

МБОУ СОШ № 29 с углублённым изучением отдельных предметов г. Смоленска

Работа над проектом

МОЯ ПЕРВАЯ КНИЖКА

Солнечное

затмение

работа Рудиковой Александры,
ученицы 6 класса Б

2011

План работы над проектом

Выбор
темы

Поиск
информации
в

- учебниках
- энциклопедиях
- Интернете
- фотоархиве

Работа в
программных
средах

- RedShift
- Photoshop CS2
- MS Word 2007
- MS PowerPoint 2007

Защита
проекта

Поиск информации



почему ПРОИСХОДЯТ СОЛНЕЧНЫЕ ЗАТМЕНИЯ?

order cheaper direct
prams, pushchair and much more - shipping to Russia from Germany
www.amazon.de

Сделайте Интернет быстрее

Загрузите Chrome
Быстрый браузер от Google

Как вы знаете, планеты и их спутники не стоят на месте. Земля вращается вокруг Солнца, а Луна вращается вокруг Земли. И время от времени возникают такие моменты, когда Луна в своем движении полностью или частично заслоняет Солнце.

Рисунок 1. Схема солнечного затмения

Солнечное затмение - это тень Луны на поверхности Земли. Эта тень в диаметре составляет около 200 км, что во много раз меньше диаметра Земли. Поэтому солнечные затмения можно наблюдать одновременно только в узкой полосе на пути лунной тени:

Зона Частичного затмения
Зона Полного затмения

Ошибка в тексте? Выделите текст и нажмите: Ctrl + Enter Система Оптика

Можно привести много примеров, когда вычисленные обстоятельства и дат солнечных затмений позволило установить или уточнить на только даты исторических событий, но и системы древних летоисчислений.

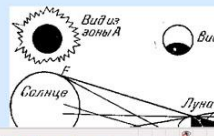
Условия видности и наступления солнечных затмений.

В своем движении вместе с Землей вокруг Солнца Луна часто заслоняет (покрывает) звезды звездных созвездий, по которым проходит лунный путь. Значительно реже происходит покрытие Луной планет, оказавшихся на небе в непосредственной близости к лунному пути. Периодически Луна частично или полностью заслоняет Солнце - происходят солнечные затмения. Солнечные затмения возможны только при новолунии.

- Самые популярные вопросы
- Какие тень летит на Землю, а какие остается за планетой на орбите?
 - Как правильно смотреть?



когда Луна проходит между Солнцем и Землей, но далеко не при всех, поскольку Луна (Солнце) на 5,2 градуса, а диаметры солнечного и лунного дисков (близки к 0,5) существенно. Солнечные затмения видны отсюда не из всех местностей дневного полдня. Луна не может скрыть Солнца от всего земного полушария. Солнце дальше от Земли диаметр (1 392 000 км) почти в 400 раз превышает диаметр Луны (3476 км), и пространство соприкасающейся конус тени и окружающий его расширяющийся конус и поверхность.



Смоленск - Наш ГОРОД - Информационный городской портал : [Общество - 1 августа смоляне могут увидеть солнечное затмение - Windows Int...

http://www.smolgrad.ru/news/6387.htm

Поиск АБВ

Избранное

Рекомендуемые узлы

Коллекция веб-фрагментов

Смоленск - Наш ГОРОД - Информационный портал

www.smolgrad.ru

Общество 01.08.2008

1 августа смоляне могут увидеть солнечное затмение

В Смоленске затмение начнется 1 августа в 12 часов 57 минут, максимальная фаза - в 14:03. Фаза: 0,5.

Затмение можно будет наблюдать 1 августа на всей территории России, за исключением Чукотки и Камчатки. Особенно хорошо оно будет видно в центральной и северной части нашей страны. Во время полного затмения воочию можно будет разглядеть не только звезды, но и расположенные слева от Солнца планеты - Меркурий, Марс, Сатурн и Венера. Правда, планету Марс и звезду Регул можно будет проследить, если атмосфера во время затмения будет достаточно прозрачной.

- В этот раз будет частное (кор. - астрономический термин, от слова "часть") солнечное затмение - луна скроет только половину солнца. - Говорит заведующая обсерваторией при планетарии в Смоленске Марина Трусова. - Перед самим затмением тоже можно наблюдать необыкновенные явления - Гало: свозь восьмигранные льдинки проходит солнечный свет, который создает вокруг них радужные дуги, кольца, или светящиеся кресты.

Солнечные затмения 2011 года. Частное солнечное затмение 4 января 2011 года

Солнечное затмение 1 Астрономическое общество России

Смещение дуги частного солнечного затмения 4 января 2011 года!

Частное солнечное затмение 4 января 2011 года.

В затмение четвертого января 2011 года - это 14-е затмение, со сплитсайд первого Сароса. Область тени падает в приполюсную и средние широты северного полушария.

Время затмения в Москве, время московское:

Начало	Середина	Конец	Максимальная фаза
10:38	12:04	13:30	0,813

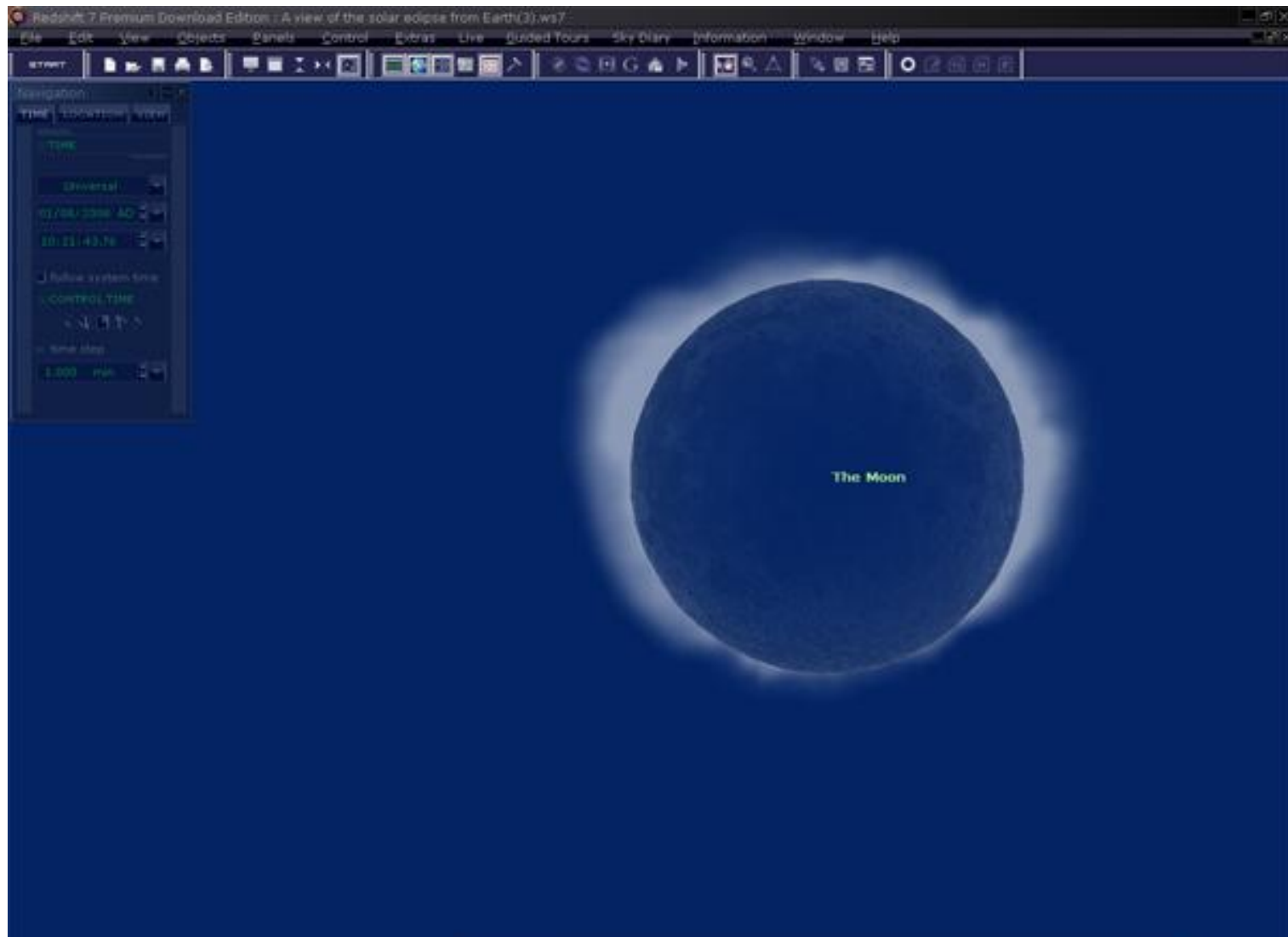
Первое частное солнечное затмение расписан будет наблюдать 4 января 2011 года, в этот день с 9 часов 30 минут солнечный диск прекратит взирать наблюдатель закрытым на 85% - именно поэтому, такое затмение астрономы называют "частным". Следующие затмения такого типа ожидается лишь в марте 2015 года. Время начала затмения для Москвы - 10 часов 38 минут, максимум - в 12:04 мин нск, окончание затмения - в 13:30 минут Московского времени. Затмение можно наблюдать невооруженным глазом, но только за исключением от прямого солнечного света (возможно, подходить сильно затеняемые солнечные очки, или несколько слоев сложенных дисков).

тень достигает в точке с координатами 64,7° северной широты, 20,8° восточной долготы и не имеет в полной фазе. В момент и в точке наибольшего затмения направление на солнце (азимут) составляет 55°.

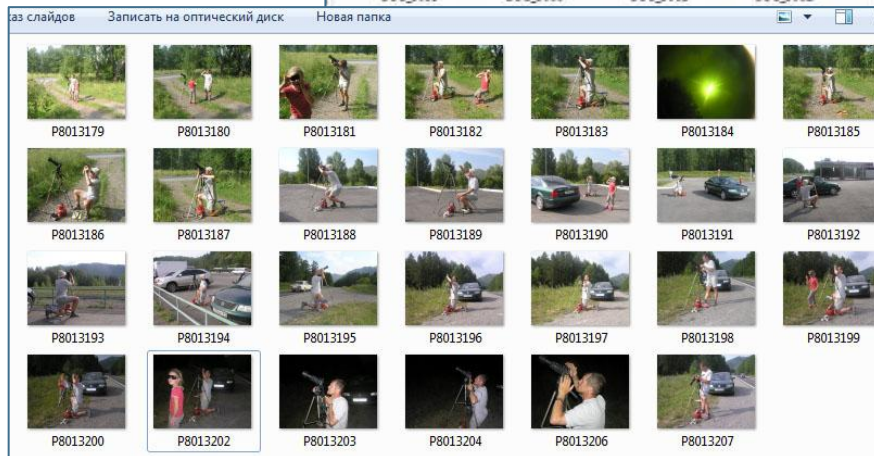
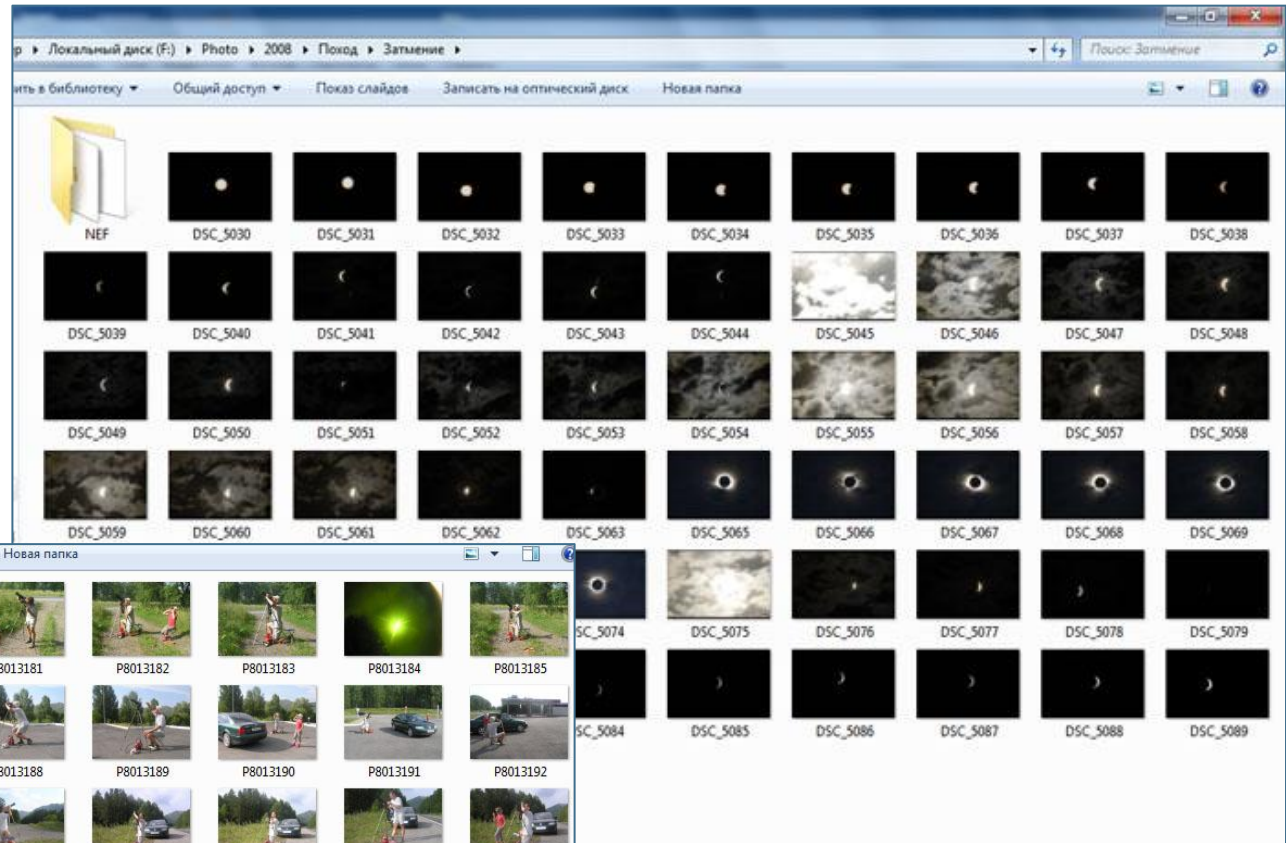
этой время в момент наибольшего затмения: 08:51:42, погрешка динамического времени: 67 секунд. Оса тени верхнего полюса, на пересечении поверхности Земли, минимальное расстояние от центра Земли до оси конуса равен 6778 километром. Таким образом, Гамма затмения равен 1,0627, а максимальная фаза достигает

тень: 1,36, Гамма: 1,36, Геминиальские максимы с планетой: за исключением: только даты 4 января 2000г-1 Частное

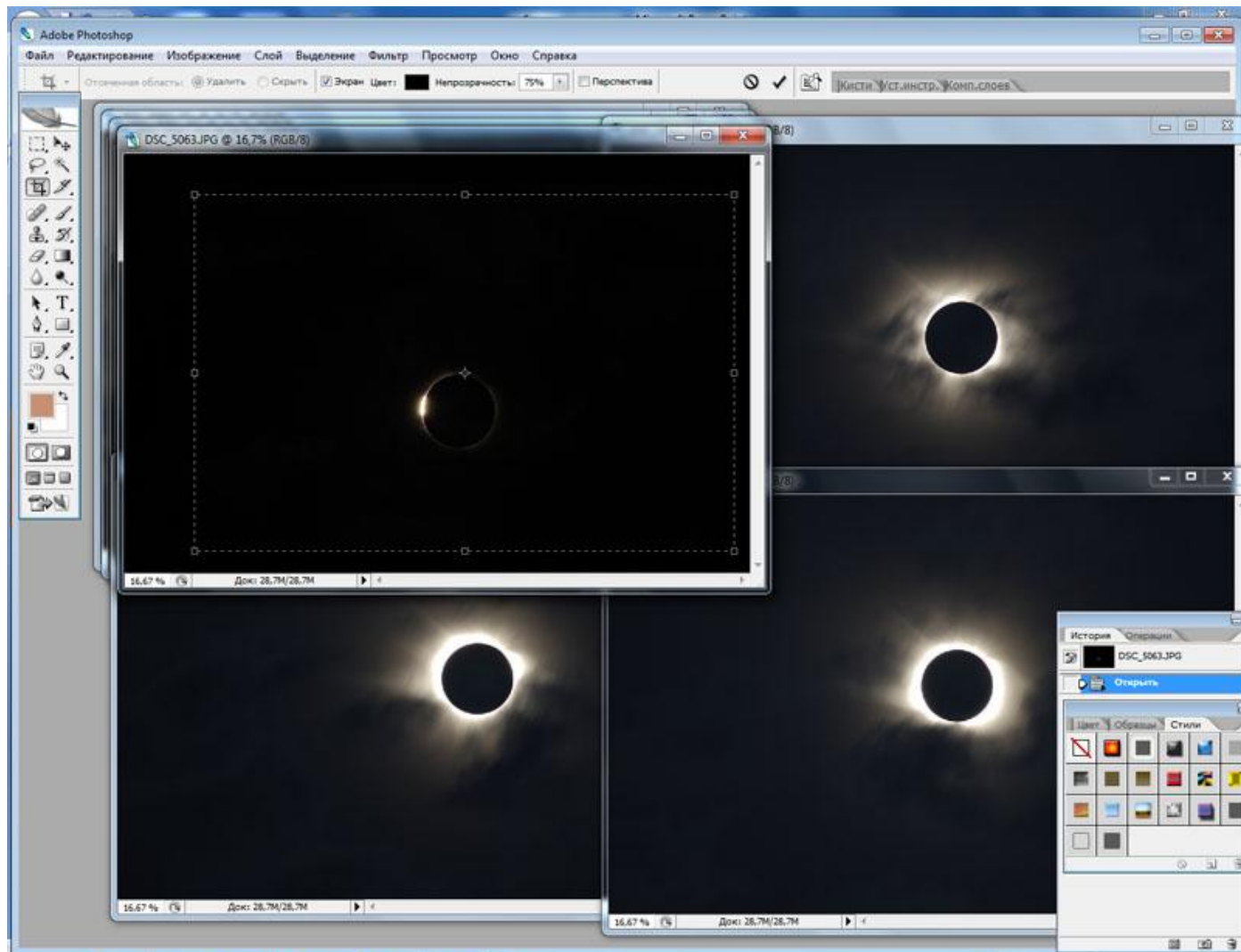
Моделирование



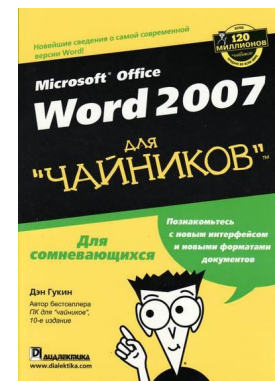
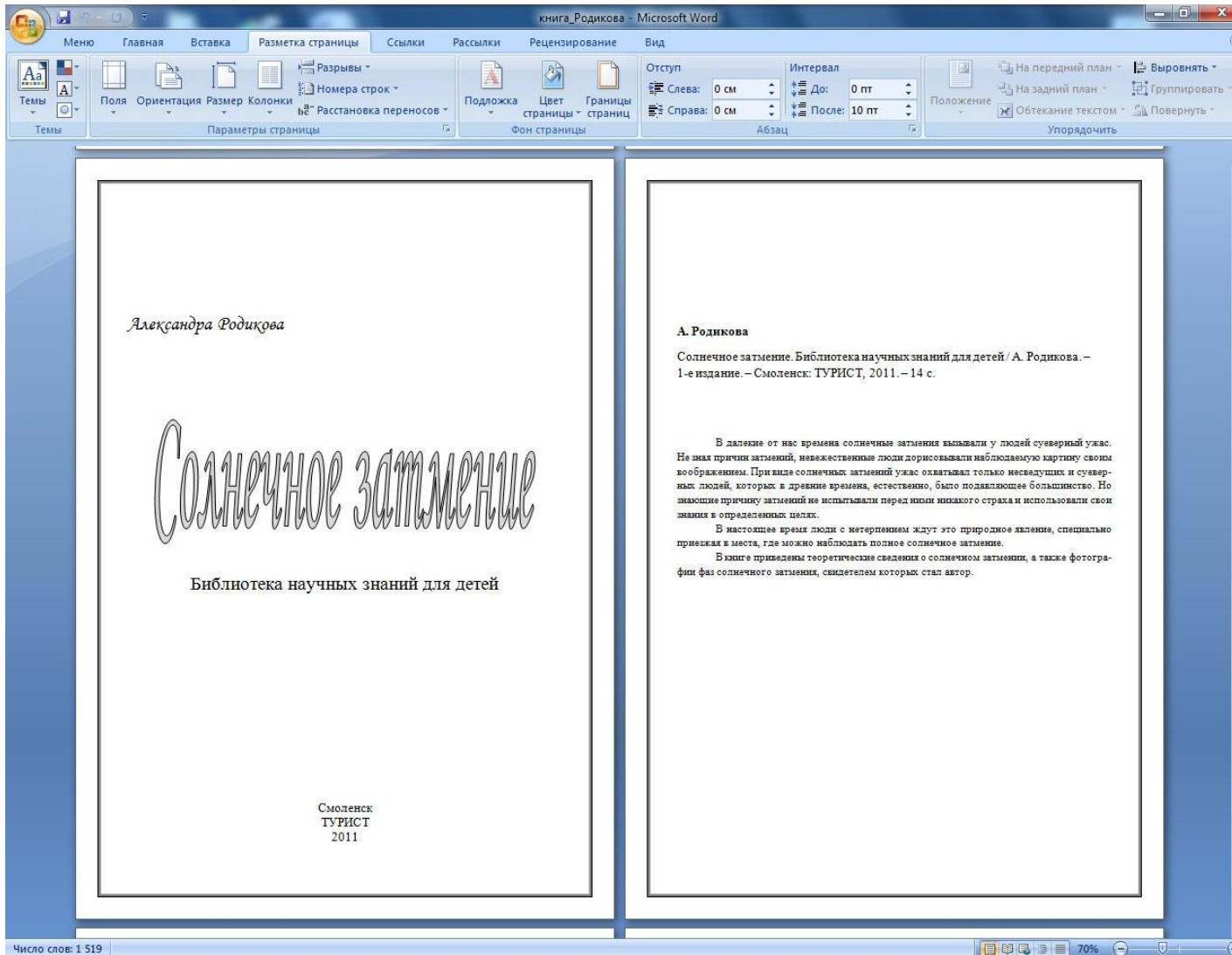
Выбор фотографий



Обработка фотографий



Вёрстка



Результат проекта

