

преимуществ перед антифрикционными литыми изделиями из бронзы и баббита.

Металлокерамические антифрикционные материалы при сходных механических свойствах с литыми антифрикционными материалами имеют лучшую прирабатываемость, более низкий коэффициент трения и большую износостойкость. В металлокерамических подшипниках обеспечивается саморегулировка смазки.

Пористые подшипники применяются в авиационной технике для различных узлов трения. В авиационной промышленности нашли главным образом применение материалы на медной основе.

Порошковые материалы имеют так же большие преимущества при изготовлении различных фрикционных деталей, работающих на трение в тормозных системах.

Фрикционные материалы представляют собой сложные композиции на медной или железной основе. Ими покрывают диски, колодки, ленты и другие изделия для тормозных узлов, изготовленных из стали. В авиационной промышленности получили в основном применение фрикционные материалы.

Пористые порошковые материалы применяются для приготовления фильтров, предназначенных для очистки топлива и масла. Порошковые фильтры обладают хорошей фильтрующей способностью, не засоряют фильтруемую жидкость, прочны и надежны в эксплуатации. Для изготовления металлокерамических фильтров используют коррозионно-устойчивые порошковые материалы - бронзу, никель, латунь и нержавеющей сталь. Фильтры изготавливают обычно спеканием свободно-насыпанных и неспрессованных порошков в специальных формах, имеющих вид пластин, цилиндров, конусов, дисков и т. п. Фильтры в виде втулок, труб, пластин из порошков Ni, Fe, Ti, Al, коррозионно-стойкой стали, бронзы и других материалов используют для очистки жидкостей и газов от твердых примесей.

Развитие реактивной техники и турбодвигателестроения, а также стремление получить более высокий КПД двигателя, предъявляют повышенные требования к жаропрочным конструкционным материалам.

Данная работа используется в колледже при изучении учебных дисциплин «Материаловедение», «Двигатели ЛА», «Производство деталей ЛА», «Перспективные КМ для морских ЛА».

ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА: ОПЫТ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН И ПРОБЛЕМЫ В РОССИИ

Онуцкая С.Э., Омельченко И.В.

*Авиационный колледж
Таганрог, Россия*

Данный реферат посвящен исследованию российского и зарубежного опыта проведения инновационной политики как важного фактора реформирования экономики. Под инновацией понимается объект, не просто внедренный в производство, а успешно внедренный и приносящий прибыль. Для экономического роста важным условием является не просто получение прибыли, но и увеличение ее объема для успешного расширения производства в связи с нарастающей конкуренцией, увеличивающимся спросом. В отличие от научно – технического прогресса (НТП) инновационный процесс не заканчивается так называемым внедрением – первым появлением на рынке нового продукта, услуги или доведением до проектной мощности новой технологии. Этот процесс не прерывается и после внедрения, ибо по мере распространения (диффузии) новшество совершенствуется, делается более эффективным, приобретает новые потребительские свойства. Инновационная деятельность, связанная с капитальными вложениями в инновации, называется инновационно - инвестиционной деятельностью. Экономический рост, основанный на инновационной деятельности, позволит отдельному (и можно сказать наиболее важному элементу экономики) – предприятию, создать уникальную среду для расширенного воспроизводства, увеличить темпы роста, совершенствовать процессы организации и управления производством. В 2006 году в России при поддержке Торгово-Промышленной Палаты была создана организация – «Национальное содружество бизнес - ангелов», по образцу мировых аналогов. Эта организация объединяет юридических и физических лиц, частных и институциональных инвесторов, инвестирующих в инновационные высокотехнологичные компании, а также организации, оказывающие услуги в сферах инвестиций и инноваций. Бизнес-ангелы - это физические и юридические лица, инвестирующие часть собственных средств в инновационные компании самых ранних стадий развития – «посевной» (seed) и «начальной» (start-up). Бизнес-ангелы - это первые профессиональные инвесторы, вкладывающие средства в инновационные компании. За ними, как правило, следуют венчурные, а затем прямые инвестиции. Бизнес-ангелы используют принципиально

новый - венчурный механизм инвестирования, в соответствии с которым финансирование предоставляется на длительный (3-7 лет) срок, без залогов и гарантий, за долю (пакет акций) в компании. Снижение рисков таких вложений обеспечивается за счет инвестирования одновременно в несколько компаний, тщательной проверки и отбора проектов (так называемая процедура due diligence), участия в управлении бизнесом. Успех бизнес-ангельского инвестирования во многом достигается за счет формирования благоприятных деловых и дружеских отношений между инвесторами, изобретателями и менеджерами компании, их совместной работы единой командой. Бизнес-ангелы вносят в компании не только деньги, но также опыт, знания, деловые связи. Цель вложений бизнес-ангелов - рост стоимости проинвестированных ими компаний за счет разработки и продвижения на рынок высокотехнологичных продуктов. Основной доход бизнес-ангел получает на «выходе» через продажу своей доли (пакета акций) за стоимость значительно превышающую первоначальные вложения. От бизнес-ангелов начали свой путь к вершинам бизнеса Intel, Yahoo, Amazon, Google, Fairchild Semiconductors и многие другие ведущие технологические бренды. Бизнес-ангельское инвестирование - один из важнейших элементов новой экономики - экономики знаний. Инвестируя в технологии, интеллект, креативные команды, бизнес-ангел закладывает будущее благополучие для себя, партнеров, страны. Но данный подход значительно сужает понятие инновационного потенциала, а в практическом плане - резко отбрасывает Россию в разряд вечных аутсайдеров. Только активная инновационная политика могла бы обеспечить нашей стране существенный прорыв в научно-техническом развитии, что обеспечило бы устойчивый экономический рост. Необходимо создать инновационные ресурсы для таких предприятий и выработать систему управления инновационными ресурсами. Это поможет привлечь дополнительные инвестиции, приобрести предприятиям новые современные технологии, обладающие более высокой производительностью труда. Эти мероприятия приведут к созданию новых товаров и услуг, обладающих конкурентными характеристиками, что позволит предприятиям найти новые, возможно более перспективные рынки сбыта, а, следовательно, увеличить прибыль и добиться роста производства. Этот рост должен быть обеспечен при этом не только количественными, но и качественными показателями. Поэтому предприниматель должен обратить внимание на качество инновационных ресурсов, и

прежде всего – обратиться к качеству знаний и умений каждого конкретного работника и выявить их соответствие выполняемым технологическим операциям.

ФОРМИРОВАНИЕ АКМЕОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ КОЛЛЕДЖА

Попунова А.А., Медведев В.П.
*Авиационный колледж
Таганрог, Россия*

Сейчас, как никогда ранее, актуальной стала проблема формирования не только активной и творческой личности, но и человека, настроенного на достижение высших профессиональных и социальных вершин. Иначе говоря, современный специалист XXI века – это должен быть своего рода акмеологически ориентированный профессионал. Перед всеми уровнями профессиональной школы возникла проблема формирования активной и творческой личности, способной адекватно оценивать складывающуюся ситуацию, самостоятельно делать свой выбор, ставить и реализовывать цели, выходящие за пределы предписанных стандартными образованиями, осознанно оценивать свою деятельность на основе анализа. В связи с этим для педагогики профессионального образования одной из актуальных проблем стала разработка новых образовательных систем и технологий, реализующих личностно-ориентированный и личностно-деятельностный подходы в обучении, имеющие при этом определённую акмеологическую направленность.

В работе дан анализ теоретических основ и этапов развития акмеологии, а также разработано понятие акмеологической направленности будущего специалиста и описан ход процесса его формирования в условиях Таганрогского авиационного колледжа им. В.М. Петлякова, путем введения в учебный процесс специальных элективных курсов. При этом курсы психолого-акмеологической ориентации обеспечивали ориентацию и развитие личности в аспекте определения своего призвания, а курсы региональной направленности – ускоряли процесс адаптации получаемой студентом профессии к потребностям регионального рынка труда.

Для экспериментального исследования эффективности процесса формирования акмеологической направленности были использованы следующие методики: эвристическая игра «Искусство разрешения конфликта», тест Барюка, тест на определение творческого потенциала, тест на выявление уровня мотивации к