



О НАУКЕ

Говорят, наука создана
Для человеческого прогресса.
Но почему разрушается природа
И мало созидательного процесса?

Наука не объективна,
Ее придумал человек.
Наука не совершенна,
Она меняется от века в век.

Человек изучает природу,
Моделируя различные явления.
Поэтому наука субъективна –
Выражает различные мнения.

Наука опирается на знания.
Они – результат человеческого мышления.
Создано много различных теорий,
Которые отражают стороны явления.

Человеческие законы односторонние,
По сути, они дифференциальные.
Законы природы многосторонние,
По смыслу они интегральные.

Чтобы познать законы природы,
Необходимо уметь интегрировать знания,
Нельзя быть узким специалистом,
Нужно владеть различными видами познания.

Законы природы объективны и универсальны,
Они очень трудны для понимания.
Поэтому для познания законов природы
Нужны многие научные образования.

К природе следует относиться научно.
Человек обязан природой управлять.
Для этого нужно знать ее законы,
Чтобы их умело применять.

Владимир Стеценко.

О КРИСТАЛЛИЗАЦИИ

Считают, что растворенные в расплаве газы
Не влияют на процесс кристаллизации.
Но опыт литейщиков свидетельствует:
Дегазация дает эффект структурной модификации.

Многие утверждают: неметаллические включения
Являются основными центрами дегазации.
Тогда они должны дезактивироваться газами,
И не могут быть центрами кристаллизации.

Считают, что неметаллические включения –
Основные центры образования кристаллов.
Тогда зачем придумали нестабильные кластеры,
Которые не составляют структуру расплавов?

Многие утверждают, что атомы являются
Основными строительными элементами микрокристаллов.
Но почему при интенсивном охлаждении расплавов
Наблюдается высокая скорость затвердевания сплавов?

Микрокристаллы состоят из нанокристаллов.
Они определяют структуру сплава.
В отличие от виртуальных кластеров,
Нанокристаллы – структурные элементы расплава.

Неметаллические включения и микрокристаллы фаз
Противоречат принципу структурно-размерного
соответствия.
Только центры кристаллизации из нанокристаллов фаз
Полностью удовлетворяют этому принципу
соответствия.

Кристаллизация – это не кластерно-
Атомная структурная организация.
При образовании микрокристаллов
Происходит структурная нанокристаллизация.

Термодинамические расчеты показывают:
При кристаллизации газы из расплавов
Оказывают значительное и непосредственное
Влияние на образование микрокристаллов.

Владимир Стеценко