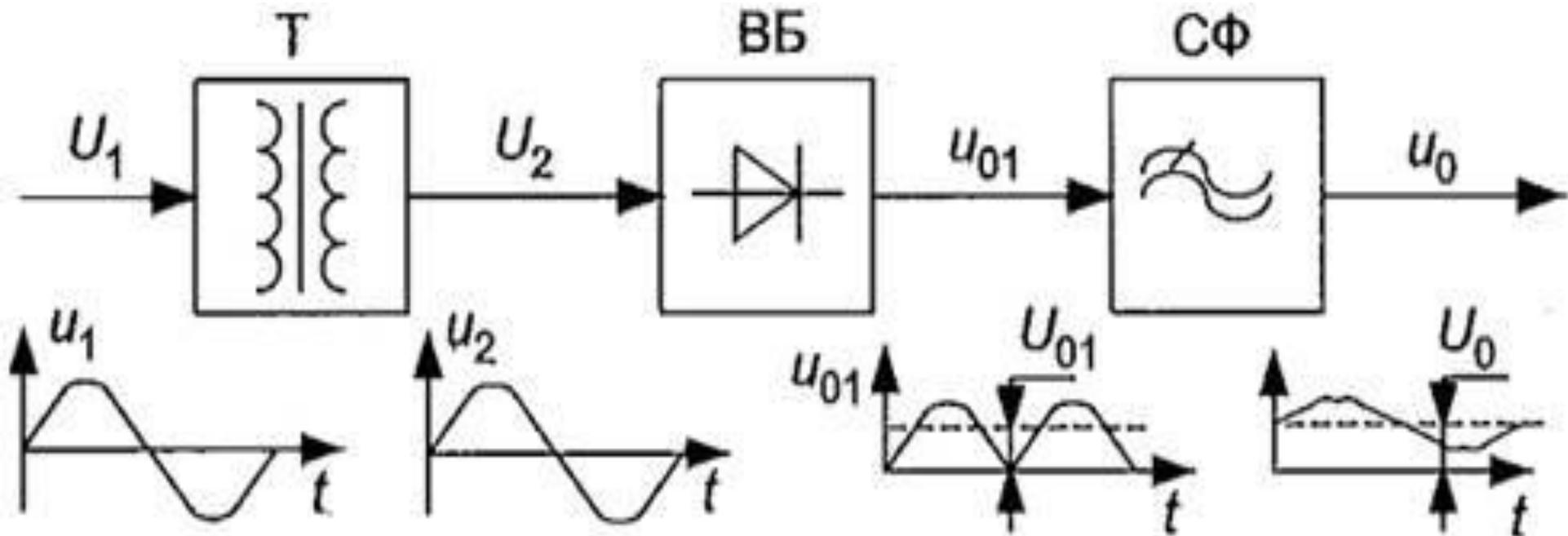


Выпрямительные устройства

ВЫПРЯМИТЕЛЬ - это устройство, преобразующее энергию переменного тока в энергию постоянного



Структурная схема выпрямителя

Выпрямители

По числу фаз питающей системы

однофазного тока, $m = 1$

многофазного тока, $m > 1$

одно-
пульсовые
 $q = 1$

двух-
пульсовые
 $q = 2$

трех-
пульсовые
(схема
Миткевича)
 $m = 3, q = 3$

шести-
пульсовые
 $m = 3, q = 6$

двенадцати-
пульсовые
 $m = 3, q = 12$

много-
пульсовые
 $q > 12$

По схеме сопряжения трансформатора и установки

нулевые

мостовые

нулевые (две обратные
звезды с уравнительным
реактором, схема Кюблера)

мостовые
(схема Ларионова)

По функции регулирования и обращаемости

неуправляемые

управляемые

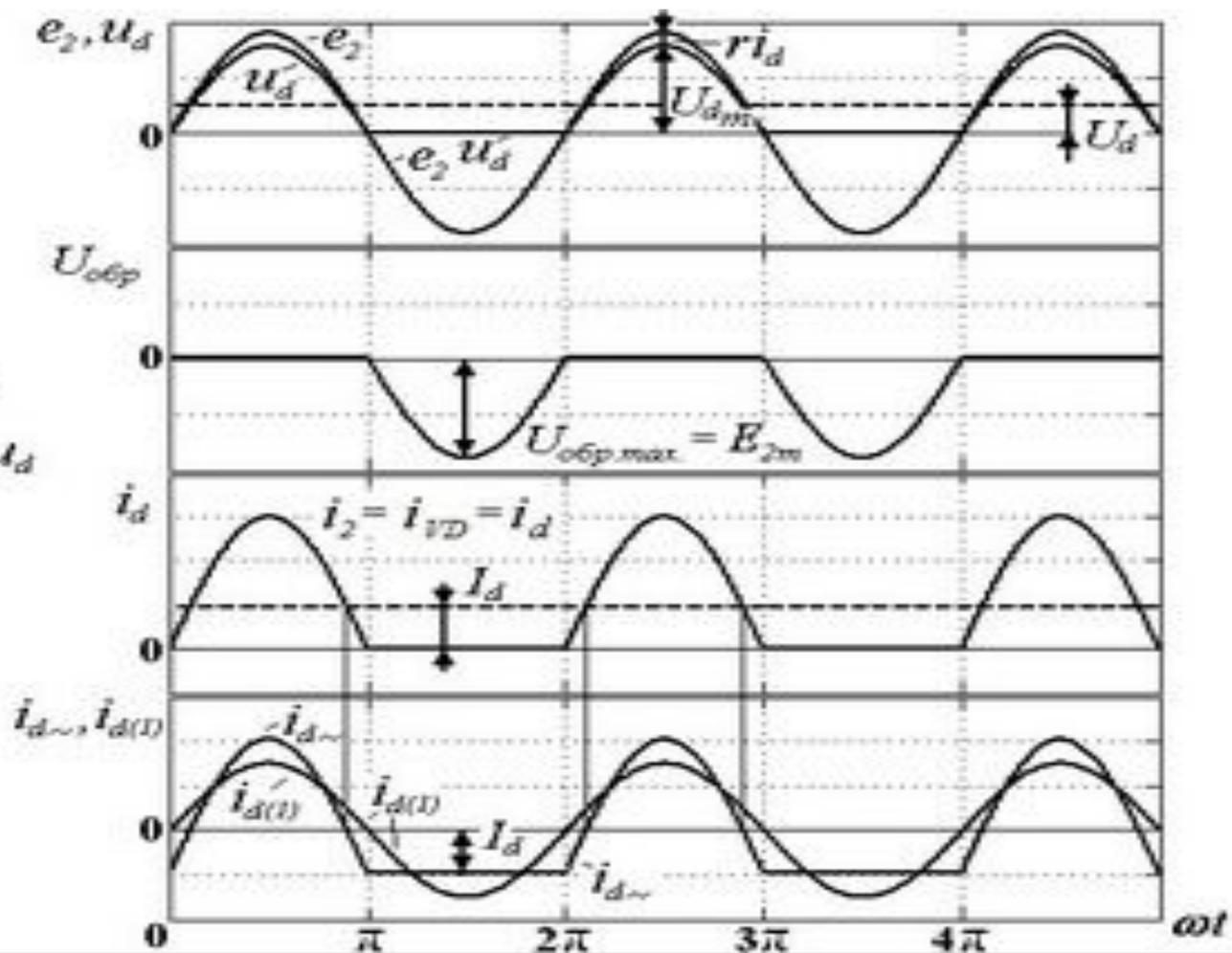
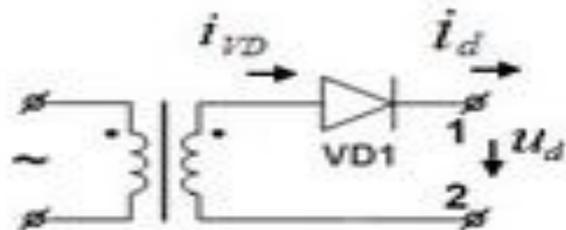
необращаемые в режим инвертора
(неполностью управляемые)

обращаемые в режим инвертора
(полностью управляемые)

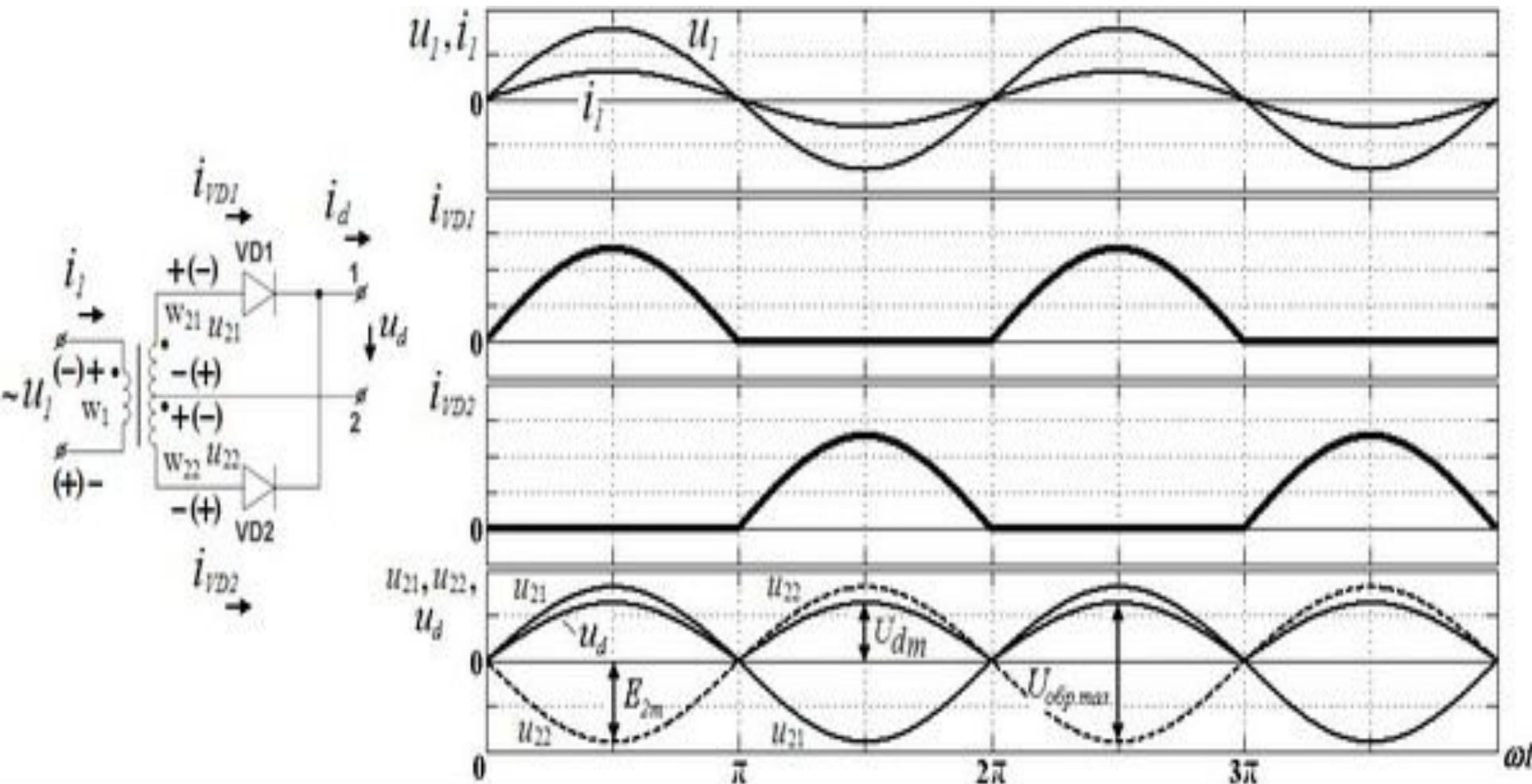
с регулируемым
преобразовательным трансформатором

с управляемой
тиристорно-диодной установкой

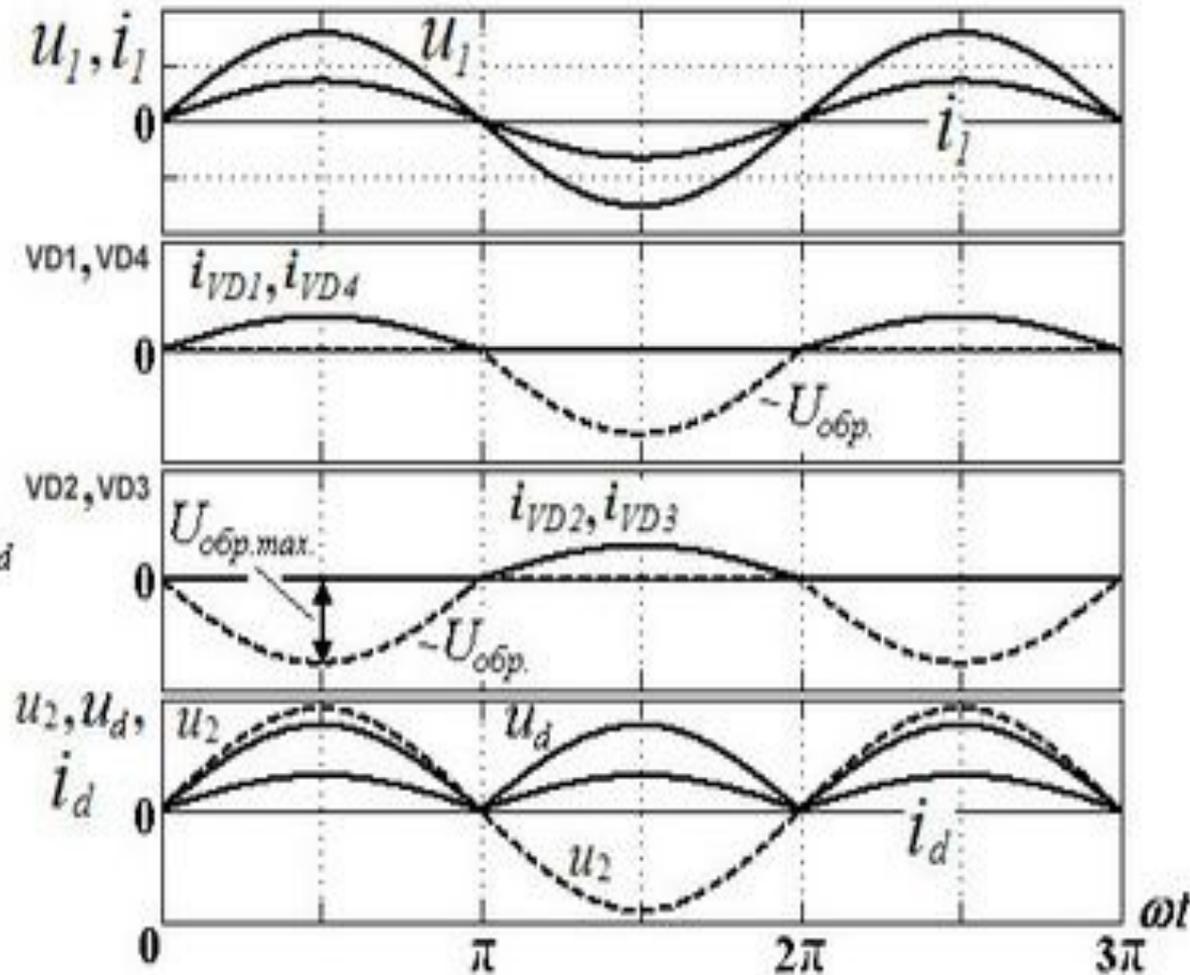
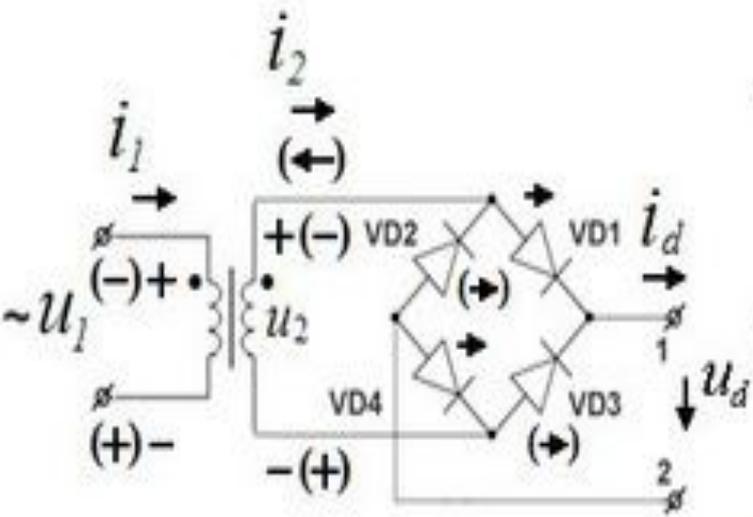
Однофазная, однополупериодная схема выпрямления и диаграммы напряжений и токов в ней при работе на активную нагрузку.



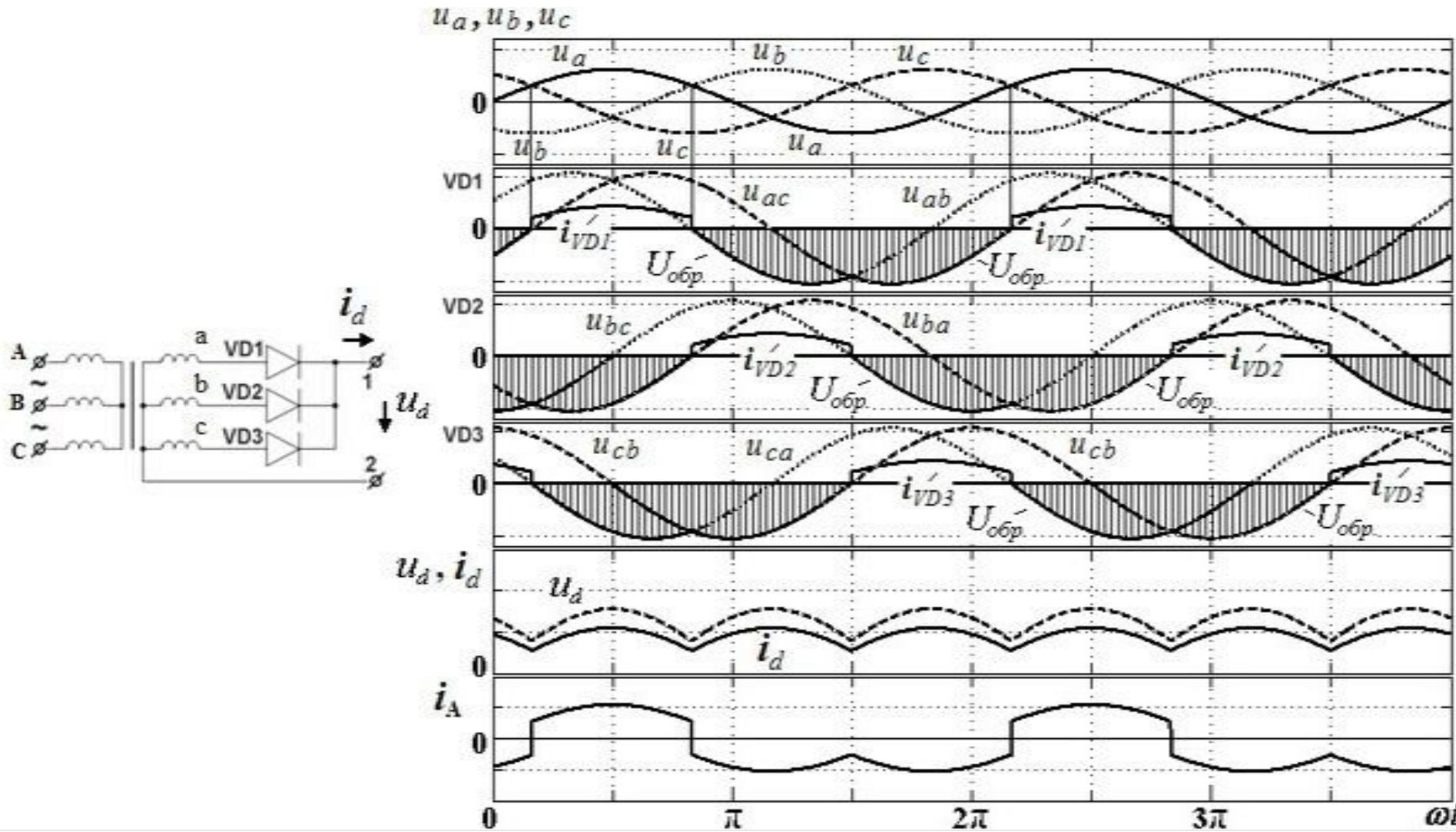
Двухполупериодная схема выпрямления со средней точкой и диаграммы напряжений и токов



Однофазная мостовая схема выпрямления (схема Греча) и диаграммы напряжений и токов



Трехфазная нулевая схема выпрямления (звезда-звезда) и диаграммы напряжений и токов



Трехфазная мостовая схема выпрямления и диаграммы напряжений и токов

