

УДК 687.03:677.072.6:338.3

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА ШВЕЙНЫХ НИТОК

ECONOMIC ASPECTS OF A CHOICE OF SEWING THREADS

И.Ю. БЕЛОВА, Н.А. МИНОФЬЕВА
I.Yu. BELOVA, N.A. MINOFEVA

(Ивановский государственный политехнический университет. Текстильный институт)
(Ivanovo State Polytechnical University. Textile Institute)
E-mail: belovairina2012@mail.ru

В работе дана экономическая оценка целесообразности использования российскими швейными предприятиями швейных ниток зарубежных фирм-производителей.

Given the economic assessment of the feasibility of using the Russian manufacturers of clothes sewing thread foreign producers.

Ключевые слова: швейные нитки, ассортимент, фирмы-производители швейных ниток, взаимозаменяемость, качество, обрывность, затраты, потери, экономическая эффективность.

Keywords: sewing thread, the company manufacturers of sewing thread, sewing thread quality, production enterprises, economic efficiency.

В настоящее время швейные предприятия работают с большой гаммой артикулов тканей с разнообразным сырьевым составом, постоянно корректируя работу технологических потоков, используя современное высокоскоростное швейное оборудование. После внедрения новых технологий и оборудования швейные предприятия практически не используют швейные нитки отечественных фирм-производителей. Данная тенденция просматривается практически на всех предприятиях, вне зависимости от того – изготавливаются ли

швейные изделия на внутренний рынок, при этом конфекционирование материалов выполняют специалисты предприятий, или изделия отшиваются на экспорт (под заказ сторонних организаций внутри страны), и конфекцион поставляется заказчиком вместе с остальной документацией, сопровождающей заказ.

И если во втором случае использование ниток зарубежных фирм можно оправдать фразой – "заказчик всегда прав", то причины, по которым российские специалисты отказываются от швейных ниток отече-

ственного производства при самостоятельном конфекционировании, не совсем понятны. Постоянные жалобы самих же швейников на якобы очень низкое качество ниток, поставляемых из-за рубежа, ставят под сомнение справедливость такого выбора [1] и [2].

В понятие "низкое качество" швейники вкладывают показатель, характеризующий уровень обрывности игольной нитки при пошиве на высокоскоростном швейном оборудовании. Нормативно-техническая документация, регламентирующая качественные характеристики швейных ниток [3], данный показатель не учитывает, но именно этот показатель, в конечном итоге, лежит в основе выбора, так как постоянные перезаправки игольной нитки приводят к остановке оборудования и потере рабочего времени.

Под понятие "низкое качество" ("некачественные") попали нитки неизвестных зарубежных фирм-производителей (Basic, New Era, Golden Rose, Linix, Sewmaster и т.п.) с высоким уровнем обрывности игольной нитки, показатели свойств которых значительно ниже требований российских стандартов и соответственно аналогов, выпускаемых российскими предприятиями [3]. Эти нитки на сегодняшний день имеют самую низкую цену закупки.

Под понятие швейные нитки "высокого качества" попали нитки известных на мировом рынке фирм-производителей швейных ниток, таких как Gutermann, Amann, Madeira (Германия), Coats (Великобритания) и др. Указанные нитки практически не обрываются на высокоскоростном современном оборудовании, поэтому нет и потерь, связанных с ликвидацией обрывов.

С целью обоснования целесообразности (нецелесообразности) выбора швейными предприятиями ниток известных на мировом рынке фирм-производителей нами выполнен расчет экономической эффективности использования швейных ниток различного производства для изготовления швейных изделий всего ассортиментного спектра продукции (на примере данных швейного предприятия НШЗАО "Маяк", г.Н.Новгород).

Методика расчета

1. Общий расход ниток ($O_{p.n}$), м:

$$O_{p.n} = V_r P H_{изд}, \quad (1)$$

где V_r – годовой объем выпуска продукции по ассортименту, ед.; $P H_{изд}$ – расход ниток на изделие, м.

2. Стоимость ниток на весь выпуск (CH_{B_r}), руб.:

$$CH_{B_r} = \frac{O_{p.n} C_{пн}}{2500}, \quad (2)$$

где $C_{пн}$ – оптово-отпускная цена ниток за 2500 м, руб.

3. Потери, связанные с низким качеством ниток.

3.1. Время потерь на ликвидацию обрывов, ч.

3.1.1. При использовании отечественных ниток:

$$T_{потерь} = \frac{O_{p.n}}{100 \cdot 3} \cdot 4 \frac{t_{устр.обр}}{3600}, \quad (3)$$

где 3 – коэффициент, характеризующий соотношение длины строчки и расход ниток (на 100 м строчки расходуется примерно 300 м ниток); $t_{устр.обр}$ – условное время на устранение одного обрыва (время на перезаправку), $t_{устр.обр} = 30$ с; 4 – среднее количество обрывов отечественных ниток на 100 м строчки.

3.1.2. При использовании "некачественных" зарубежных ниток:

$$T_{потерь} = \frac{O_{p.n}}{100 \cdot 3} \cdot 10 \frac{t_{устр.обр}}{3600}, \quad (4)$$

где 10 – среднее количество обрывов "некачественных" зарубежных ниток на 100 м строчки.

Данные по уровню обрывности швейных ниток разных фирм-производителей были получены в результате проведения лабораторных исследований, а также пас-

сивного эксперимента, проводимого на предприятиях России (г. Н.Новгород и Иваново).

3.2. Потери, связанные со стоимостью ниток из-за увеличения их расхода в результате обрыва (ПН).

Показатель рассчитывался для отечественных ниток и зарубежных "низкого качества", руб.

По данным ЦНИИШП каждый обрыв связан с дополнительным расходом ниток (на заправку игольной нитки, концевые остатки, выполнение закрепки). На это расходуется от 40 до 60 см ниток, следовательно, на 4 обрыва – от 1,6 до 2,4 метров, а на 10 обрывов – от 4 до 6 метров.

Принимаем за среднее значение для 4 обрывов – 2 метра, для 10 обрывов – 5 метров, тогда потери ниток (ПН) в стоимостном выражении составят:

$$ПН_1 = \frac{D_1 O_{P.H.}}{100 \cdot 3} \text{ и } ПН_2 = \frac{D_2 O_{P.H.}}{100 \cdot 3}, \quad (5)$$

где $D_1 = \frac{C_n \cdot 2}{2500}$ и $D_2 = \frac{C_n \cdot 5}{2500}$; D_1 — потери ниток в стоимостном выражении на 2 метра ниток; D_2 — потери ниток в стоимостном выражении на 5 метров ниток.

В табл. 1 представлены данные, характеризующие потери предприятия связанные с дополнительным расходом швейных ниток низкого качества, необходимым на устранение обрывов и исправление качества выполненных технологических операций, а также потери, связанные с нерациональным использованием основного рабочего времени швей, вынужденных затрачивать рабочее время на устранение обрывов.

Т а б л и ц а 1

Время на ликвидацию обрывов игольной нитки на годовой выпуск, ч (отечественные нитки)	Время потерь на ликвидацию обрывов игольной нитки на годовой выпуск, ч (зарубежные нитки "низкого качества")	Потери, связанные с низким качеством ниток, руб.	
		для отечественных ниток	для зарубежных ниток "низкого качества"
16235,05	46070,01	18528,6	30924,28

В табл. 2 приведены результаты сравнительного анализа затрат и потерь пред-

приятия при использовании им различных ниток.

Т а б л и ц а 2

Затраты предприятия на закупку швейных ниток, тыс.руб.		Потери предприятия, тыс.руб. *	Итого, затраты предприятия на закупку швейных ниток с учетом потерь, тыс.руб.	Перерасход, тыс.руб.
Зарубежные "качественные" нитки	3837,3	-	-	-
Нитки отечественных производителей	2730,3	2154,2	4884,5	1047,2
Зарубежные "некачественные" нитки	1970,3	4358,6	6328,9	2491,6

П р и м е ч а н и е.* Потери предприятия складываются из затрат на перерасход ниток по причине необходимости устранения обрывов и недополученной прибыли, по причине снижения производительности труда швей.

Анализ данных табл. 1 и 2 показывает, что, несмотря на высокую цену закупки и стоимость (3,84 млн. руб.) зарубежных ниток "высокого качества", их можно рекомендовать швейным предприятиям России. В связи со стабильным качеством ни-

ток отсутствуют обрывы и повышается производительность труда, за счет чего предприятие может получить увеличение выпуска продукции, а следовательно, повысить эффективность производства.

Данные табл. 1 и 2 позволяют сделать вывод, что использование зарубежных ниток "низкого качества" для изготовления изделий массового производства не способствует снижению затрат предприятия на закупку сырья.

Расходы, связанные с приобретением отечественных ниток с учетом затрат на исправление брака, связанных с обрывами нитки и необходимостью переделки технологической операции (полностью для отделочных строчек), а также потери предприятия от недополученной прибыли, составляют 4,88 млн. руб., а аналогичные расходы и потери для зарубежных ниток "низкого качества" – 6,33 млн. руб. Таким образом, можно сделать вывод, что работать с отечественными поставщиками швейных ниток швейникам выгоднее, чем закупать импортные швейные нитки "низкого" качества (табл. 2).

ВЫВОДЫ

Полученные данные подтверждают, что зарубежные нитки "высокого качества" стоят дороже, но с учетом высокого каче-

ства этой продукции предприятие экономит на том, что использует их без остатка, и, самое главное, рационально использует рабочее время и повышает производительность труда, что способствует росту эффективности производства в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белова И.Ю., Чельшев А.М. Российская одежда на зарубежных нитках, когда же этому придет конец? // Тез. докл. междунар. науч.-техн. конф.: Современные наукоемкие технологии и перспективные материалы текстильной и легкой промышленности (Прогресс 2006). – Иваново: ИГТА, 2006.
2. Белова И.Ю., Чельшев А.М. Швейные нитки – на чем остановить свой выбор // Тез. докл. Междунар. науч.-тех. конф.: Современные наукоемкие технологии и перспективные материалы текстильной и легкой промышленности (Прогресс 2010):– Иваново: ИГТА, 2010. С. 220...221
3. ГОСТ 6309–93. Нитки швейные хлопчатобумажные и синтетические. Технические условия.
4. Белова И.Ю., Колотилова Г.В. Швейные нитки: ассортимент, нормирование расхода: справочное пособие. – Иваново: ИГТА, 2009.

Рекомендована кафедрой технологии швейных изделий. Поступила 04.12.13.