**Софья Васильевна Ковалевская**

**(15.01. 1850 -10.02.1891г)**

Душа из пламени и дум!

Пристал ли твой корабль воздушный

К стране, куда парил твой ум,

Призыву истины послушный?

В тот звёздный мир так часто ты

На крыльях мысли улетала,

Когда, уйдя в свои мечты,

О мирозданье размышляла;

Когда в вечерней тишине,

В глубь неба взор твой погружался

И в тёмно- синей вышине

Кольцом Сатурна любовался.

-170 лет назад, 15 января 1850 года, родилась выдающийся математик – Софья Васильевна Ковалевская.

Академик Сергей Иванович Вавилов о ней сказал: «В истории человечества до Ковалевской не было женщины равной ей по силе и своеобразию математического талант».

-Софья Васильевна родилась в Москве. А когда ей исполнилось 8лет, семья переехала в Белоруссию, в своё имение Палибино.

-В 12 лет я была глубоко убеждена, что буду поэтессой. Писать стихи на бумагу я боялась от страха к гувернантке, но сочиняла их в уме, как старинные барды. И поверяла их моему мячику. Погоняя его перед собой, я несусь, бывало, по зале и громко декламирую два моих поэтических произведения, которыми особенно горжусь: «Обращение бедуина к его коню» и «Ощущение пловца, ныряющего за жемчугом». А в голове у меня уже задумана длинная поэма «Струйка». Богатый мир фантазии! Но кто автор этих строк? Обыкновенная русская девочка Соня, может быть с не совсем обычным воображением.

«Пришлось ли раз вам безучастно,

Бесцельно средь толпы гулять

И вдруг какой – то песни страстной

Случайно звуки услыхать?

На вас нежданною волною

Пахнула память прежних лет,

И что – то милое родное

В душе откликнулось в ответ.

Казалось вам, что эти звуки

Вы в детстве слышали не раз

Так много счастья, нет и муки

В них вспомнилось для вас.» (С.В. Ковалевская)

-Обучаться математике Софья начала в восьмилетнем возрасте, у домашнего учителя Малевича. Учитель сразу обнаружил необыкновенные способности ученицы. Он был доволен её внимательностью. Прилежанием и восхищался изумительной лёгкостью, с которой она решала задачи

-С математикой, ещё не зная её, Соня соприкоснулась рано. Когда они переехали в Палибино, решили сделать ремонт и все комнаты обклеить обоями. Но так как комнат было много, то на одну из детских обоев не хватило, а выписывать их из Петербурга, это было целой историей. Решили покрыть стену просто бумагой. На оклейку стен пошли листы из книг по высшей математике. Девочка заинтересовалась тем, что было изображено и написано на этих листах.

Она часами простаивала у стен, пытаясь понять смысл чертежей, знаков, формул. А непонятные знаки сами отпечатывались в её памяти.

-Отцу не нравилось увлечение девочки математикой. Он считал, что математика – это не женское дело, поэтому и занятия с учителем прекратились. Однако страсть к математике у Сони сохранилась. Она стала изучать её самостоятельно, но украдкой

.

-Учитель Малевич, уезжая, подарил Соне книгу по математике, с которой она не расставалась. В своих воспоминаниях она писала: «Идя спать, я клала книгу под подушку и затем, когда все засыпали, я, при тусклом свете лампады или ночника, зачитывалась по целым ночам.

-Через некоторое время отец был вынужден пригласить к дочери другого учителя, который стал учить Софью высшей математики. Тут – то девочка и встретилась вновь с теми формулами и знаками, которые у неё отпечатались в памяти.

-Получить высшее образование в России Софье Васильевне не удалось, так как женщинам в высшие школы в царской России принимать запрещалось. Поэтому Софья Васильевна была вынуждена выехать за границу, где училась и работала.

-За границей училось немало русских и вот воспоминания одной из них, Юлии Лермонтовой: «Её выдающиеся способности, любовь к математике, необыкновенно симпатичная наружность при большой скромности располагали к ней всех, с кем она встречалась. В ней было что – то обворожительное. Все профессора, у которых она занималась, приходили просто в восторг от её способностей: при этом она была очень трудолюбива, могла часами, не отходя от стола, делать вычисления по математике». Соня была маленького роста, худенькая, с блестящими и зелёными, как крыжовник, глазами, короткими вьющимися волосами. «Она представляла собою оригинальную смесь, детской наивности с глубокой силой мысли».

-В 24 года Софья Васильевна получила учёную степень доктора философских наук, с «наивысшей похвалой». Но за оставшие ,17 лет жизни, ей не раз приходилось доказывать, что она рождена математиком.

-В 1883 году она принимает предложение Шведского университета и едет читать лекции по математике. Вот что писала в это время одна из шведских газет: «Сегодня нам предстоит сообщить не о приезде, какого – нибудь пошлого принца крови. Нет, Принцесса науки, госпожа Ковалевская почтила наш город своим посещением и будет первым приват - доцентом женщиной во всей Швеции.

-  Господа, среди всех наук, открывавших человечеству путь к познанию законов природы, самая могущественная, самая важная наука - математика. Так начала свою первую лекцию Софья Васильевна Ковалевская, приглашённая в Стокгольмский университет для чтения курса высшей математики. В течение с 1884 по 1890 годы, Софья Васильевна прочитала 12 курсов по математике и физике.

- В 1888 году Институт Франции объявил конкурс на лучшие работы в области математике и физики. Первое место заняла работа под девизом: «Говори, что знаешь, делай, что должен, пусть будет, чему быть!». Это был девиз Ковалевской. Работе Софьи Васильевны «О вращении твёрдого тела» - была присуждена первая премия. Задачу «О движении твёрдого тела вокруг неподвижной точки под влиянием силы тяжести» немцы называли «Математической русалкой».

-Софья Васильевна Ковалевская в высокой степени была наделена и даром воображения. Этот бесценный дар проявился у неё и в другой области – в области литературного творчества. «Нельзя быть математиком, не будучи в то же время поэтом в душе» - писала Софья Васильевна. Ею написаны повести «Воспоминания детства», «Нигилистка», очерки и стихи.

« Если ты в жизни хоть на мгновенье

Истину в сердце твоём ощутил,

Если луч правды сквозь мрак и сомненье

Ярким сияньем твой путь озарил:

Чтобы, в решенье своём неизменном,

Рок ни назначил тебе впереди,

Память об этом мгновенье священном,

Вечно храни, как Святыню, в груди.» (С.В. Ковалевская)

-Софья Васильевна все научные труды писала на немецком или французском языке, так как она владела ими, как и русским в совершенстве. Когда она приехала в Швецию, лекции читала на немецком, но через год она уже была в состоянии читать лекции на шведском языке. К этому времени она жила в шведской семье и брала уроки шведского языка.

- 14 декабря 1890 года Российская Академия наук избирает С.В. Ковалевскую иностранным (от Швеции) членом – корреспондентом Петербургской академии. В конце января 1891года Софья Васильевна вернулась в Швецию сильно простудившейся. Болела она всего неделю и скончалась от воспаления лёгких 10 февраля. Последние её слова были: «Слишком много счастья …».

«Прощай! Тебя мы свято чтим,

Твой прах, в могиле оставляя,

Пусть Шведская земля над ним

Лежит легко, не подавляя…

Прощай! Со славою твоей

Ты, навсегда расставшись с нами

Жить будешь в памяти

С другими славными умами,

По куда чудный звёздный свет

С небес на землю будет литься

И в сонме блещущих планет

Кольцо Сатурна не затмиться…» Фриц Леффлер. 1891г.

* В поясе астероидов, что движутся по орбите между Марсом и Юпитером, астрономы вычислили орбиту астероида под № 1859 и назвали его именем **Ковалевской.**

- С.В. Ковалевская похоронена на Карголинском кладбище в шведской столице. Позже, в1898году, русские женщины на средства, собранные по подписке, на могиле Ковалевской в Стокгольме поставили памятник, сделанный по проекту архитектора Н.В .Султанова из чёрного гранита, доставленного из Финляндии. Так не стало выдающейся русской женщины.

Моряки всех российских судов, заходивших в Стокгольм, считают честью возложить венок на могилу Принцессы математики.

Поль Дюбуа – Реймон, лекции которого юная Ковалевская слушала в Гейдельберге и который внимательно следил за дальнейшими успехами Софьи Васильевны, сказал: «Она не только превзошла своих предшественниц, но, можно сказать, к её чести, заняла между современными математиками одно из самых видных мест».

«К сожалению, ранняя смерть положила предел всем надеждам Софьи Васильевны и лишила нас соотечественницы, которая немало содействовала прославлению русского имени» писал Николай Егорович Жуковский.

***Используемая литература:***

*1.П.Я.Кочина. Софья Васильевна Ковалевская.1981год.*

2.П.Я.Кочина, И.Г.Зенкевич. С.В.Ковалевская. 1986год.

3.С.В.Ковалевская. Воспоминания. Повести.1986год.

4. Н. Матвеев. Принцесса науки: Софья Ковалевская. 1979год.

Задачи – шутки, задачи – загадки

* Что в России на первом месте, а во Франции - на втором? (буква «р»)
* Верблюд в течение одного часа выдерживает ношу в 10 пудов. В течение какого времени он выдержит ношу в 1000 пудов? (такую ношу он не сможет выдержать)
* Сколько пальцев на двух руках? А на десяти руках? (50)
* Сколько концов у трех палок? У четырех с половиной палок? У двух с четвертью? (у трех палок – 6 концов, у четырех с половиной – 10, у двух с четвертью – 6)
* Разделите 5 лимонов между пятью лицами так, чтобы каждый получил по лимону и один лимон остался в корзине. (один человек берет лимон вместе с корзиной)
* Портной имеет кусок сукна длиной 16 метров, от которого он отрезает ежедневно по 2 метра. По истечении скольких дней он отрежет последний кусок? (семи дней)
* Чему равен: один в квадрате, двадцать один в квадрате, угол в квадрате? (1; 441; 90 градусов)
* Шел мужик в Москву и повстречал 7 богомолок. У каждой из них было по мешку, а в каждом мешке по коту. Сколько существ направлялось в Москву? (один мужик)
* Летела стая уток. Одна впереди, две позади; одна позади и две впереди; одна между двумя и три в ряд. Сколько летело уток? (летели одна за другой три утки)
* Два отца и два сына разделили между собой 300 рублей, причем каждый получил по 100 рублей. Как это могло случиться? (это были отец, дед и внук)

Каверзные вопросы

* Можно ли между написанными в рядом цифрами 2 и 3 поставить математический знак так, чтобы получить число больше двух, но меньше трех? (между ними надо поставить запятую, чтобы получилось число 2,3)
* Можно ли число 66 увеличить в полтора раза, не производя над ним никаких арифметических действий? (можно просто перевернуть лист и получится число 99)
* Сколько яиц можно съесть натощак? (одно)

Задачи – головоломки

* У трех маляров был брат Поликарп, а у Поликарпа братьев не было. Как это могло случиться? (маляры были сестрами)
* Сын моего отца, а мне не брат. Кто это? (я сам)
* Шести работникам надо перенести 600 фунтов сахара с завода в магазин, каждый из них может нести сразу 100 фунтов. Шестеро перенесут весь сахар сразу за 1 час. За сколько времени перенесут сахар три работника? (за 3 часа, ведь работникам понадобится еще один час времени на обратную дорогу от магазина на завод)