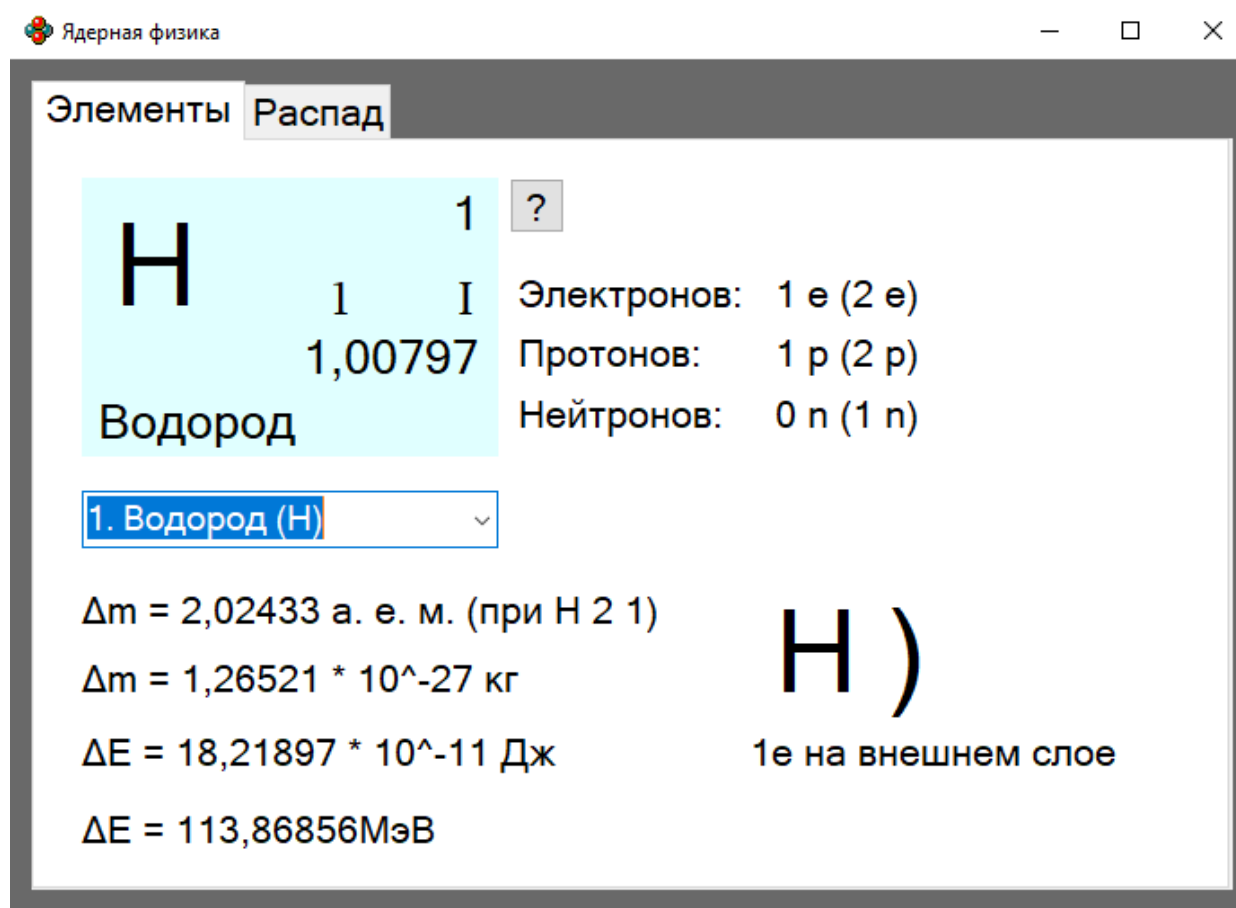


# Описание приложения

Приложение состоит из двух страниц: информация о каждом химическом элементе и составление уравнения распада ядра элемента.

При запуске программа выглядит так:



The screenshot shows a window titled "Ядерная физика" with two tabs: "Элементы" and "Распад". The "Элементы" tab is active, displaying information for Hydrogen (H). The element name "Водород" is highlighted in light blue. A dropdown menu shows "1. Водород (H)". Below the element name, there are several physical constants and a shell diagram.

<b>H</b>	1	?
1	I	Электронов: 1 e (2 e)
1,00797		Протонов: 1 p (2 p)
Водород		Нейтронов: 0 n (1 n)

1. Водород (H)

$\Delta m = 2,02433$  а. е. м. (при H 2 1)  
 $\Delta m = 1,26521 \cdot 10^{-27}$  кг  
 $\Delta E = 18,21897 \cdot 10^{-11}$  Дж  
 $\Delta E = 113,86856$  МэВ

**H )**  
1e на внешнем слое

Пользователь может ознакомиться с параметрами каждого из элементов таблицы Менделеева.

? Справка

Знак элемента

<b>H</b>	1	Номер в ПТЭ Менделеева
	1 I	
	1,00797	Массовое число

Водород

Название элемента

Неметал

Метал

\* Радиоактивен

Период	Группа
1	I

$\Delta m$  - дефект массы

$\Delta E$  - энергия связи

**H )**

Кол-во скобок - кол-во e- слоев

При нажатии на кнопку с вопросительным знаком откроется вторая форма с пояснением каждого параметра

Меню распада (вторая страница):

The screenshot shows a software window titled "Ядерная физика" (Nuclear Physics) with a "Распад" (Decay) tab selected. The interface displays a nuclear decay equation for the beta-decay of Potassium-39. The equation is:  ${}_{19}^{39}\text{K} + {}_0^1\text{n} = {}_{18}^{37}\text{Ar} + {}_{-1}^0\text{e} + {}_2^4\text{He}$ . The equation is labeled "β-распад" (beta-decay). A dropdown menu below the equation shows "19. Калий (K)". A "Инф." (Info) button is located to the right of the equation. At the bottom, there is a "Рассчитать" (Calculate) button and a question mark button.

Ядерная физика

Элементы **Распад**

α-распад β-распад

${}_{19}^{39}\text{K} + {}_0^1\text{n} = {}_{18}^{37}\text{Ar} + {}_{-1}^0\text{e} + {}_2^4\text{He}$

Инф.

19. Калий (K) Изотоп

Рассчитать ?

При нажатии на кнопку со знаком вопроса появляется messageBox:

Справка о распаде



Один нейтрон добавит к массе 1 а.е.м. Один Альфа распад выделит Гелий, он заберет у итогового элемента 4 а.е.м. и 2 электрона. Бета распад выделит из элемента один электрон и увеличит его номер на один.

OK