

Химическая технология ядерного топлива

Тема 7. Обогащение урановых руд

Амелина Галина Николаевна

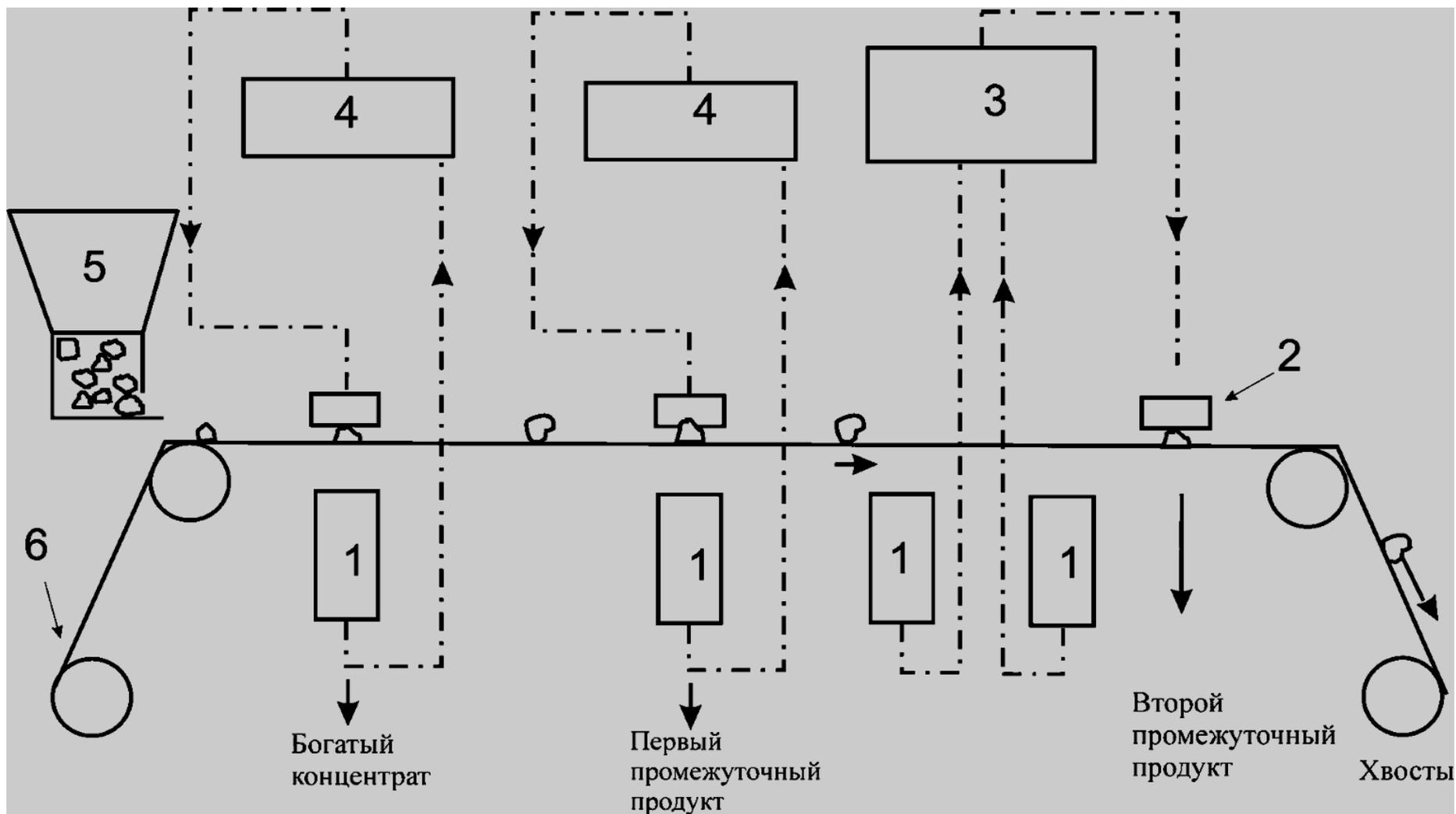
доцент ОЯТЦ ИЯТШ

334-10 к.

РАДИОМЕТРИЧЕСКАЯ СЕПАРАЦИЯ

Механическое *разделение руды* на продукты с различным содержанием урана *происходит на основе измерения интенсивности γ -излучения отдельных кусков* (или порций) руды.

РАДИОМЕТРИЧЕСКАЯ СЕПАРАЦИЯ

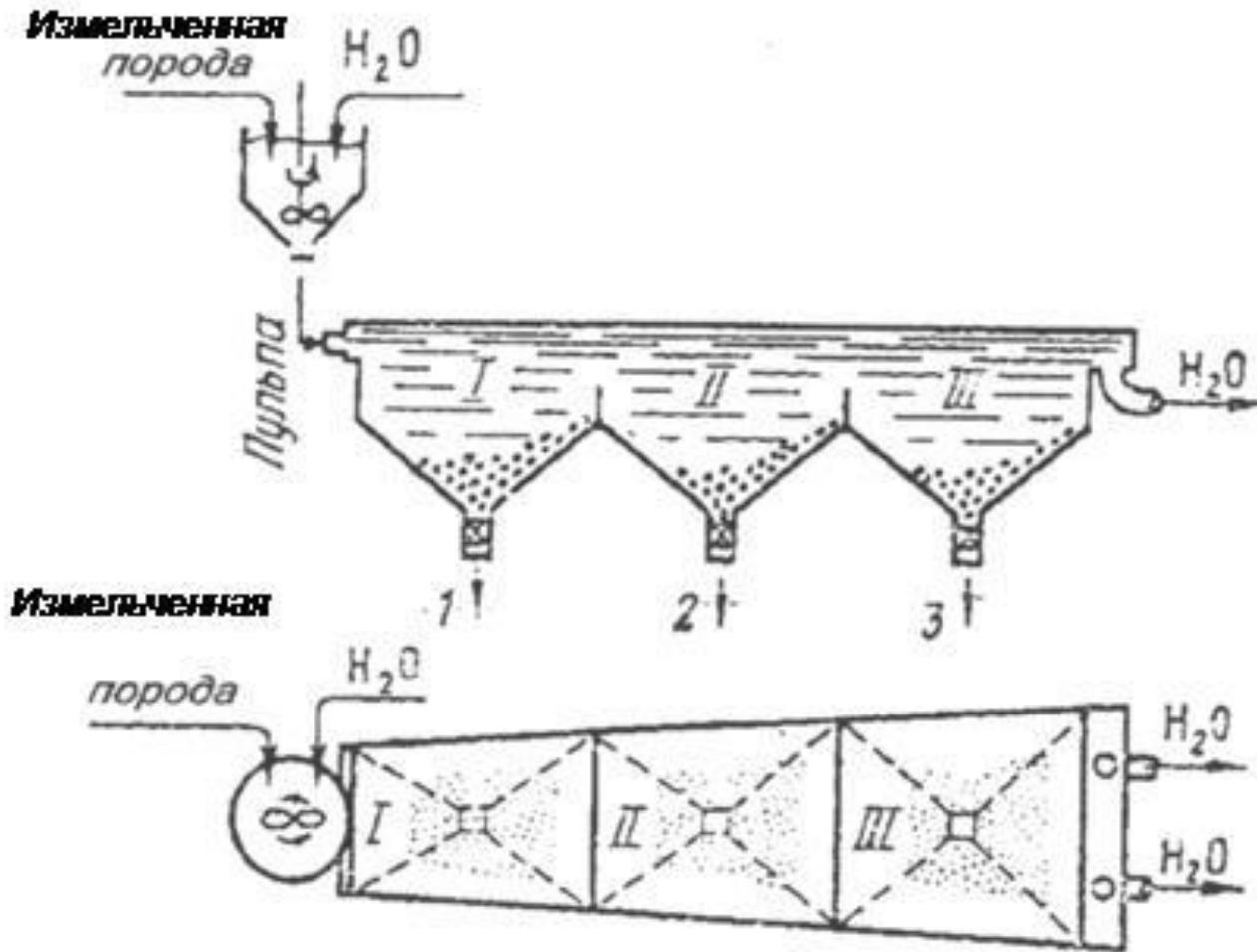


ГРАВИТАЦИОННОЕ ОБОГАЩЕНИЕ

Гравитационный *метод основан на разнице значений плотности урановых минералов и минералов пустой породы.*

Как правило, *минералы урана тяжелее пустой породы* в 1,5–2 раза (минералы браннерит, давидит и др.), а настуран и уранинит в 3–4 раза тяжелее породы.

ГРАВИТАЦИОННОЕ ОБОГАЩЕНИЕ



ГРАВИТАЦИОННОЕ ОБОГАЩЕНИЕ

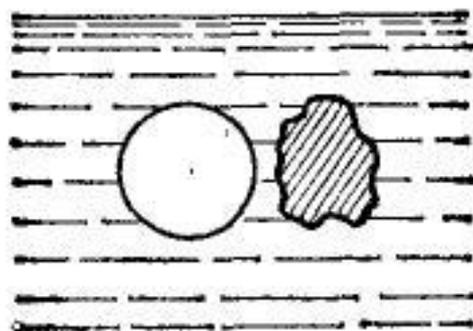


ФЛОТАЦИЯ

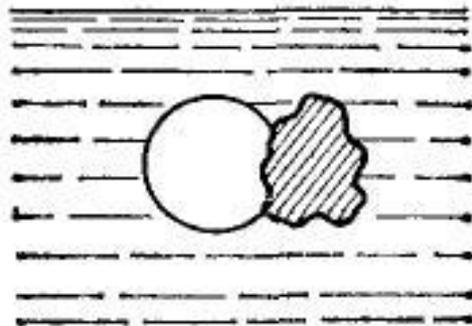
Флотационное обогащение основано на различии физико-химических свойств поверхности минеральных частиц руды и пустой пород (смачиваемость).

Плотность минералов не имеет значения – флотироваться могут и тяжёлые, и лёгкие минералы.

ФЛОТАЦИЯ



а)



б)

