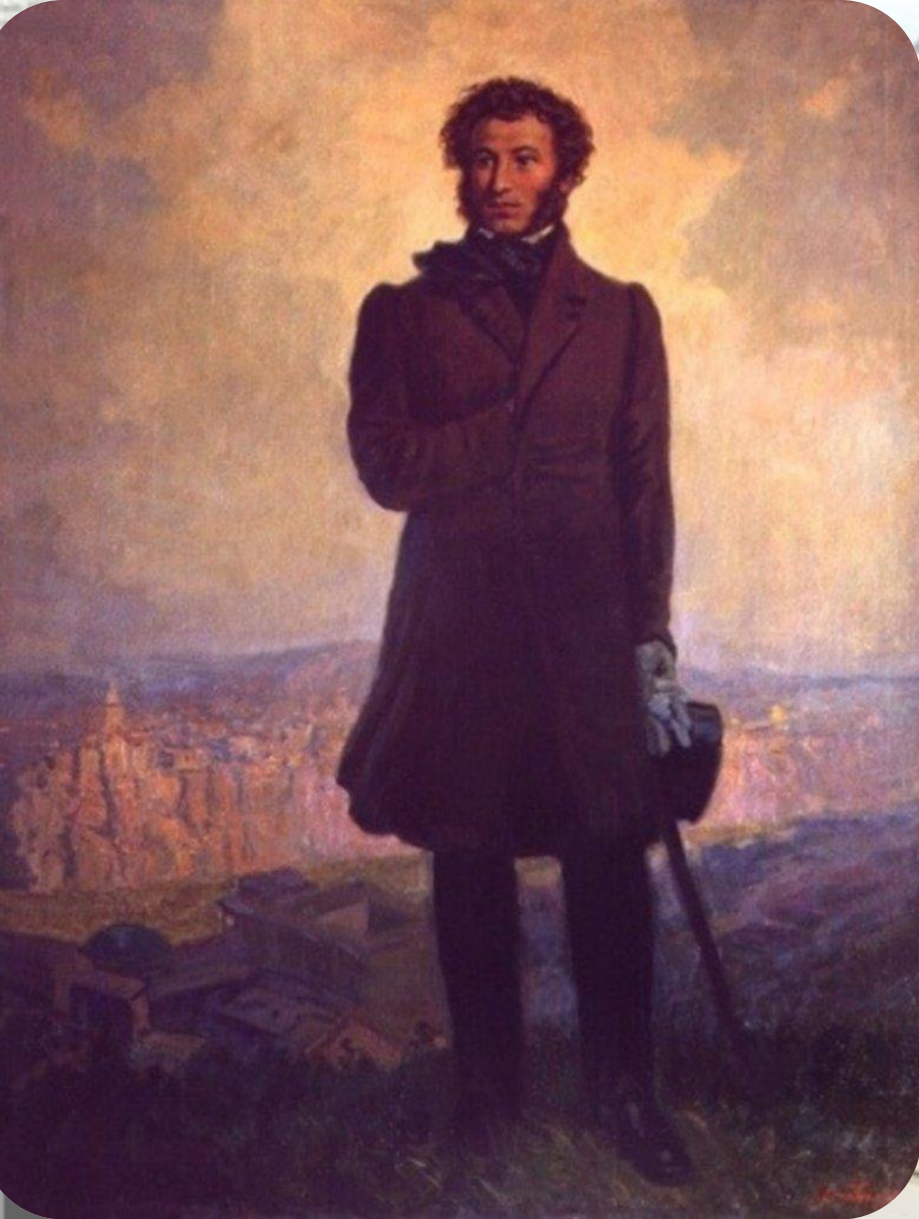




**МБОУ СОШ №7 с УИОП
Г.О. БАЛАШИХА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ЛАБОРАТОРИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
«PERPETUUM MOBILE»**

**«ВДОХНОВЕНИЕ НЕОБХОДИМО В
МАТЕМАТИКЕ, КАК И В ПОЭЗИИ»**

(А.С. ПУШКИН)

**Выполнила - Наливайко Наталья, ученица 11
«Б» класса**

**Руководитель - Петренко Надежда
Федоровна,**

2017 г.

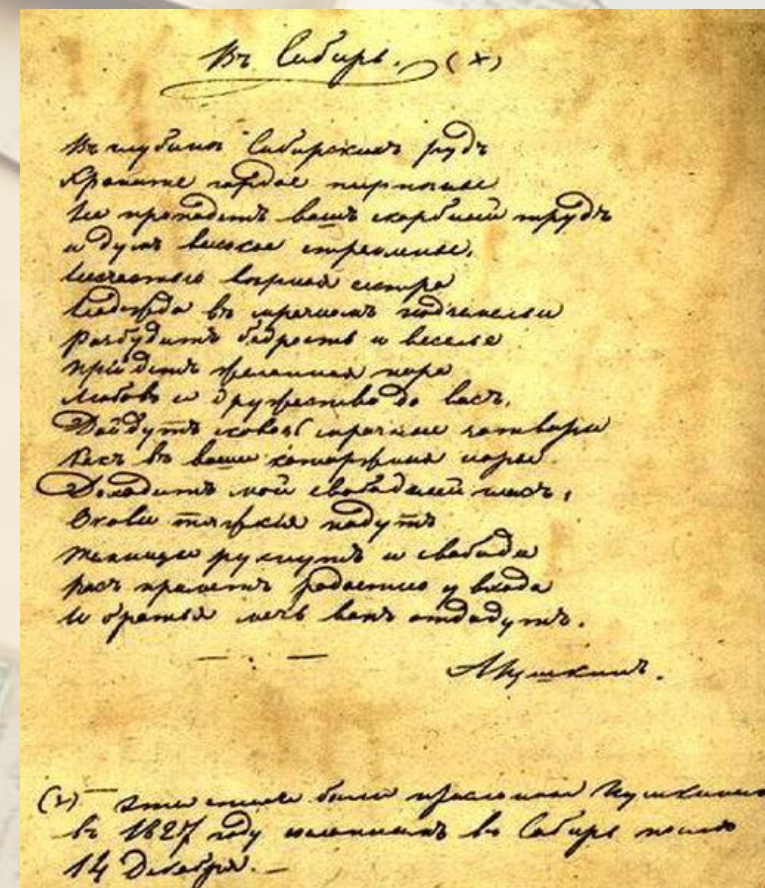
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ.

- **Доказать что, поэтические произведения, созданные на основе чувственных восприятий и описывающих различные явления природы, по сути совпадают с определениями, существующими в естествознании;**
- **Доказать, что искусство - это не только гуманитарные, но и точные науки.**



«ПРАВДУ ТВОЮ НЕ СКРЫВ В
СЕРДЦЕ ТВОЕМ...»

ПСАЛОМ НАД ТЕЛОМ ПУШКИНА



(x) — Этот стихотворение написано Александром Пушкиным
в 1824 году, находясь в Свирс по случаю
14 декабря.

ПЕРВОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЛОВА «ФИЗИКА»



- ПЕРВОНАЧАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЛОВА «ФИЗИКА» (ОТ ГРЕЧ. φυσικη – ПРИРОДА, φυσικος – ПРИРОДНЫЙ) - ПРИРОДА, ВСЕ, ЧТО ОКРУЖАЕТ ЧЕЛОВЕКА: ЛЕСА, ПОЛЯ, РЕКИ, МОРЕ, ГОРЫ, НЕБО, ЗВЕЗДЫ, ДАЛЕКИЕ МИРЫ. И САМ ЧЕЛОВЕК СО СВОИМ СЛОЖНЫМ МИРОМ МЫСЛЕЙ, ПЕРЕЖИВАНИЙ, ОЩУЩЕНИЙ.



ЕТ ЛЕС БАТРЯНЬИ СВОЙ УБОР,
ИТ МОРОЗ УВЯНУВШЕЕ ПОЛЕ.
ДЕНЬ, КАК БУДТО ПОНЕВОЛЕ,
СЯ ЗА КРАЙ ОКРУЖНЫХ ТОР..
..ПОТАСЛО ДНЕВНОЕ СВЕТИЛО;
ИШЕЕ ВЕЧЕРНИЙ ПАЛ ТУМАН.
ИУМИ, ПОСЛУШНОЕ ВЕТРИЛО,
ВОЛНУЙСЯ ПОДО МНОЮ, УТРОМЫИ
ОКЕАН...

...РЕДЕЕТ ОБЛАКОВ ЛЕТУЧАЯ ТРЯДА.
ЗВЕЗДА ПЕЧАЛЬНАЯ, ВЕЧЕРНЯЯ ЗВЕЗДА!
ТВОИ ЛУЧ ОСЕРЕБРИЛ УВЯДШИЕ
РАВНИНЫ.

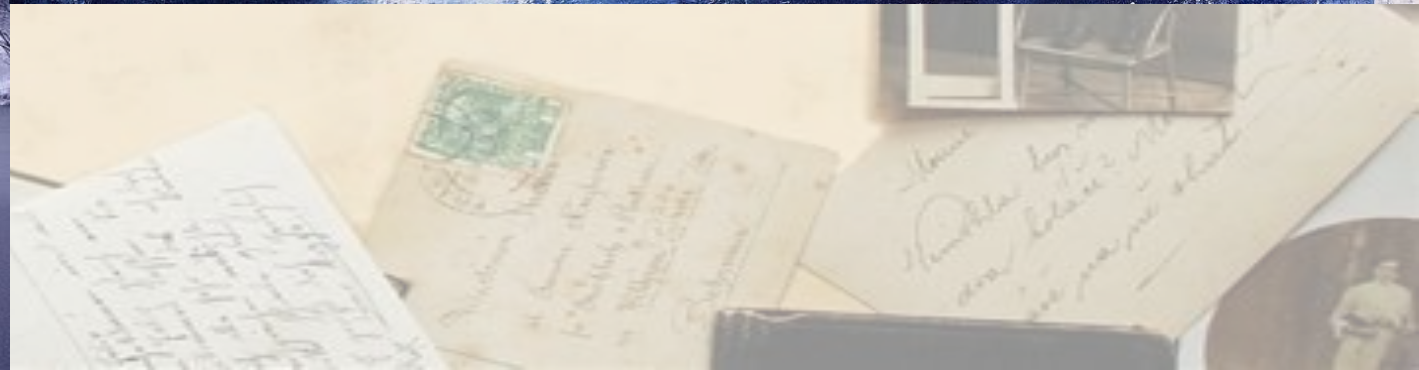
ПУШКИНСКАЯ ПРИРОДА

«Ветер между тем час от часу становился сильнее. Облачко обратилось в белую тучу, которая тяжело поднималась, росла и постепенно облежала небо. Пошел мелкий снег - и вдруг повалил хлопьями.

Ветер завыл; сделалась метель. В одно мгновение темное небо смешалось со снежным морем. Все исчезло. «Ну, барин,- закричал ямщик,- беда: буран!»

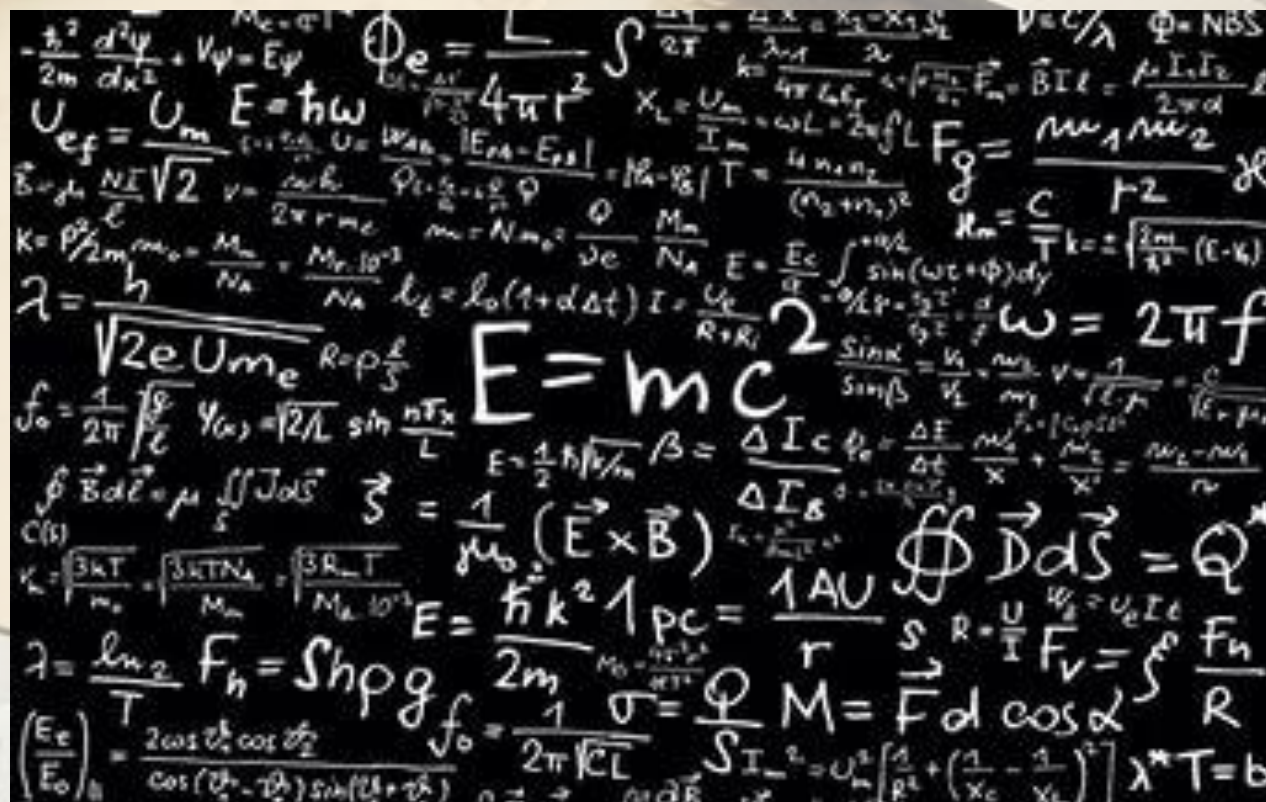
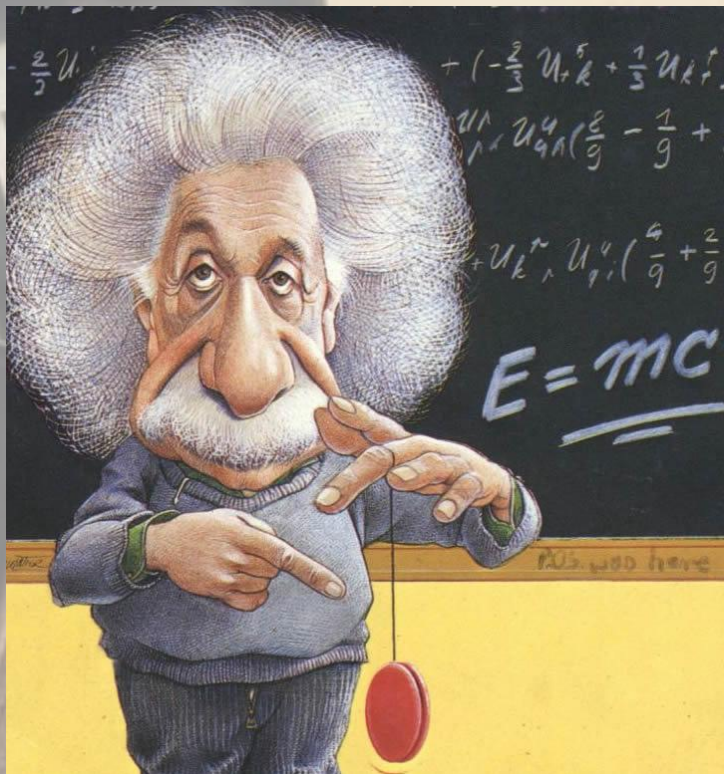


**...ПРИРОДА ТРЕПЕТНА, БЛЕДНА,
КАК ЖЕРТВА, ПЫШНО УБРАНА...
...ОПРЯТНЕЙ МОДНОГО ПАРКЕТА
БЛИСТАЕТ РЕЧКА, ЛЬДОМ ОДЕТА...
...МОРОЗНА НОЧЬ, ВСЕ НЕБО ЯСНО;
СВЕТИЛ НЕБЕСНЫХ ДИВНЫЙ ХОР
ТЕЧЕТ ТАК ТИХО, ТАК СОГЛАСНО...**



ВТОРОЕ ЗНАЧЕНИЕ СЛОВА «ФИЗИКА»

- ФИЗИКА ИМЕЕТ И ДРУГОЕ, ОБЩЕПРИНЯТОЕ В НАШЕ ВРЕМЯ, ЗНАЧЕНИЕ – НАУКА О ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ СВОЙСТВАХ ВЕЩЕСТВА, ОДИН ИЗ КРАЕУГОЛЬНЫХ КАМНЕЙ СОВРЕМЕННОГО ЗНАНИЯ И МИРОВОЗЗРЕНИЯ



ПУШКИН И НАУКА - ДВЕ ВЕЩИ НЕСОВМЕСТИМЫЕ?

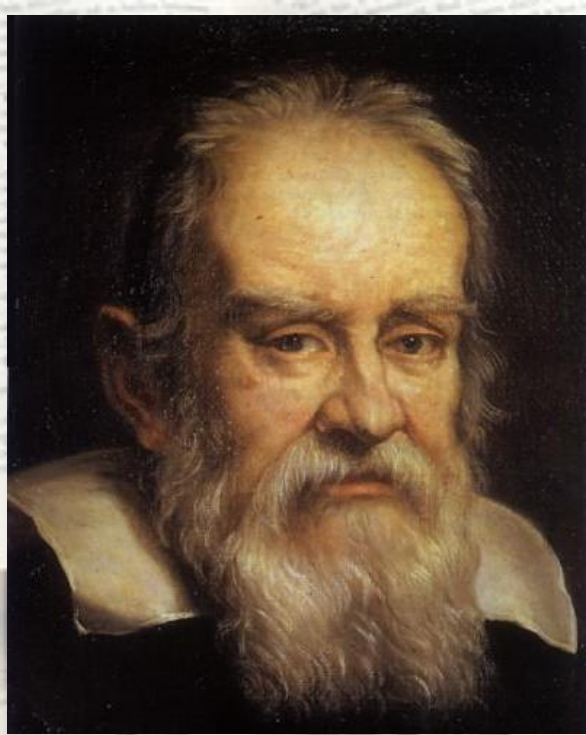
- «ПЕРЕД СОВРЕМЕННОКАМИ, ЗНАВШИМИ ЕГО В МОЛОДОСТИ, ПОЭТ НЕОЖИДААННО ПРЕДСТАЕТ КАК ГЛУБОКИЙ МЫСЛИТЕЛЬ, РАЗНОСТОРОННИЙ ЭРУДИРОВАННЫЙ УЧЕНЫЙ, ЗНАТОК ИСТОРИИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА И ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ. . .»

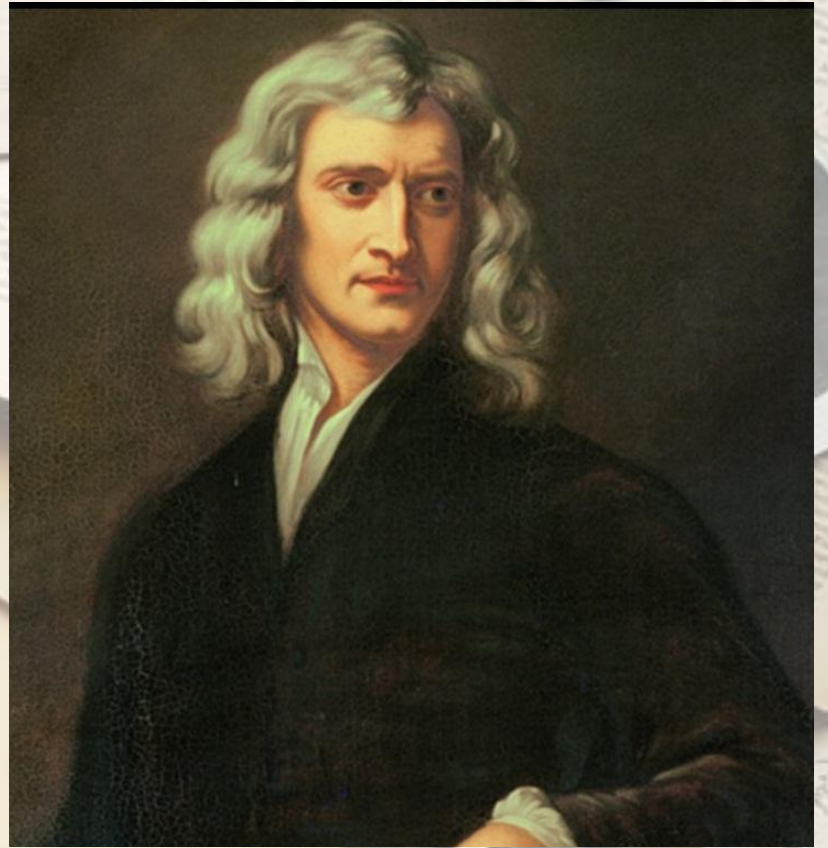
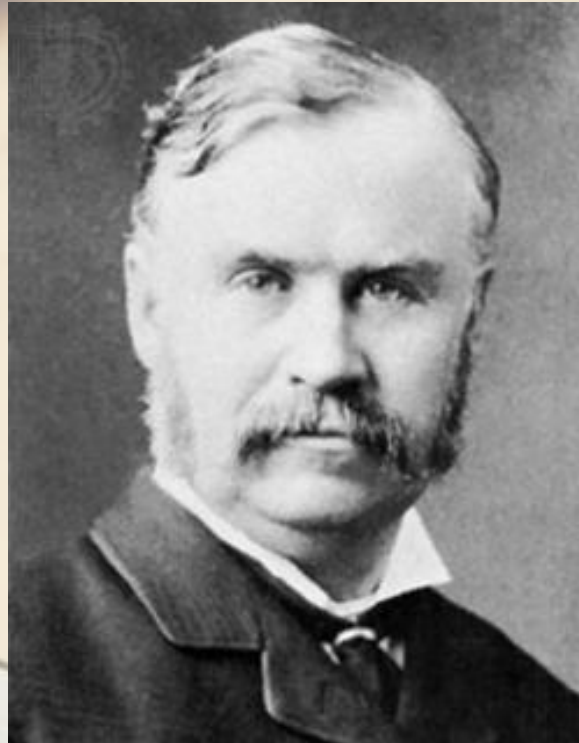


«Пушкин увлекал, изумлял слушателей живостью, тонкостью и ясностью ума своего, был одарен необыкновенной памятью, суждением верным, вкусом утонченным и превосходным. Когда он говорил о политике внешней и отечественной, можно было думать, что слушаешь человека, заматеревшего в государственных делах и пропитанного ежедневным чтением парламентских прений... В этой эпохе он прошел только

НАУКА В ПУШКИНСКОЕ ВРЕМЯ

- **Усилиями Галилея, Гальвани, Гилберта, Гюйгенса, Кеплера, Лейбница, Ломоносова, Ньютона, Паскаля, Эйлера и других великих основоположников нового мировоззрения в физике окончательно закрепляется «дух эксперимента»: опыт - основной двигатель главный критерий истинного знания**



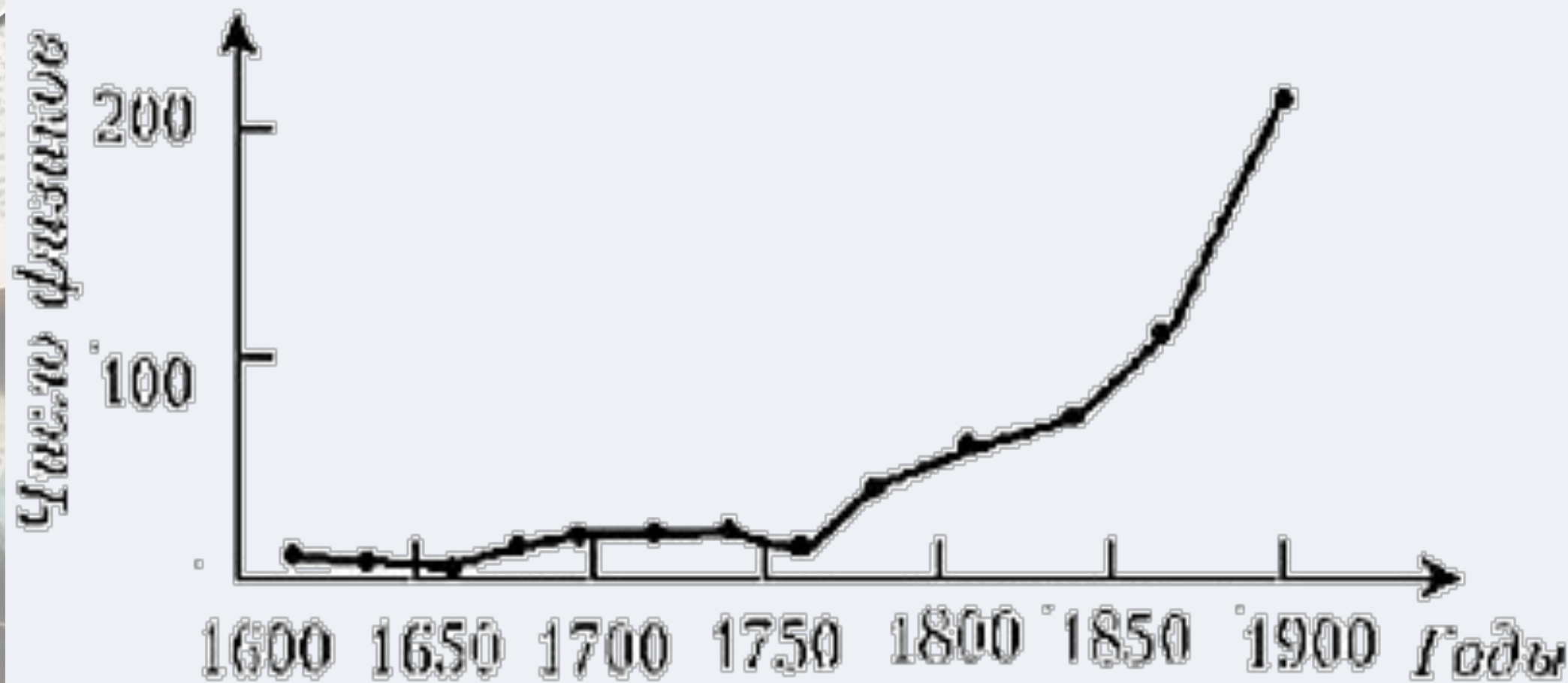


Многие выдающиеся ученые жили и творили в это время:

- **Амедео Авогадро;**
- **Андре Ампер;**
- **Питер Барлоу;**
- **Жан Био;**
- **Роберт Бунзен;**
- **Вильгельм Вебер;**
- **Уильям Волластон;**
- **Алессандро Вольта**



Современниками Пушкина были великие Карл Гаусс и Генри Кавендиш, Никола Карно и Шарль Кулон, Пьер Лаплас и Симон Пуассон, Джеймс Уатт и Майкл Фарадей, Огюстен Френель и Томас Юнг, Михаил Остроградский и Борис Якоби.



- **НА РИСУНКЕ ПОКАЗАНА ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**



Отверг я рано праздные забавы;
Науки, чуждые музыки, были
Постылы мне; упрямо и надменно
От них отрекся я и предался
Одной музыке.
«Моцарт и Сальери»

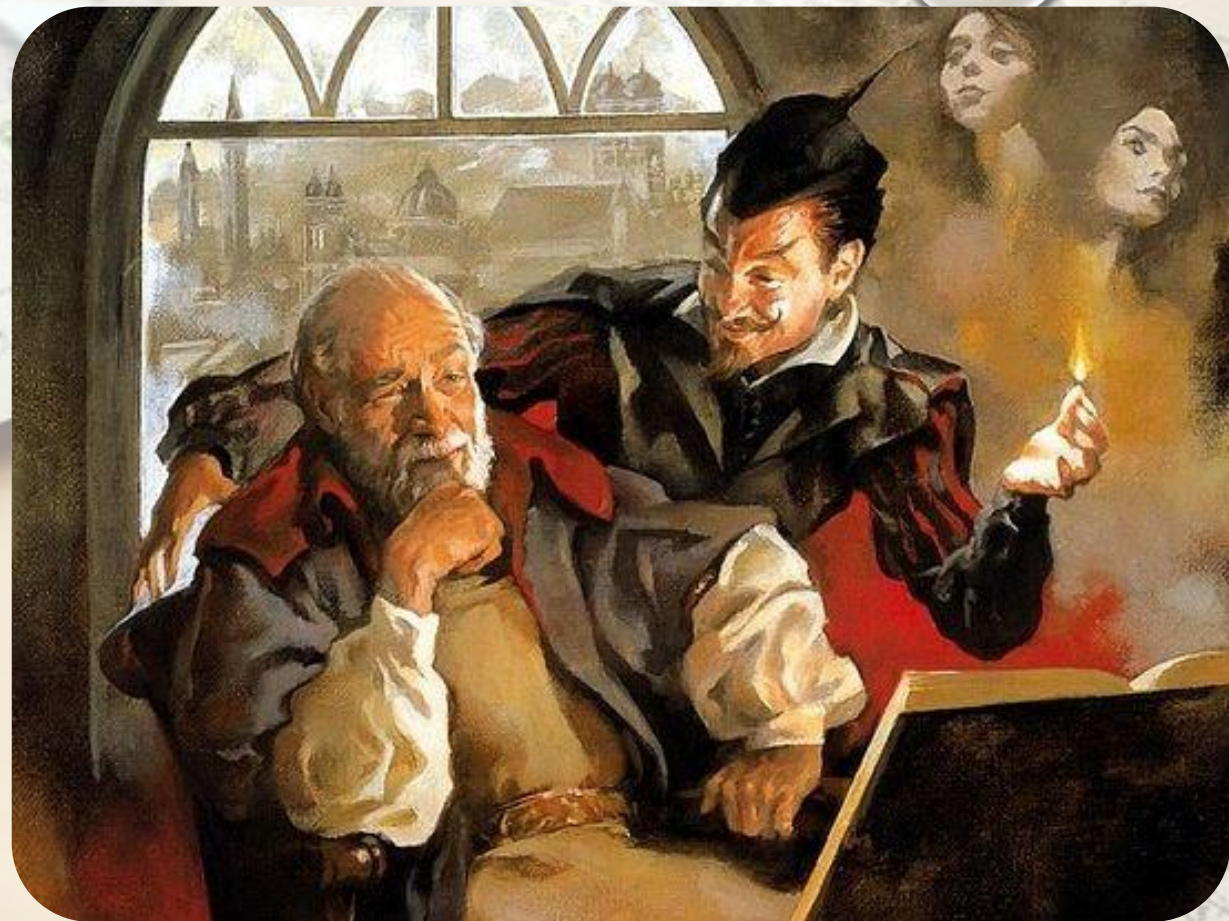


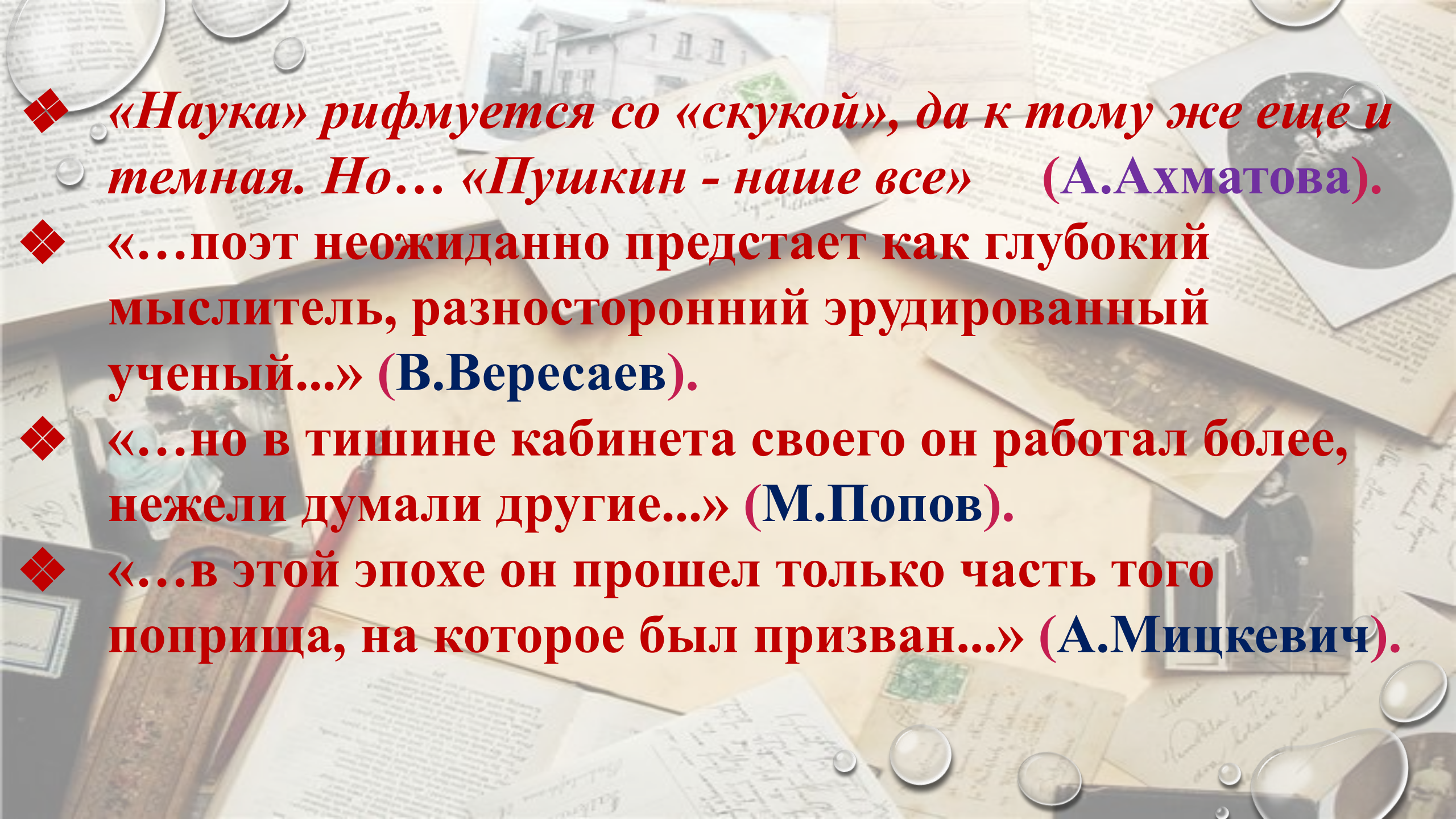
Сначала эти заговоры
Между Лафитом и Клико
Лишь были дружеские споры,
И не входила глубоко
В сердца мятежная наука...

«Евгений Онегин»

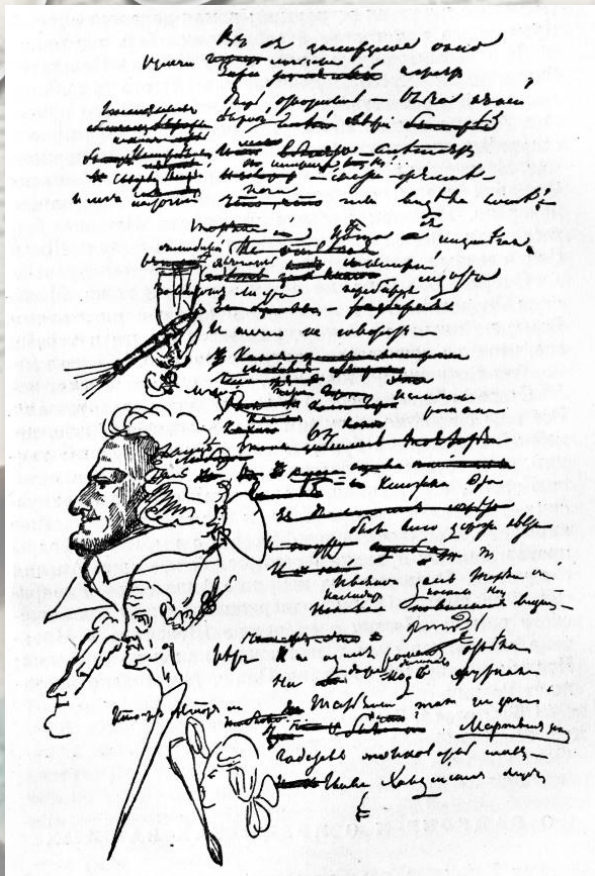
Тогда ль, как погрузился ты
В великодушные мечты,
В пучину темную науки?
Но, помнится, тогда со скуки,
Как арлекина, из огня
Ты вызвал наконец меня!

«Сцена из Фауста»





- ❖ *«Наука» рифмуется со «скукой», да к тому же еще и темная. Но... «Пушкин - наше все» (А.Ахматова).*
- ❖ *«...поэт неожиданно предстает как глубокий мыслитель, разносторонний эрудированный ученый...» (В.Вересаев).*
- ❖ *«...но в тишине кабинета своего он работал более, нежели думали другие...» (М.Попов).*
- ❖ *«...в этой эпохе он прошел только часть того поприща, на которое был призван...» (А.Мицкевич).*



Мог ли Пушкин увлечься научным вопросом и отдать ему часть своего дарования? На этот вопрос определенно ответить нельзя - мы не знаем, что могло бы быть, если...

ЛИЦЕЙ



**Характер поэта, его дар и наклонности были сформированы царскосельским лицеем:
Все те же мы: нам целый мир чужбина;
Отечество нам - Царское Село.**

СУЕВЕРИЯ



**Пушкин был очень суеверным человеком.
Наверное, это была дань моде того времени и того
общества, к которому он принадлежал.**

РАННЯЯ СМЕРТЬ

Пушкин умер в начале творческого пути, в расцвете своего дарования, как раз тогда, когда он переосмысливал направление своей дальнейшей деятельности.





Наука и техника вторгались в быт. Пушкин не дожил до своей науки. Он подошел вплотную, но не успел переступить черту, отделявшую его от этого, по-своему яркого и захватывающего, мира.

НАУЧНОЕ ПРЕДВИДЕНИЕ ПОЭТА

*Как хорошо! Вот сладкий плод ученья!
Как с облаков ты можешь обозреть
Все царство вдруг: границы, грады, реки.
Учись, мой сын: наука сокращает
Нам опыты быстротекущей жизни...
Учись, мой сын, и легче и яснее
Державный труд ты будешь постигать.
Годунов»*

«Борис

№ 1.

Но смертный моток! Вспомни
придавшие существовать малость
и еще придумавшись и оформи-
вшись итакими Государства
приобретенными. Свободу свободы
порядка жизни. Вспомни
на восток, вспоминаешь старину
наше по ману купцами Король
упорно и постоянно держит
горю и ружья, кафтаны, даво-
димь. Вспомни свою работу и спо-
требить, чужие равнодушно на ит-
мих. Обраще друзей обрести
иногда. Горю: новый поворот
копитание под восточным в.
восточным, как от нас. Вспомни
придавшие и выгоды правт.
мунд. Государства и восточный.

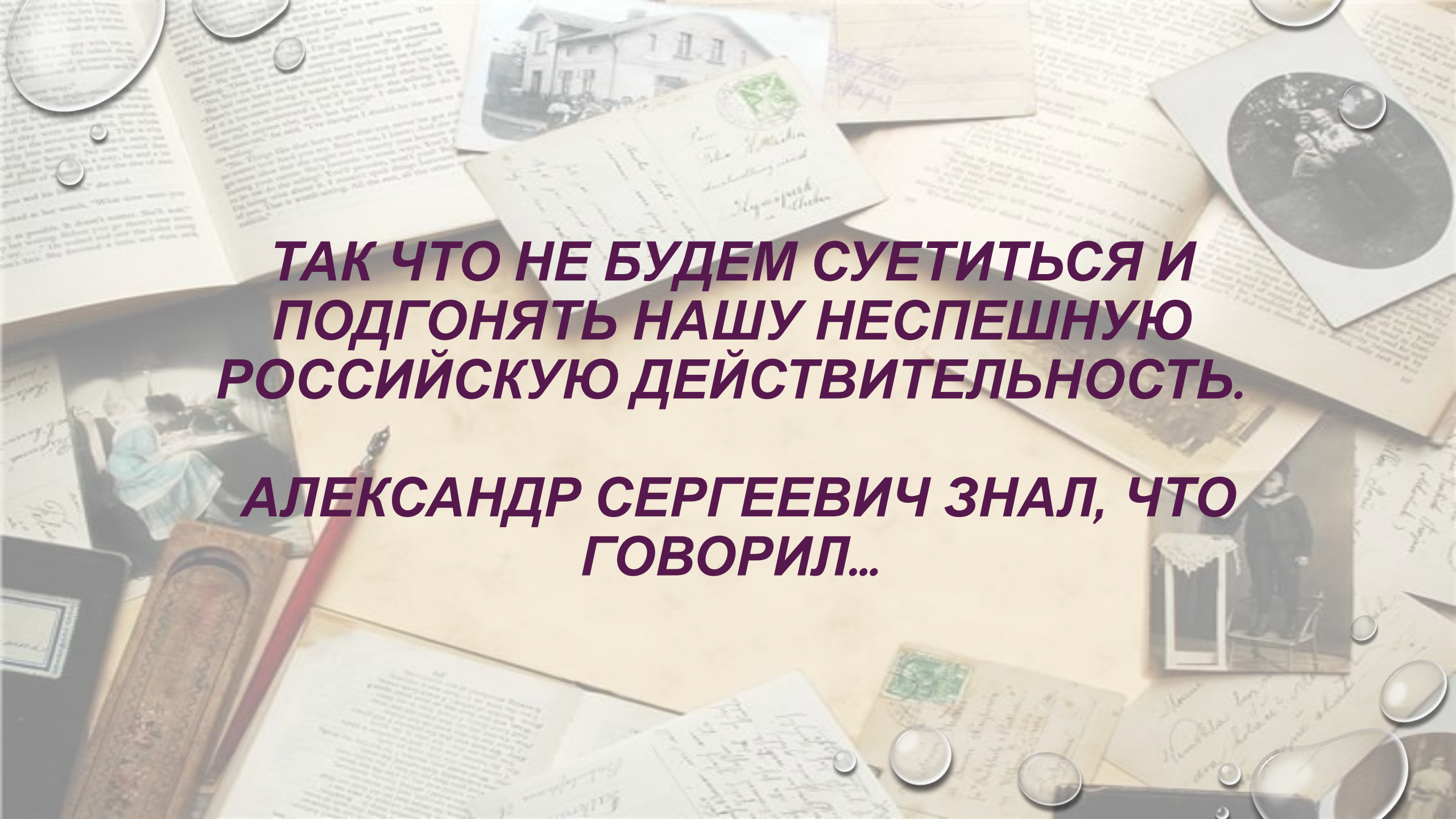
Уменьшенное факсимиле рукописи Пушкина (проза).

Когда благому просвещенью
Отдвинем более границ,
Со временем (по расчисленью
Философических таблиц,
Лет чрез пятьсот) дороги, верно,
У нас изменятся безмерно:
Шоссе Россию здесь и тут,
Соединив, пересекут.
Мосты чугунные чрез воды
Шагнут широкою дугой,
Раздвинем горы, под водой
Пророем дерзостные своды,
И заведет крещеный мир
На каждой станции трактир.

ИТОГИ

Вот по-пушкински четкая, но, как всегда, с долей иронии, панорама прогресса, написанная просто, доходчиво и вполне современно. Можно сравнить с тем, что имеем в наше время.



The background is a dense collage of vintage items. It includes several handwritten letters on aged paper, some with green postage stamps. There are also black and white photographs: one of a large house, another of a person in a light blue dress, and a third of a person in a dark dress. A red fountain pen lies diagonally across the lower left. The overall aesthetic is that of a historical scrapbook or a collection of personal documents.

**ТАК ЧТО НЕ БУДЕМ СУЕТИТЬСЯ И
ПОДГОНЯТЬ НАШУ НЕСПЕШНУЮ
РОССИЙСКУЮ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ.**

**АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ ЗНАЛ, ЧТО
ГОВОРИЛ...**