

Значительное применение на отечественных машиностроительных заводах получили станки марок ХШ-65, ХШ-116, ХШ-117. Станки работают по полуавтоматическому циклу. Одновременно на станках можно шлифовать две или четыре лопатки. Станок ХШ-117 обеспечивает чистоту обработанной поверхности по 6-му классу и точность профиля спинки 0,2-0,3 мм. Окончательное шлифование пера рабочих лопаток газовых турбин производят абразивной лентой.

Шлифование абразивной ленты по сравнению со шлифованием абразивным кругом имеет следующие преимущества: возможность шлифования как выпуклых, так и вогнутых поверхностей; возможность независимого изменения скорости резания и величины подачи, то есть возможность назначения оптимальных режимов шлифования; эластичная абразивная лента обеспечивает равномерное снятие припуска по всей шлифуемой поверхности; рабочая поверхность ленты может быть в несколько раз шире круга, что повышает производительность процесса шлифования; безопасность в работе.

Несмотря на свои преимущества, этот способ применительно к шлифованию выпуклых поверхностей в настоящее время ещё не может заменить шлифование абразивным кругом из-за отсутствия достаточно стойких абразивных лент и по ряду других причин. Стойкость абразивной ленты всего 2-3 часа.

Шлифование пера лопаток абразивными лентами может осуществляться двумя методами: раздельным шлифованием спинки и корыта широкой абразивной лентой, а также одновременным двусторонним шлифованием пера лопатки узкой абразивной лентой.

Первый метод является более производительным, но он уступает по точности второму методу. Несмотря на преимущества эти методы не могут заменить шлифование абразивным кругом, так как стойкость абразивной ленты 2-3 часа.

На станке предусмотрена возможность подачи смазочно-охлаждающей жидкости в зону шлифования, а также подвода сжатого воздуха к обратной стороне ленты по каналам копира для улучшения условий скольжения абразивной ленты по поверхности копира. Копир может подводиться к лопатке и отводиться вручную. Быстрый подвод и отвод копира осуществляется с помощью пневмоцилиндра с двумя гидравлическими демпферами. При автоматическом цикле шлифования осуществляется импульсная подача на врезание. По окончании цикла шлифования подача отключается и начинается процесс выхаживания. По окон-

чании цикла выхаживания копир отводится от детали с помощью пневмоцилиндра. На этом цикл обработки заканчивается.

Станки, работающие абразивными кругами, обладают рядом недостатков: при шлифовании широким кругом возникает большое усилие отжима, снижающее точность обработки; сложность доводки объёмного копира; неравномерность износа абразивного круга, что требует частой его правки.

В современном самолётостроении постоянно совершенствуются методы шлифования. Важным аспектом в шлифовании является правильная подборка абразивных кругов и материалов.

Значительное применение получили абразивные материалы: нормальный, белый, хромистый, титанистый, цирконистый электрокорунды, а также сферокорунд и монокорунд. Каждый вид имеет свои отличительные особенности и применяется при определённом виде обработки деталей летательных аппаратов. Для создания качественных лопаток ГТД применяют белый и хромистый электрокорунды, а также монокорунд.

Для закрепления абразивного материала на шлифовальном круге или абразивной ленте применяют связки, которые обязательно должны соответствовать всем техническим требованиям. Так как связка влияет на геометрию рельефа рабочей поверхности круга, его износ, параметры шероховатости обработанной поверхности, то её качество и марка должны соответствовать выбранному классу точности заготовки.

Материалы, представленные в реферате используются при изучении учебных дисциплин «Материаловедение», «Конструкция и проектирование ЛА», «Производство деталей ЛА», «Двигатели ЛА».

АНТИКРИЗИСНОЕ НАЛОГОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ: ПРИБЫЛЬ, НДС, ЗАРПЛАТА

Баракина И.В., Тепина Н.А.

*Авиационный колледж
Таганрог, Россия*

Бухгалтер – это специалист, без деятельности которого не может существовать ни одна компания. В период экономического кризиса спрос на высококвалифицированных бухгалтеров возрастает, так как кризис вынуждает работодателя считать деньги, и актуальнее, чем когда-нибудь, становится минимизация налоговых платежей. При этом появляются спосо-

бы экономии на налогах, характерные именно для такого «проблемного» периода.

Целью настоящей работы является анализ рейтинга безопасности налоговых схем и поиск наиболее безопасных в период кризиса способов налоговой экономии.

Рассматриваются следующие способы оптимизации **налога на прибыль**.

Перенос уплаты налога путем создания резервов. Компания может сформировать резервы, предусмотренные Налоговым кодексом, и прописать это условие в учетной политике. Например, резерв по сомнительным долгам - дает компаниям возможность равномерно сокращать свои налоговые потери, получая, таким образом, страховку от неисполнения покупателями обязательств по оплате товаров (работ, услуг);

Снижение налоговой нагрузки за счет амортизации. Начисления амортизации можно использовать напрямую в налоговом планировании, например, ускорив списание стоимости основного средства и налоговые расходы, компания уменьшит налог на прибыль в этом периоде. Это и амортизационная премия, и разделение основного средства на составные части с разным сроком амортизации, и самостоятельное определение срока полезного использования;

Учет расходов прошлых лет в текущем периоде. Компания вправе самостоятельно определять период списания задолженности и может в текущем периоде учесть только что обнаруженные расходы прошлых лет. В частности, это относится к дебиторской задолженности, по которой срок исковой давности истек уже достаточно давно, но которая не была списана из-за нерегулярного проведения инвентаризации долгов;

Экономия на налоге при покупке земли. Когда компания покупает землю у государства или муниципалитета, она вправе выбрать порядок учета расходов на покупку. Вариантов два: или равномерно в течение срока, который компания определяет самостоятельно (но не менее пяти лет), или в размере не более 30 процентов налоговой базы предыдущего налогового периода до полного признания всех расходов.

Если государство не хочет снижать ставку НДС, то снижением платежей по этому налогу приходится заниматься самим налогоплательщикам.

Рекомендуются следующие способы минимизации **НДС**.

Оформление письменного соглашения о задатке вместо получения аванса. Задаток не является предоплатой за товары (работы, услуги). Его цель - это обеспечение выполнения

обязательств. Следовательно, продавцу не нужно начислять НДС с полученной в виде задатка суммы.

Установление перехода права собственности на товар договором купли-продажи. Устанавливая в договоре купли-продажи особый порядок перехода права собственности на товар, налогоплательщик может оптимизировать НДС путем получения отсрочки уплаты НДС в бюджет.

Замена договора купли-продажи агентским договором или договором комиссии. Сумма НДС к уплате в бюджет равна разнице между величиной НДС с конечной стоимости товара и величиной возможного вычета входного НДС.

Актуализируются в связи с кризисом и отменой ЕСН следующие способы оптимизации «зарплатных» налогов. Работа по гражданско-правовым договорам вместо трудовых соглашений дает экономию на выплатах в ФСС России. Чтобы не допустить налоговые потери при сокращении работников можно воспользоваться договором аутсорсинга. Актуален и способ с заменой части премии на компенсацию за задержку выплаты заработной платы. Ведь отсутствие оборотных средств - это реальная ситуация в условиях кризиса, а подобные компенсации не облагаются страховыми взносами. Введение в 2010г. страховых взносов вместо ЕСН значительно повысит эффективность способа налогового планирования, основанного на разнице в зарплатах. При этом высокую зарплату выгоднее начислять иностранным работникам или топ-менеджерам компании, а фактически выдавать другим сотрудникам. Используются различные способы: дарение денег между физическими лицами, перераспределение этих денег через благотворительную фирму или профсоюзную организацию.

Из изложенного следует, что налоговая выгода может быть очень существенной, поэтому налоговое планирование целесообразно всегда: и когда предприятие процветает, и когда оно балансирует на грани рентабельности, и более того, на грани банкротства.

К вопросу налогового планирования нужно подходить квалифицированно. Приступая к мероприятиям по оптимизации налоговых платежей, необходимо провести предварительный анализ всех налогов и оценить налоговую нагрузку предприятия. Рассчитав эту нагрузку, провести юридическое, финансовое и учетное обоснование возможных схем минимизации налоговых платежей и выбрать оптимальную схему.