

при изучении отражения света можно предложить для объяснения ситуацию, описанную в сказке Х. К. Андерсена «Суп из колбасной палочки», акцентируя выделенные в цитате слова: «...А огромные *лесные* озёра! Подойдёшь *поближе* к воде, она кажется *прозрачной*, как хрусталь; а отойдёшь *подальше* – и вот она уже *темна*, как чернила». Заинтересовать учащихся изучением принципа действия камеры-обскуры можно, используя фрагмент из «Повести о том, как поссорился Иван Иванович с Иваном Никифоровичем» Н. В. Гоголя: «...Комната, в которую вступил Иван Иванович, была совершенно темна, потому что ставни были закрыты, и солнечный луч, проходя в дыру, сделанную в ставне, принял радужный цвет и, ударяясь в противоположную стену, рисовал на ней пёстрый ландшафт из очертяных крыш, дерев и развешенного на дворе платья, всё только в обратённом виде. От этого всей комнате сообщался какой-то чудный полусвет». Обращая при обсуждении внимание на радужную окраску света, можно создать проблемную ситуацию для изучения других оптических явлений (дифракции, интерференции).

Приведенные в настоящем сообщении и другие заимствованные из различных источников и составленные нами задачи будут использованы автором сообщения при проектировании и проведении уроков физики.

ЛИТЕРАТУРА

1 Тульчинский, М. Е. Качественные задачи по физике в средней школе. – М. : Просвещение, 1972. – 240 с.

Е. В. Калачева, А. Ю. Ратников (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

Науч. рук. В. О. Родченко,

ассистент

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ В ПРИЛОЖЕНИЯХ ASP.NET

Статические страницы не подходят для работы с данным, которые должны постоянно меняться. В такой ситуации разработка приложений посредством HTML страниц являются нерациональным подходом, т. к. разработанные страницы быстро становятся устаревшими. Выходом из данной ситуации является использование возможности динамического создания web-страниц. Для разгрузки сервера целесообразно задействовать механизм кэширования. В ASP.NET кэширование – это способ ускорения работы за счет организации хранения в оперативной памяти сервера (отправляющего web-страницу или обрабатывающего запрос) или клиента копий информации, создание которой связано с большим количеством вычислительных операций. ASP.NET позволяет кэшировать как всю страницу целиком, так и её отдельные фрагменты, что даёт возможность задействовать механизм кэширования для любой web-страницы, на которой имеется даже незначительная часть статической или редко обновляемой информации.

При работе с базами данных проблема устаревания информации может быть решена с помощью установления зависимости содержимого страницы от некоторых таблиц базы данных. В дальнейшем приложение будет с установленной периодичностью опрашивать базу данных на наличие изменений в заданных таблицах. В случае их обнаружения зависящая от данных таблиц страница будет удалена из кэша и кэширована заново при следующем обращении клиента.

Для демонстрации и рассмотрения предоставляемых технологией ASP.NET возможностей по организации взаимодействия с базами данных и кэширования было разработано приложение для работы с базой данных почтового отделения в среде Visual Studio 2008. Данное приложение обеспечивает основную функциональность по ведению данных, предусматривающую просмотр, добавление, удаление и изменение информации. Также дополнительно реализованы функции сортировки, фильтрации и поиска. Для части Web-

страниц данного приложения был задействован механизм кэширования, что ускоряет повторное получение клиентами данных страниц, а также работу сервера в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1 Мак-Дональд, М. Microsoft ASP.NET 2.0 с примерами на С# 2005 для профессионалов. : пер. с англ. / М. Мак-Дональд, М. Шпуста. – М. : ОДО «И. Д. Вильямс», 2006. – 1408с.

2 Эспозито, Д. Microsoft ASP.NET 2.0. Углубленное изучение / Д. Эспозито. – М. : Издательство «Русская Редакция»; СПб. : Питер, 2007. – 592 с.

Е. С. Калугина (УО «ГГУ им. Ф. Скорины»)

Науч. рук. С. А. Лукашевич,

ассистент

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ ЭФФЕКТЫ РАЗВИТИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В БЕЛАРУСИ

Собственная атомная электростанция в Республике позволит решить ряд стратегически важных задач, таких как:

– например, будут обеспечены дополнительные гарантии укрепления государственной независимости и экономической безопасности Беларуси. Возведение атомной электростанции позволит снизить потребность государства в импортных энергоносителях почти на треть;

– будет снижен уровень использования природного газа в качестве энергоресурса;

– строительство атомной станции в Беларуси рассматривается как вариант диверсификации поставщиков и видов топлива в топливно-энергетическом балансе республики. Практически все энергоресурсы импортируются в настоящее время из Российской Федерации. Включение в топливно-энергетический баланс ядерного топлива значительно повысит надежность энергоснабжения государства;

– строительство атомной электростанции будет способствовать развитию современных наукоемких ядерных и сопутствующих неядерных технологий. Выполнение заказов для атомной станции позволит поднять технический, технологический уровень промышленных предприятий и повысить квалификацию кадров;

– будет способствовать социальному и экономическому развитию региона ее размещения. Повысится качество жизни населения. Улучшится демографический состав, образовательный и культурный уровень людей;

– опыт, приобретенный при строительстве атомной электростанции, в перспективе даст возможность использовать промышленный и кадровый потенциал страны при возведении объектов ядерной энергетики как в республике, так и за рубежом;

– введение в энергобаланс атомной электростанции снизит выбросы парниковых газов в атмосферу. Атомная энергетика будет вносить весомый вклад в рост качества и продолжительности жизни граждан Республики.

ЛИТЕРАТУРА

1 Википедия – свободная энциклопедия // Атомная энергетика [Электронный ресурс]. – 2008 . – Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org/wiki/ТРТЛ>. – Дата доступа : 10.03.2011.