



*Обстановка, столь отличная от традиционного обучения в классе, вдохновляет!*

Программы компьютерного обучения не зависят от места и времени

## Один «ЭдуКАТ» и один кофе, пожалуйста!

Прогресс информационных технологий не остановить. Компьютеры уже много лет применяются в бумажной промышленности, а теперь все чаще используются в целях обучения. «Независимость» – это волшебное слово. Научиться управлять БДМ можно где угодно, так почему не на пляже или в горах?

Несколько десятилетий назад обучиться ремеслу бумажника было сравнительно просто. Новичок следовал советам опытных коллег и усваивал все с течением времени – на практике. На сегодняшних предприятиях такой старт вряд ли возможен. Современная БДМ состоит из десятков тысяч деталей и управляется не одной сотней компьютеров. Изучить все возможные ситуации теоретически и на практике не так-то легко. Это слишком дорого и опасно и занимает слишком много времени – и это далеко не все причины.

### Потребность налицо

Для ввода в эксплуатацию новых машин или участков потока требуется множество знаний и навыков, в частности, в области технологии, управления и бумажного производства. Сегодня только компьютерное обучение позволяет изучить все эти аспекты одновременно и к тому же дает право на ошибку без последствий. В прежние времена пуск новой машины занимал несколько меся-

цев. Специалисты поставщика БДМ обучали сотрудников предприятия, и сложные моменты обсуждались прямо на машине. Этот хороший и часто используемый метод, но не всегда самый лучший.

К тому же, не всегда удается найти квалифицированных специалистов. При отсутствии квалифицированного персонала или возможностей для обучения на месте заказчик сильно зависит от поставщика. При этом количество реализуемых проектов растет, а сроки становятся все более жесткими. Кроме того, высокая степень автоматизации требует специально обученных операторов для управления бумашиной. Где же найти таких вундеркиндов, которые бы умели все? Поскольку они встречаются нечасто, компания Voith Paper предлагает широкий ассортимент учебных программ, которые могут быть проведены на этапе пуско-наладки. Новые пакеты программ называются EduPACK (Educational Package – пакет учебных программ). Основ-

ное отличие этих программ – сочетание интерактивного обучения с контролем прогресса. Обучение реализуется на базе EduCAT (Educational Computer Assisted Training) – программы для компьютерного обучения, позволяющей объединить передачу знаний и тестирование достигнутого уровня.

### Независимость от времени и места

Трудно научиться управлять сложными процессами только по книге или с помощью презентаций. Для молодого поколения, выросшего с компьютерами, интерактивное обучение уже стало обычным делом. А для остальных главное – не бояться! Для обучения не нужны навыки программирования или какие-то особые требования к компьютерам.

Компьютерное обучение имеет несколько очевидных преимуществ: здесь отсутствуют ограничения по времени и месту. Отдельные модули можно повторять столько, сколько



Потребность в обучении.

	Обучение	Аттестация	Совершенствование
Безопасность			
Технология		Тест	
Компоненты			Обратная связь
Эксплуатация		Сертификат	
Обслуживание			

Компоненты EduCAT.

ко потребуется. Каждый модуль содержит разнообразные учебные материалы: презентации, анимационные ролики, тексты, видеоклипы и интерактивные упражнения.

Учитывая разные потребности заказчиков, предлагается несколько программ обучения. Ключевые аспекты базовой программы EduPACK Basic – традиционное обучение и компьютерное обучение на базе EduCAT. Программа продвинутого уровня EduPACK Advanced предлагает дополнительный контроль знаний в форме тестов. В ближайшем будущем также планируется создать веб-портал для компьютерного обучения. Каждый обучающийся получит персональный код доступа к порталу, где он сможет задать специалистам дополнительные вопросы и немедленно получить на них ответ. С помощью интернета можно в любое

время проверить свои знания. И, если необходимо, повторить все сначала. При достаточном количестве верных ответов обучающийся может распечатать сертификат, подтверждающий успешное завершение обучения на базе EduCAT.

Йоахим Шипп, разработчик обучающих программ из Санкт-Пёльтенского отделения компании Voith Paper (Австрия), – один из создателей EduCAT. По его словам, цель EduCAT – возможность предложить всестороннее, стандартизированное компьютерное обучение. Но одного готового учебного модуля для этого недостаточно. Каждая БДМ уникальна, поэтому все модули адаптируются к конкретным условиям. Кроме того, эксплуатационному персоналу или технологам требуются другие материалы, нежели обслуживающему персоналу. Но вне зависимости от того, для кого предназначена про-

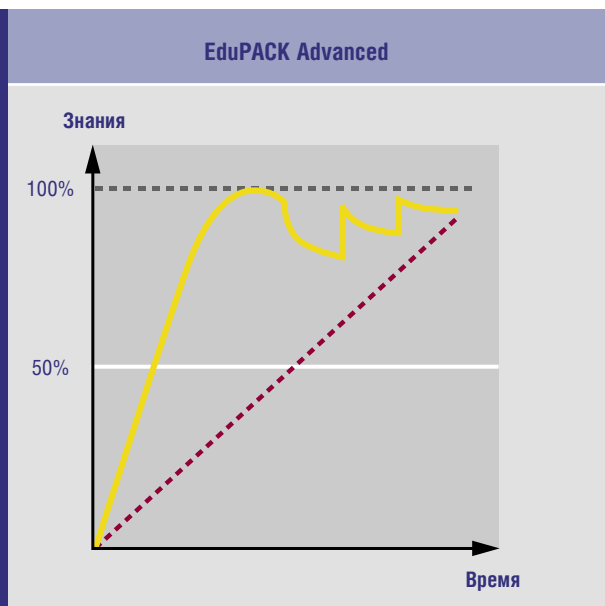
грамма обучения, один предмет общий для всех: безопасность.

На компьютере можно изучить все секции и функции машины. Будь то реконструкция отдельных компонентов или совершенно новая машина – возможно все! Более того, учебные модули можно обновлять и адаптировать к существующим участкам машины. EduCAT может помочь и в решении сложных вопросов. «В особенности если речь идет о технологической проблеме, можно создать соответствующий специальный учебный модуль», – замечает разработчик.

**Все дело в правильном сочетании**

Несмотря на то, что Йоахим Шипп занимается разработкой программ компьютерного обучения, он считает, что идеальная программа обу-

	EduPACK			
	Традиционный	Базовый	Продвинутый	Студент
Функциональность	Презентации, руководства, обучение на месте	EduPACK Conventional + интерактивность	EduPACK Basic + контроль прогресса	EduPACK Advanced (без привязки к проекту)
Традиционное обучение	■	■	■	
Интерактивное обучение на базе EduCAT		■	■	■
Тестирование на базе EduCAT			■	■
Учебный веб-портал*			■	■
* планируется				



*Интерактивное обучение с помощью EduPACK Advanced позволяет углубить и проверить достигнутый уровень знаний. Благодаря повторяемым учебным модулям цель достигается на 100%!*

EduCAT - Educational Computer Assisted Training

**VOITH**

SpeedSizer

**Learning pattern**  
Multiple choice

"Concerning misting, which of the statements apply?"

Click at the correct answer(s)!

Misting only occurs when the coat weight per side exceeds 20 g/m<sup>2</sup>.  
 Misting is always the same, irrespective of the starch formulation.  
 The higher the machine speed, the greater is misting.  
 On small applicator rolls the risk of misting is not so great.

Paper web  
 Cooling color  
 Insulized layer  
 Roll cover  
 Applicator roll  
 Misting

-4/12-

После обучения можно проверить свои знания.

чения не должна ограничиваться одним только компьютерным обучением. «Мы не можем просто послать заказчику компакт-диск с программой интерактивного обучения и предоставить его самому себе», – подчеркивает он. Наилучшая альтернатива – это «смешанное обучение» с применением программы EduPACK Advanced. Идеальное сочетание – это вводный курс с преподавателем на месте, интерактивное обучение с помощью компьютера и индивидуальные беседы.

Компьютерное обучение не может быть односторонним. «Для нас очень важно мнение обучающихся, это позволяет нам непрерывно совершенствовать содержание учебных программ», – добавляет Йоахим Шипп.

Компьютер – терпеливый учитель и справедливый экзаменатор. Тем не менее, заказчик может провести собственные тесты, чтобы оценить результат обучения. Компьютерное обучение также можно применять

для оценки эффективности других методов обучения.

### Сделано для долгосрочного применения

К сожалению, обучению не всегда придается первостепенное значение, зачастую оно сводится к минимуму по экономическим соображениям. Однако программы компьютерного обучения предназначены для многократного применения в течение долгого срока. Углубление и повторение – ключ к успешному обучению! Также не стоит забывать и про индивидуальные особенности. У каждого свой темп обучения и исходный багаж знаний. EduCAT помогает компенсировать эти различия. «Нас радует растущий интерес заказчиков к самым эффективным методикам обучения. К счастью, выбор имеющихся программ EduPACK достаточно большой, чтобы удовлетворить любые потребности независимо от их масштаба», – замечает Йоахим Шипп.

EduCAT - Educational Computer Assisted Training

**VOITH**

SpeedSizer

**Learning pattern**  
Listbox

"Complete the free fields with the correct name of the component or the correct value!"

Premetered film  
 5 - 50 m/min (= 100%)  
 Rest film  
 5 - 15%  
 Return flow  
 This is the .  
 This is the  (air/mist mitering rod beam cooling device)

-7/12-

Правильные ответы выделены зеленым цветом, неправильные – красным.

### Отзыв заказчика



**Теофил Крантц**  
Координатор учебных программ Stora Enso, фабрика Fors, Швеция

Фабрика Fors компании Stora Enso одна из первых применила учебный модуль EduCAT. После завершающего экзамена Теофил Крантц, координатор учебных программ фабрики, направил Йоахиму Шиппу восторженный отзыв. «Я должен поздравить Вас и компанию Voith с разработкой такого учебного материала и надеюсь в будущем увидеть больше подобных программ! Все сделано просто отлично, и я еще раз поздравляю Вас с успехом».

### Контактное лицо



**Шарлотта Фогельзингер**  
Paper Machines Board and Packaging charlotte.vogelsinger@voith.com