЧНЫХ ЧИПСОВ****С.А. Арнаут****Научный руководитель – З.В. Ловкис, д.т.н., профессор  
РУП «Научно-практический центр  
Национальной академии наук Беларуси по продовольствию»  
г. Минск, Республика Беларусь**

В Республике Беларусь с учетом сложившейся экологической ситуации, вследствие аварии на Чернобыльской АЭС, идет насыщение потребительского рынка и обеспечение населения республики высококачественными экологически чистыми продуктами питания отечественного производства. Нами проведены исследования и разработана технология