

УДК [37.091.31+53]:004.032.6

**И.Л. ДОРОШЕВИЧ**

Минск, БГУИР

## **К МЕТОДИКЕ ЧТЕНИЯ ЛЕКЦИЙ ПО ФИЗИКЕ В РЕЖИМЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ**

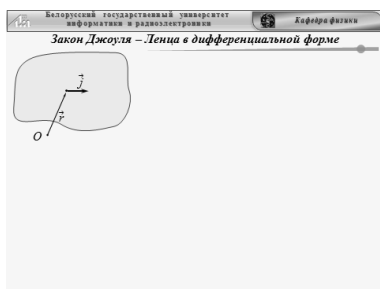
Информационные, компьютерные и мультимедиа технологии стимулируют развитие дидактики и методики, способствуют появлению новых форм и методов обучения, в частности чтения лекций с помощью электронного конспекта в режиме мультимедийных презентаций [1, с. 9; 2].

На кафедре физики УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (БГУИР) разработан и внедрен в учебный процесс курс лекций, читаемых в режиме мультимедийных презентаций с использованием оригинальной аддитивной техники анимации объектов слайда. Созданные в Microsoft PowerPoint комплекты слайдов (электронные конспекты лекций) охватывают все разделы и темы дисциплины «Физика», предусмотренные рабочей учебной программой (60 лекций).

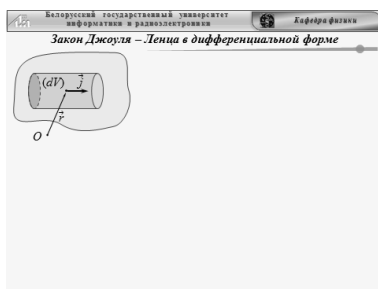
Разработанная аддитивная техника анимации объектов слайда предусматривает синхронизированное с устным изложением учебного материала лекции последовательное добавление малых «порций» видеоматериала на слайд, каждая из которых удобна для одномоментного восприятия студентами. Такими «порциями» являются отдельные элементы рисунков и схем, фрагменты текстовой информации, математические формулы и их части, ячейки таблиц и др. При этом образующий электронный конспект лекции учебный материал структурируется так, чтобы каждый слайд содержал логически целостный эпизод лекции, представляющий собой совокупность связанных по смыслу между собой «порций» видеоматериала.

Появление каждого объекта на слайде управляется лектором и предваряется его устными комментариями или диалогом с аудиторией в виде вопросно-ответного хода рассуждений, что способствует полному осмыслению студентами содержания лекции; скорость анимации дает студентам возможность конспектировать. На рисунке показана последовательность добавления «порций» видеоматериала ( $a - z$ ) на одном из слайдов темы «Закон Джоуля – Ленца в дифференциальной форме» и его полный вид ( $u$ ).

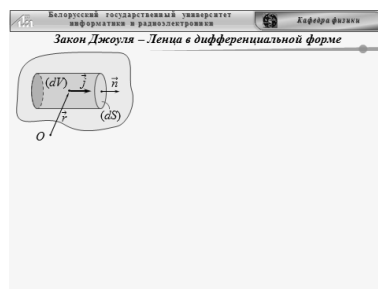
Методика чтения лекций в режиме мультимедийных презентаций с использованием аддитивной техники анимации объектов слайда позволяет: наиболее полно реализовать принцип наглядности за счет визуализации учебного материала и динамизма его представления; реализовать логическую последовательность изложения материала посредством временной



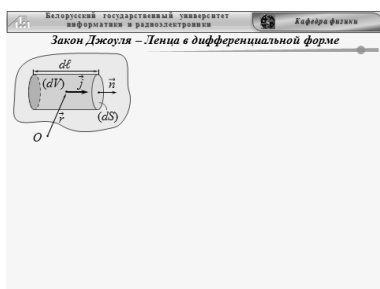
а



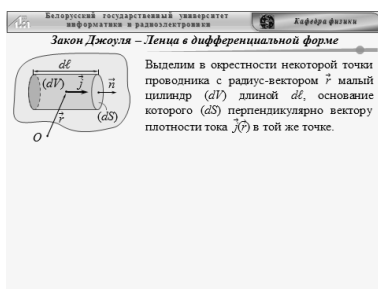
б



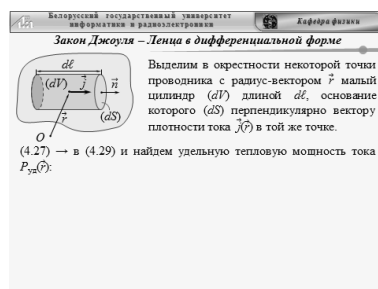
в



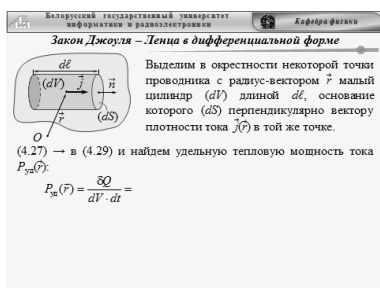
г



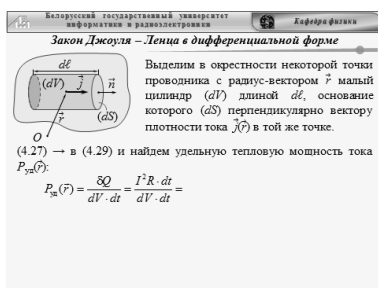
д



е



ж



з



и

Рисунок

синхронизации устной речи и видеоинформации; сохранить преимущества непосредственной коммуникации лектора со студентами.

Разработанная методика способствует оптимизации лекционной формы обучения, повышению уровня учебно-познавательной активности студентов и эффективности лекции.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Стародубцев, В.А. Создание и применение электронного конспекта лекции: учебное пособие / В.А. Стародубцев. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2009. – 88 с.
2. Гайнутдинов, Р.Г. Лекция в условиях применения информационно-компьютерных технологий / Р.Г. Гайнутдинов // Образование и саморазвитие. – 2014. – № 4 (42). – С. 243–247.