



## СИСТЕМА КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА БУМАЖНОГО ПОЛОТНА

«AQUAR-PAPER»



**ООО «АКВАР-СИСТЕМ»**  
ул. Фабрициуса 2/25, оф. 215/1-8  
220007, г. Минск, Беларусь

тел./факс: +375 (17) 2222096  
тел. +375 (17) 2222362, 2131388

info@aquar-system.ru, aquar@niks.by  
www.aquar-system.ru



Автоматизированная система контроля качества бумажного (картонного) полотна (QCS - Quality Control System) «Aqua-Paper» включает в себя современную измерительную платформу (сканирующее устройство) и семейство интеллектуальных датчиков нового поколения, обеспечивающих высокое разрешение, точность измерений и т.д.



**Измерительная платформа.**  
При разработке прецизионной измерительной платформы решены три основные проблемные составляющие, имеющие принципиальное значение для эффективного функционирования системы в целом. Первая составляющая — это собственно технология привода, обеспечивающая синхронность перемещения измерительных датчиков. Вторая составляющая — это применение эффективных мер для компенсации воздействий, влияющих на точность проводимых измерений. Третья составляющая — это совокупность решений для компенсации воздействий температур.

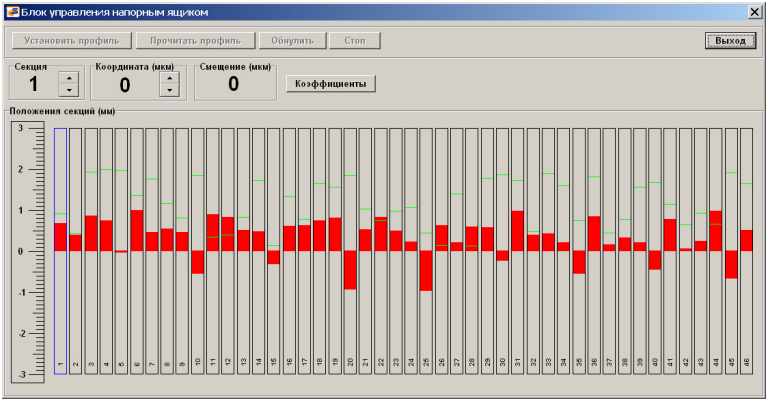


**Интеллектуальные датчики.**  
Измерительную часть автоматизированной системы «Aqua-Paper» составляют следующие датчики:

- влажности (инфракрасный или микроволновой);
- массы метра квадратного (радиоизотопный или инфракрасный);
- зольности (радиоизотопный или инфракрасный);
- толщины (контактный индуктивный).

Семейство измерительных датчиков системы «Aqua-Paper» создано с соблюдением требований высоких метрологических характеристик, высокой надежности, максимального быстродействия, пыле- и влагозащищенности, унифицированности, взаимозаменяемости. Все измерительные датчики являются интеллектуальными микропроцессорными устройствами. Проведение измерений и обработка сигналов производятся непосредственно самими датчиками, что позволяет свести к минимуму влияние помех и повысить надежность системы в целом.

Кассетный принцип компоновки измерительных датчиков обеспечивает возможность формирования архитектуры системы по желанию заказчика. Установка новых датчиков сводится к монтажу их на платформу. Количество контролируемых параметров может быть увеличено опционально (белизна, цветность, прозрачность, гладкость и т.д.).



**Информационно-вычислительная платформа.**

В качестве вычислительной и управляющей платформы системы «Aqua-Paper» выбрано семейство персональных компьютеров IBM PC с операционной системой Windows. На базе данной платформы могут строиться рабочие места операторов, диспетчеров, технического и обслуживающего персонала, управленческого звена предприятий. Для интеграции рабочих мест в информационную структуру предприятия используется интерфейс Ethernet.

В состав ПО рабочего места оператора наката БДМ входят два основных программных модуля: модуль контроля и управления, а также модуль работы с файлами протокола работы системы. В протокол работы системы заносятся все события, возникающие в процессе производства, а именно: действия оператора, аварийные, информационные и служебные сообщения, изменения параметров, контролируемых системой. Использование стандартного интерфейса, предоставляемого семейством операционных систем Windows, позволяет минимизировать время обучения персонала и внедрения системы в производство.

