

Результаты и их обсуждение. По результатам испытаний плотность подошв колеблется от $0,9 \text{ г/см}^3$ до $1,1 \text{ г/см}^3$, что не превышает нормативного значения $1,3 \text{ г/см}^3$. Упругопрочностные характеристики для исследуемых подошв составили: условная прочность при растяжении соответствует нормативным значениям только для трех исследуемых подошв и составляет от 4,37 до 5,76 МПа, а для остальных подошв колеблется от 2,37 до 3,59 МПа, что меньше нормативного значения (4,05 МПа); относительное удлинение при разрыве должно быть не менее 170% по нормативу, а среди исследуемых подошв этому условию удовлетворяют только шесть подошв с результатами от 175% до 286%; относительная остаточная деформация после разрыва должна составлять не более 20% и этому условию удовлетворяют все исследуемые подошвы – их значения располагаются в диапазоне от 5 до 12%. Твердость подошв из ТЭП должна быть 70-80 усл.ед., однако такой показатель оказался у трех испытуемых подошв, остальные семь подошв показали результаты от 48 до 65 усл.ед. Сопротивление истиранию при скольжении по нормативу должно быть не менее $2,5 \text{ Дж/мм}^3$ и все подошвы соответствуют этому значению с диапазоном значений от 8,6 до $16,9 \text{ Дж/мм}^3$. Прочность склейки материала с тканью должна быть не менее 0,24 Н/м и все исследуемые подошвы удовлетворяют данному требованию с разбросом значений от 0,25 до 0,28 Н/м.

Заключение. Следует отметить, что такая разница физико-механических показателей для 10 подошв для мужской обуви осенне-весеннего периода носки можно объяснить качеством используемого импортного гранулята, а также износом используемого оборудования для литья подошв. Нельзя не отметить, что для производства желательнее использовать подошвы со стабильными физико-механическими свойствами, что позволило бы обеспечить стабильный уровень качества продукции.

Литература:

1. Товароведение одежно-обувных товаров. Общий курс: учеб. пособие / В.В.Садовский, Н.М. Несмелов и др.; Под общ. ред. В.В. Садовского, Н.М.Несмелова. – Мн.: БГЭУ, 2005. – 427 с.
2. Материаловедение кожевенно-обувного производства: учеб. пособие / А.Н. Буркин [и др.]. – Мн.: Бел. энцикл. им. П. Бровки, 2011. – 310 с.

РОЛЬ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

Дрюкова А.В.,

магистрантка УО «ВГТУ», г. Витебск, Республика Беларусь

Чукасова-Ильюшкина Е.В.,

канд. техн. наук, доцент

Научный руководитель – Савицкая Т.Б.; канд. техн. наук, доцент

На сегодняшний день постановка вопроса определения различных способов повышения эффективности деятельности организации является одним из ключевых моментов для руководства. Для экономного расхода ресурсов необходимо задействовать в большей степени интенсивные методы повышения эффективности производства, нежели экстенсивные. Одним из интенсивных факторов развития производства является его техническое переоснащение, переход на новые виды сырья, совершенствование технологических процессов. В современном текстильном мире наиболее динамично развивается рынок химических волокон и нитей, и в последнее время на ведущие позиции в области производства и потребления химических волокон и нитей выходят волокна и нити из полипропилена, уступающие по темпам развития только полиэфирным и полиамидным волокнам. Быстрое развитие производства полипропиленовых волокон и нитей объясняется доступностью и низкой стоимостью исходного мономера, отличными физико-химическими свойствами волокон. Следует подчеркнуть, что обычно принятые в производстве принципы замены волокон и нитей или составления смесок по равенству линейных плотностей справедливы только при близких их плотностях (удельных весах). Более правильным является замена или составление смесок по принципу равных удельных объемов. Поэтому в случае полипропиленового волокна возможна

значительная экономия, часто даже несмотря на разницу в ценах. Кроме того, снижается масса – вес изделий, что может иметь самостоятельное значение. Таким образом, внедрение в производство полипропиленовых волокон и нитей и связанных с этим новых видов техники и технологии будет высокоэффективным проектом.

Реализация высокоэффективных инновационно-инвестиционных проектов (далее ИИП), в том числе и за счет внедрения новых видов сырья, техники и технологии, является главным условием ускорения экономического роста для промышленных организаций, а эффективность инвестиционной деятельности и темпы экономического роста в значительной степени определяются совершенством системы отбора инвестиционных проектов к реализации, адаптацией ее к существующим и сменяющимся во времени условиям функционирования экономики.

Результаты и их обсуждение. Согласно Постановлению Министерства Экономики Республики Беларусь № 158 от 31.08.2005 г. «Об утверждении Правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов» оценка эффективности инвестиционного проекта базируется на сопоставлении ожидаемого чистого дохода от реализации проекта с инвестированным в проект капиталом. Данная методика оценки эффективности инвестиционного проекта направлена на расчет только коммерческого эффекта и не учитывает влияние социальных, экологических, организационных и других факторов, которые имеют существенное влияние на показатель эффективности внедрения инвестиций. Таким образом, в качестве критерия инвестирования целесообразно применять некоторый *комплексный* показатель ожидаемой эффективности от реализации проекта. *Алгоритм* определения комплексного показателя инвестиционной привлекательности можно представить в следующем виде: формирование системы показателей инвестиционной привлекательности (на основе опроса экспертов); получение фактического значения данных показателей за определенный период; расчет индексных значений данных показателей; расчет значения показателя инвестиционной привлекательности проекта.

Используя формулу индекса доходности и вводя коэффициент готовности оборудования, получаем:

$$PI = \frac{\sum_{i=1}^T \frac{NPV \times \hat{E}_{\delta i}}{(1+R)^t}}{I}, \quad (1)$$

где PI – индекс доходности;

NPV – прогнозный интегральный экономический эффект;

R – рентабельность инвестиций;

T – период, в течении которого осуществляются инвестиции;

t – порядковый номер года вложений;

I – сумма инвестиций, направленных в техническое перевооружение.

Апробация данной методики была проведена в ОАО «Витебские ковры», она позволила повысить эффективность проекта по внедрению двухполотного восьмицветного жаккардового станка «Альфа-360» на 47%, а применение полипропиленовых нитей в основе ряда ковровых изделий, производимых на данном оборудовании, привело к повышению скорости работы головного вала станка в 4 раза, что снизило себестоимость продукции, значительно увеличило объемы выпуска и положительно отразилось на эффективности производства в целом.

Заключение. Таким образом, внедрение новой техники и технологии оказывает положительное влияние на качественное развитие производства и является залогом повышения его эффективности.