

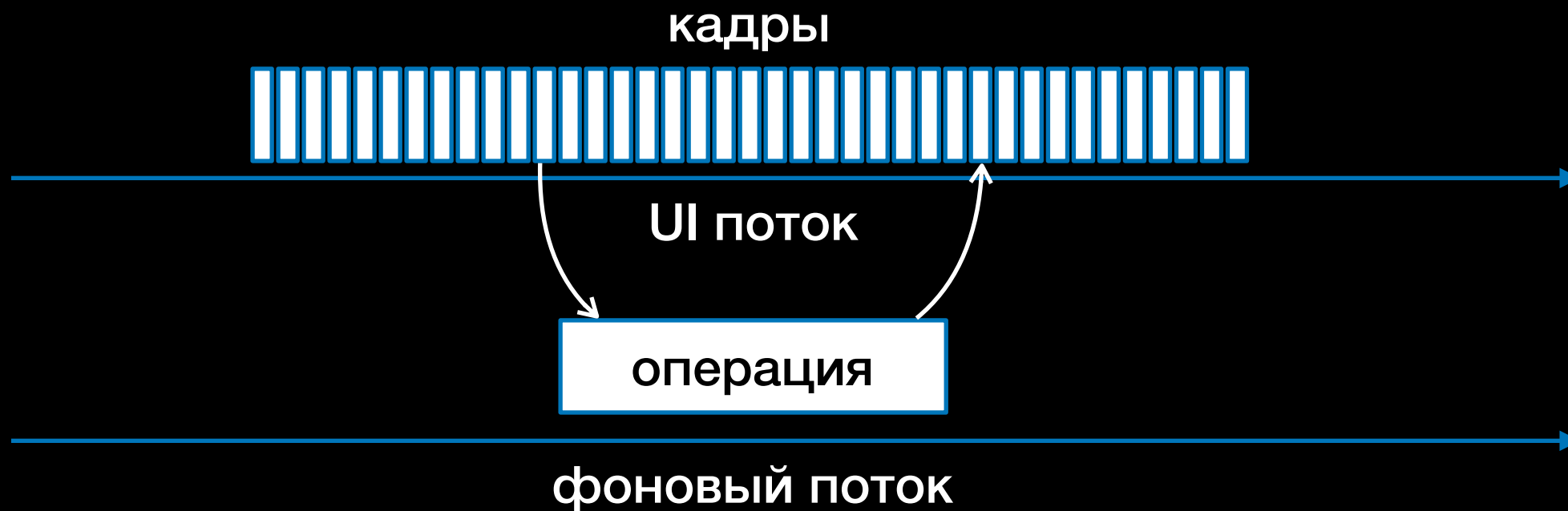
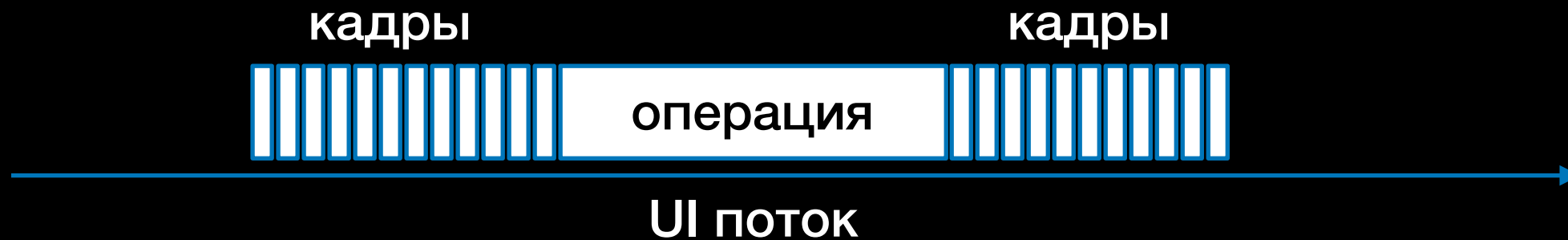
Основы мобильной разработки. Android

Лекция 5

Многопоточность

- Все компоненты приложения выполняются в одном процессе
- При запуске приложения создаётся главный поток – main thread, он же UI thread
- Главный поток отвечает за события UI и часть рендеринга UI

Зачем нужны рабочие потоки?



Правила работы с потоками на Android

- Не блокируйте главный поток
- Не обращайтесь к UI-элементам из рабочего потока (потому что UI-элементы не потокобезопасны)

Создание фоновой операции

- Java-поток - `new Thread(new Runnable());`
 - Проблема взаимодействия с главным потоком - как возвращать управление?
- `HandlerThread` - Java-поток с циклом сообщений
- `AsyncTask` - утилитный класс
- Корутины (kotlin)

Длительная работа в фоне

- Службы (Service, ForegroundService)
- DownloadManager
- AlarmManager
- WorkManager