## СЕКЦИЯ «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

УДК 621.9.08. 858.021

А.А.Глухарёва (6 курс, каф. ТМ.), В.Л.Акимов, к.т.н., доц.

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС И МЕНЕДЖМЕНТ ПРОИЗВОДСТВА ДЕТАЛИ ТИПА ПЕРЕХОДНИК В УСЛОВИЯХ ЗАВОДА ИМ. КЛИМОВА

Важной задачей современного машиностроения является рост выпуска продукции путем повышения производительности труда при снижении себестоимости и улучшения качества выпускаемых изделий.

На основе метода предельного анализа проведено исследование по определению оптимального объема производства и цен с целью максимизации прибыли по отдельным ассортиментным позициям. Построенные функции спроса и издержек позволили установить, что по данным ассортиментным позициям объемы реализации могут быть увеличены на 7340,4 тыс. руб. Выполненные расчеты по определению эластичности спроса для отдельных ассортиментных позиций показали, что по большинству из них спрос эластичен, что позволяет ставить вопрос о возможном уменьшении отпускных цен. Однако имеются ассортиментные позиции, спрос по которым неэластичен.

Для решения этой задачи требуется тщательный анализ существующего технологического процесса изготовления детали типа переходник. Эти задачи можно решить путем применения более современного оборудования. В данной работе предлагается объединение некоторых технологических операций и перевод их на станки с программным управлением, что позволит значительно сократить время обработки детали, а так же расходы по заработной плате.

Переходник является сборочной единицей шарнирного вала, соединяющего редуктор с приводом силовой установки. Который устанавливается непосредственно на корпус редуктора и служит для размещения стакана подшипника, смонтированного на наружный шарнир вала, для подвода смазки в герметичный кожух шарнирного вала. Переходник крепится к редуктору с помощью шпилек.

В качестве исходного материала использован сплав АК-4-1 ГОСТ 21488-86, широко используемый в машиностроении. Достоинство сплава АК-4-1 является сравнительно низкая твердость материала и, следовательно, возможность применения режущего инструмента из широко распространенных инструментальных материалов. Сплав АК-4-1 не требует также высокотемпературных режимов термообработки, что также упрощает и удешевляет изготовление детали.