

**Технические средства
обеспечения высокой
достоверности
цифрового потока при
ДЗЗ на основе МПД
декодеров.**

*** * * * ***

**Институт космических
исследований РАН**

В.Ф.Бабкин, В.В.Золотарёв

Свёрточный многопороговый декодер для кода с $R=1/2$, $d=5$ и 3 итерациями

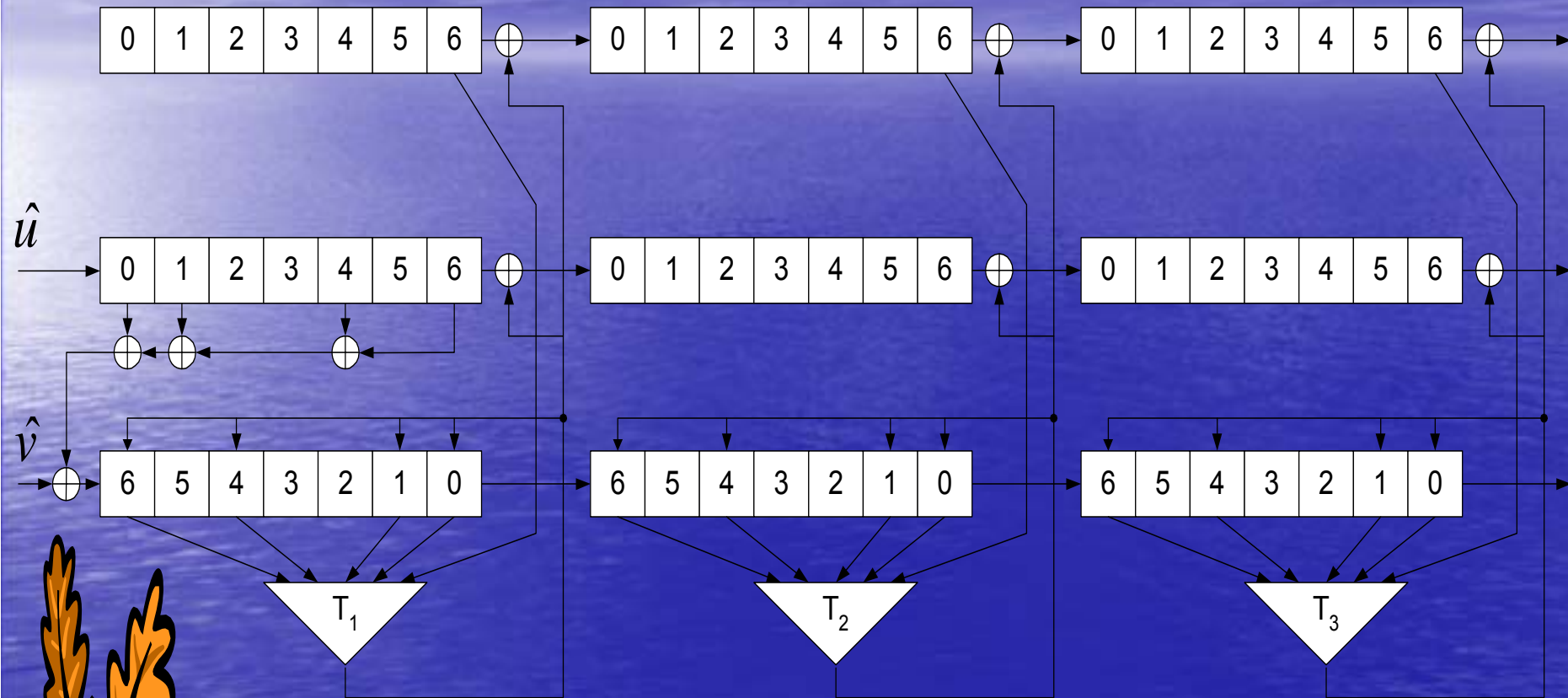
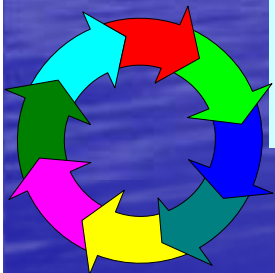
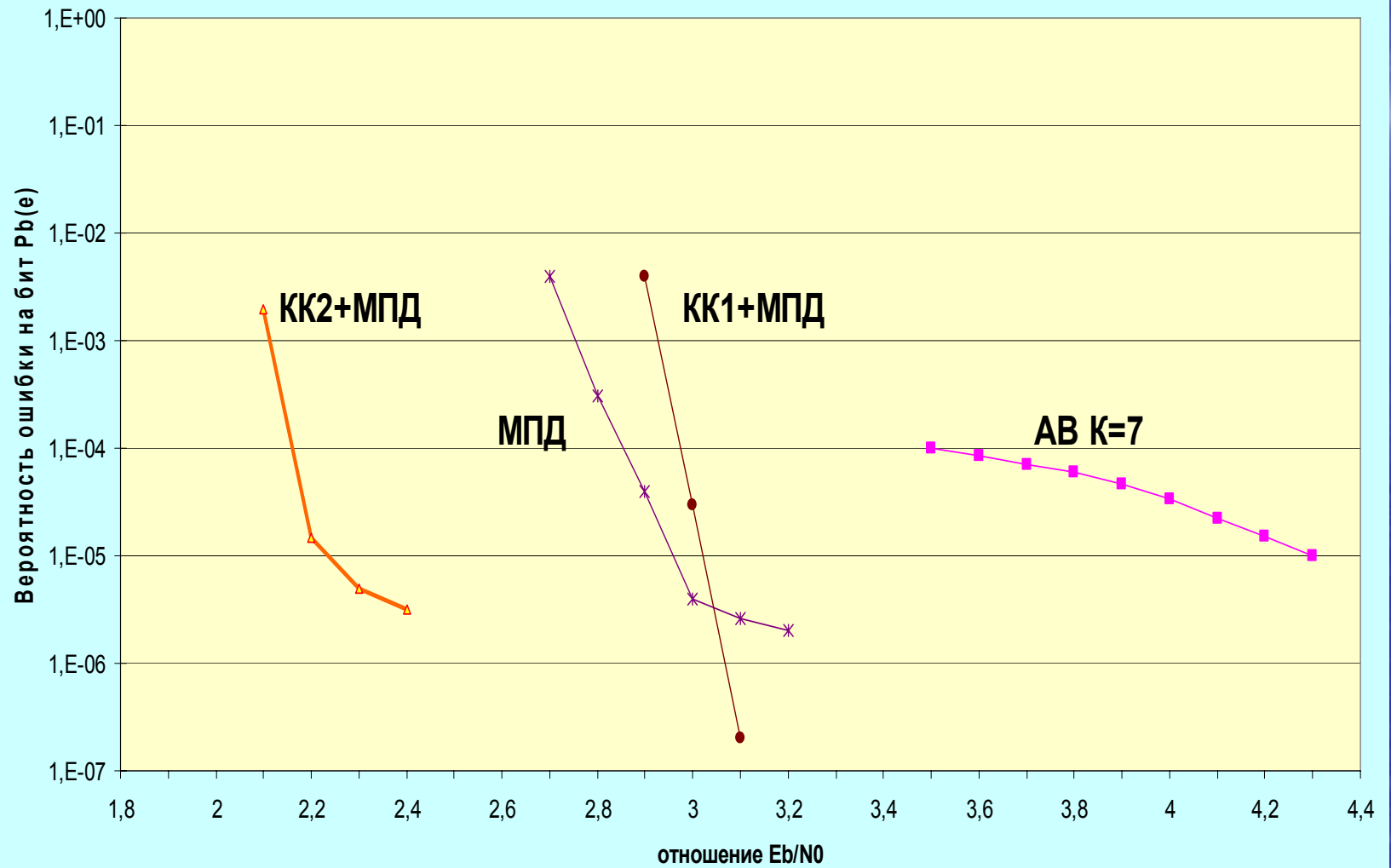


Рис. 1. Многопороговый декодер сверточного СОК с $R=1/2$, $d=5$ и $n_A=14$



Характеристики МПД на ПЛИС XILINX

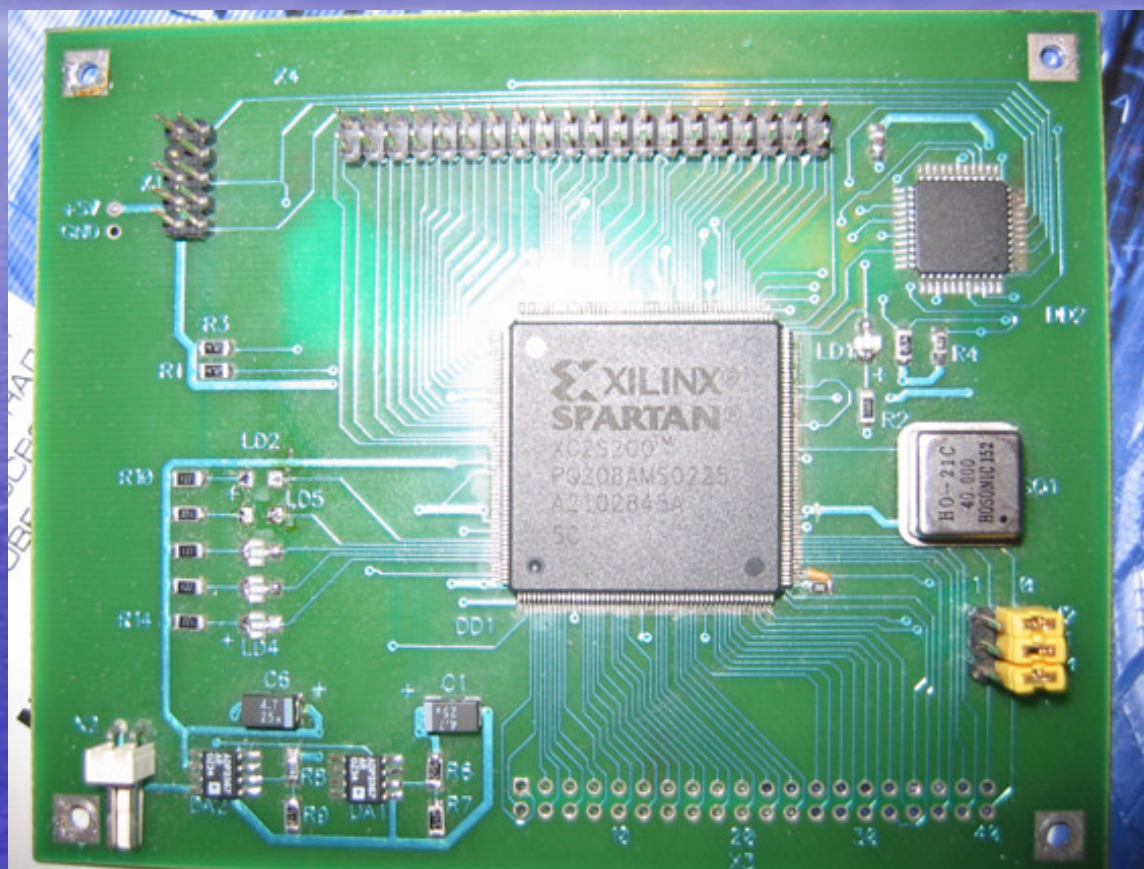
Разработаны и испытаны.



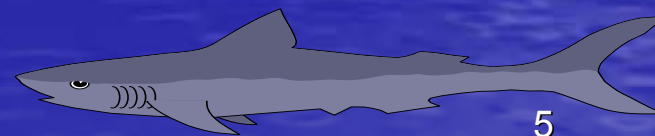
Возможности МПД на ПЛИС Xilinx

- **1. Скорости декодирования 160 - 480 Мбит/с (и более - в самом ближайшем будущем)**
- **2. Энергетический выигрыш - $G \sim 7,5 - 9,5$ дБ и более - уже сейчас!**
- **3. Кодовые скорости $R=1/4 - 7/8$ - любые для всех типов сигналов.**
- **4. Себестоимость будет быстро снижаться от \$500'000 (разработка!) до \$20000 - \$100000 для средних и малых серий**

Чипсет МПД декодера на ПЛИС Xilinx

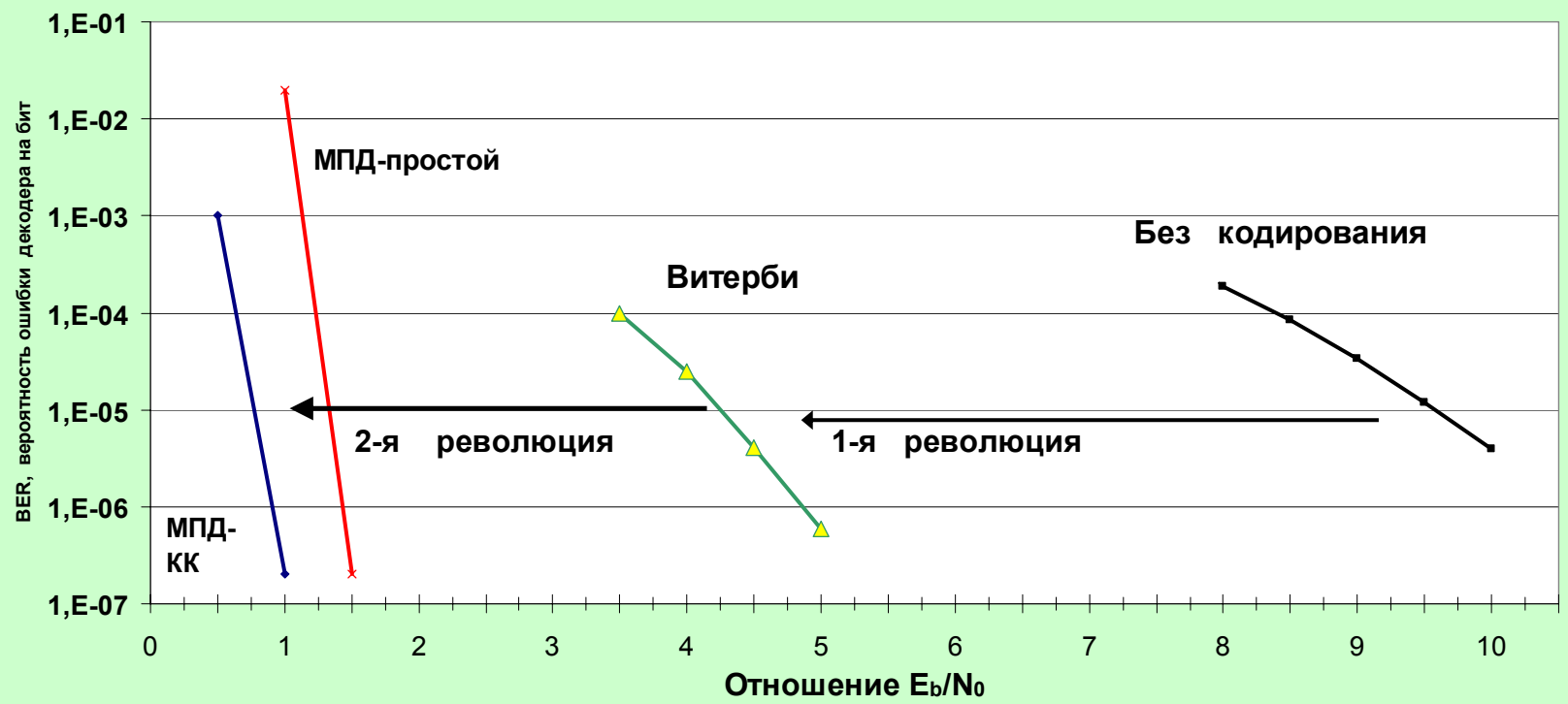


МПД на Xilinx



Новая научная и технологическая революция – высокоскоростная передача при минимальной энергетике

Эффективность новых и старых методов кодирования при кодовой скорости $R=1/2$



спасибо!
Конец презентации!

ИКИ РАН т.(095)-333-23-56,
(095)-333-45-45,

E-mail: zolotasd@yandex.ru

моб.: +7-916-518-86-28

www.mtdbest.iki.rssi.ru

03.11.2005 г.

ИКИ РАН

МОСКВА

