

# Закономерности в модели взаимодействия встраиваемых систем с распределенными ресурсами

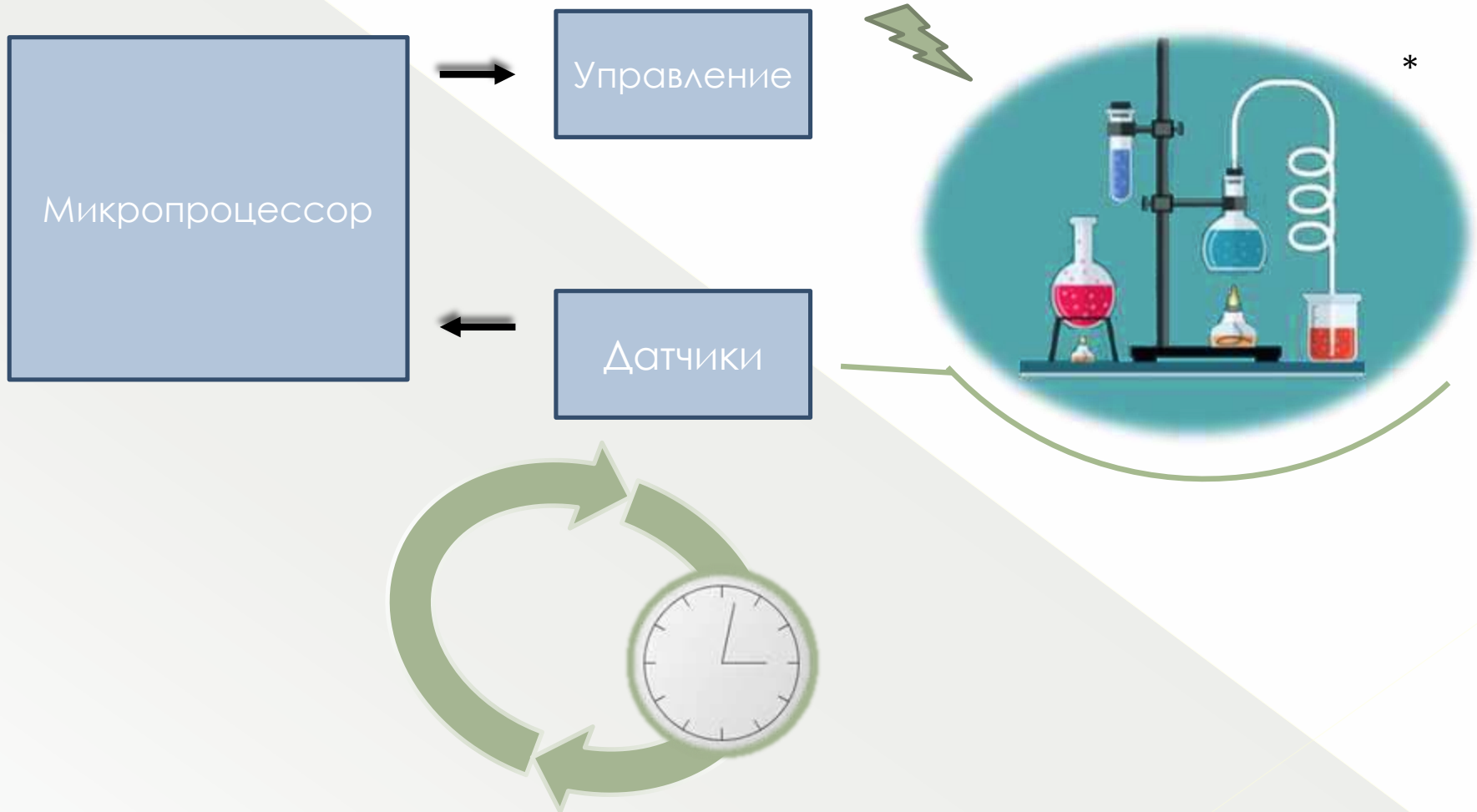
Соломаха С.С.  
КСм-17, КНТ, ДонНТУ

Научный руководитель:  
к.т.н., проф. Мальчева Р.В.

Цель:

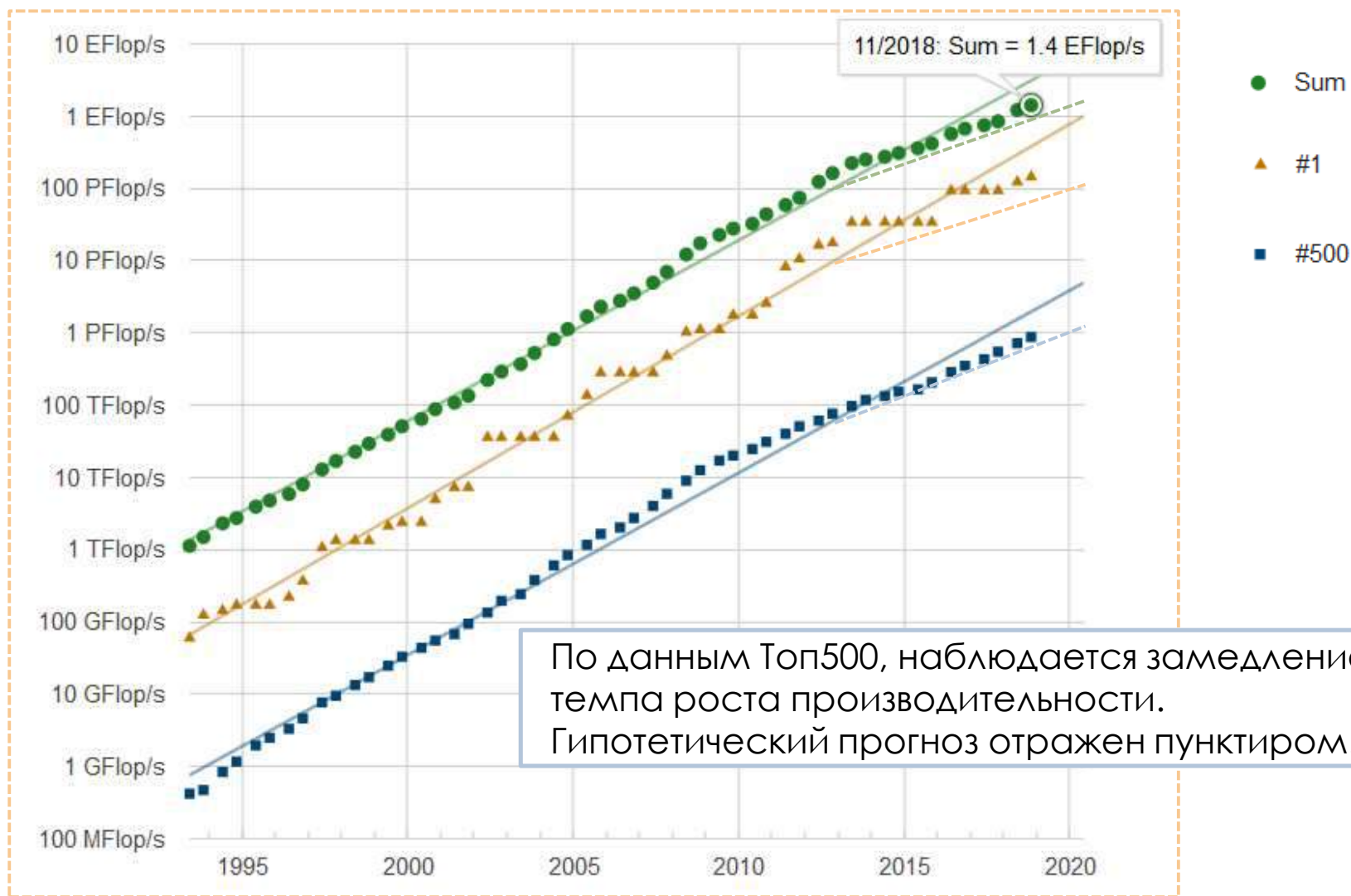
Рассмотреть ряд некоторых закономерностей в развитии технологий, связанных с проблемой взаимодействия распределенных встраиваемых систем.

# Способ контроля протекающего процесса



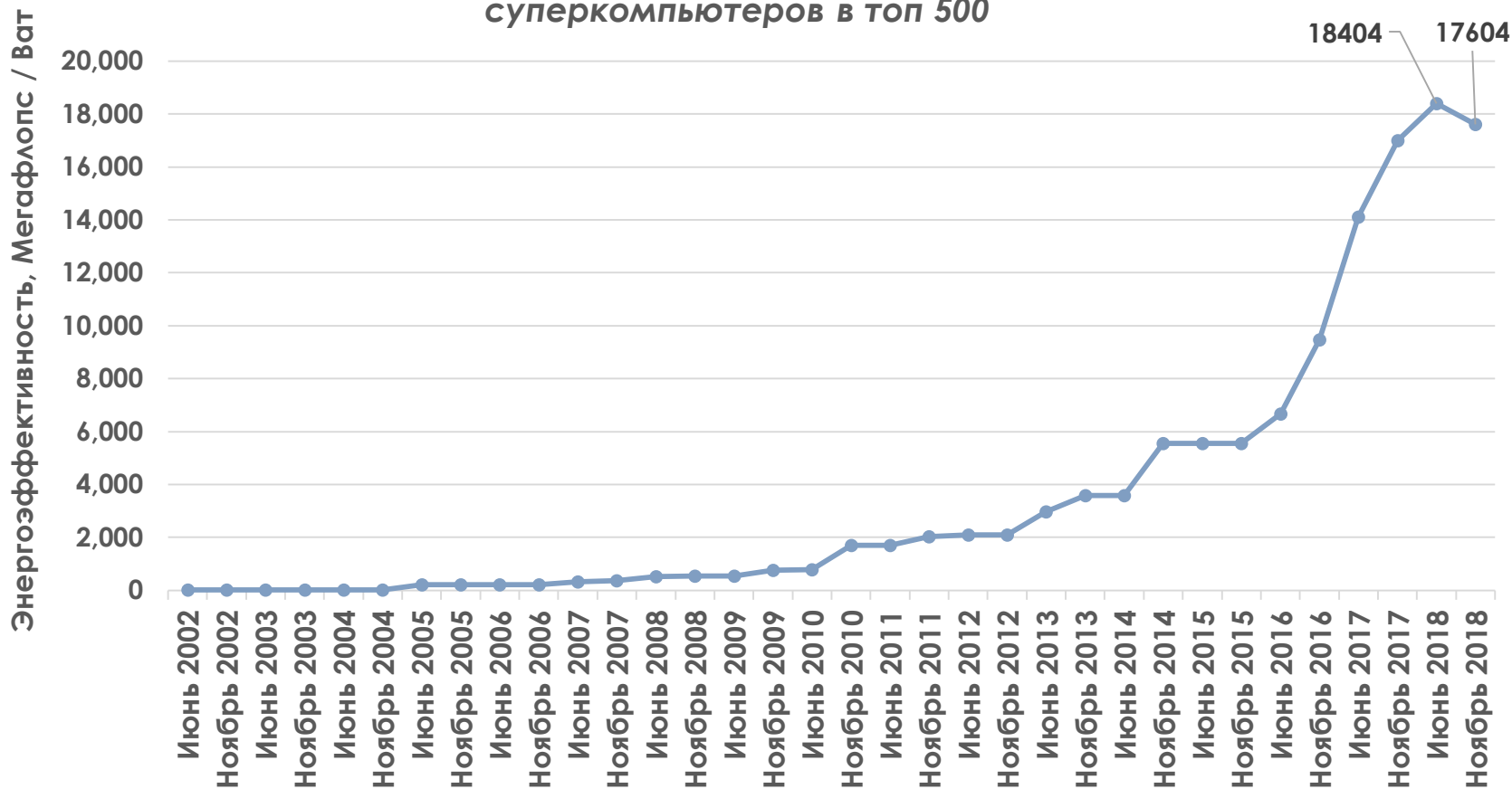
# Производительность суперкомпьютеров в топ 500

4



# Энергоэффективность суперкомпьютеров по данным топ 500

Тенденции роста энергоэффективности суперкомпьютеров в топ 500



# Прогноз на 10 лет

## Тенденции роста энергоэффективности суперкомпьютеров в топ 500



# Тенденции стоимости беспроводной передачи данных

7



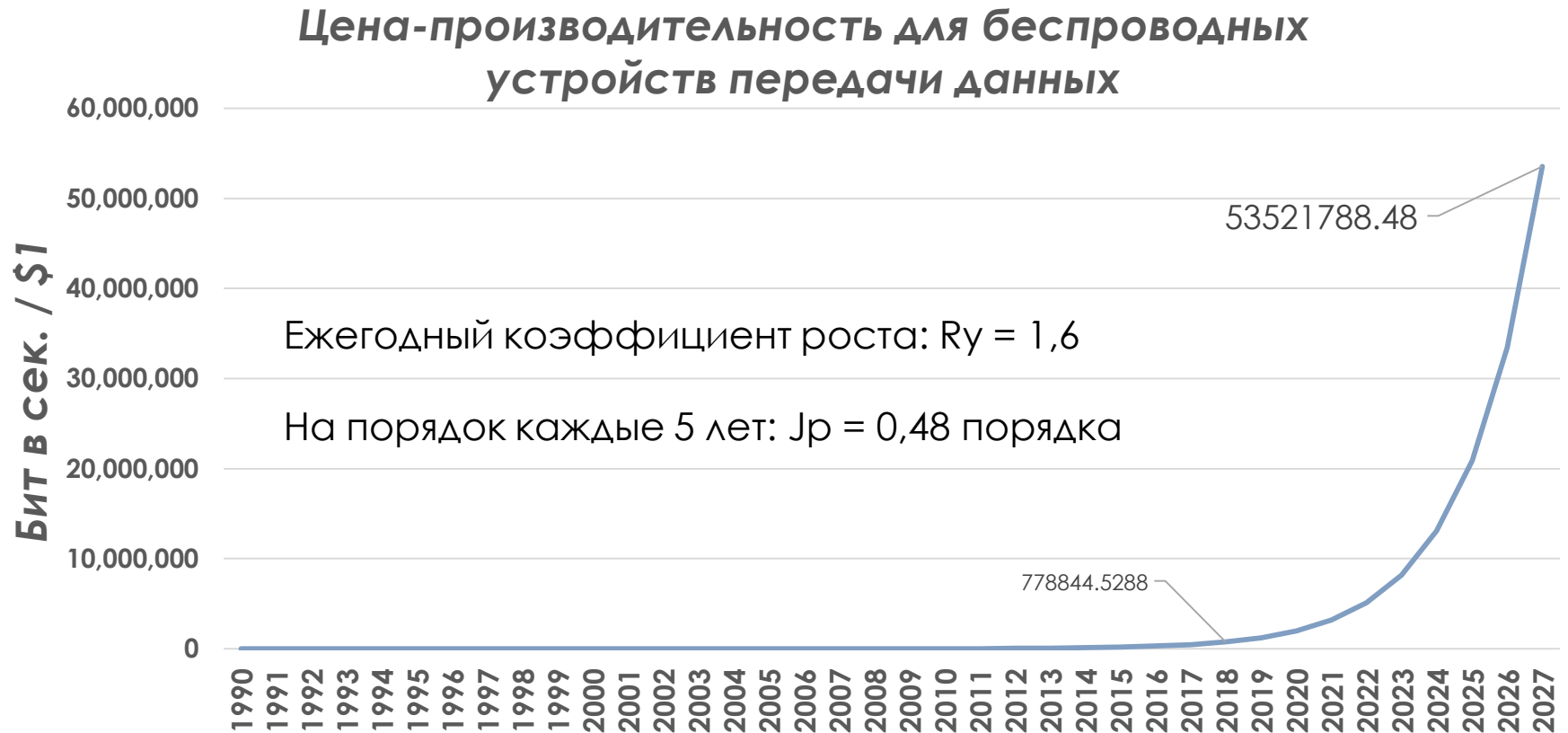
Отражена ширина полосы пропускания в битах, приходящаяся на 1\$, на основе стоимости широкополосного устройства.

1990-2004: по данным ресурса <http://www.singularity.com/charts/page77.html>

2009: по данным ресурса [http://www.wisptech.com/index.php/Microwave\\_Backhaul\\_Comparison\\_Chart](http://www.wisptech.com/index.php/Microwave_Backhaul_Comparison_Chart)

2017: по данным ресурса <https://www.bridgewavedirect.com/model/flex4g-10000-10gbps-38500>

# Прогноз на 10 лет



Отражена ширина полосы пропускания в битах, приходящаяся на 1\$, на основе стоимости широкополосного устройства.

1990-2004: по данным ресурса <http://www.singularity.com/charts/page77.html>

2009: по данным ресурса [http://www.wisptech.com/index.php/Microwave\\_Backhaul\\_Comparison\\_Chart](http://www.wisptech.com/index.php/Microwave_Backhaul_Comparison_Chart)

2017: по данным ресурса <https://www.bridgewavedirect.com/model/flex4g-10000-10gbps-38500>



1. Аноприенко А.Я. Обобщение закона Мура. / Информатика и кибернетика. — 2017. — №3. — с. 14-23.  
[http://infcyb.donntu.org/A\\_9\\_2.pdf](http://infcyb.donntu.org/A_9_2.pdf)
2. Supercomputers Update [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.unz.com/akarlin/supercomputers-update>
3. Top500 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.top500.org/>
4. Price Performance (Wireless Data Devices) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.singularity.com/charts/page77.html>
5. Microwave Backhaul Comparison Chart [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.wisptech.com/index.php/Microwave\\_Backhaul\\_Comparison\\_Chart](http://www.wisptech.com/index.php/Microwave_Backhaul_Comparison_Chart)
6. Flex4G-10000 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bridgewavedirect.com/model/flex4g-10000-10gbps-38500/>