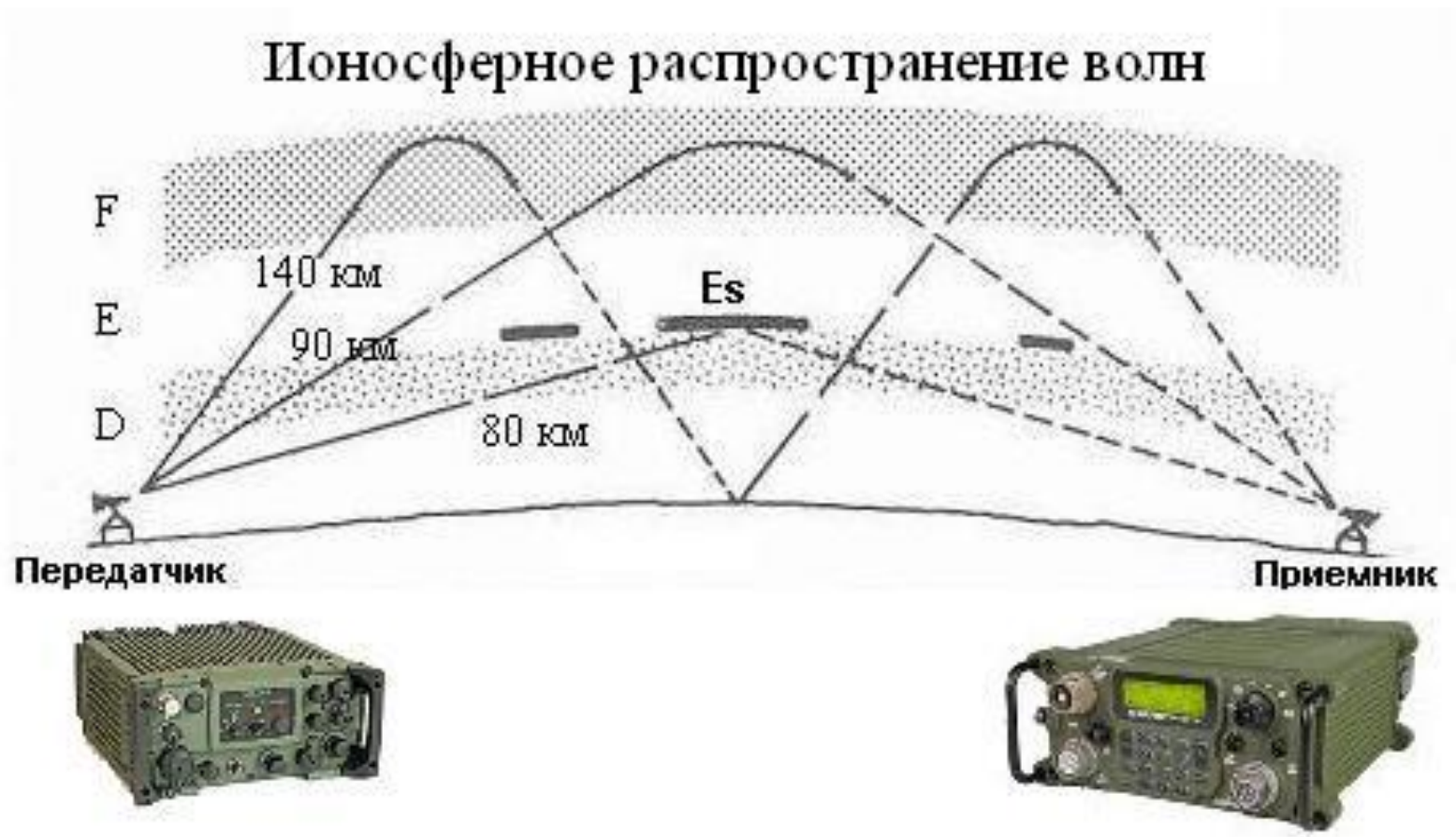
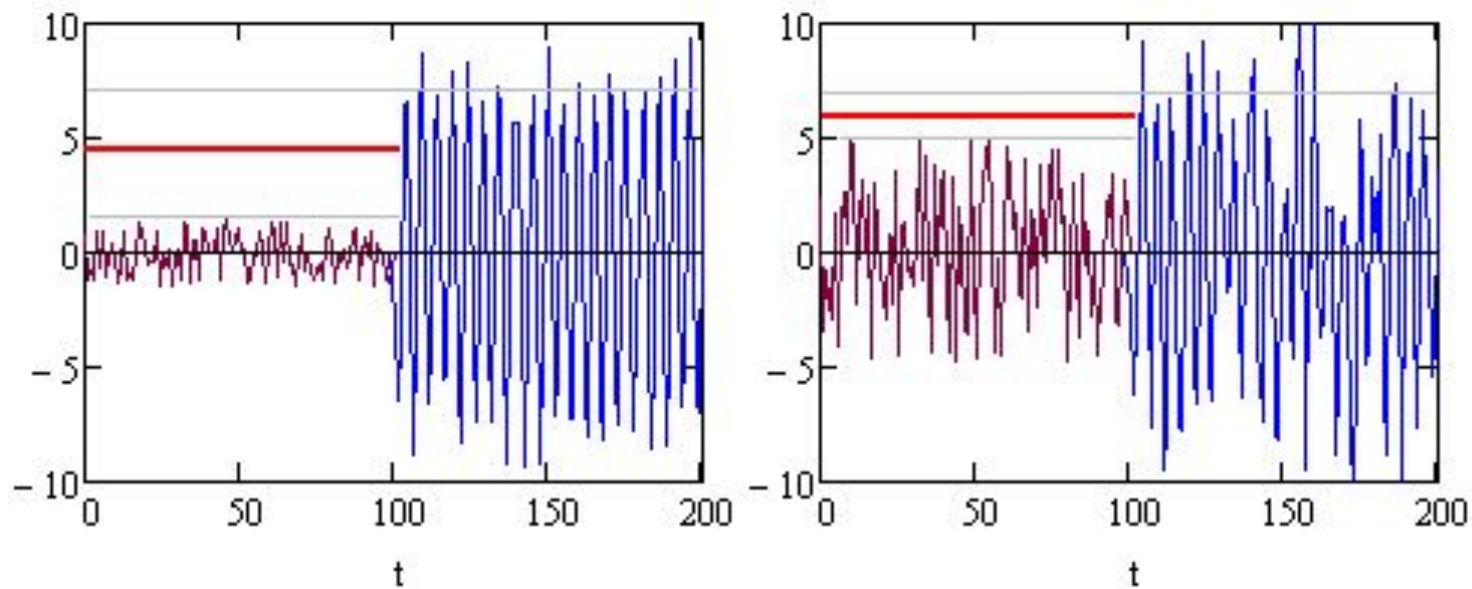


Разработка системы прогнозирования изменения порога принятия решений в интеллектуальных системах управления

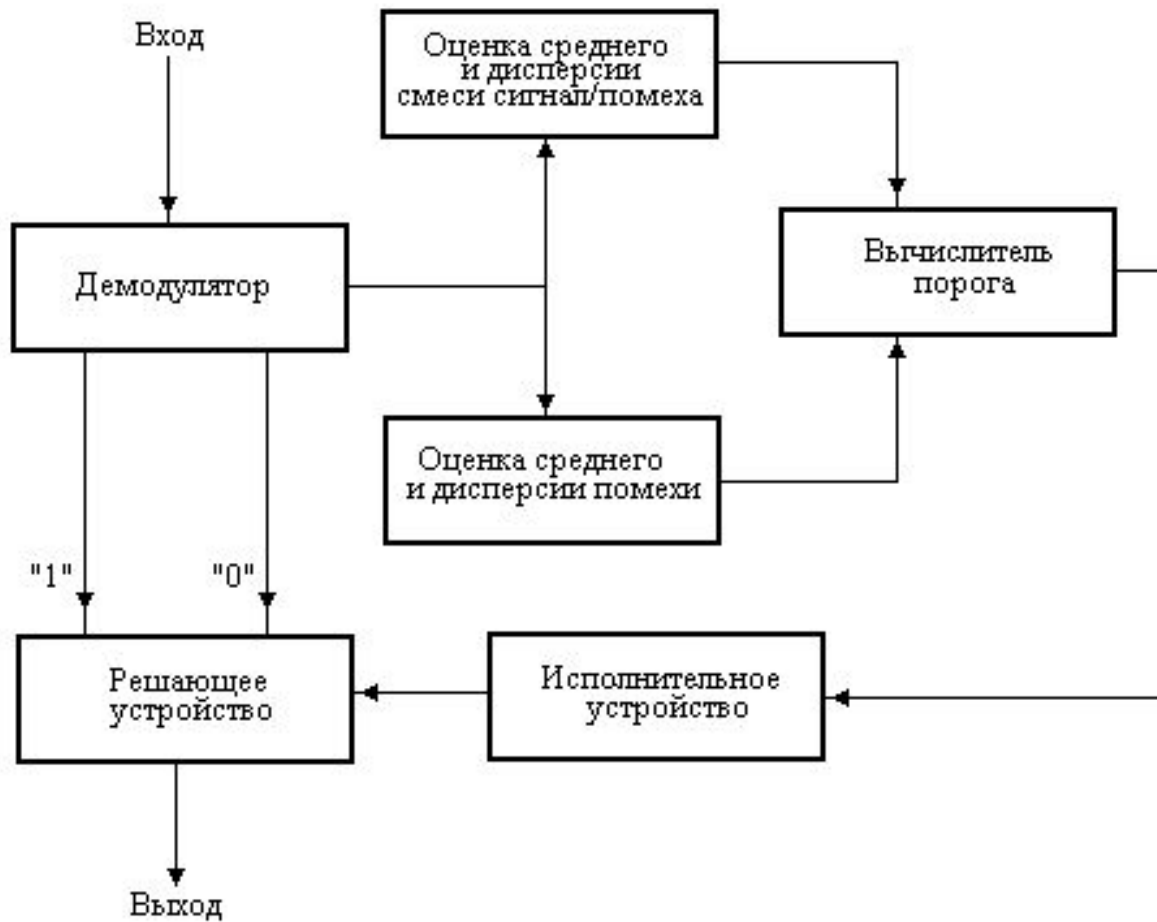


Изменение условий на трассе требует изменения порога

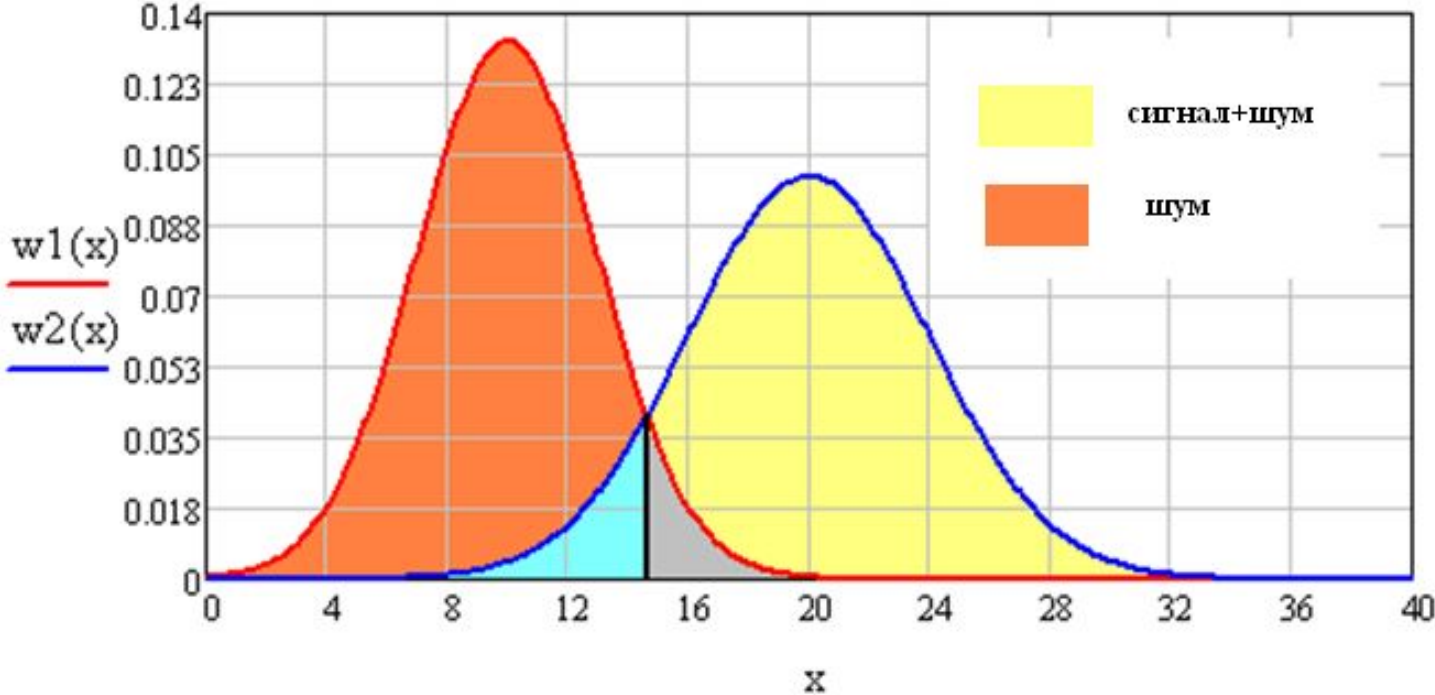


— пороговый уровень для различения шума и сигнала с шумом

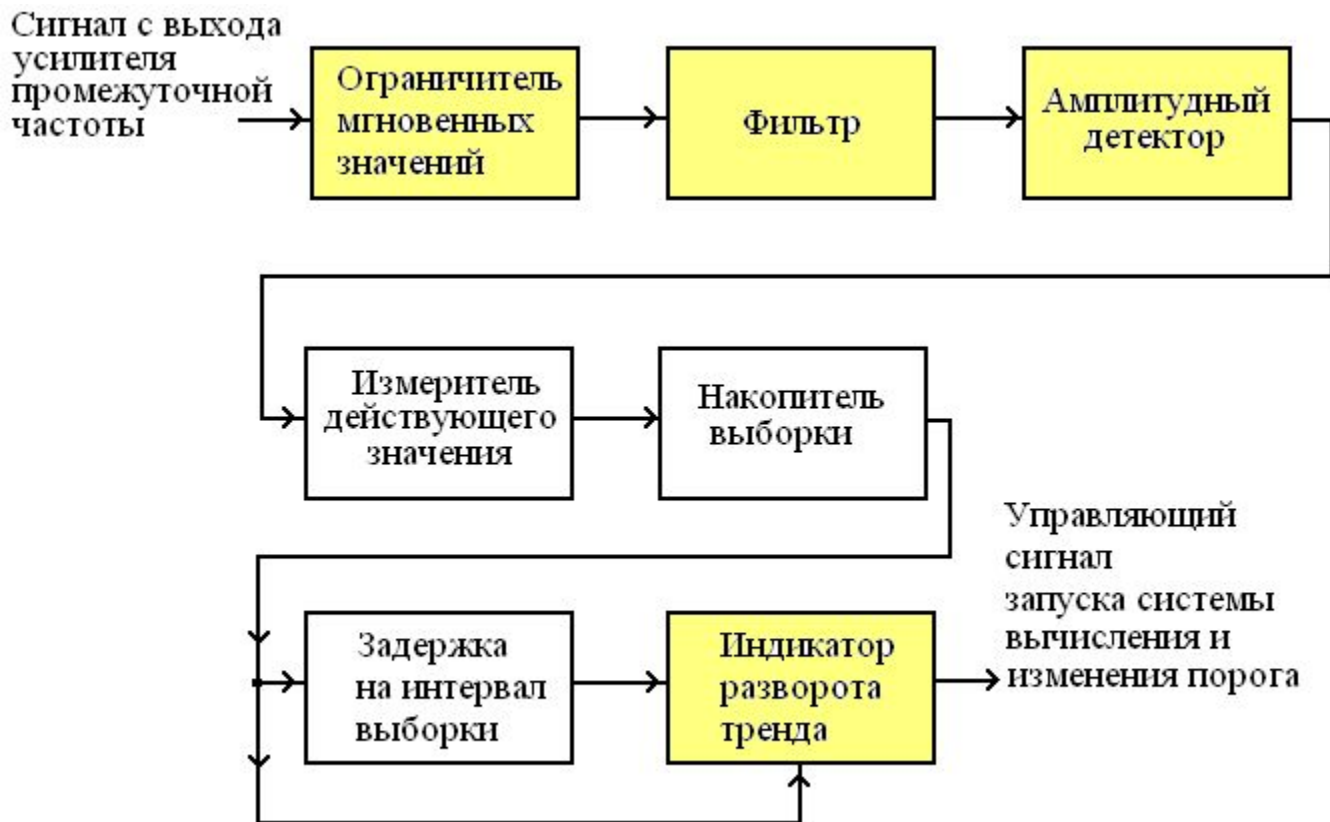
Вычисление порога и его регулировка



Выбор порога, минимизирующий вероятность ошибки

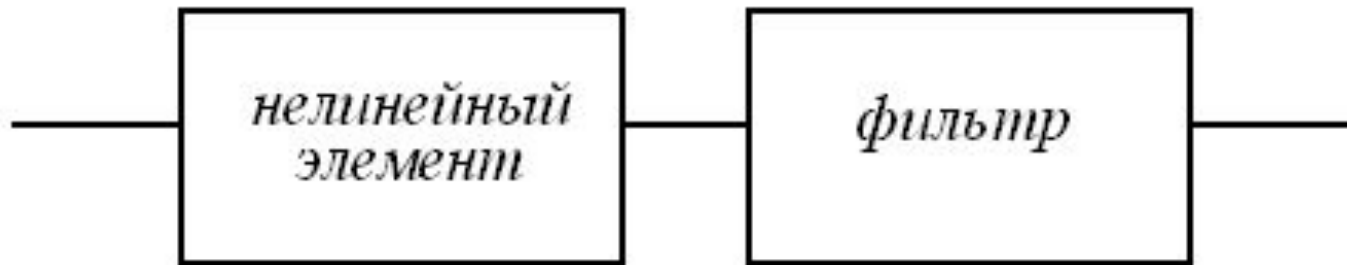


Система прогнозирования изменений порога и управления запуском его вычисления



Устройство для измерения отношения сигнал/шум

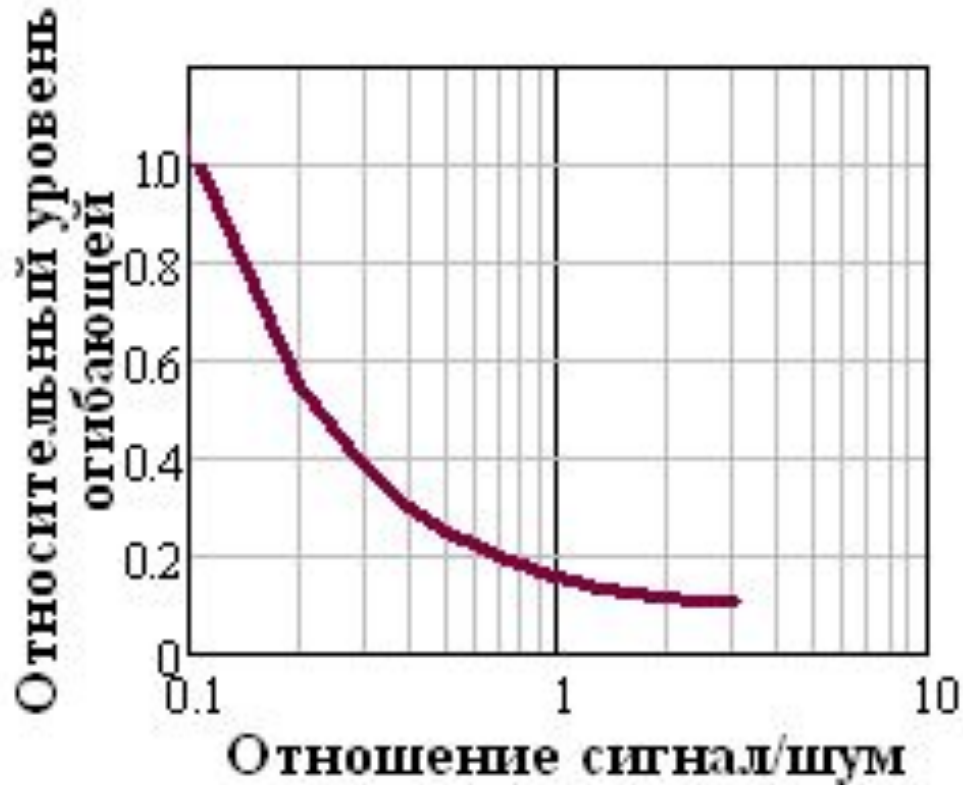
Амплитудный ограничитель



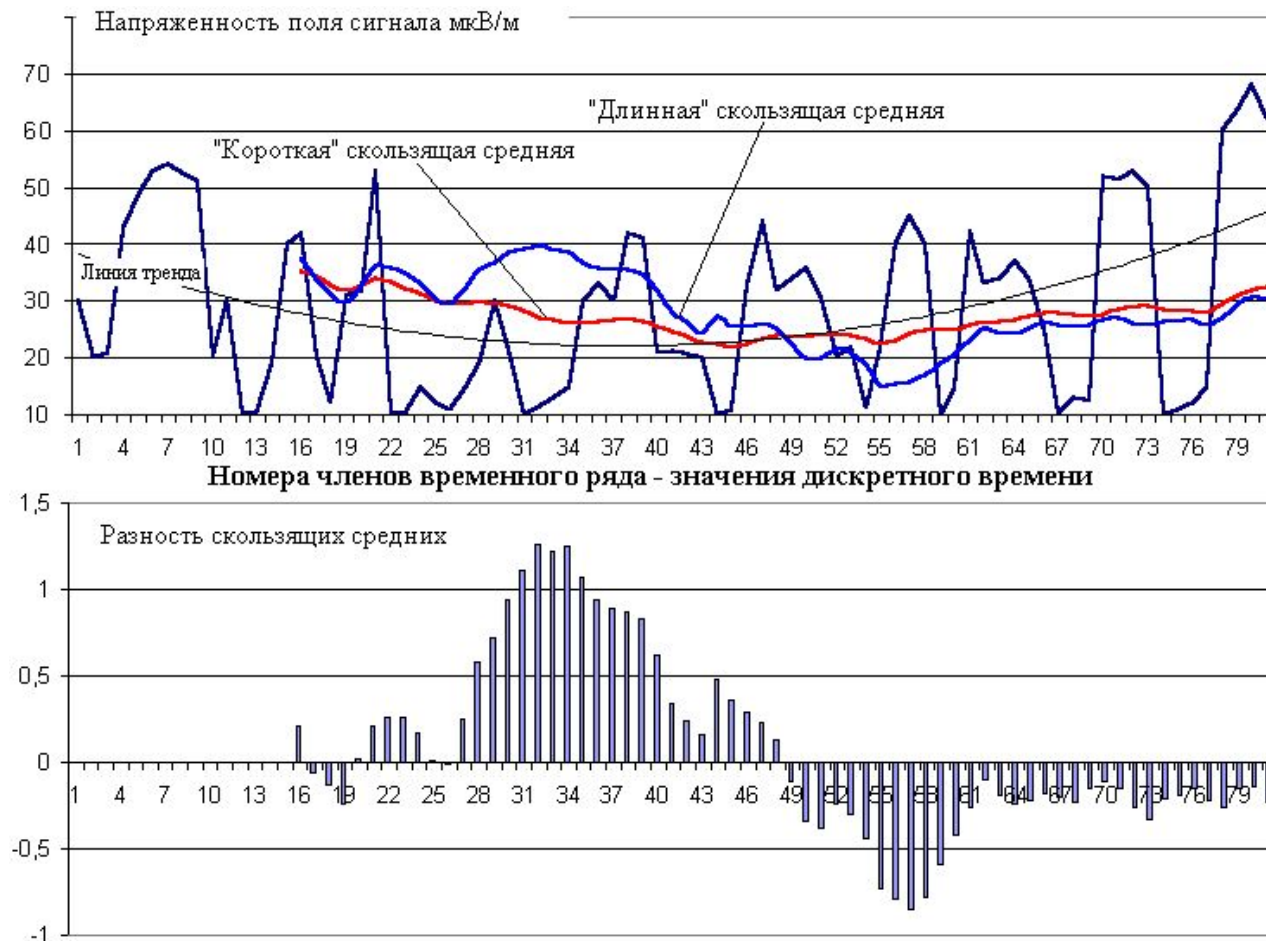
Модель ограничителя мгновенных значений
(практическая ценность работы)

$$u11_t := \begin{cases} u1_t & \text{if } -\Delta \leq u1_t < \Delta \\ \Delta & \text{if } u1_t > \Delta \\ (-\Delta) & \text{if } u1_t < -\Delta \end{cases}$$

Зависимость глубины модуляции на выходе фильтра амплитудного ограничителя от отношения сигнал/шум на его входе



Прогнозирование изменения тренда помеховой обстановки с помощью скользящих выборочных средних, идущих по временному ряду значений отношения сигнал/шум



Моделирование подтвердило
работоспособность элементов системы

Спасибо за внимание!