

В Российском институте потребительских испытаний прошла добровольную сертификацию швейная машина Bernina aurora 450. У нас в стране эта модель называется Bernina aurora 1405.



# забег

## НА ДЛИННУЮ ДИСТАНЦИЮ

Экспертам предстояло проверить машину на “выносливость”, а точнее на способность непрерывно проработать 500 часов без малейших сбоев и поломок. Однако только этого испытания для получения сертификата было недостаточно. Специалисты должны были оценить качество работы машины на протяжении всего времени исследований, а также ее потребительские свойства, в том числе сделать заключение о качестве прилагаемой инструкции.

### О вечной жизни

Покупая любую сложную технику, мы пытаемся угадать, сколько она прослужит. И очень надеемся на долговременное “сотрудничество”. Со своей стороны производитель дает нам определенные обещания, указывая ориентировочный срок жизни своих изделий. Обычно он обозначается понятиями “долговечность”, или “ресурс”. А вот время работы до первой, даже незначительной поломки на языке специалистов принято называть минимальным временем безотказной работы. Этот важнейший параметр дает достаточно полное представление о выносливости машины в целом, и именно его предстояло проверить в ходе испытаний.

**Испытания на безотказную работу проходили два образца швейной машины Bernina aurora 450/1405.**

В испытаниях, проведенных РИПИ, было заложено четырехкратное превышение этого норматива: машинам было выдано задание безотказно проработать 500 часов. Нужно сказать, что Bernina предоставляет на данную модель гарантийный срок именно в 500 часов работы (или 3 года с момента покупки).

### Как проходили испытания

Испытания имитировали безостановочный процесс шитья, при котором игла прокалывала бесконечную ленту (ее концы предварительно сши-

### ВОТ ОНА КАКАЯ

**“Героиня” наших испытаний, компьютерная швейная машина Bernina aurora 450/1405, принадлежит к разряду бытовых. Однако по своим функциональным возможностям она близка к профессиональным моделям. По данным специалистов сервисного центра, иногда общая наработка таких машин может составлять 8–10 тыс. часов (при условии регулярного сервисного обслуживания и работы с качественными материалами).**

### С многократным превышением

Согласно действующему ГОСТ 19930-91 “Машины швейные бытовые. Общие технические условия” срок службы машины до первого ремонта должен составлять не менее 120 часов при среднем сроке службы 25 лет.



## ЭТО ВАЖНО

При работе со сложной техникой, такой как компьютерная швейная машина, очень важно внимательно изучить инструкцию. Необходимо также регулярно проводить предусмотренное сервисное обслуживание (чистку и смазку) и использовать только качественные расходные материалы.

Особенно тщательно нужно следить за чистотой челночного механизма и пространства под игольной пластиной – именно там при шитье скапливаются обрывки ниток и ворсинки ткани. Помните, что несоблюдение этих правил может заметно сократить срок службы машины!

ли). Ровно 7,5 секунд машины строчили с максимальной скоростью, а потом столько же времени отдыхали. Этот цикл повторялся снова и снова, до тех пор пока в таком ритме машины не проработали 1000 ча-

## НАПОМНИТ САМА

У швейной машины **Bernina aurora 450/1405** есть встроенный счетчик числа стежков и счетчик времени работы в различных режимах. При этом пользователю дается подсказка: когда подойдет время очередного сервисного обслуживания (смазки и чистки), на экране дисплея загорится специальный символ. Это происходит автоматически, как только внутренний счетчик числа стежков достигнет заданного значения.

сов (время фактической работы при этом как раз и составило 500 часов). Остановки в работе использовали только для того, чтобы смазать и почистить механизмы, а также сделать контрольные строчки и установить другой режим работы. Весь процесс испытаний был разделен на пять периодов, соответствующих пяти режимам работы. Они отличались видом строчки и ее настройками.

## Как проверялось качество работы машины

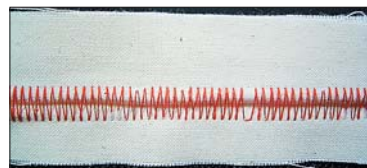
В начале и в конце каждого цикла выполнялись контрольные строчки для проверки качества стежка и рас-



стояния между проколами иглы. По нему можно судить о работе транспортера (механизма подачи ткани)



и позиционировании иглы. Также определялось, как в процессе длительной эксплуатации меняется качество строчек.



## ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНАЛИЗА КОНТРОЛЬНЫХ СТРОЧЕК

- Анализ контрольных строчек показал очень незначительное расхождение расстояний между проколами иглы. Это свидетельствует о хорошей работе механизма подачи ткани. Максимальное отклонение от среднего значения длины стежка 2,5 мм не превышало 0,1 мм.
- У обоих образцов пропуски в стежках обнаружены в очень небольшом количестве.

## К СВЕДЕНИЮ

Компьютерные швейные машины отличаются тем, что у них есть микропроцессор, который управляет работой всех двигателей и выводом информации на дисплей. Для выполнения вышивки машину **Bernina aurora 450/1405** нужно подсоединить к компьютеру и установить на нее **вышивальный блок** – специальное приспособление для вышивания, в котором закрепляются пальцы с натянутой тканью. Как правило, вышивальный блок не входит в комплект поставки и продается отдельно.

## Швейный цех

**Сбой – самоустраивающийся отказ, который является одним из основных параметров, определяющих надежность механизма. Пропуски в стежках – это сбой в работе, снижающий качество стежка. По числу сбоев можно определить стабильность работы машины.**

Вдобавок ко всему были проведены потребительские испытания швейных машин в соответствии с методикой, разработанной специалистами РИПИ. Практический тест включал выполнение основных швейных операций. В ходе их проведения эксперты оценивали удобство работы и качество выполненных операций, а также корректность составления и качество перевода руководства по эксплуатации.

Более подробную информацию о результатах потребительских испытаний можно найти на сайте РИПИ [www.ripi-test.ru](http://www.ripi-test.ru)

## ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ



- Компьютерная швейная машина **Bernina aurora 450/1405** продемонстрировала широкие функциональные возможности и удобство в эксплуатации. Она получает сертификат системы добровольной сертификации РИПИ с правом нанесения Знака СДС РИПИ на упаковку изделия, который подтверждает ее высокое качество и заявленный производителем срок безотказной работы в течение 500 часов.
- Производителю рекомендовано доработать руководство по эксплуатации компьютерной швейной машины **Bernina aurora 450/1405**, чтобы дать потребителям возможность полноценно использовать модели данной серии.
- Анализ контрольных строчек показал, что на протяжении всего времени заявленной безотказной работы модели **Bernina aurora 450/1405** качество строчек остается на стабильно хорошем уровне.