



**Share your
knowledge**



15x4
ТОМСК

**ОБ ОТКРЫТИИ
ДЕВЯТОЙ ПЛАНЕТЫ
СОЛНЕЧНОЙ
СИСТЕМЫ**

**АННА
ДАНИЛКИН
А**

BACK IN MY DAY

PLUTO WAS A PLANET

Майк Браун

Он убил Плутона



1846 – открытие Нептуна

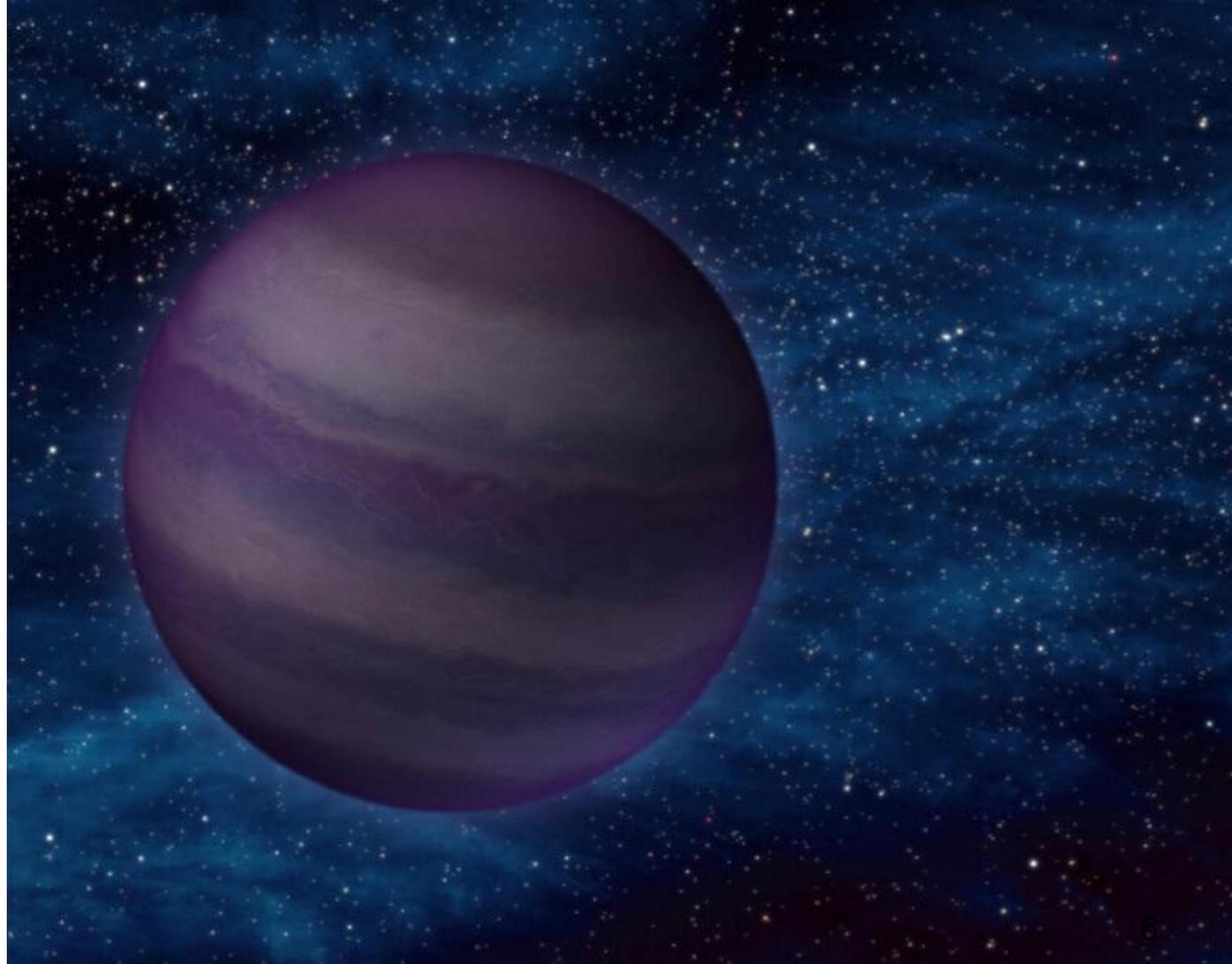
1930 – открытие Плутона

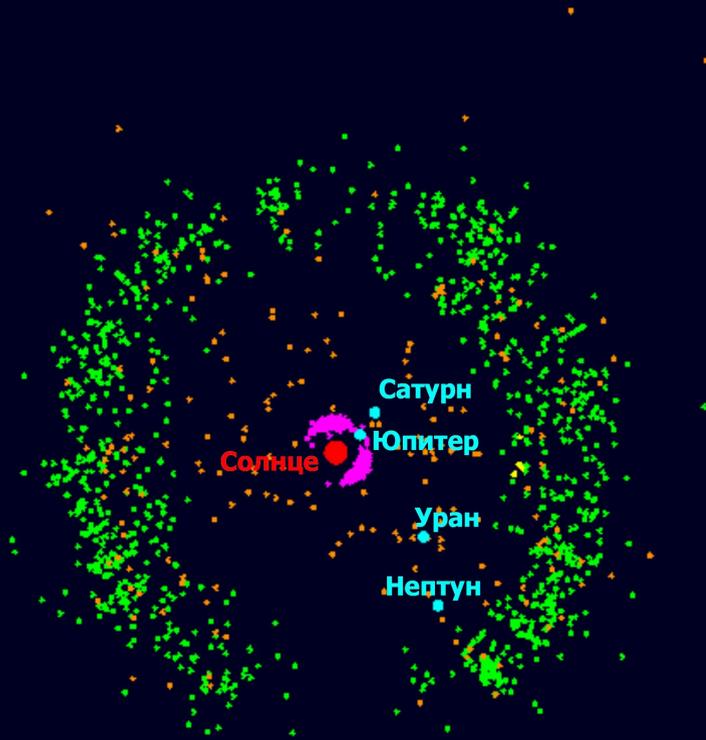
1992 – открытие Пояса
Койпера

1. Каждое из этих открытий было сделано благодаря
2. предварительным вычислениям и гипотезам, предшествующим наблюдениям.

2016

*М. Браун и К.
Батыгин провели
исследование,
согласно которому,
за пределами ПК
существует объект,
массой $10 M_{\oplus}$*



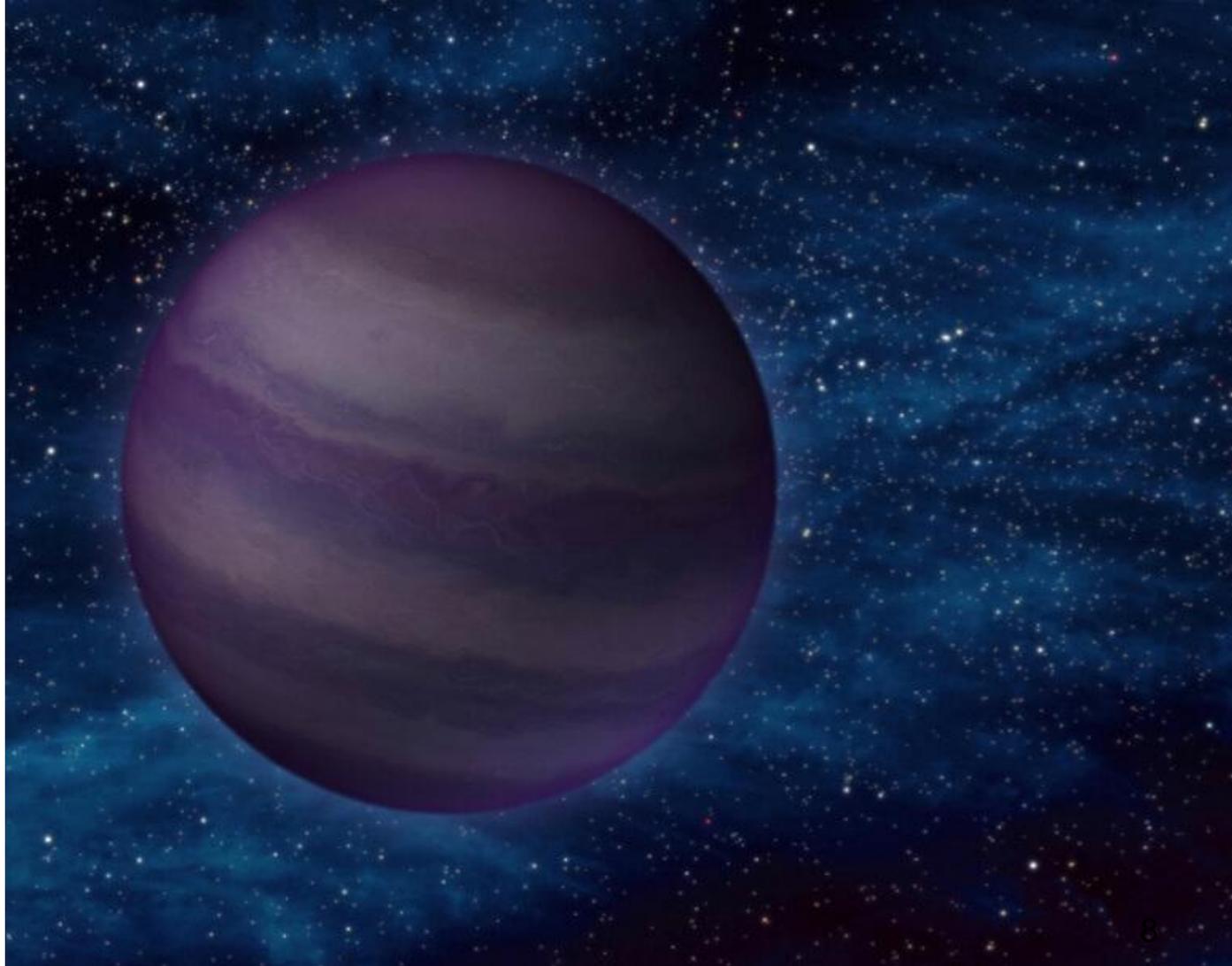


2005 – открытие объекта,
массой ~ на 25% больше,
чем у Плутона

2006 – Плутон перенесли в
разряд карликовых планет

2016

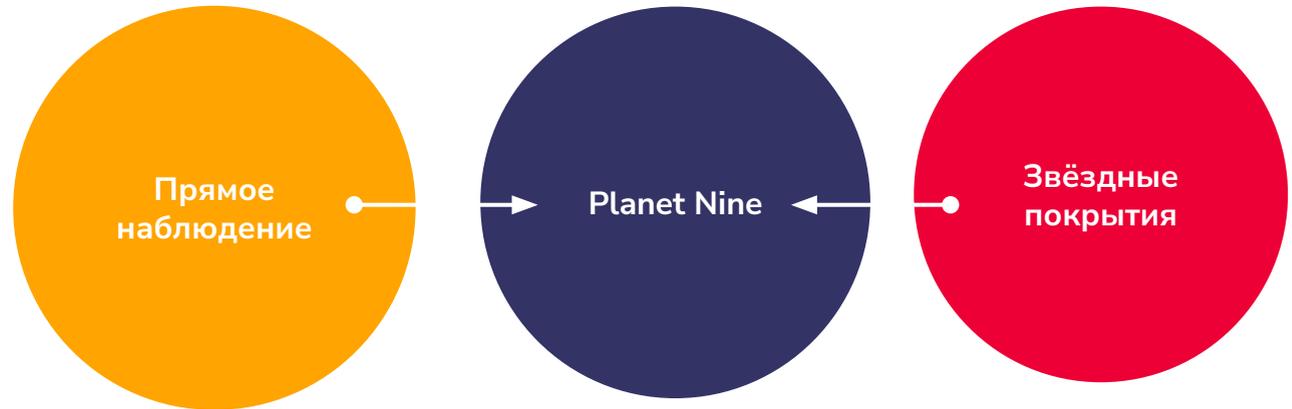
*М. Браун и К.
Батыгин провели
исследование,
согласно которому,
за пределами ПК
существует объект,
массой $10 M_{\oplus}$*



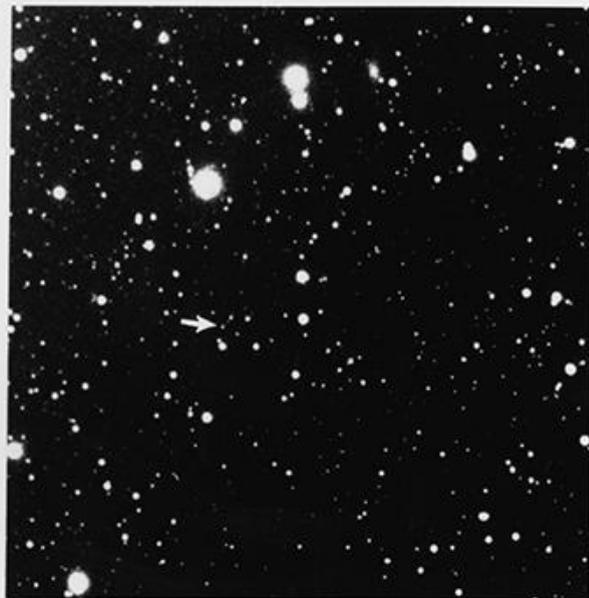
Стратегия обнаружения

Комбинация методов прямого обнаружения и звёздных покрытий позволят уточнить:

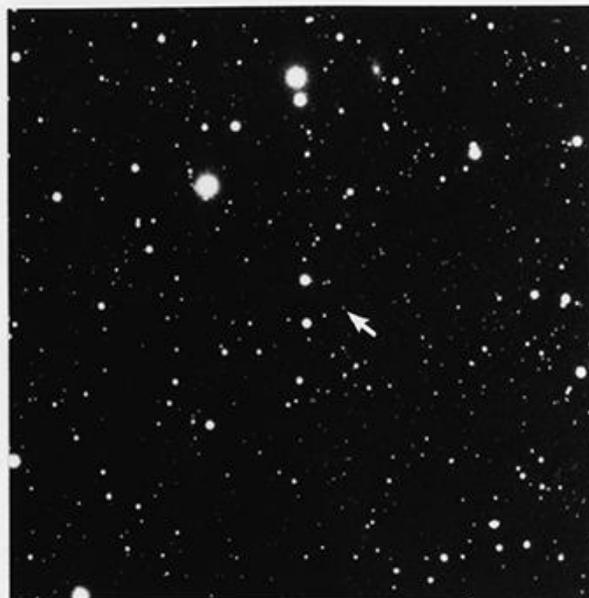
- Радиус
- Массу
- Наличие спутников
- Наличие атмосферы
- Структуру поверхности



DISCOVERY OF THE PLANET PLUTO



January 23, 1930



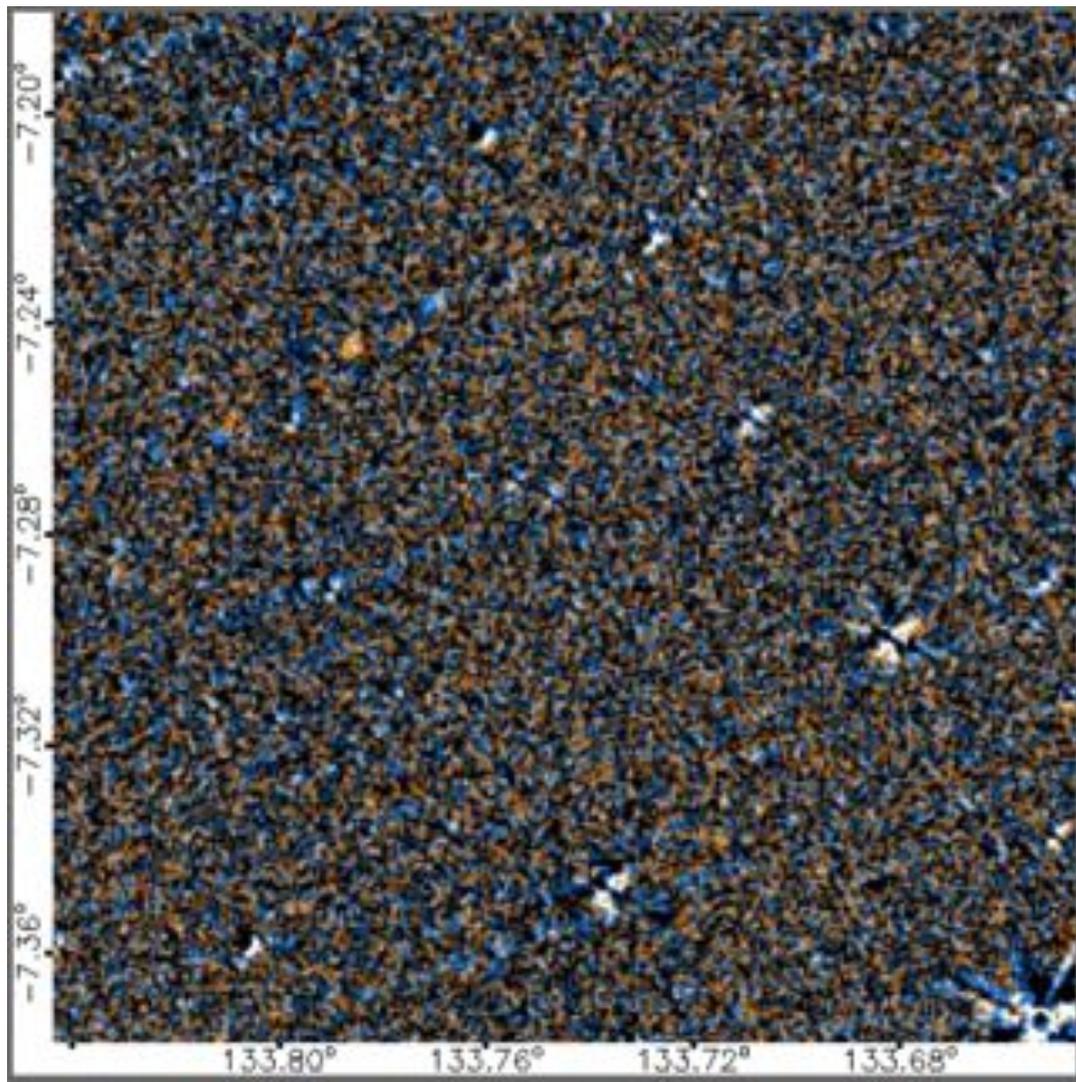
January 29, 1930

These are copies of small sections of the discovery plates showing images (those marked) of Lowell's mathematically predicted trans-Neptunian planet afterward named PLUTO. It was found by Mr. C. W. Tombaugh on February 18, 1930, while engaged in the search program and upon examination of these plates.

Нашли? Отлично! Теперь давайте попробуем нечто невероятное. Найдите пропавшую звезду.



Если нашли, значит вы очень круты!



~1 гб

1 снимок неба $\sim 10^\circ$
Subaru HSC, DES, PanSTARRS

1 000

Столько фотографий способен сделать оптический телескоп за одну ночь

114 петабайт

Ожидаемый объём всех астроизображений с одного телескопа LSST к 2019
году при потоке научных данных ~ 15 тб/сутки

40 лет*

Занял бы анализ 8500 изображений, использовавшихся для поиска Эриды

*Чарльз Коваль

затратил на это исследование **10 лет** и ничего не нашёл

60 000 человек

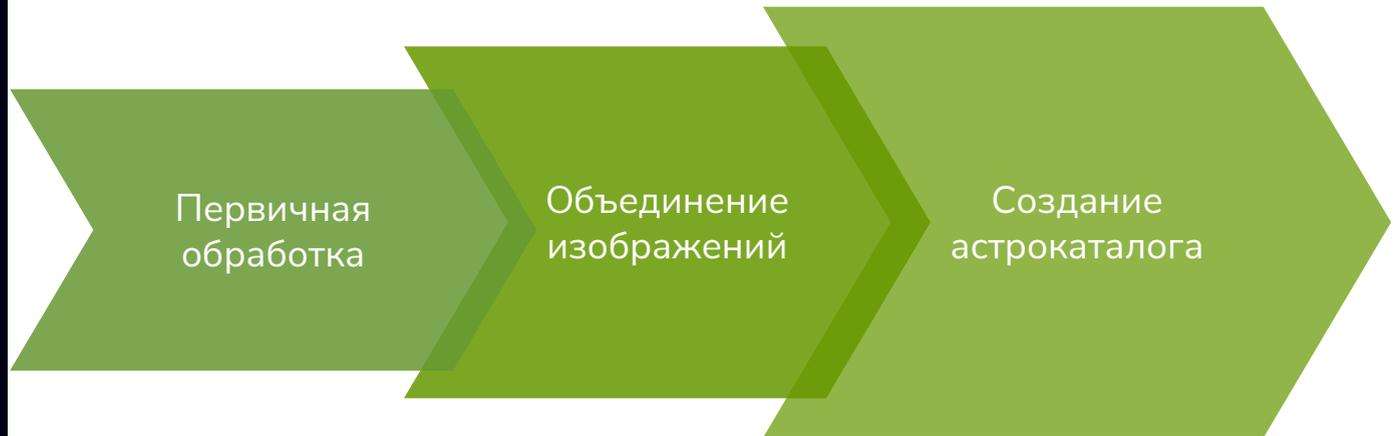
Приняло участие в проекте zooniverse

4 года < 3 дня

Затрачено на анализ 12 000 изображений

4 000 000 объектов

Типичный конвеер





Make Pluto a planet again.

Ссылки

SEARCHING FOR PLANET NINE WITH COADDED WISE AND
NEOWISE-REACTIVATION IMAGES

<https://arxiv.org/pdf/1611.00015.pdf>

<http://www.caltech.edu/news/caltech-researchers-find-evidence-real-ninth-planet-49523>

<http://cyberleninka.ru/article/n/obrabotka-bolshih-obemov-syryh-astronomicheskikh-dannyh-s-pomoschyu-modeli-vychisleniy-mapreduce>

<http://www.findplanetnine.com/>

<https://www.zooniverse.org/projects/marckuchner/backyard-worlds-planet-9>

<https://www.amazon.com/How-Killed-Pluto-Why-Coming/dp/0385531109>

<https://twitter.com/plutokiller>

<https://vk.com/spaceberry>



**15x4
TOMSK**

**ПЕСЕННЫЙ И
ПОЭТИЧЕСКИЙ КОД В
ТРИЛОГИИ
«ВЛАСТЕЛИН КОЛЕЦ»
И ЕЕ ЭКРАНИЗАЦИИ**

**ЕЛЕНА
МАСЯЙКИНА**

Поэтические вставки трилогии

- «Братство кольца» - 29 поэтических фрагментов;
- «Две крепости» - 16;
- «Возвращение короля» - 14.

Творчество хоббитов

- Шуточные песенки
- Лирика
- Эпос
- Переводы



Творчество эльфов

- Мотив уходящего времени
- Эпос
- Лирика
- Вымышленные языки



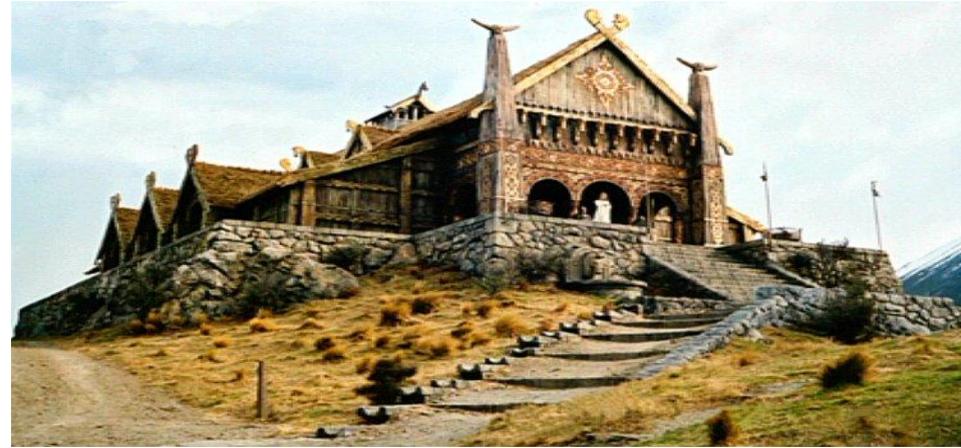
Творчество энтов

- Неторопливость
- Эпос
- Нет мотива уходящего времени



Творчество людей

- Вдохновлено германским эпосом
- Повествует о героических подвигах
- Жанры боевого клича, плача, эпического сказания



Бежит дорога все вперед



Заклинение кольца



Наш дом уснул, но мир не ждет



Спасибо за внимание!

A faint background network diagram consisting of grey lines connecting small grey circular nodes, resembling a molecular or neural network structure.

15x4
ТОМСК

ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ

БРАЖНИКОВ А.В.
ПРАКТИЧЕСКИЕ ПСИХОЛОГ

Их едят, они глядят...



ОЖИРЕНИЕ



[Классы МКБ-10 / E00-E90 / E65-E68 / E66](#)

Ожирение (E66)

Исключены: адипозогенитальная дистрофия ([E23.6](#)) липоматоз: . БДУ ([E88.2](#)) . болезненный [болезнь Деркума] ([E88.2](#)) синдром Прадера-Вилли ([Q87.1](#))

E66.0 Ожирение, обусловленное избыточным поступлением энергетических ресурсов

E66.1 Ожирение, вызванное приемом лекарственных средств

При необходимости идентифицировать лекарственный препарат используют дополнительный код внешних причин (класс XX).

E66.2 Крайняя степень ожирения, сопровождаемая альвеолярной гиповентиляцией

Пикквикский синдром

E66.8 Другие формы ожирения

Болезненное ожирение

E66.9 Ожирение неуточненное

Простое ожирение БДУ

ИМТ (индекс массы тела)

$$\text{ИМТ} = \frac{\text{вес(кг)}}{\text{рост(м)} \times \text{рост(м)}}$$

81 ÷ (1.82 × 1.82) =

24.4535684096

Rad		x!	()	%	AC
Inv	sin	ln	7	8	9	÷
π	cos	log	4	5	6	×
e	tan	√	1	2	3	-
Ans	EXP	x ^y	0	.	=	+

Вес, кг

Рост, см

	45	48	51	54	57	60	63	66	69	72	75	78	81	84	87	90	93	96	99	102	105	108	111	114	117
150,0	20,0	21,3	22,7	24,0	25,3	26,7	28,0	29,3	30,7	32,0	33,3	34,7	36,0	37,3	38,7	40,0	41,3	42,7	44,0	45,3	46,7	48,0	49,3	50,7	52,0
152,0	19,5	20,8	22,1	23,4	24,7	26,0	27,3	28,6	29,9	31,2	32,5	33,8	35,1	36,4	37,7	39,0	40,3	41,6	42,8	44,1	45,4	46,7	48,0	49,3	50,6
154,0	19,0	20,2	21,5	22,8	24,0	25,3	26,6	27,8	29,1	30,4	31,6	32,9	34,2	35,4	36,7	37,9	39,2	40,5	41,7	43,0	44,3	45,5	46,8	48,1	49,3
156,0	18,5	19,7	21,0	22,2	23,4	24,7	25,9	27,1	28,4	29,6	30,8	32,1	33,3	34,5	35,7	37,0	38,2	39,4	40,7	41,9	43,1	44,4	45,6	46,8	48,1
158,0	18,0	19,2	20,4	21,6	22,8	24,0	25,2	26,4	27,6	28,8	30,0	31,2	32,4	33,6	34,9	36,1	37,3	38,5	39,7	40,9	42,1	43,3	44,5	45,7	46,9
160,0	17,6	18,8	19,9	21,1	22,3	23,4	24,6	25,8	27,0	28,1	29,3	30,5	31,6	32,8	34,0	35,2	36,3	37,5	38,7	39,8	41,0	42,2	43,4	44,5	45,7
162,0	17,1	18,3	19,4	20,6	21,7	22,9	24,0	25,1	26,3	27,4	28,6	29,7	30,9	32,0	33,2	34,3	35,4	36,6	37,7	38,9	40,0	41,2	42,3	43,4	44,6
164,0	16,7	17,8	19,0	20,1	21,2	22,3	23,4	24,5	25,7	26,8	27,9	29,0	30,1	31,2	32,3	33,5	34,6	35,7	36,8	37,9	39,0	40,2	41,3	42,4	43,5
166,0	16,3	17,4	18,5	19,6	20,7	21,8	22,9	24,0	25,0	26,1	27,2	28,3	29,4	30,5	31,6	32,7	33,7	34,8	35,9	37,0	38,1	39,2	40,3	41,4	42,5
168,0	15,9	17,0	18,1	19,1	20,2	21,3	22,3	23,4	24,4	25,5	26,6	27,6	28,7	29,8	30,8	31,9	33,0	34,0	35,1	36,1	37,2	38,3	39,3	40,4	41,5
170,0	15,6	16,6	17,6	18,7	19,7	20,8	21,8	22,8	23,9	24,9	26,0	27,0	28,0	29,1	30,1	31,1	32,2	33,2	34,3	35,3	36,3	37,4	38,4	39,4	40,5
172,0	15,2	16,2	17,2	18,3	19,3	20,3	21,3	22,3	23,3	24,3	25,4	26,4	27,4	28,4	29,4	30,4	31,4	32,4	33,5	34,5	35,5	36,5	37,5	38,5	39,5
174,0	14,9	15,9	16,8	17,8	18,8	19,8	20,8	21,8	22,8	23,8	24,8	25,8	26,8	27,7	28,7	29,7	30,7	31,7	32,7	33,7	34,7	35,7	36,7	37,7	38,6
176,0	14,5	15,5	16,5	17,4	18,4	19,4	20,3	21,3	22,3	23,2	24,2	25,2	26,1	27,1	28,1	29,1	30,0	31,0	32,0	32,9	33,9	34,9	35,8	36,8	37,8
178,0	14,2	15,1	16,1	17,0	18,0	18,9	19,9	20,8	21,8	22,7	23,7	24,6	25,6	26,5	27,5	28,4	29,4	30,3	31,2	32,2	33,1	34,1	35,0	36,0	36,9
180,0	13,9	14,8	15,7	16,7	17,6	18,5	19,4	20,4	21,3	22,2	23,1	24,1	25,0	25,9	26,9	27,8	28,7	29,6	30,6	31,5	32,4	33,3	34,3	35,2	36,1
182,0	13,6	14,5	15,4	16,3	17,2	18,1	19,0	19,9	20,8	21,7	22,6	23,5	24,5	25,4	26,3	27,2	28,1	29,0	29,9	30,8	31,7	32,6	33,5	34,4	35,3
184,0	13,3	14,2	15,1	15,9	16,8	17,7	18,6	19,5	20,4	21,3	22,2	23,0	23,9	24,8	25,7	26,6	27,5	28,4	29,2	30,1	31,0	31,9	32,8	33,7	34,6
186,0	13,0	13,9	14,7	15,6	16,5	17,3	18,2	19,1	19,9	20,8	21,7	22,5	23,4	24,3	25,1	26,0	26,9	27,7	28,6	29,5	30,4	31,2	32,1	33,0	33,8
188,0	12,7	13,6	14,4	15,3	16,1	17,0	17,8	18,7	19,5	20,4	21,2	22,1	22,9	23,8	24,6	25,5	26,3	27,2	28,0	28,9	29,7	30,6	31,4	32,3	33,1
190,0	12,5	13,3	14,1	15,0	15,8	16,6	17,5	18,3	19,1	19,9	20,8	21,6	22,4	23,3	24,1	24,9	25,8	26,6	27,4	28,3	29,1	29,9	30,7	31,6	32,4
192,0	12,2	13,0	13,8	14,6	15,5	16,3	17,1	17,9	18,7	19,5	20,3	21,2	22,0	22,8	23,6	24,4	25,2	26,0	26,9	27,7	28,5	29,3	30,1	30,9	31,7
194,0	12,0	12,8	13,6	14,3	15,1	15,9	16,7	17,5	18,3	19,1	19,9	20,7	21,5	22,3	23,1	23,9	24,7	25,5	26,3	27,1	27,9	28,7	29,5	30,3	31,1
196,0	11,7	12,5	13,3	14,1	14,8	15,6	16,4	17,2	18,0	18,7	19,5	20,3	21,1	21,9	22,6	23,4	24,2	25,0	25,8	26,6	27,3	28,1	28,9	29,7	30,5
198,0	11,5	12,2	13,0	13,8	14,5	15,3	16,1	16,8	17,6	18,4	19,1	19,9	20,7	21,4	22,2	23,0	23,7	24,5	25,3	26,0	26,8	27,5	28,3	29,1	29,8
200,0	11,3	12,0	12,8	13,5	14,3	15,0	15,8	16,5	17,3	18,0	18,8	19,5	20,3	21,0	21,8	22,5	23,3	24,0	24,8	25,5	26,3	27,0	27,8	28,5	29,3

Дефицит массы тела

Норма

Предохранение

Ожирение III степени

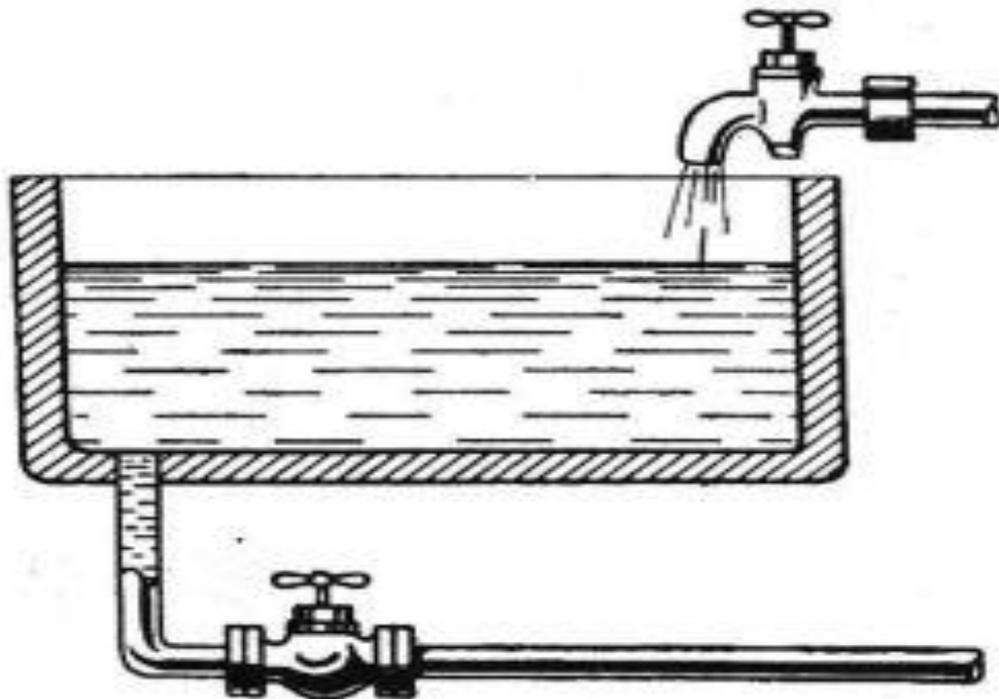
Ожирение II степени

Ожирение I степени

Причины

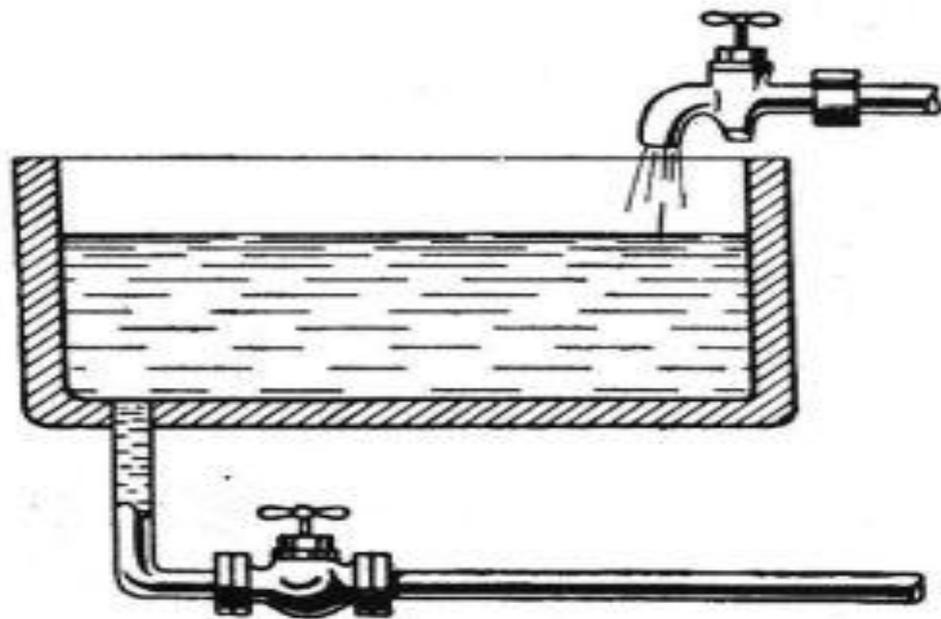


Открытая система



Метаболизм

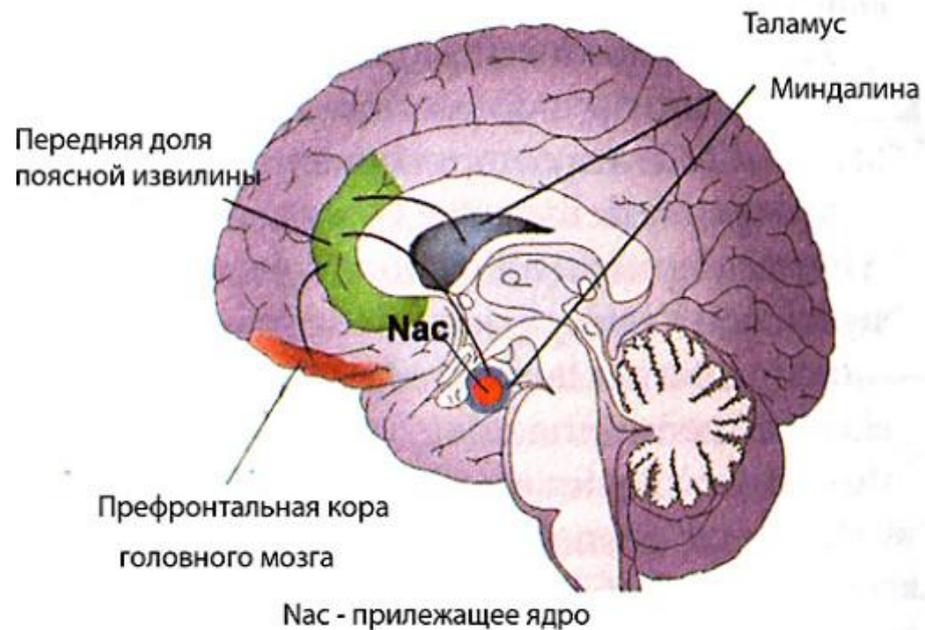




Потребление пищи на основании влияния

- Голод
- Аппетит
- Социум

Аппетит



Центр вознаграждения



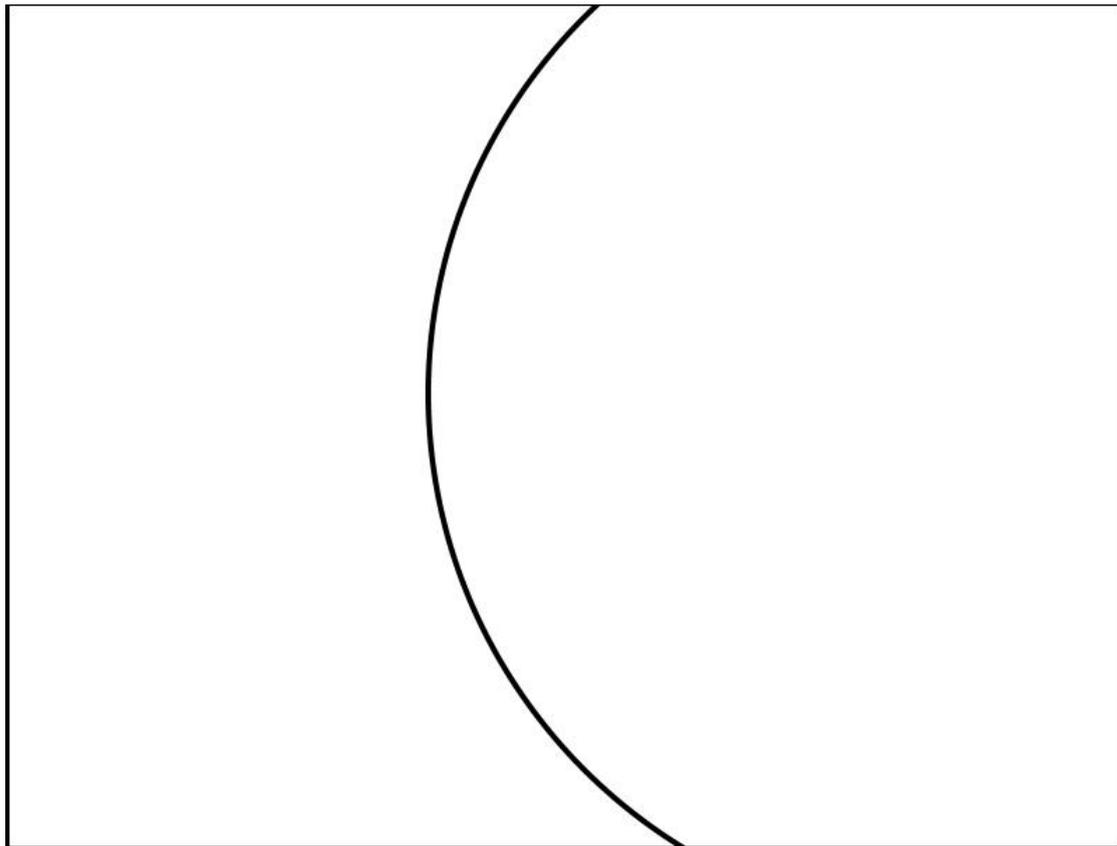
Аппетит, механизм замещения



Питание, социальные факторы



Вы можете быть на любой стороне





15x4
TOMSK

СТРАХ ПУБЛИЧНЫХ ВЫСТУПЛЕНИЙ

**ПАПУЛОВ
СЕРГЕЙ**

СТРАШНЫЕ СТРАХИ

- ЧЕГО МЫ ВСЕ БОИМСЯ?
- ПЕРЕЧИСЛИТЕ
ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ
СТРАХИ
- НЕ ВАШИ СТРАХИ, А
ВСЕХ ЛЮДЕЙ, В ЦЕЛОМ



ГЛАВНЫЕ:

- СТРАХ СМЕРТИ
- СТРАХ ПУБЛИЧНЫХ ВЫСТУПЛЕНИЙ



СОСТАВ СТРАХА



- НЕУДАЧНЫЙ
ОПЫТ
- ФИЗИОЛОГИЯ
 - ФАНТОМЫ
 - ИЛЛЮЗИИ

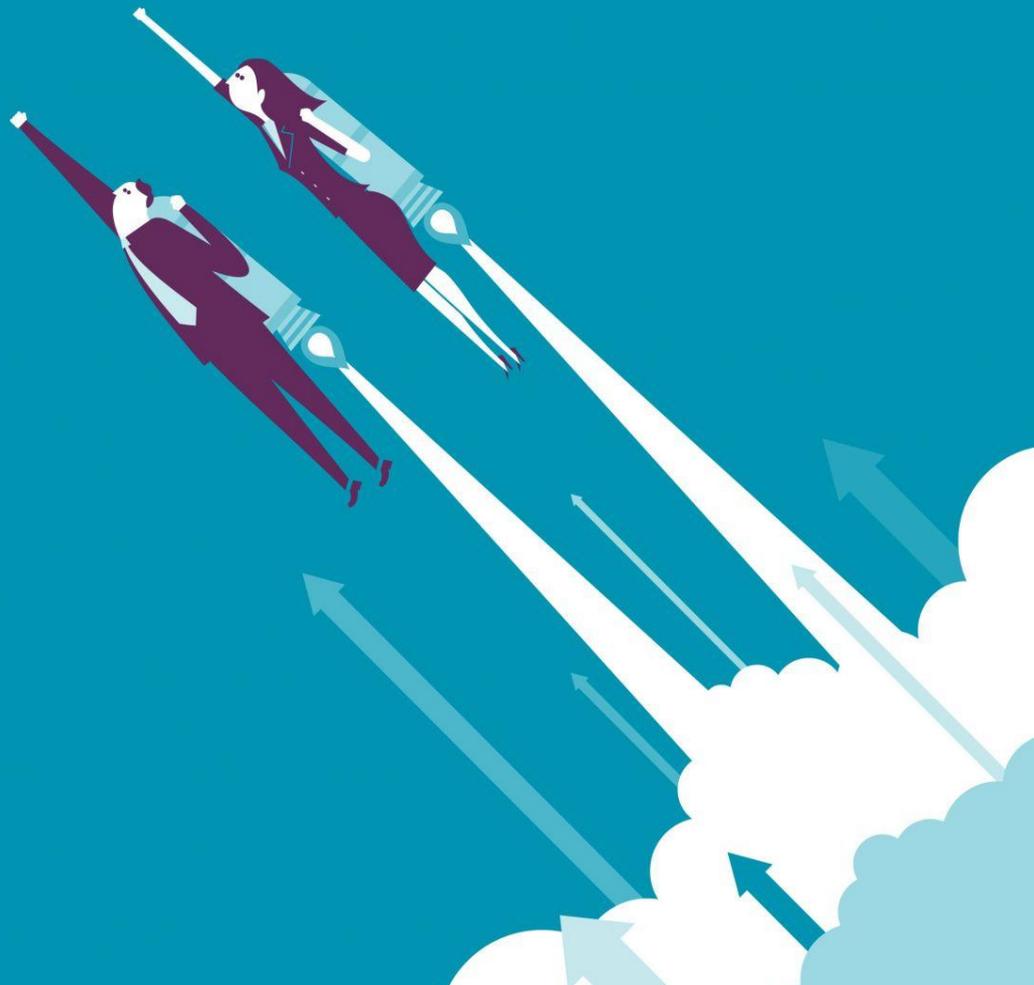


ЧТО ДЕЛАТЬ

- УЗНАТЬ СВОЮ ЦА
 - НАСТРОИТЬСЯ
- ПОДГОТОВИТЬ РЕЧЬ
 - ОТРЕПЕТИРОВАТЬ
- ВЫСТУПЛЕНИЕ И ВОПРОСЫ-ОТВЕТЫ
 - ОТДОХНУТЬ СУТКИ
- СДЕЛАТЬ ВСЕ ВОЗМОЖНОЕ И НЕ

СПАСИБ О!

Давай дружить тут





**Share your
knowledge**