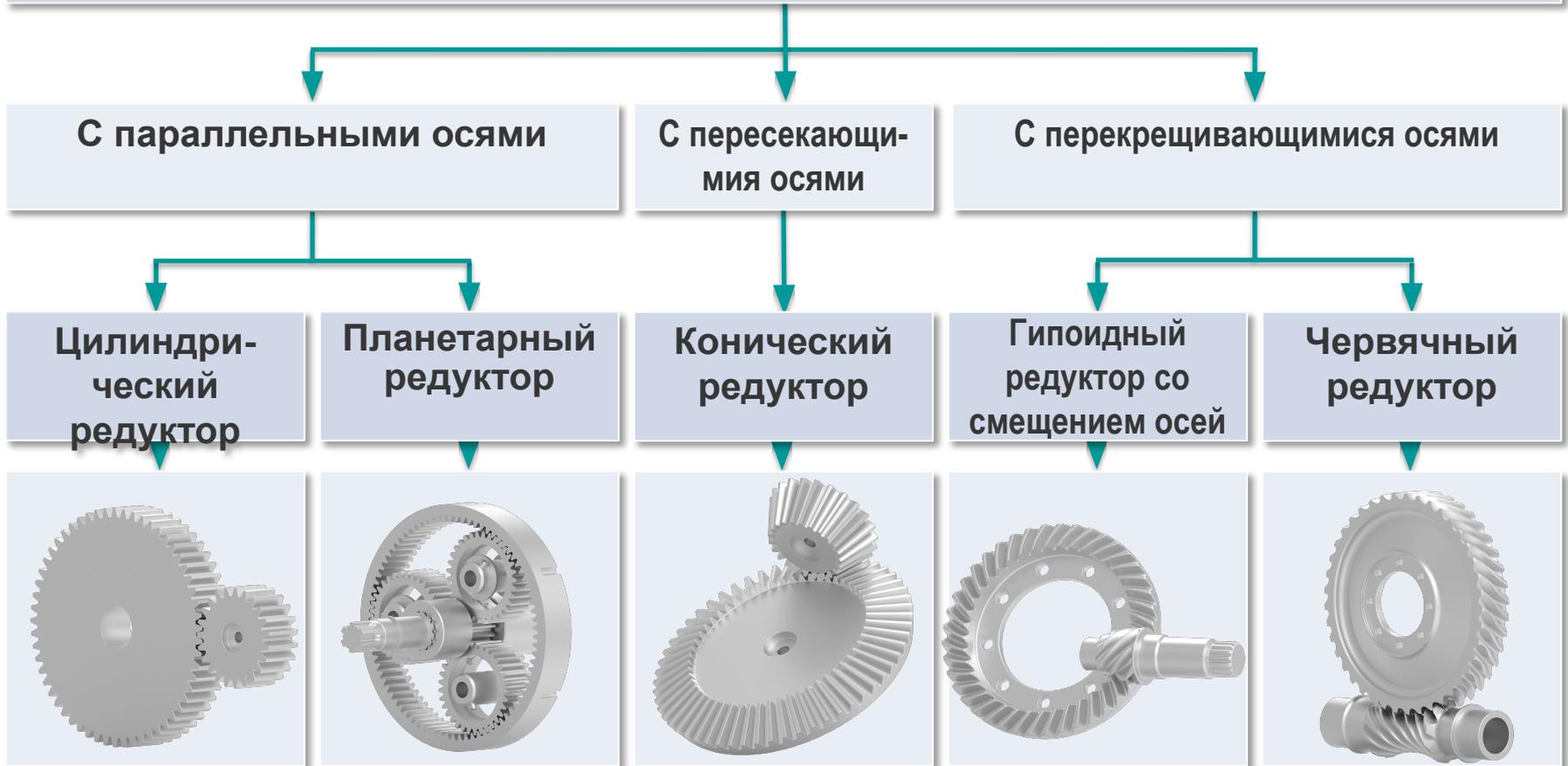


# Выбор подходящего трансмиссионного масла

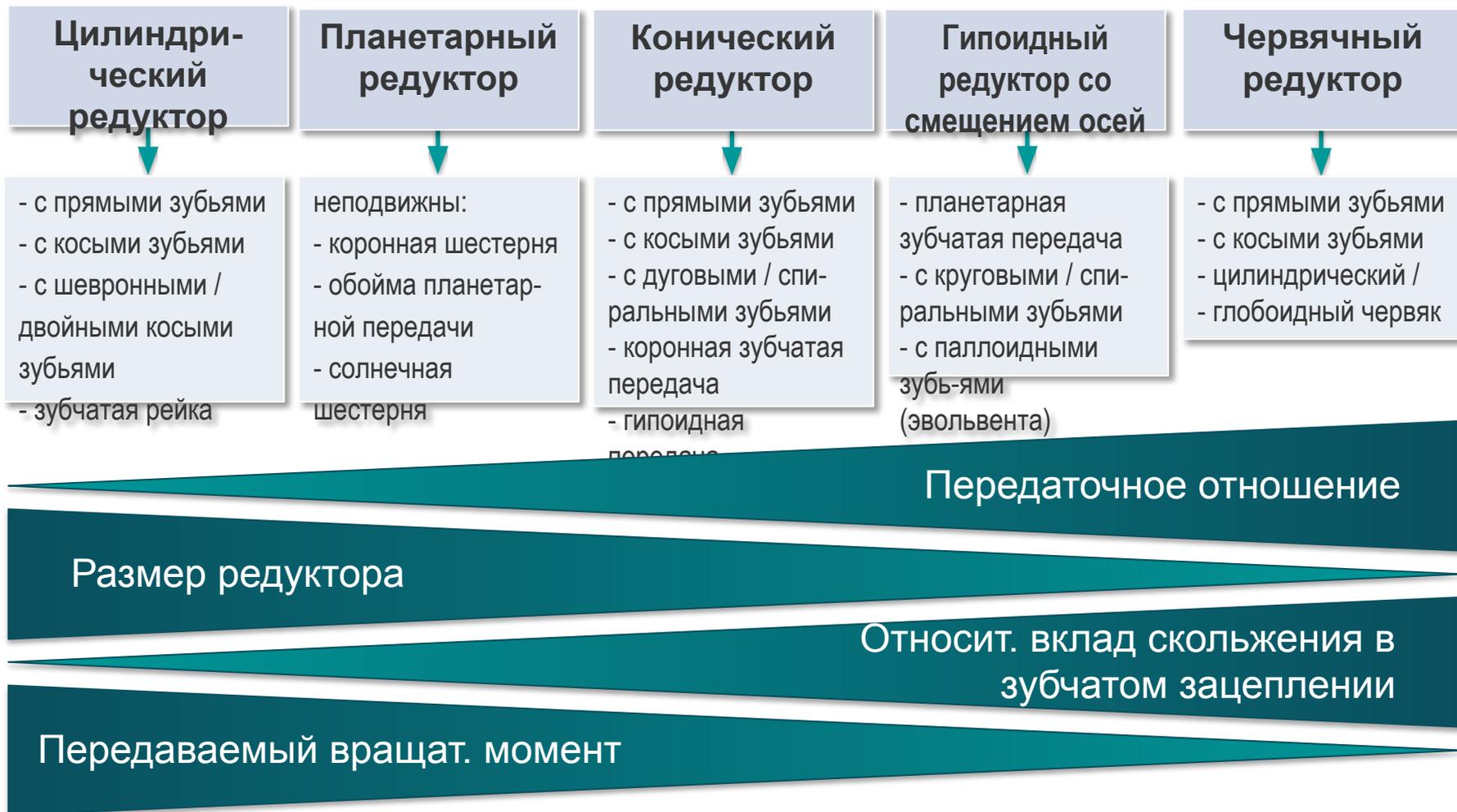
**ADDINOL**<sup>®</sup>  
THE ART OF OIL • SINCE 1936



## Типы редукторов



# Классификация коробок передач по их конструкции с точки зрения трибологии



# Классификация коробок передач по их конструкции с точки зрения трибологии

Цилиндрический редуктор

Планетарный редуктор

Конический редуктор

Гипоидный редуктор со смещением осей

Червячный редуктор

Разные типы редукторов могут использоваться в сочетаниях как в однократном, так и в дублированном исполнении

Менее заметны недостатки отдельных типов передач

Повышение мощности и производительности

Конструкция может быть оптимизирована с учетом специфики применения

# Классификация коробок передач по их конструкции с точки зрения трибологии

## Цилиндрический редуктор

## Планетарный редуктор

## Конический редуктор

## Гипоидный редуктор со смещением осей

## Червячный редуктор

### Наиболее характерные области применения

- Приводы в экструдерах
- Редукторы трубных мельниц
- Приводы ленточного конвейера
- Водяные турбины

- Редукторы ветросиловых установок
- Редукторы подъемных механизмов
- Станки
- Водяные турбины

- Приводы роликовых конвейеров
- Мотор-редукторы
- Приводы судовых силовых установок

- Главные (осевые) передачи, механизм дифференциала
- Осевые редукторы колесных пар

- Редукторы месильных устройств и смесителей
- Системы линейного и вращательного позиционирования
- Мотор-редукторы

### Основные производители

- FLENDER
- ZF
- HANSEN
- EICKHOFF

- WINERGY
- MOVENTAS
- PIV / BREVINI
- PEKRUN

- SEW
- NORD
- SIEMENS
- SCHOTTEL

- VOITH
- HENSCHEL
- KLINGELNBERG
- GETRAG

- WITTENSTEIN
- VOGEL
- PULSGETRIEBE
- ORTLINGHAUS

# Классификация коробок передач по их конструкции с точки зрения трибологии

## Технические предписания, нормативные и физические ограничения



- чрезвычайно длительный срок службы
- износостойкость; не требует частого обслуживания
- высокая удельная мощность / компактное исполнение

## Опыт практической эксплуатации



- частая эксплуатация на пределе нагрузки или с запредельной нагрузкой
- недостаточный контроль состояния масла и редуктора
- использование дешевых аналогов трансмиссионных масел или неподходящих / неправильно подобранных масел

## Смазочный материал как элемент конструкции



# Классификация коробок передач по их конструкции с точки зрения трибологии

## Выбор смазочного материала

ADDINOL	Цилиндрич. редуктор	Планетарный редуктор	Конический редуктор	Гип. редуктор со смещением осей	Червячный редуктор
Eco Gear GLS	+++	+++	+++	+++	++
Eco Gear W	+++	+++	+	+	+
Eco Gear S	+++	+++	++	++	+
Eco Gear M	+++	++	++	++	++
Gear Oil F	++	+	+	+	+
Gear Oil CKT	++	++	+	+	+
Polygear PG	+	++	++	+	+++

## 5. Заключение и перспективы

Максимально высокие эксплуатационные характеристики в экстремальных условиях

Проверенное универсальное решение для сведения к минимуму последствий повреждения старого оборудования

- ADDINOL Eco Gear GLS
- ADDINOL Eco Gear W
- ADDINOL Eco Gear S

Позволяет добиться предельно высокого КПД при эксплуатации вне помещений



**ADDINOL**<sup>®</sup>  
THE ART OF OIL • SINCE 1936



ADDINOL – Improve the performance!