

УДК 677.054.(437.1)

## ТКАЦКИЕ СТАНКИ ОТ ЧЕШСКОЙ ФИРМЫ ВУТС

*Любомир Тулах, торговый менеджер,  
компания ВУТС, Чешская Республика*

Компания ВУТС (рисунок 1) была основана в 1951 году под названием Исследовательский институт текстильных машин. За время своего существования стала известна в мире текстильного машиностроения своим уникальным в своем роде изобретением пневматического ткачества, многочисленными патентами на безверетённое прядение, технологией производства нетканого текстиля и рядом других текстильных машин и устройств. В области текстильного машиностроения ВУТС активно работает не только в сфере исследований и разработок, но и в области производства пневматических и гидравлических ткацких станков, которые предназначены для ткачества технических тканей, именно из стекловолокна. Ткацкие станки CAMEL для так называемого перевивочного переплетения, уже давно являются ведущими в мире.



Рисунок 1 – Компания ВУТС

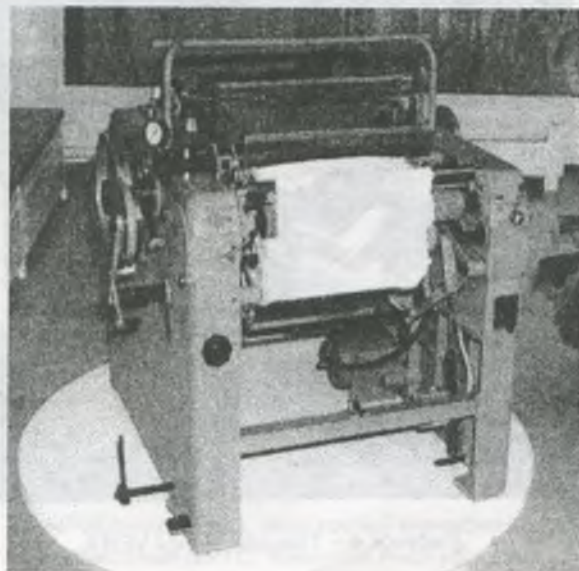


Рисунок 2 – Первый пневматический ткацкий станок в мире P 45 (1952 год)

В настоящее время компания выпускает три типа пневматических ткацких станков: CAMEL, VERA и COMBINE.

Ткацкий станок CAMEL (рисунок 3) предназначен для производства тканей с перевивочным переплетением с производительностью до 600 прокидок в минуту. Концепция машины разработана с учетом нового взгляда на процесс создания ткани — взгляда с точки зрения потребления энергии. Ткацкий станок является динамической системой с гибкой частью, способной аккумулировать и выделять энергию. Вследствие этого, тоже меняются классические механизмы ткацкого станка — снижаются ходы и вес частей, уменьшается механическая сложность и изнашивание, для конструкции нагруженных деталей применены композиционные материалы.

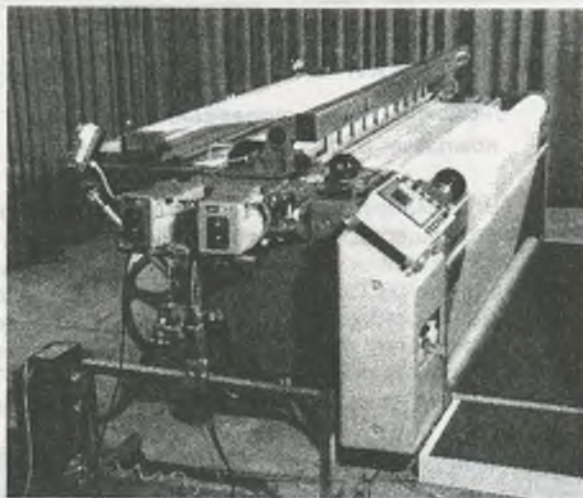


Рисунок 3 – Ткацкий станок CAMEL

Оригинальный принцип «электронного кулачка» позволяет программировать угловую скорость вала главного электродвигателя во время ткацкого цикла и достигать требуемого угла для прокидки утка.

Из текстильного взгляда новинкой является применение системы без глазков галев для создания перевивочного переплетения. Эта система позволяет достичь более чем двукратного повышения производительности машины и улучшения качества ткани.

Ткацкий станок VERA (рисунок 4) предназначен для производства среднетяжёлых тканей полотняного, саржевого и атласного переплетений с производительностью до 600 прокидок в минуту. На машине применено несколько новых оригинальных решений, позволяющих расширять ассортимент выпускаемых тканей и улучшать механические свойства машины. В результате появилась возможность применения станка VERA для производства тканей, которые до сих пор выпускались только на механических станках и применить вместе с тем все преимущества пневматического ткацкого станка — высокая производительность, низкие затраты эксплуатации, низкая потребность запасных частей и низкий уровень шума.

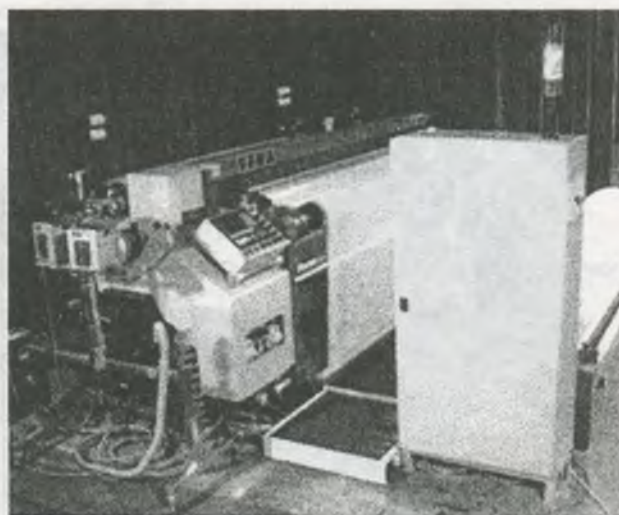


Рисунок 4 – Ткацкий станок VERA

С текстильной точки зрения, речь, главным образом, идет о расширении качества материалов утка на пневматических станках от 200 до 600 текс, в зависимости от типа материала, благодаря применению нового тормоза утка CWB с электронным управлением. Для привода отдельных механизмов машины применяется принцип электронного вала.

Ткацкий станок COMBINE (рисунок 5) приносит дальнейшее повышение производительности в области ткачества с перевивочным переплетением, но одновременно повышает и универсальность и адаптивность машины с точки зрения способности выпускать ткань с комбинацией полотняного и перевивочного переплетения или только полотняного переплетения с применением средств без глазков галев для управления нитей основы.

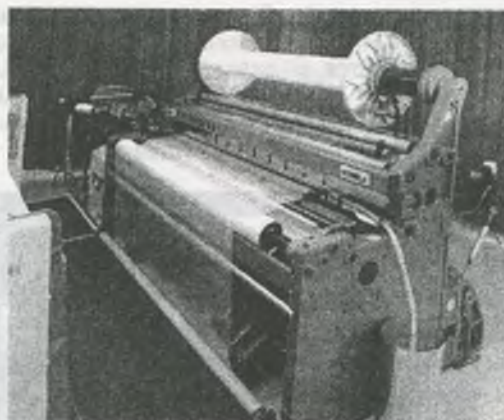


Рисунок 5 – Ткацкий станок COMBINE

Для заметного снижения потребности электроэнергии у машины COMBINE у двух энергетически самых требовательных механизмов — механизмов зевообразования и батанного — применяется принцип «рекуперации» кинетической энергии механизмов и деформационной энергии композиционных пружин.

Новинкой является производство гидравлического ткацкого станка CAMEL W.

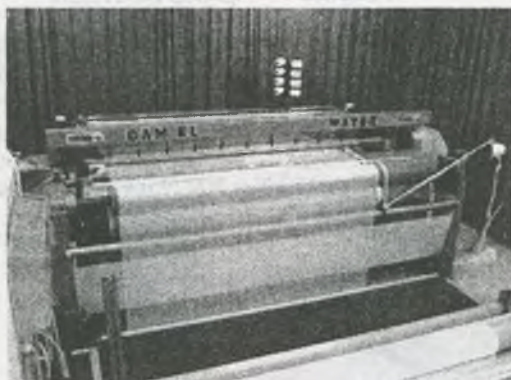


Рисунок 6 – Ткацкий станок CAMEL W

Гидравлический ткацкий станок CAMEL W стал продолжением тренда, за которым ВУТС долгосрочно следит при конструкции новых ткацких станков — предлагать станки, которые достигают высокой производительности и качества тканого товара и одновременно нуждаются в низких производственных затратах.

О принципе ввода утка водным пучком широко известно, что израсходует меньше всех энергии для ввода единичной длины утка в зев из всех принципов, используемых у однозевных ткацких станков.

**VUTS, a.s., Svarovska 619, Liberec XI-Ruzodol I, 460 01 Liberec, Чешская республика Lubomir Tulach, торговый менеджер, тел.: +420 732 767 102, E-mail: [lubomir.tulach@vuts.cz](mailto:lubomir.tulach@vuts.cz)**

УДК 677.05.001.56 (437.1)

#### ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ ОТ ЧЕШСКОЙ ФИРМЫ ВУТС

*Любомир Тулах, торговый менеджер,  
компания ВУТС, Чешская Республика*

Компания ВУТС выпускает разные измерительные приборы, которые используются в ткацком цехе или в производстве текстильных машин.

Прибор WAVEON (рисунок 1) предназначен для переработки и обработки сигнала из датчика тягового усилия основы и утка. Прибор позволяет присоединить одновременно два датчика, его можно легко соединить с обыкновенным компьютером с помощью USB интерфейса и поставляется, в том числе, и с вычислительным программным обеспечением. Прибор позволяет делать выбор из пяти основных измерительных режимов: 1) измерение непериодических характеристик тягового усилия в зависимости от времени; 2) измерение периодических характеристик тягового усилия во время одного или двух периодов; 3) изображение изменения тягового усилия в зависимости от наладки параметров машины; 4) изображение временной зависимости непериодического тягового усилия, представленного средним значением, средним значением +/- стандартная ошибка, максимумом и минимумом; 5) вычисление статистик из выбираемого числа периодов машины. Датчик тягового усилия утка предназначен для статических и динамических