

Табл. 1. Как увеличить эффективность полезного потока?

Положительный эффект потока

Усовершенствование потребителя

- Предварительное насыщение рабочей зоны
- Преобразование приемника для лучшего восприятия потока

Улучшение источника

- Улучшение удельных характеристик потока или источника
- Модуляция потока (включая переход к импульсному)
- Придание потоку дополнительных полезных функций
- Использование градиентов
- Повторное использование потока
- Использование дополнительного потока для усиления эффекта полезного потока
- Использование резонанса
- Уменьшение интенсивности потока переходом к саморегулирующемуся потоку

Усовершенствование канала потока

- Устранение бутылочных горлышек
- Устранение мертвых зон
- Устранение «серых зон»
- Изменение потока-носителя
- Вынесение потока в надсистему
- Уменьшение числа трансформаций потока (переделов)
- Увеличение проводимости звеньев канала
- Уменьшение длины канала
- Работа нескольких полезных потоков в одном канале

← Простой путь (короткое решение)

→ Эффективный путь (долгое решение)

Табл. 2. Как уменьшить влияние вредного потока?

Вредный эффект потока

Усовершенствование потребителя

- Предварительное насыщение рабочей зоны
- Преобразование приемника для ослабления действия потока

Улучшение источника

- Уменьшение удельных характеристик потока
- Предотвращение потока
- Использование градиента
- Равномерное распределение потока во времени
- Полезное использование вредного потока
- Введение второго потока для исправления повреждений от первого
- Сложение потока с антипотоком
- Устранение потока путем сложения его с самим собой
- Устранение резонанса

Усовершенствование канала потока

- Канализация потока
- Установка на пути потока бутылочных горлышек или мертвых зон
- Уменьшение проводимости звеньев канала
- Увеличение длины канала

← Простой путь (короткое решение)

→ Эффективный путь (долгое решение)

Разделение потоков по источнику

Первичный (внешний) поток - поступающий в систему извне.

Вторичный поток - поток, формируемый внутри системы и являющийся неизбежным следствием выполнения какой-либо полезной функции.

Паразитный поток – вредный вторичный поток, возникший в результате преобразования полезного, но не predetermined принцип действия системы.

Разделение потоков по признаку функциональности

Поток-функционал – поток, непосредственно выполняющий главную функцию.

Поток-носитель – поток, чья главная функция – перенесение другого потока (функционала).

Разделение потоков на замкнутые и открытые

Открытый поток - поток, выходящий из источника и заканчивающийся на изделии или в надсистеме.

Замкнутый поток - поток, возвращающийся к источнику, циркулирующий по системе.

Разделение потоков по признаку дискретности

Сплошной поток – поток, не разделяющийся на отдельные компоненты

Дискретный поток – поток, разделяющийся на отдельные компоненты

Комплексный поток – поток, состоящий из разнородных компонентов или состоящий из нескольких сплошных, или из сплошного и дискретного

Табл. 3. Разделение потоков по источнику

<p>Первичный вредный поток</p> <ul style="list-style-type: none">• Остановить на входе.• Если не удастся, далее рассматривать как вторичный вредный	<p>Первичный полезный поток</p> <p>В соответствии с таблицей 2</p>
<p>Вторичный вредный поток</p> <p>В соответствии с таблицей 2</p>	<p>Вторичный полезный поток</p> <p>В соответствии с таблицей 2</p>

Табл. 4. Разделение потоков по признаку функциональности

<p>Носитель вредного потока В соответствии с табл. 2.</p>	<p>Носитель полезного потока</p> <ul style="list-style-type: none">•Увеличить плотность потока-функционала на носителе.•Рассмотреть замену носителя.•Уменьшить стоимость носителя•Придать потоку-носителю дополнительные полезные функции•Рассмотреть носитель (после освобождения от функционала) как вредный поток в соответствии с табл. 2.
<p>Функционал вредного потока В соответствии с таблицей 2</p>	<p>Функционал полезного потока В соответствии с таблицей 1</p>

Табл. 5. Разделение потоков на замкнутые и открытые

Прямая ветвь вредного потока

- Рассмотреть возможность разомкнуть поток.
- При невозможности - в соответствии с табл. 2.

Прямая ветвь полезного потока

- В соответствии с табл. 1.

Обратная ветвь вредного потока

В соответствии с таблицей 2 – но с очень высоким рангом вредности

Обратная ветвь полезного потока

В соответствии с таблицей 2

Табл. 6. Разделение потоков по признаку дискретности

Рассмотреть источник сплошных потоков как «источник потенциала»,
Рассмотреть источник дискретных потоков как «источник тока»
Определить целесообразность рассмотрения комплексного потока как пары носитель-функционал. В этом случае действовать в соответствии с табл. 4

Порядок совершенствования статических компонентов, связанных с потоком

