

BrSM –  
биорегуляционный системный подход



# Терапевтический подход Биорегуляционной системной медицины (БрСМ)<sup>1,2</sup>



1

## Устранение барьеров для саморегуляции.

Например, токсинов, дефицита питательных веществ, дисбиоза.



2

## Восстановление нарушенных биологических взаимосвязей и процессов саморегуляции.



3

## Поддержка процессов саморегуляции

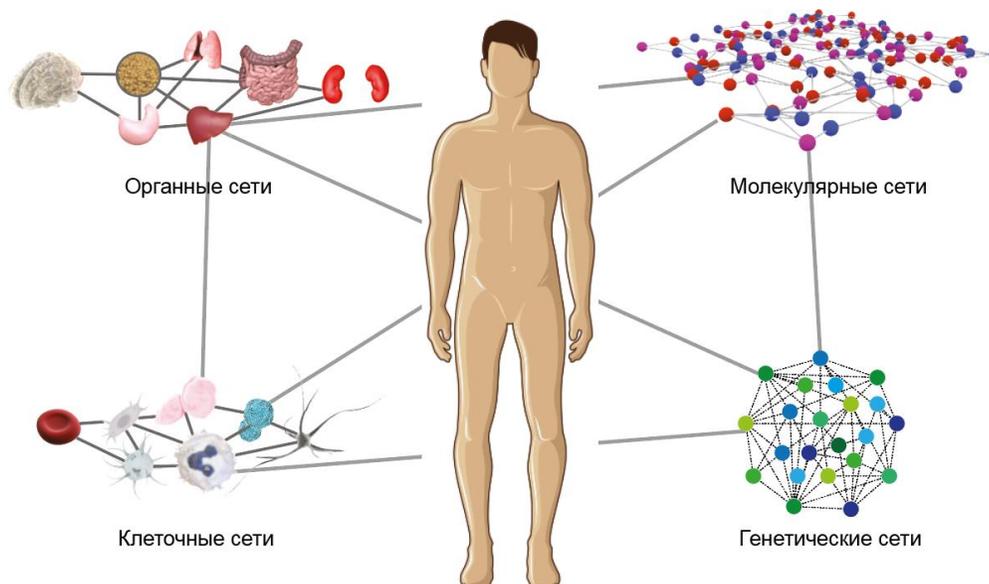
1. Goldman AW, Burmeister Y, Cesnulevicius K, Herbert M, Kane M, Lescheid D, McCaffrey T, Schultz M, Seilheimer B, Smit A, St. Laurent G III and Berman B (2015) Bioregulatory systems medicine: an innovative approach to integrating the science of molecular networks, inflammation, and systems biology with the patient's autoregulatory capacity? Front. Physiol. 6:225. doi: 10.3389/fphys.2015.00225
2. Биорегуляционная системная медицина. White Paper. Дата публикации: май 2017 года.

# Человеческое тело как комбинация биологических сетей



**Концепция биорегуляционной системной медицины** была разработана международной командой ученых и экспертов-клиницистов из разных областей науки и медицины - иммунологии, нейробиологии, геномики, молекулярной биологии, системной биологии и системной медицины.

## Биологические сети



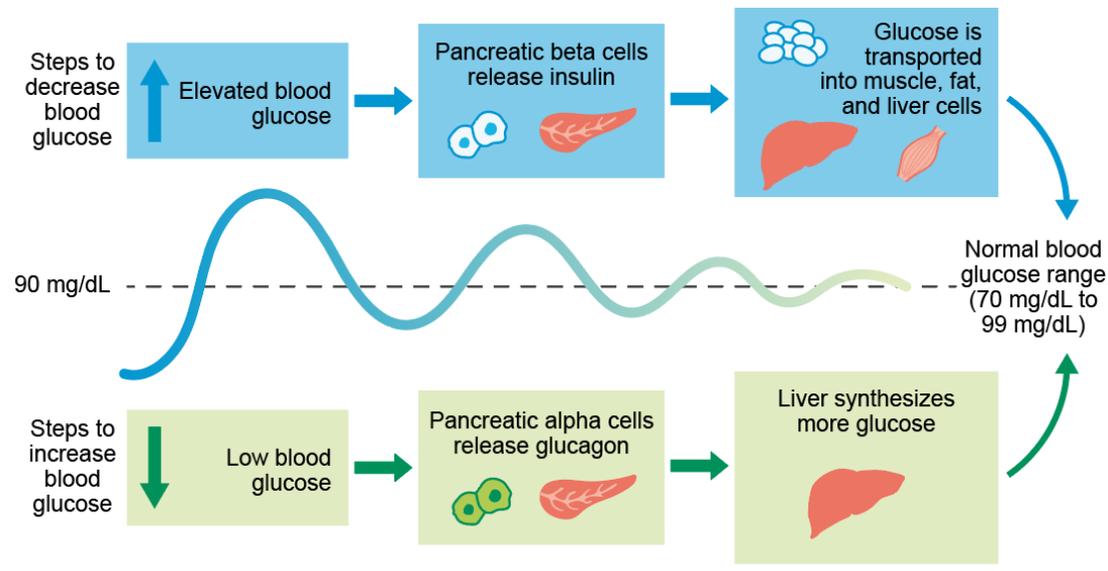
## Биорегуляционная системная медицина (БрСМ)

— это всеобъемлющий, инновационный подход в медицине, который опирается на понятие сложности заболеваний, поддерживает общую идею ауторегуляции и **направлен на устранение тех нарушений регуляции в биологических сетях, которые лежат в основе заболеваний.**

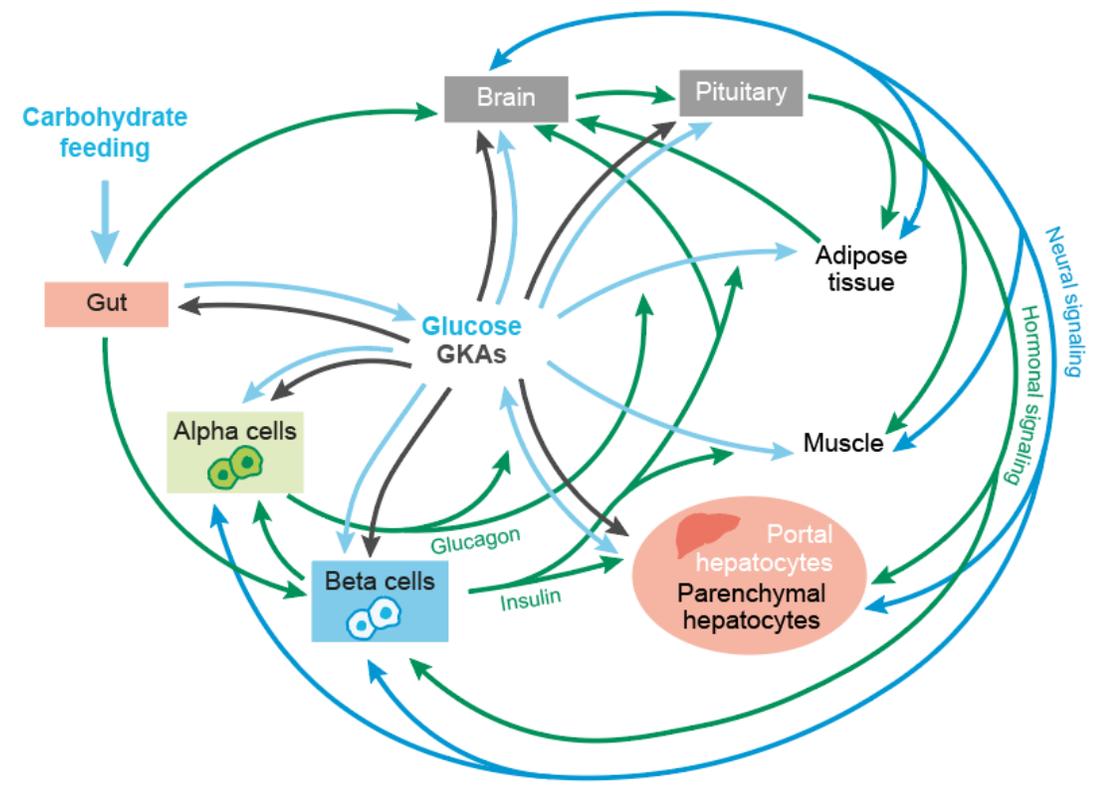
**Ауторегуляция** - это свойство механизмов обратной связи в биологических сетях обеспечивающее стабильность сетей за счет ограничения колебаний их компонентов.

<https://www.bioregulatory-systems-medicine.com/ru>

# Линейный подход в сравнении с нелинейным



Путь



Сеть

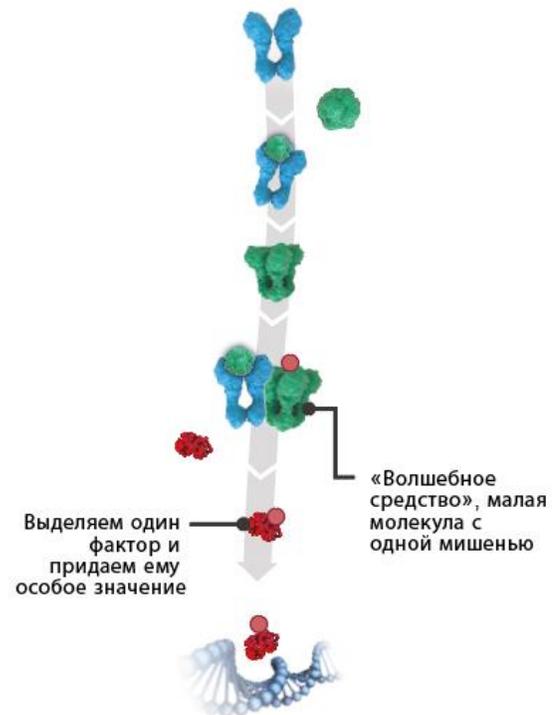
ИЛИ

Ahn AC, Tewari M, Poon C-S, Phillips RS. The limits of reductionism in medicine: could systems biology offer an alternative? *PLoS Medicine*. 2006;3(6):e208.

# Различия между линейным и системным подходами в медицине

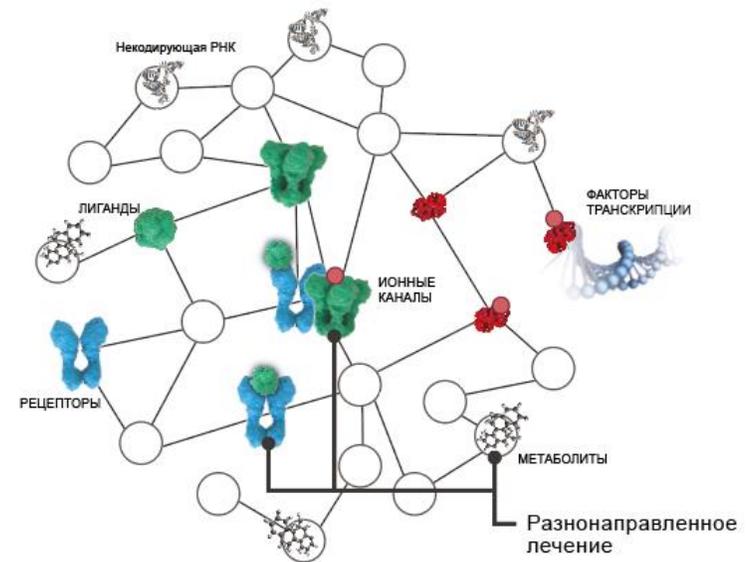
## Линейный подход

Мы предпочитаем мыслить линейно



## Системная медицина

Однако природа действует «в сетевом режиме»...



Свойства системы можно полностью объяснить лишь в рамках всей системы

Важны взаимодействия между компонентами

# Сравнение противовоспалительной терапии: Традиционная и БрСМ<sup>1</sup>

