

# Научная работа

**“Как научиться жить в согласии с природой биоритмов”**

Выполнила Полищук Светлана

Ученица 9 класса

МОУ «Сергеевская СОШ»

Оконешниковского района

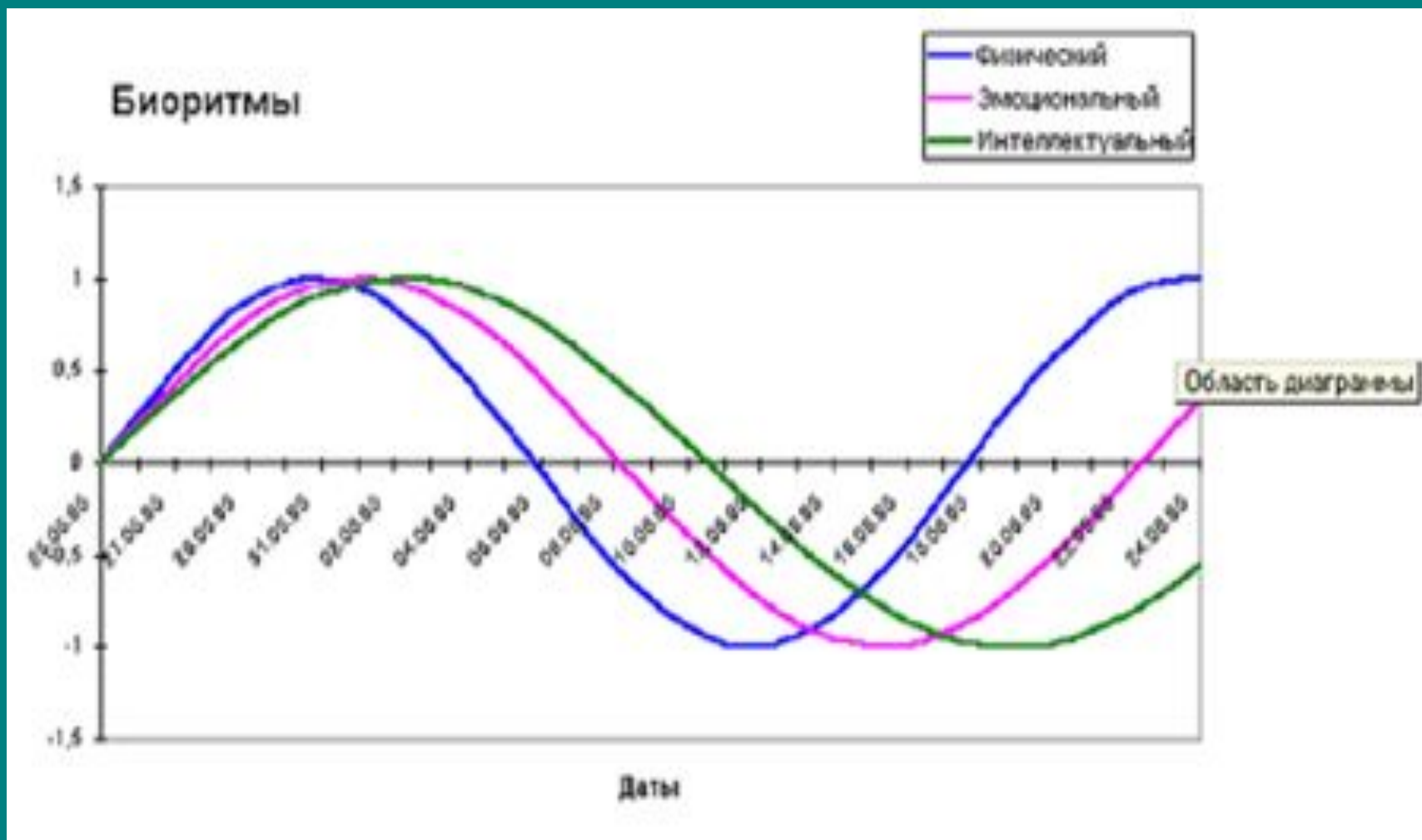
**Цель работы** - рассмотреть биологические процессы человека в тесном взаимодействии с окружающей средой, выявить влияние биологических ритмов на работоспособность. На основе анализа индивидуальных биоритмов прогнозировать неблагоприятные дни, выбрать благоприятные дни для разного рода деятельности человека.

**Задачи исследования:**

1. Обзор информации по данному вопросу в литературе по биологии, информатики и анализ источников.
2. Составить упрощенную математическую модель биоритмов для конкретного человека.
3. Математические расчеты циклов с применением ЭВМ: используя электронные таблицы, создать среду для расчета календаря биоритмов, вычисления дат критических дней и построения графиков биоритмов.
4. Построение модели физической, эмоциональной и интеллектуальной совместимости двух людей.

- Теории "трех биоритмов" около ста лет. Интересно, что ее авторами стали три человека: Герман Свобода, Вильгельм Флисс, открывшие эмоциональный и физический биоритмы, а также Фридрих Тельчер - исследовавший интеллектуальный ритм
- Биоритмы (Биологические ритмы)- это отраженные организмом цикличности явлений, идущих в природе
- Биоритмология - наука, изучающая циклические биологические процессы, имеющиеся на всех уровнях организации живой системы.

# Три вида биологических ритмов



# физический биоритм

## ( продолжительность 23 дня )

Определяет энергию человека, его силу, выносливость, координацию движения.

<b>Сфера влияния биоритма</b>	Двигательная активность, физическая сила, выносливость, устойчивость к болезням и воздействию неблагоприятных физических факторов
<b>Положительная фаза биоритмов</b>	Со 2-го по 11-й день. Максимальная энергия, сила, выносливость, наивысшая устойчивость к воздействию экстремальных факторов
<b>Критические дни</b>	1-й и 12-й дни. Нестабильность физического состояния. Существует вероятность травм, аварий, обострения хронических заболеваний, головной боли
<b>Отрицательная фаза биоритмов</b>	С 13-го по 23-й день. Пониженный физический тонус, быстрая утомляемость, некоторое снижение сопротивляемости организма к заболеваниям

# Эмоциональный ритм (продолжительность 28 дней)

обуславливает состояние нервной системы и настроения.

<b>Сфера влияния биоритма</b>	Настроение, сила, богатство и устойчивость эмоций, творческий настрой, интуиция
<b>Положительная фаза биоритмов</b>	Со 2-го по 14-й день. Наиболее благоприятное время для прохождения тестов и испытаний
<b>Критические дни</b>	1-й и 15-й дни. Эмоциональная неустойчивость, склонность к снижению реакций, угнетенному состоянию, спорам и ссорам
<b>Отрицательная фаза биоритмов</b>	С 16-го по 28-й день. Повышенная напряженность, частое плохое настроение

# Интеллектуальный ритм (продолжительность 33 дня)

определяет творческую способность личности.

<b>Сфера влияния биоритма</b>	Мышление, логика, сосредоточенность, остроумие, гибкость ума
<b>Положительная фаза биоритмов</b>	С 2-го по 16-й день. Творческие дни, более благоприятное время для решения сложных вопросов
<b>Критические дни</b>	1-й и 17-й дни. Склонность к снижению внимания, ошибочным заключениям, ухудшению запоминания
<b>Отрицательная фаза биоритмов</b>	С 18-го по 33-й день. Процесс мышления вялый, прерывистый

# Математическая формула расчетов цикла

$\text{Sin}(2 \cdot \text{PI} \cdot (\text{Tk} - \text{T0}) / \text{K})$  , где

$\text{T0}$  – дата рождения человека,

$\text{Tk}$  – расчетная дата,

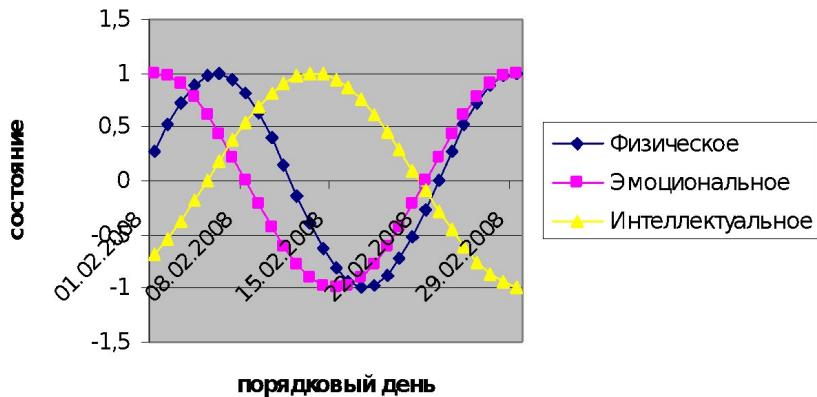
$\text{K}$  – период цикла.



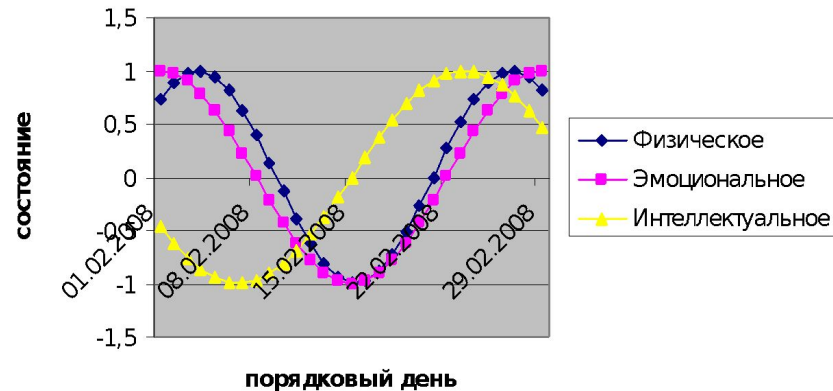
# Биоритмы моей семьи

Дата отсчета : 01.02.2008

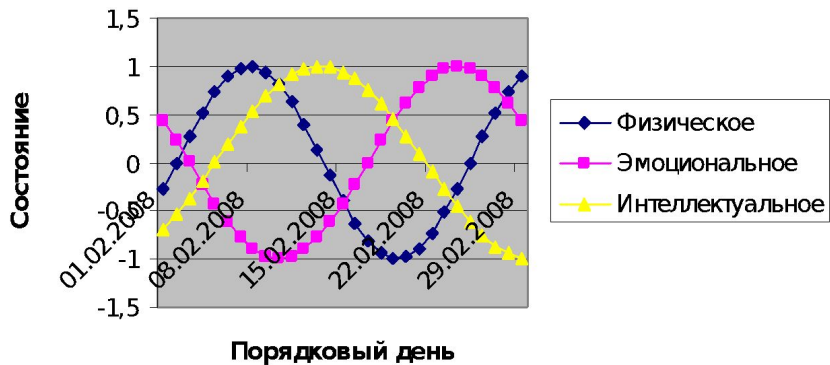
## Биоритмы папы. 17.05.1963



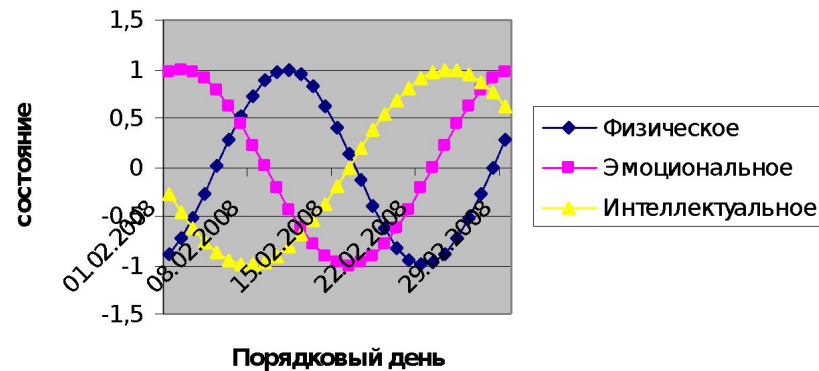
## Биоритмы мамы 12.04.1968



## Биоритмы Полищук Светланы 08.02.1993



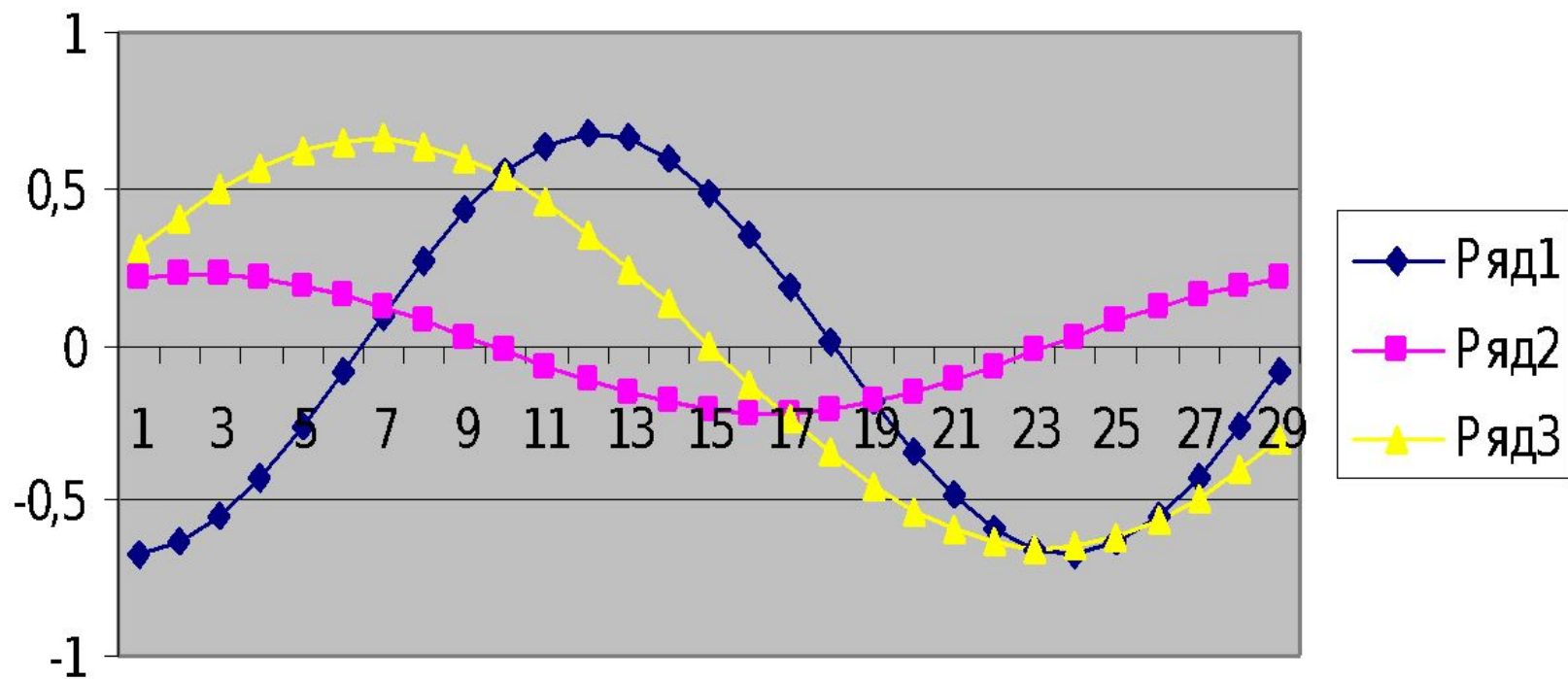
## Биоритмы брата 03.03.2001



# Вывод 1

- Изучив биоритмы своей семьи, теперь я правильно могу оценить свое физическое состояние, настроение, умственные способности. На основе анализа индивидуальных биоритмов спрогнозировала неблагоприятные дни, выбрала благоприятные дни для разного рода деятельности для себя и родителей. У нас улучшились взаимоотношения в семье: мы стали терпимее, внимательнее относимся друг к другу.

# Суммарные биоритмы. Дни рождения 08.02.1993 и 23.01.1993



## Вывод 2

Проанализировав диаграмму на степень совместимости мы выбрали наиболее благоприятные дни для совместного участия в разных областях деятельности. В классе стало больше понимания, меньше конфликтных ситуаций

## Вывод 3

По дате произведения , с помощью графика биоритмов, можно проанализировать состояние человека на момент его написания

# Вывод

- Биоритмы живых организмов, в том числе и человека, проявляются во всех жизненных процессах. Без них невозможна была бы жизнь. Поэтому при изучении биологических ритмов важно не только знать об их существовании, но и учитывать их локализацию и роль в жизни.
- Биоритмы оказывают непосредственное влияние на работоспособность организма, обеспечивают ее волнообразный характер. Человеческий организм подчиняется ритмам, заложенным самой природой, и эти ритмы оказывают влияние на все процессы, происходящие в организме, то учет этих ритмов и уважительное отношение к ним — основа человеческого здоровья.
- Биоритмы не предсказывают будущее. Они могут только подсказать человеку, когда он будет в наилучшем или в наихудшем состоянии, предсказать дни, когда могут возникнуть кризисные ситуации, чтобы с их учетом спланировать свою деятельность, и научиться просто, мудро жить.

Жить с учетом природных ритмов  
(годового, лунного, суточного) – залог  
сохранения нашего здоровья и высокой  
работоспособности организма.

Спасибо за внимание!