**ОТЧЁТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ №4**

**Тема: «Оформление Web-страниц при помощи CSS»**

**Цель работы:** Изучить основные способы подключения CSS; возможности оформления текста, шрифта, фона на Web-странице; научиться использовать селекторы классов и идентификаторов.

***Задание №1:*** Задать стили для оформления заголовков на Web-страницах, описав их во внешнем файле. В одном правиле задать одинаковый цвет и вид шрифта для заголовков h1, h2, h3 и элементов span (группировка селекторов).

**Ход выполнения**

Для подключения внешнего файла к документу используется тег <link> (рис. 1).

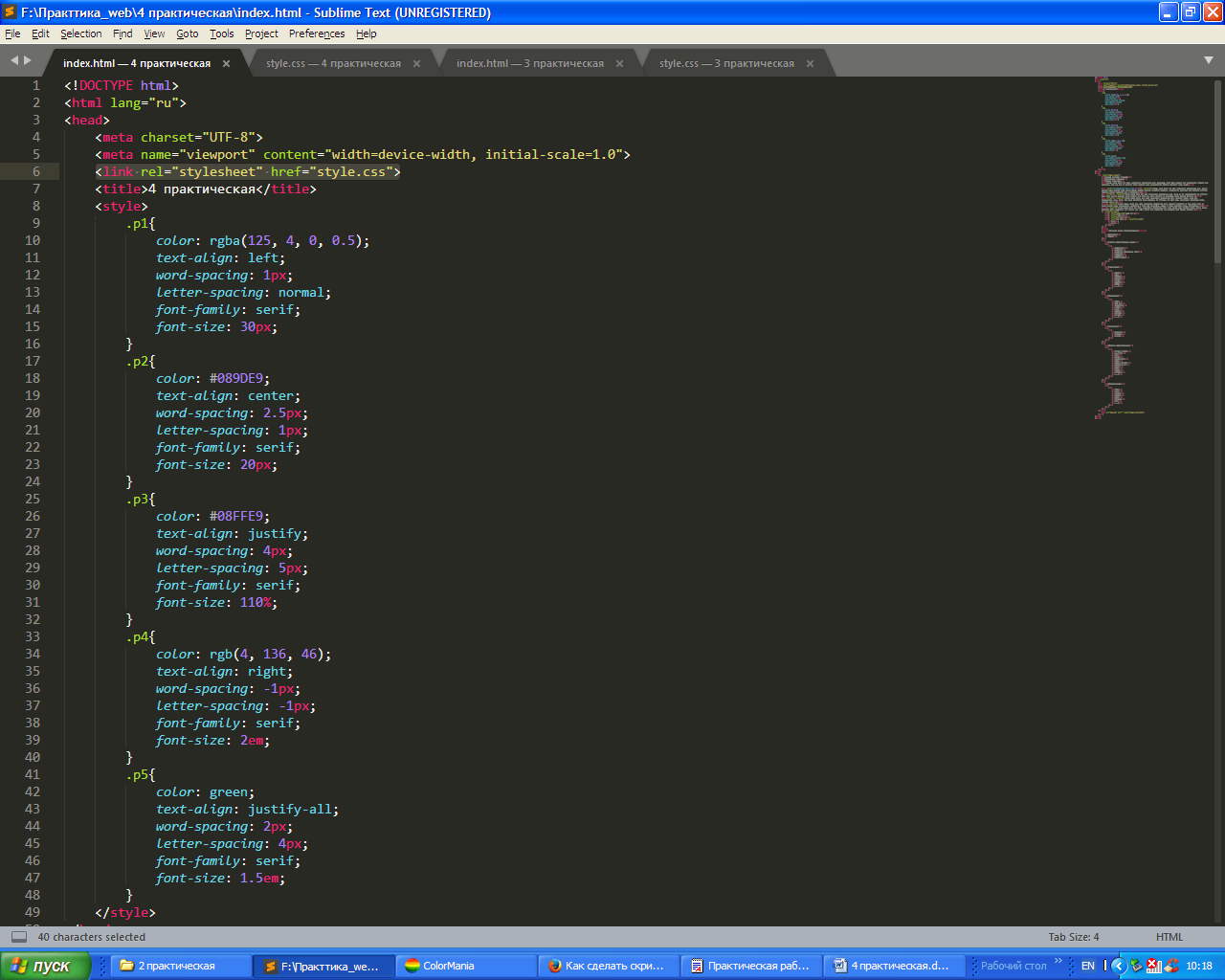


Рисунок 1 – подключение внешних стилей

Далее задаётся стиль для заголовков, при этом они перечисляются в одном правиле через запятую (рис. 2).

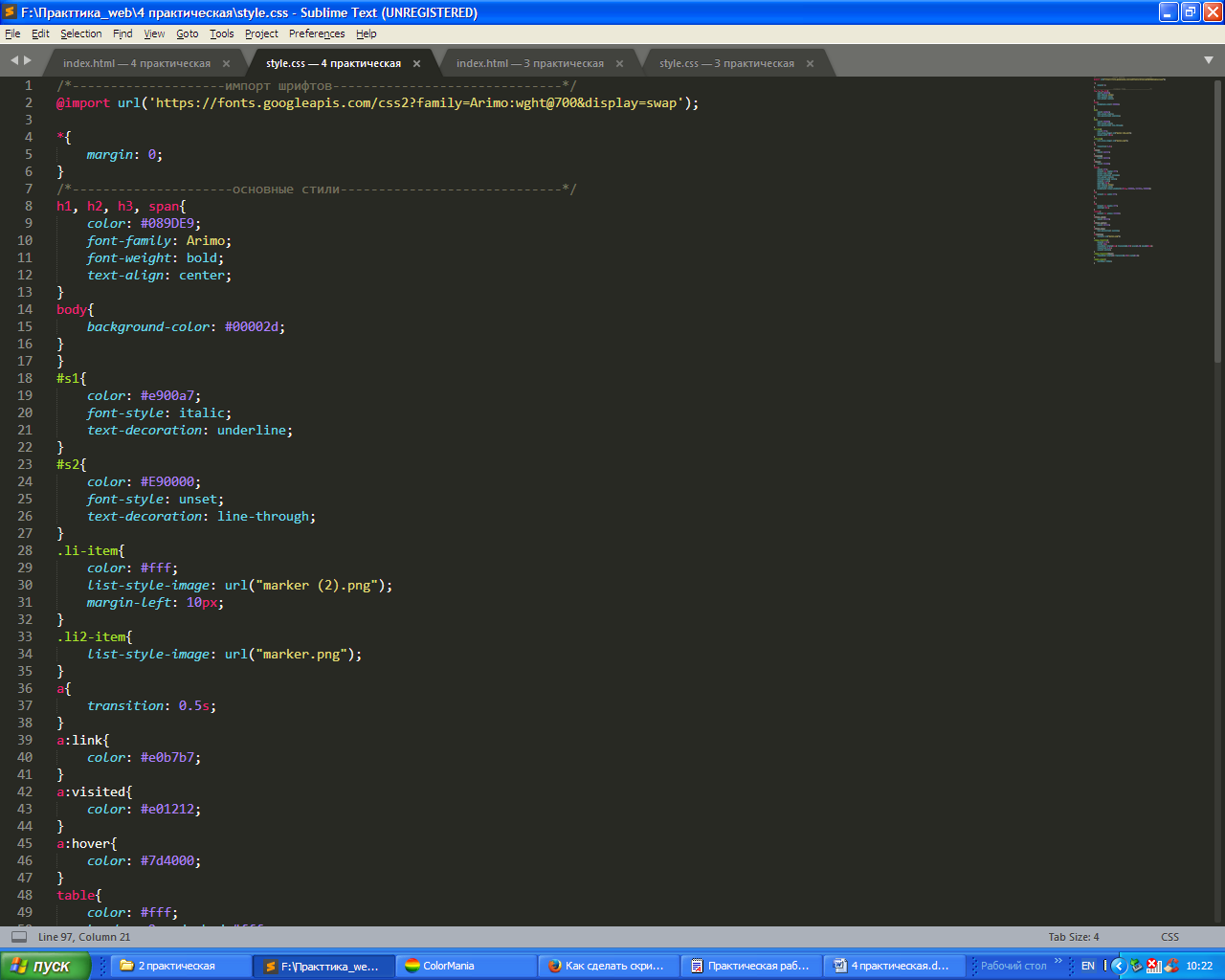


Рисунок 2 – стили заголовков.

***Задание №2:*** Абзацы текста. В оформлении абзацев текста добавить теги классов, используя внутреннее подключение. Для каждого абзаца создать свой стиль, в котором использовать перечисленные выше свойства текста, шрифта. У каждого абзаца должно быть разное выравнивание, отступ между словами и буквами, разный вид и размер шрифта. Продемонстрировать разные способы (три) указания цвета текста и размера шрифта.

Для элемента span первого абзаца задать свой стиль, используя строковое подключение. Продемонстрировать приоритет стилей.

***Ход выполнения***

Абзацам были присвоены атрибуты классов (рис 3), хотя для обозначения единичного элемента более предпочтительно использование id. В теге <head>…</head> был приписан тег <style>…</style>, в котором прописаны следующие стили (рис 4). Первому span присвоены стили через атрибут style. Внешние стили имеют приоритет над внутренними.

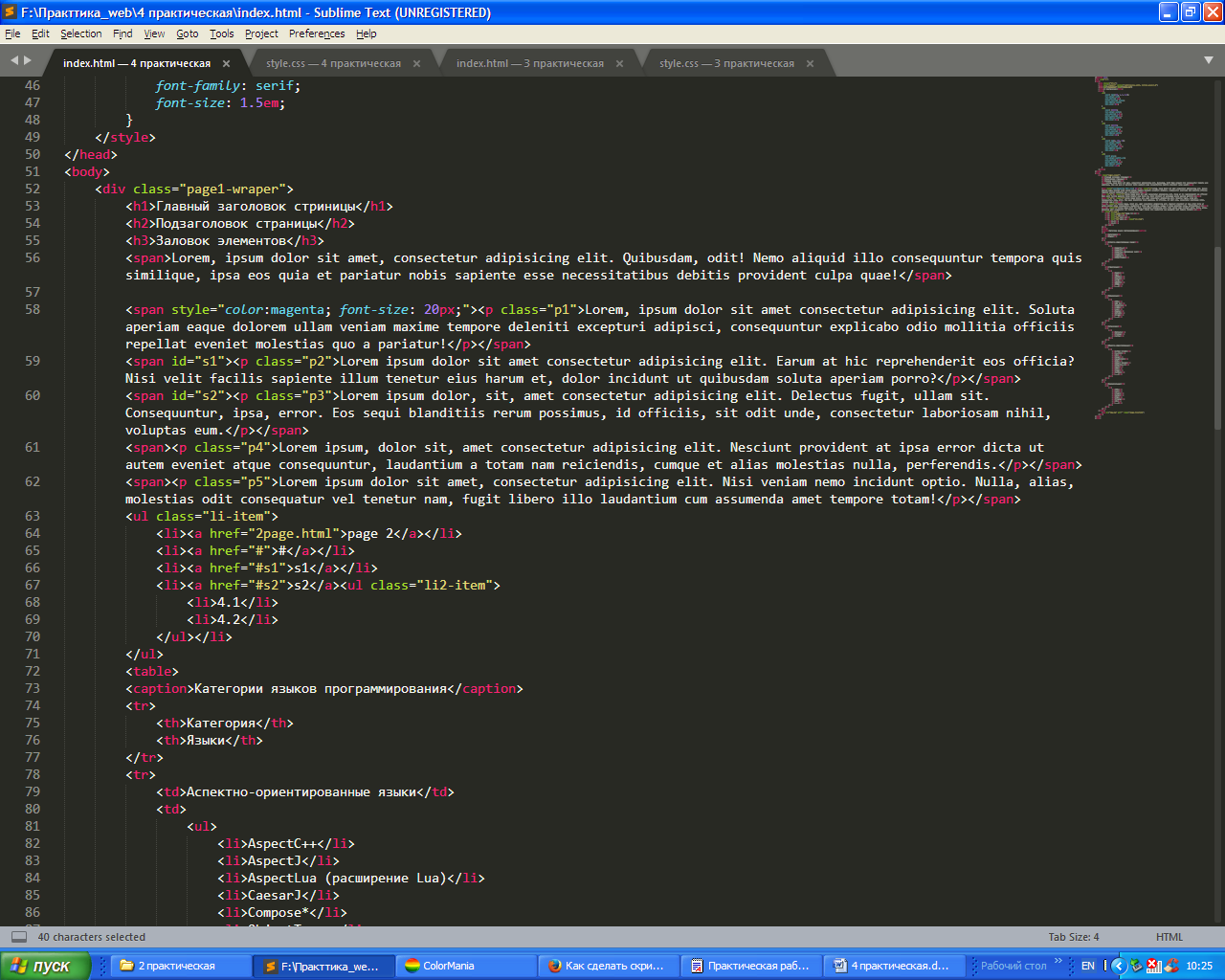


Рисунок 3 – присвоение классов элементам.

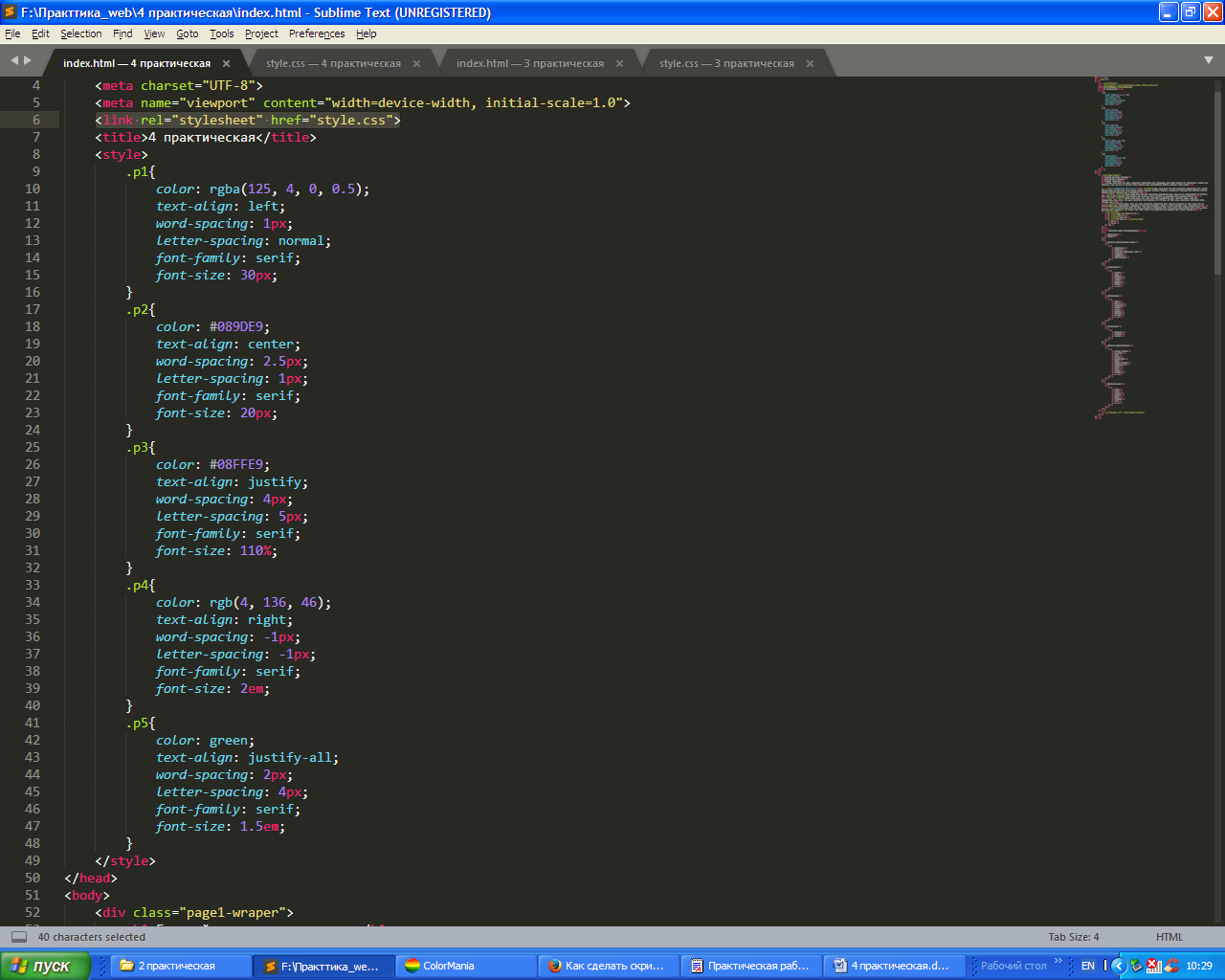


Рисунок 4 – Внутренние стили классов.

***Задание №3:***  Изменить параметры элементов span второго и третьего абзаца (цвет текста, стиль шрифта, оформление). Использовать селекторы идентификаторов.

***Ход выполнения***

Тегам span был присвоен атрибут id (рис. 3). И им были заданы свойства во внешней таблице стилей (рис. 5). Свойства задавались в следующей форме: #\*идентификатор\*{\*стили\*}

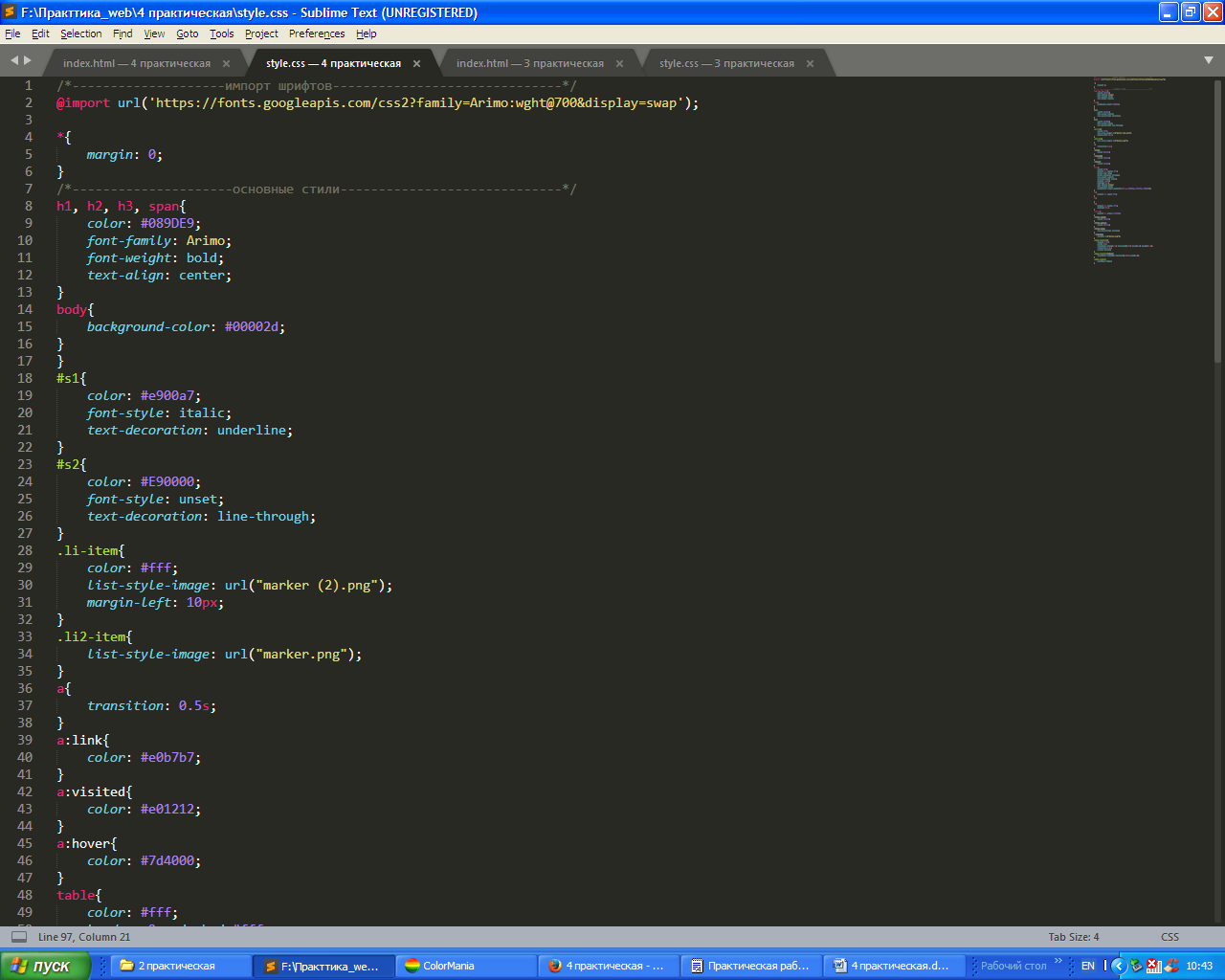


Рисунок 5 – стилизация страницы во внешнем файле стилей.

***Задание №4:*** Для первой Web-страницы задать цветной фон. Для второй Web-страницы задать в качестве фона изображение, которое постоянно будет размещено в правом верхнем углу, используя краткую форму записи.

***Ход выполнения***

В файле стилей был прописан фон для первой страницы, для этого был стилизован тег body, а именно: добавлен стиль background-color (рис 5). Далее была создана 2-я страница, где body был стилизован посредством атрибута style и свойства «background: fixed url('4-3.jpg') 0 0 no-repeat;» где fixed означает, что фон не будет прокручиваться вместе со страницей, url('4-3.jpg') задаёт путь к фоновому изображению, 0 0 – определяет положение фонового изображения, no-repeat запрещает повторение фона (рис 6).

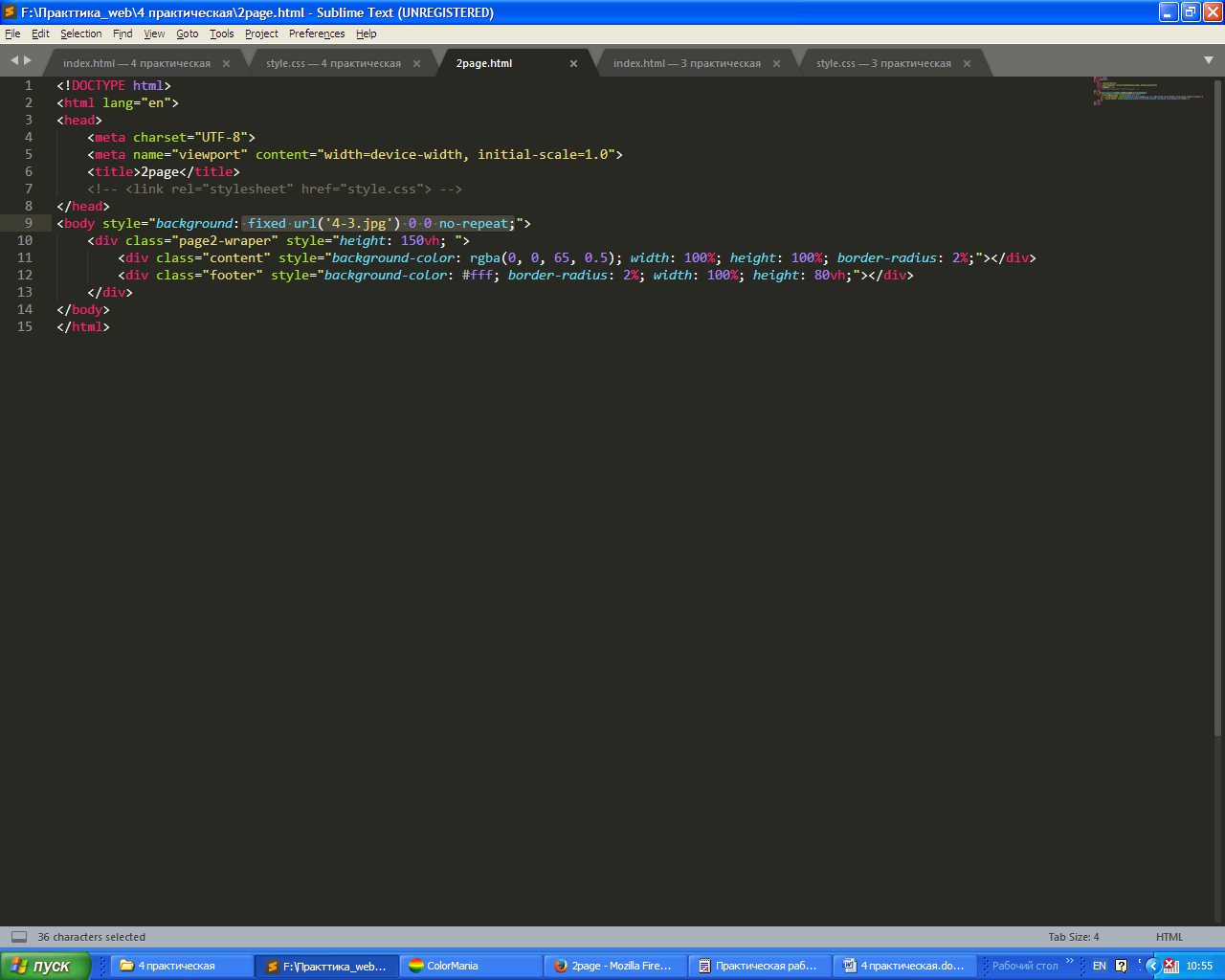


Рисунок 6 – добавление изображения на фон страницы.

***Задание №5:*** Самостоятельно создайте по одному стилю для каждого из уровней списка и примените их. Используйте свойства шрифта и цвета. Создайте любой список с использованием маркера-картинки (свойство «list-style-image»).

***Ход выполнения***

Для стилизации маркера тегу ul первого уровня был добавлен класс li-item, второго уровня li2-item. Далее в таблице стилей маркер был заменён на заранее подготовленное изображение посредством стиля list-style-image: url("marker (2).png"), где marker (2).png – это путь к файлу (рис 5).

***Задание №6:*** Использовать псевдоклассы для оформления ссылок.

***Ход выполнения***

Стилизация через псевдоклассы возможна при добавлении к основному селектору события через знак « : » (рис 5). Далее внутри {} описываются стили применяемы в случае удовлетворения условию события, например, если в истории браузера есть посещение данной ссылки срабатывает событие visited. В данном случае используются события: link – ссылки, которые ещё не посещались, visited – см. выше, hover – наведение курсора на элемент.

***Задание №7:*** Изучить свойства для выравнивания текста в таблице и для установления отступа в ячейках на странице tables.html. Оформить таблицу на своей второй странице при помощи таблицы стилей. Задать шрифты, начертание, цвет, размер содержимого ячеек таблицы, а также выравнивание и отступы.

***Ход выполнения***

Для стилизации таблицы стилизуются теги <table>, <td>, <th>, <tr> или присвоенные им классы/идентификаторы (рис 7).

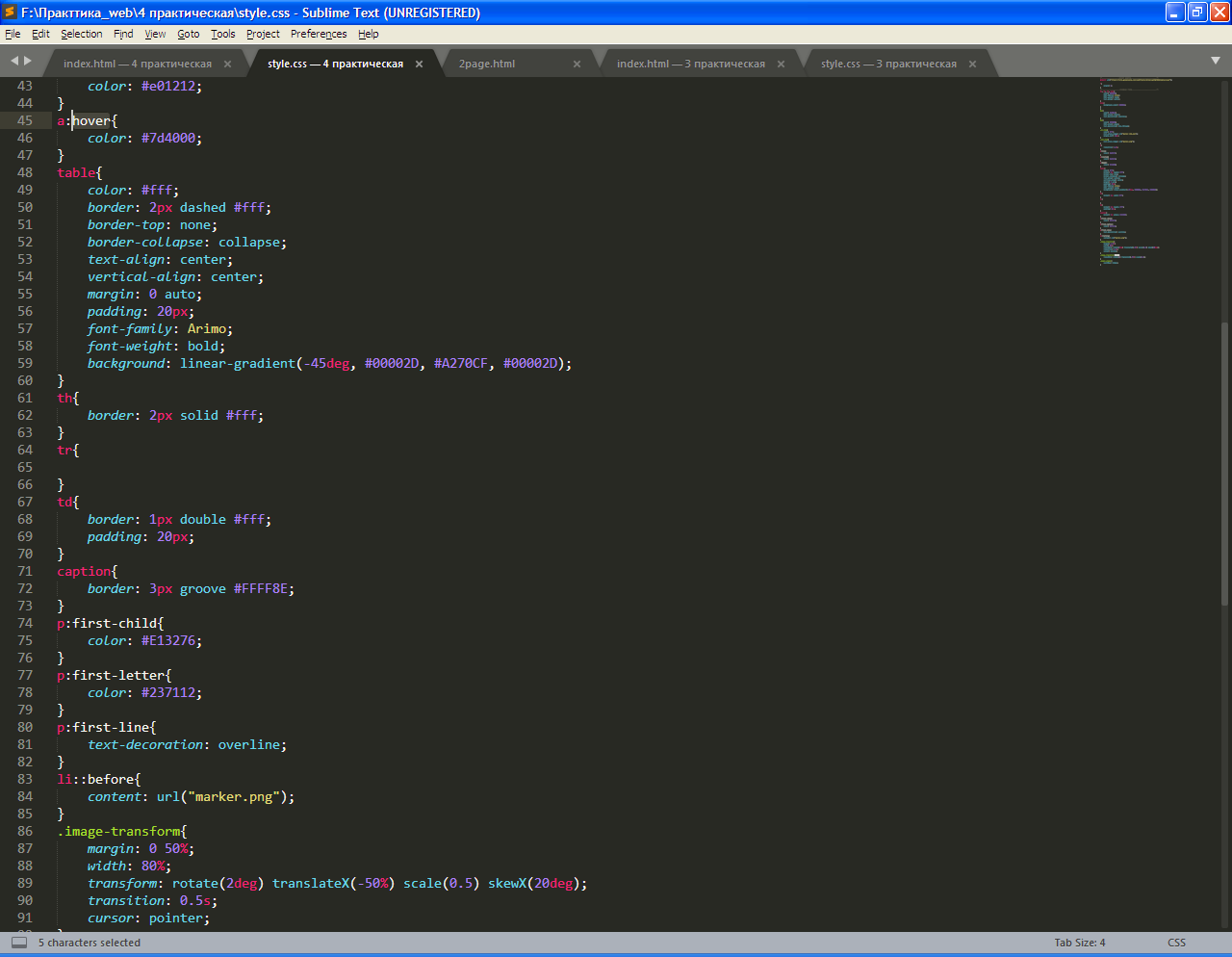


Рисунок 7 – стилизация таблицы.

***Задание №8*** Применить на своих страницах псевдоклассы first-child, first-letter, first-line, before, after:

1. изменить цвет текста первого абзаца, используя first-child;
2. первую букву всех абзацев сделать большой и в рамке;
3. подчеркнуть первую строку абзацев;

***Ход выполнения***

В файле стилей были описаны псевдоклассы для тегов p (рис 8). Псевдоклассу p:first-child был задан цвет, что задало цвет всему тексту в теге, т.к. он является первым и единственным наследником тега. p:first-letter был задан цвет и добавлен borer, что поменяло цвет первой буквы каждого абзаца и поместило её в рамку. «text-decoration: overline» для «p:first-line» создал линию над первой строкой абзаца. li::before со свойством content: url("marker.png") позволило добавить до каждого элемента li изображение, такой подход более предпочтительный нежели описанный в задании №5, т.к. он позволяет стилизовать и анимировать маркер к тому же не подбирать изображение с маленьким подходящим размером. Псевдокласс ::after делает тоже самое, только он добавляется после элемента.

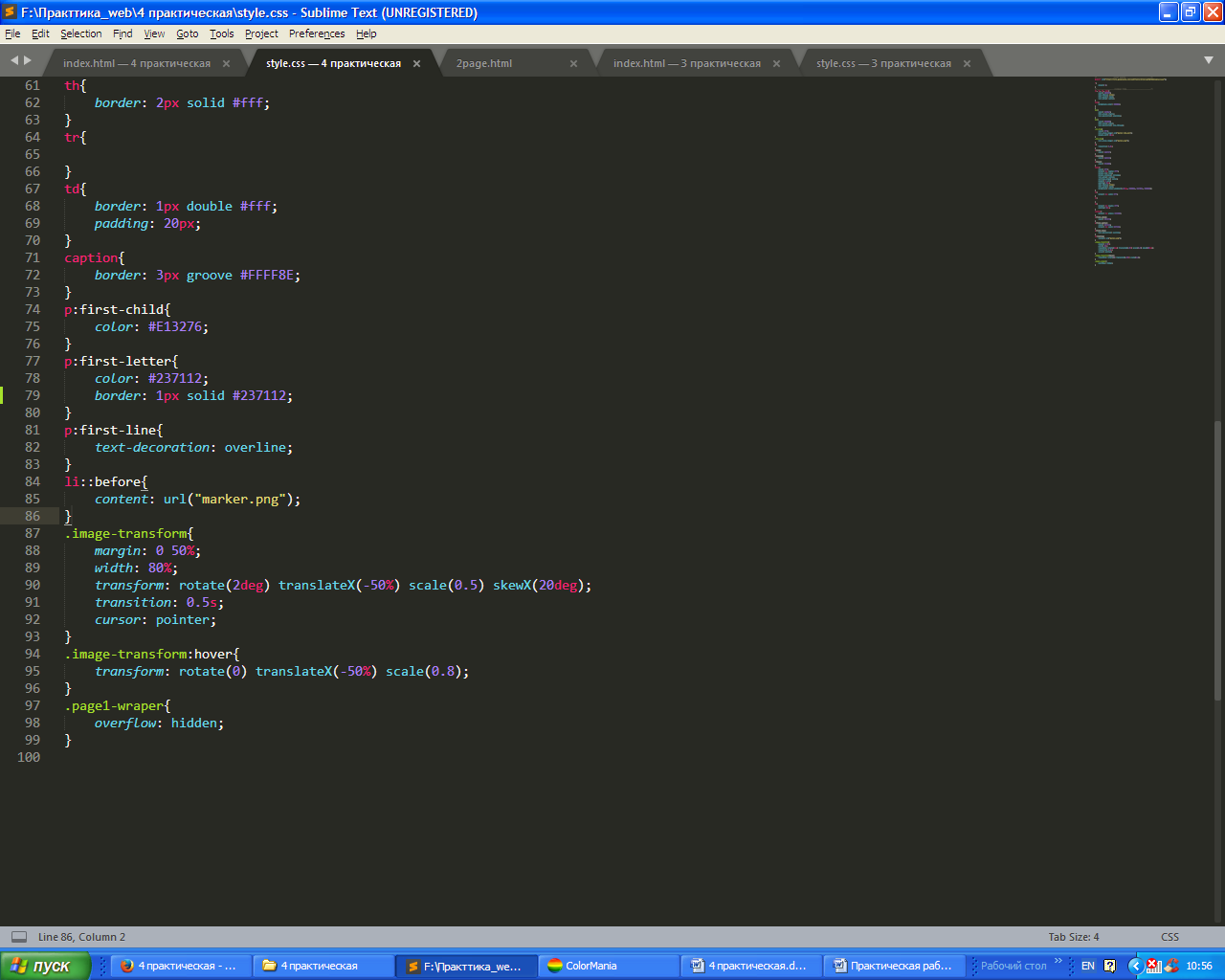


Рисунок 8 – использование псевдоклассов

**Задание №9:** Продемонстрировать на своих Web-страницах новые возможности CSS3 для оформления фона Web-страницы, текста, границ элементов, цвета. Применить все описанные выше свойства для элементов своих Web-страниц.

***Ход выполнения***

Для добавления фона на веб-страницу достаточно прописать в таблице стилей соответствующее свойство для тега body «body{background-color: #00002d;}».

***Задание №10:*** Изучить способы трансформации рисунка на своей второй странице.

***Ход выполнения***

Для трансформации элемента используется свойство transform, в котором можно перечислить трансформации. В данной работе добавленное изображение было трансформировано следующим образом: повёрнуто по часовой стрелке на 2 градуса (rotate(2deg)), сдвинуто по оси X на -50% (translateX(-50%)), уменьшено в размере в 2 раза (scale(0.5)), искажено горизонтальным сдвигом (skewX(20deg)) (рис. 9).

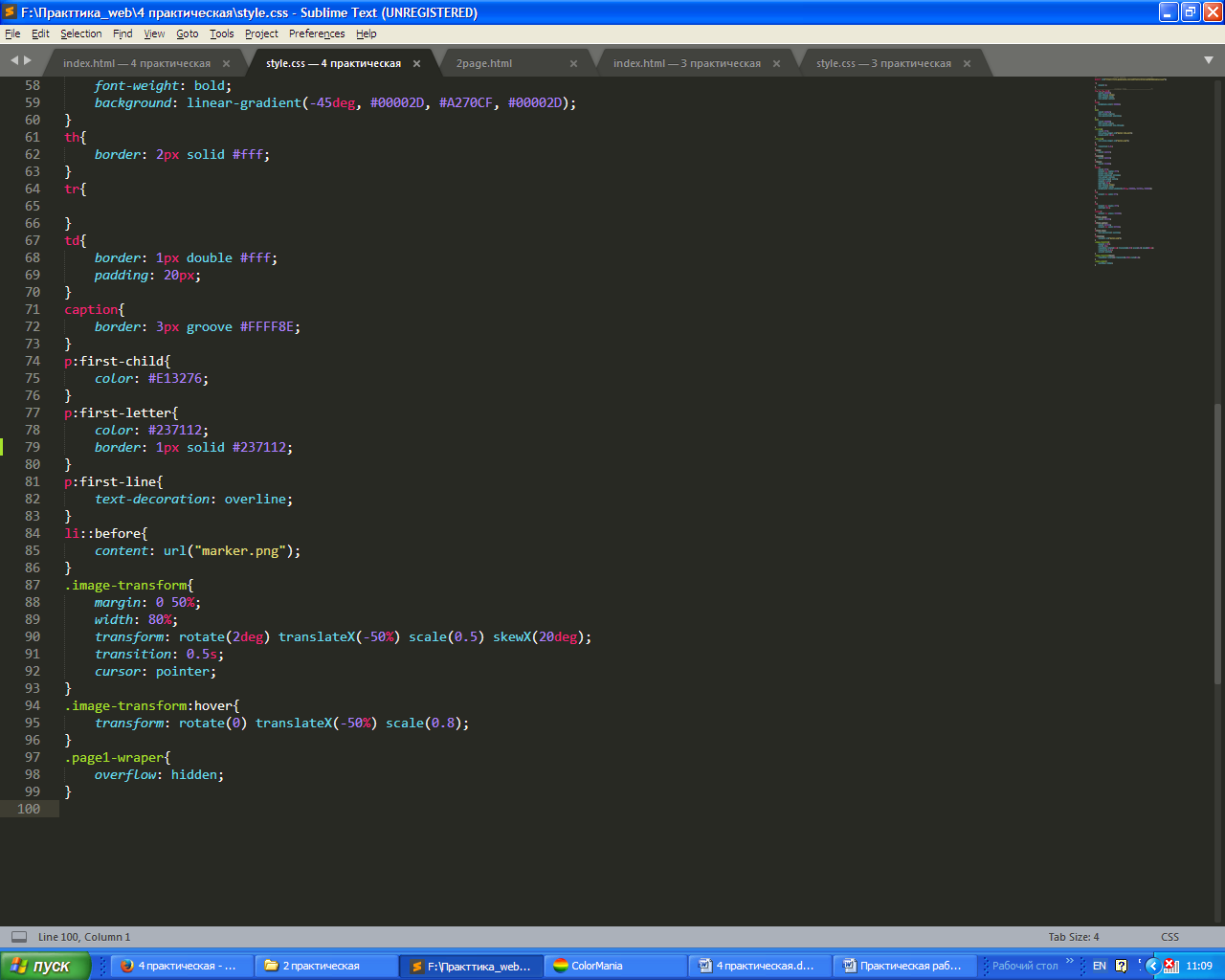


Рисунок 9 – трансформация изображения

***Задание №11:*** Изучить возможности использования градиента на своей странице.

***Ход выполнения***

Тегу table добавлено свойство «background: linear-gradient(-45deg, #00002D, #A270CF, #00002D);», которое добавляет градиент в качестве фона. «linear-gradient» определяет, что градиент будет линейным. -45deg задаёт угол градиента. #00002D, #A270CF, #00002D задает цвета, в данном примере идёт перелив от 1 цвета к 2 и обратно к 1.

***Задание №12:*** Оформить свои страницы с помощью CSS-стилей, придать им адекватный вид.

***Ход выполнения***

На рисунках 10-13 представлены скриншоты стилизованных сайтов из практических с 1 по 4.

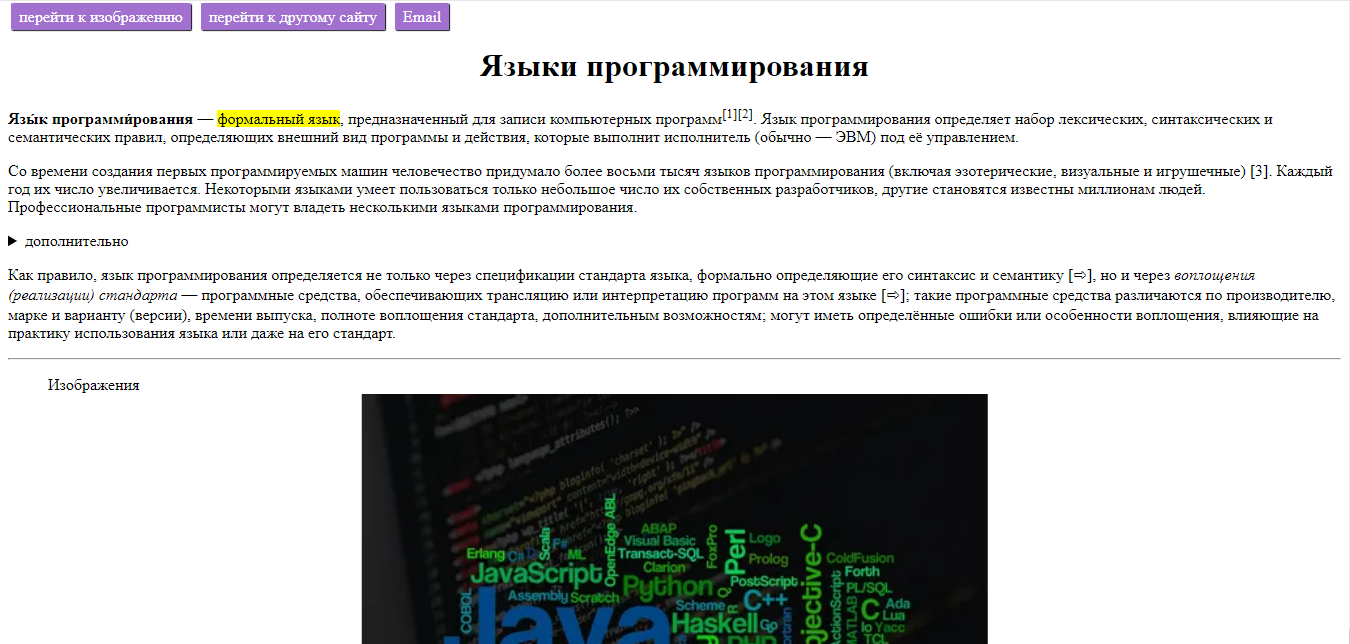


Рисунок 10 – стилизованный сайт из первой практической

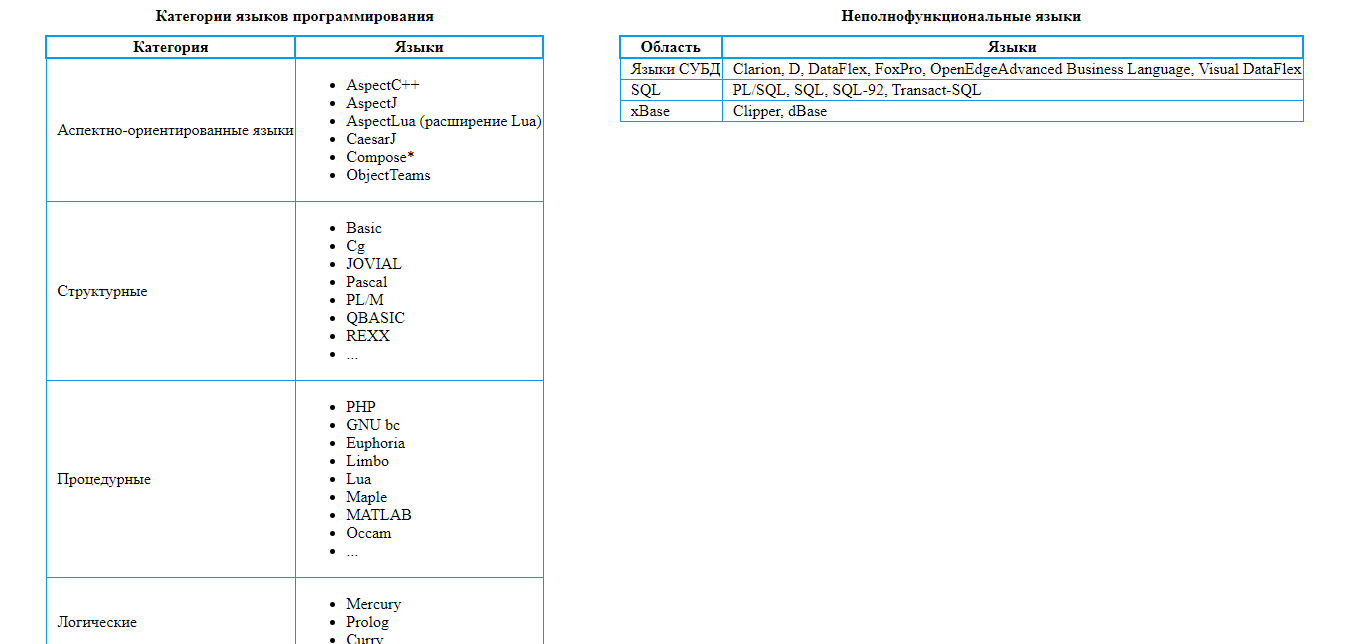


Рисунок 11 - стилизованный сайт из второй практической

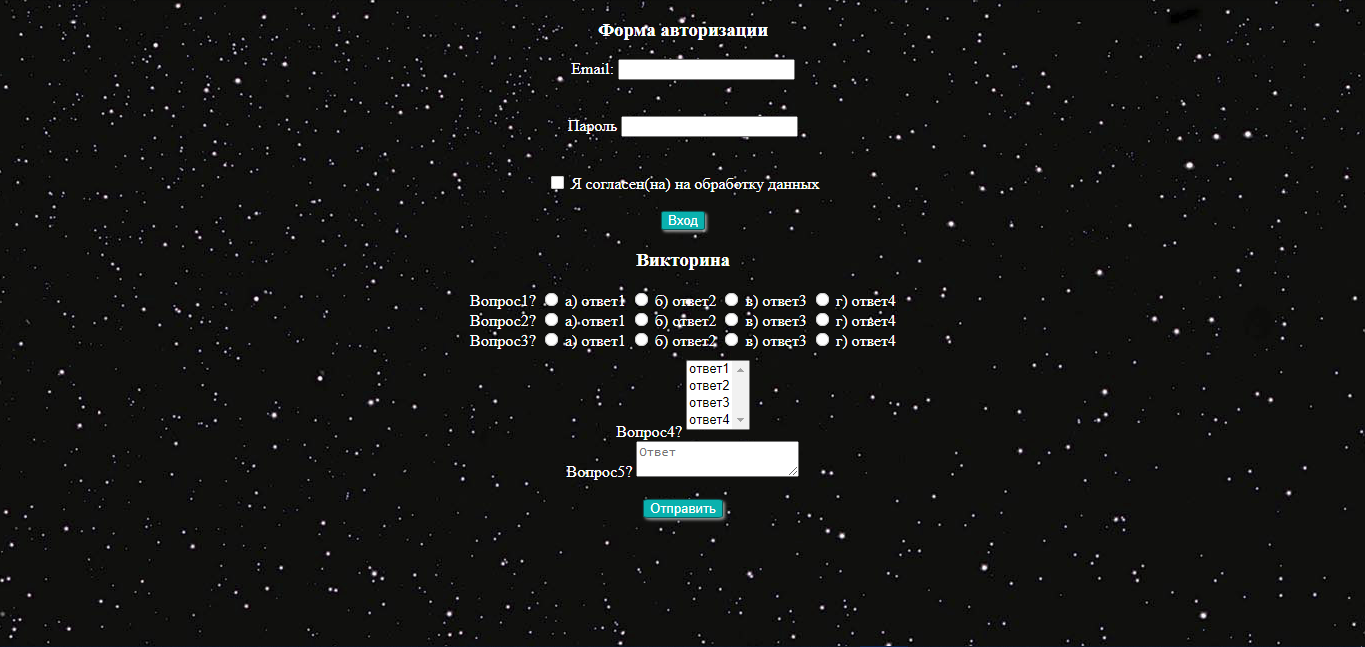


Рисунок 12 - стилизованный сайт из третьей практической

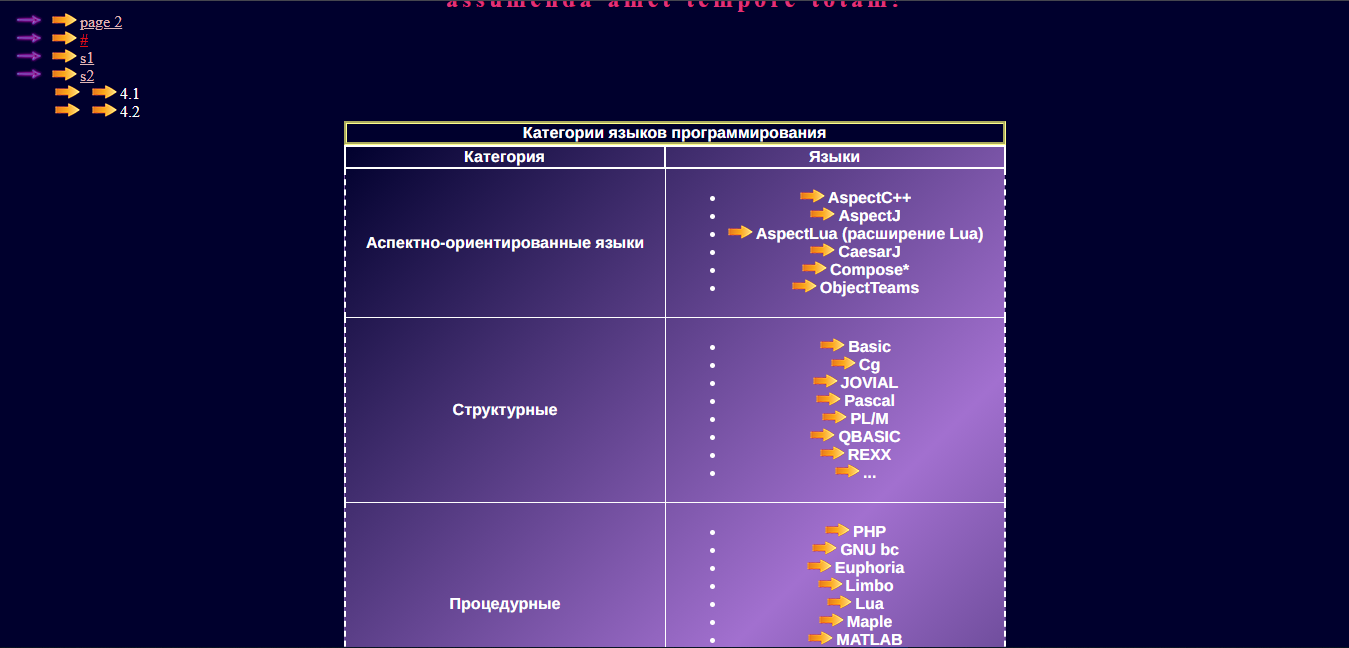


Рисунок 13 - стилизованный сайт из четвёртой практической

***Задание №13:*** Проверить соответствие выполненной разметки стандарту HTML 5, использовав валидатор WWW Консорциума, расположенный по адресу <http://validator.w3.org>.

***Ход выполнения***

На рисунке 14 представлены результаты проверки на валидность.

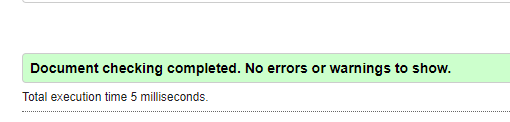


Рисунок 14 – результаты проверки валидности.