

$$GT42 = 47_{16} + 54_{16} + 34_{16} + 32_{16} = 101_{16}$$

$$US = 55_{16} + 53_{16} = A8_{16}$$

$$2013 = 32_{16} + 30_{16} + 31_{16} + 33_{16} = C6_{16}$$

Итого:

$$113_{16} + 101_{16} + A8_{16} + C6_{16} = 382_{16}$$

Переводя число из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную, получим  $382_{16} = 898_{10}$ . Далее к полученному значению применяем операцию вычисления остатка от целочисленного деления на 10 и получаем следующую контрольную цифру  $898 \bmod 10 = 8$ . Стоит отметить, что для подтверждения уникальности идентификатора предполагается использование операции хеширования.

УДК 674.08:621.867.8

С. А. Осоко, ассист. (БГТУ, г. Минск)

### **РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ОПТИМИЗАЦИИ ЭКСГАУСТЕРНОЙ УСТАНОВКИ ПО КРИТЕРИЮ МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ ПРИВОДА**

Для сбора и удаления, образующихся при работе деревообрабатывающего оборудования опилок, стружки и пыли существуют цеховые системы пневмотранспорта древесных отходов. Эти установки кроме своей основной функции выполняют также функции вытяжной вентиляции помещений.

Ранее проведенными исследования [1] установлено, что системы пневмотранспорта в деревообработке обладают следующими особенностями: высокой долей потребления электроэнергии в цеховых энергозатратах (20–70%), удельные энергозатраты 0,2–0,3 Вт·ч/(кг·м) и наличие электроприводов значительной мощности 17–45 кВт. Практика проектирования и результаты исследований эксгаустерных установок показывают, что большая часть энергозатрат в них приходится на трубопроводы, доля которых составляет обычно 65–75% общих потерь давления. Это обстоятельство требует соответствующего внимания при разработке мер по энергосбережению.

Для поиска оптимальной конфигурации сети трубопроводов в цеховой эксгаустерной установке было проведено исследование. Установлено, что изменение расположения коллектора, магистрали и циклона позволяет уменьшить потери давления. В результате уменьшается требуемая мощность привода эксгаустерной установки. Установлено, что таким способом можно сократить энергопотребление на 5%.

Полученные результаты позволяют говорить, что разработанная методика оптимизации конфигурации сети трубопроводов может быть использована в целях энергосбережения при проектировании и модернизации цеховых систем пневмотранспорта древесных отходов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Трофимов, С. П. Снижение энергозатрат в трубопроводах цеховых систем пневмотранспорта древесных отходов / С. П. Трофимов // Ресурсосберегающие и экологически чистые технологии : тезисы докладов Второй научно-технической конференции, Гродно, 8-9 октября 1996 г. – Гродно : Гродн. гос. ун-т им. Я. Купалы, 1996. – С. 119-120.

УДК 004.514

Н.И. Потапенко, ст. преп. (БГТУ, г. Минск)

#### **ЭКЛЕКТИКА В СОВРЕМЕННОМ ВЕБ-ДИЗАЙНЕ**

История веб-дизайна насчитывает не более чем четверть века. Однако за этот относительно короткий промежуток времени произошли и происходят кардинальные изменения в веб-проектировании, это касается как внешнего оформления сайтов, так методов верстки и программирования.

Изменяются способы оформления и подачи контента, инструменты взаимодействия с пользователем. Мобильные технологии также вносят свои коррективы в представления о том, каким должен быть сайт.

К различным веб-стилям добавляются различные технологические эффекты в виде анимации, синемаграфов, параллаксов, видеофонов, морфинга и сторителлинга. Веб-сайт – отражение нашей реальности через призму восприятия веб-дизайнера, заказчика, потребителя, общих тенденций в сфере экономики, политики, искусства. В последние два-три года наблюдается уход от явно выраженных сложившихся стилей к эклектике. Эклектика – смешение, соединение разнородных стилей, идей, взглядов и т. п. Веб-дизайнеры также стали использовать смешение стилей в веб-дизайне.

Стало достаточно сложно отнести стиль современного веб-сайта к какому-либо сложившемуся стилю. Присутствует смешение различных стилей. Можно выделить следующие тенденции:

– цветовые ассоциации и смешение цветов для объединения пространства; яркие элементы в виде кнопок, больших меню, инте-