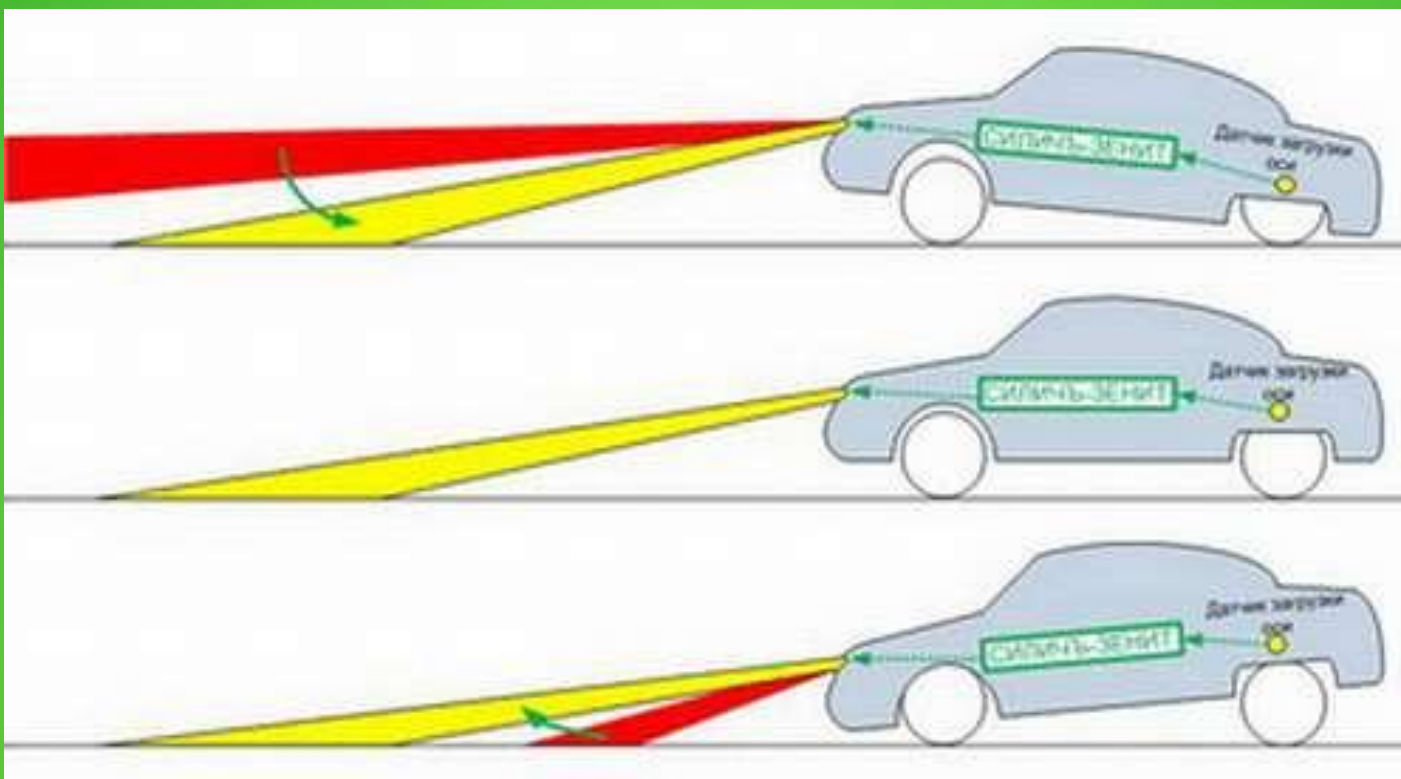


Автоматическая
регулировка
светового потока
фар, подруливающие
фары.



Корректор фар — это устройство, поддерживающее неизменным установленное положение оптической оси фары при изменении загрузки и условий движения автомобиля.



Свет, формируемый оптикой машины, настраивается при незагруженном автомобиле (на рисунке выделен желтым цветом). Однако световой поток меняется в зависимости от загрузки авто, смещаясь вверх или вниз от правильной оптической оси (отображается на рисунке красным цветом). Для исправления такого изменения и служит корректор фар.

Регуляция происходит на основании данных датчиков уровня пола, расположенных на подвесках и днище кузова.

Различают следующие виды электромеханических корректоров фар:

Квазистатические
Динамические

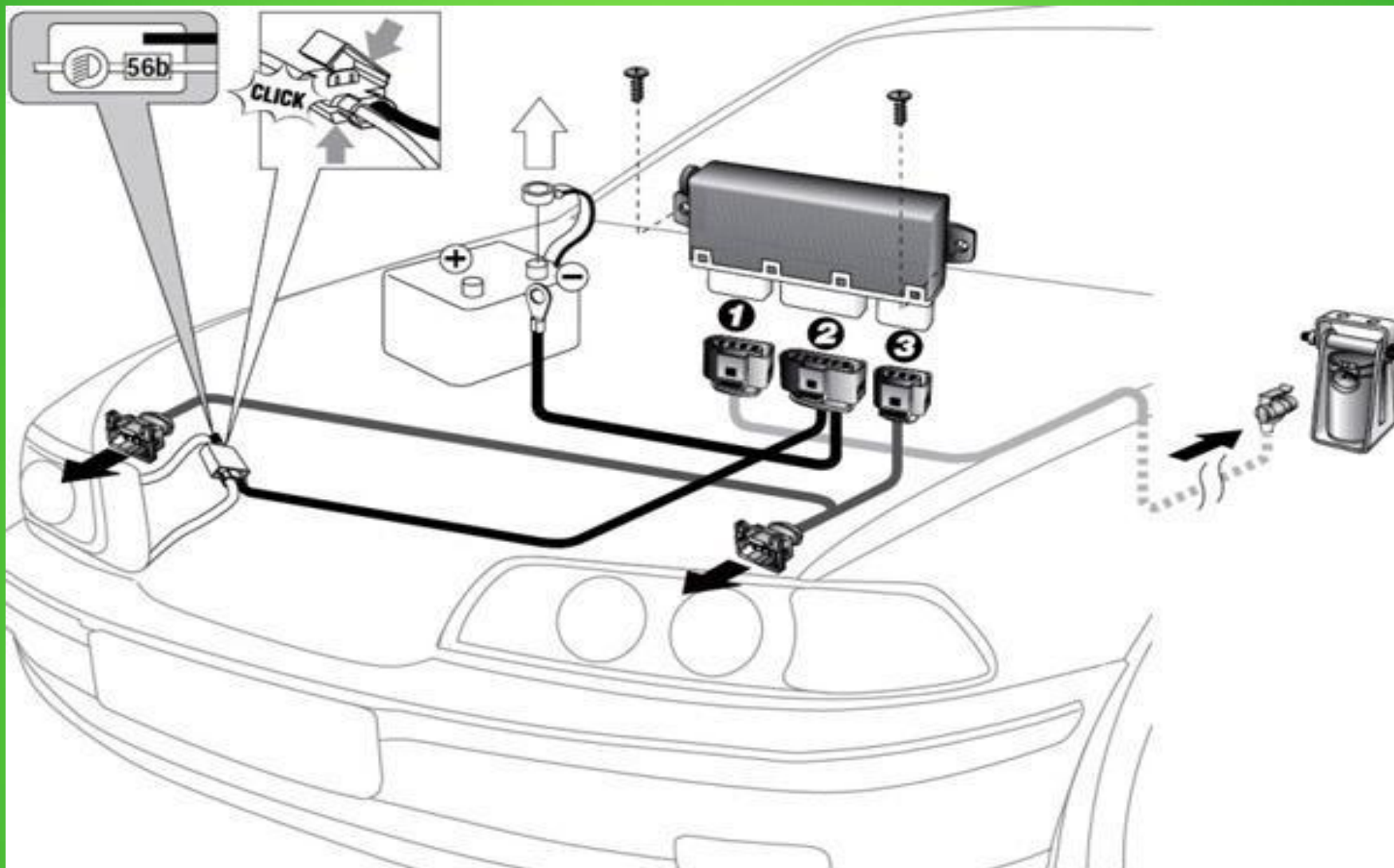


Схема электромеханического корректора фар:

1 - разъём датчиков

2 - разъём питающих напряжений

3 - разъём электронных регуляторов угла фар

Квазистатический автокорректор

Принцип работы данных устройств основан на изменении установочного угла фар в зависимости от наклона кузова.

Конструктивно квазистатический корректор состоит из следующих компонентов:

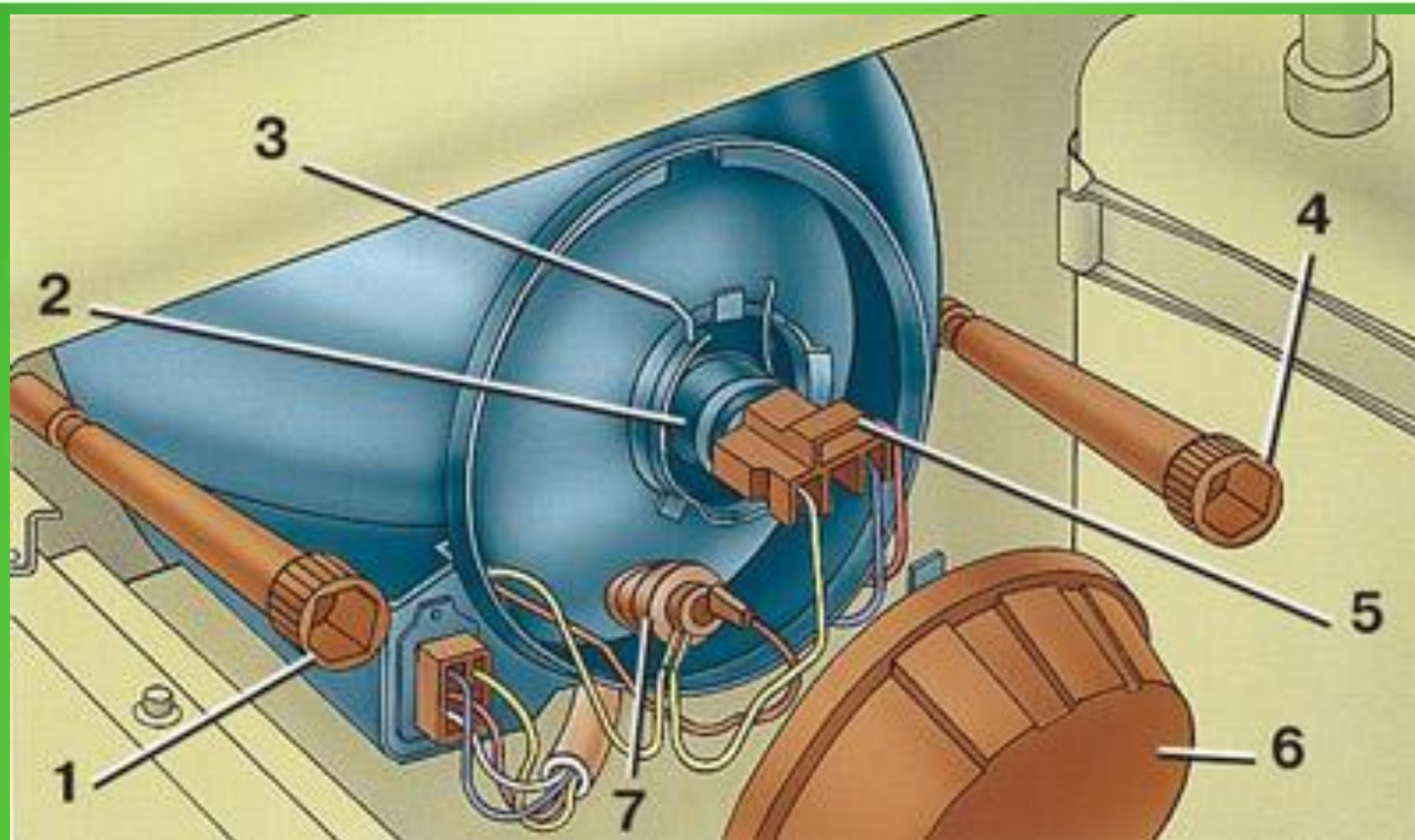
- двух датчиков положения рамы (кузова), которые соединены с осями автомобиля с помощью тяг;
- исполнительных механизмов, соединённых с корпусом блок-фар;
- электронного блока управления с индикаторами;
- клавиши (переключателя) ручной коррекции положения фар

Динамический автокорректор

Принцип работы динамического корректора аналогичен квазистатическим устройствам.

Основное его отличие в электронной компоновке, которая присутствует не только блоке управления, но и в исполнительных устройствах.

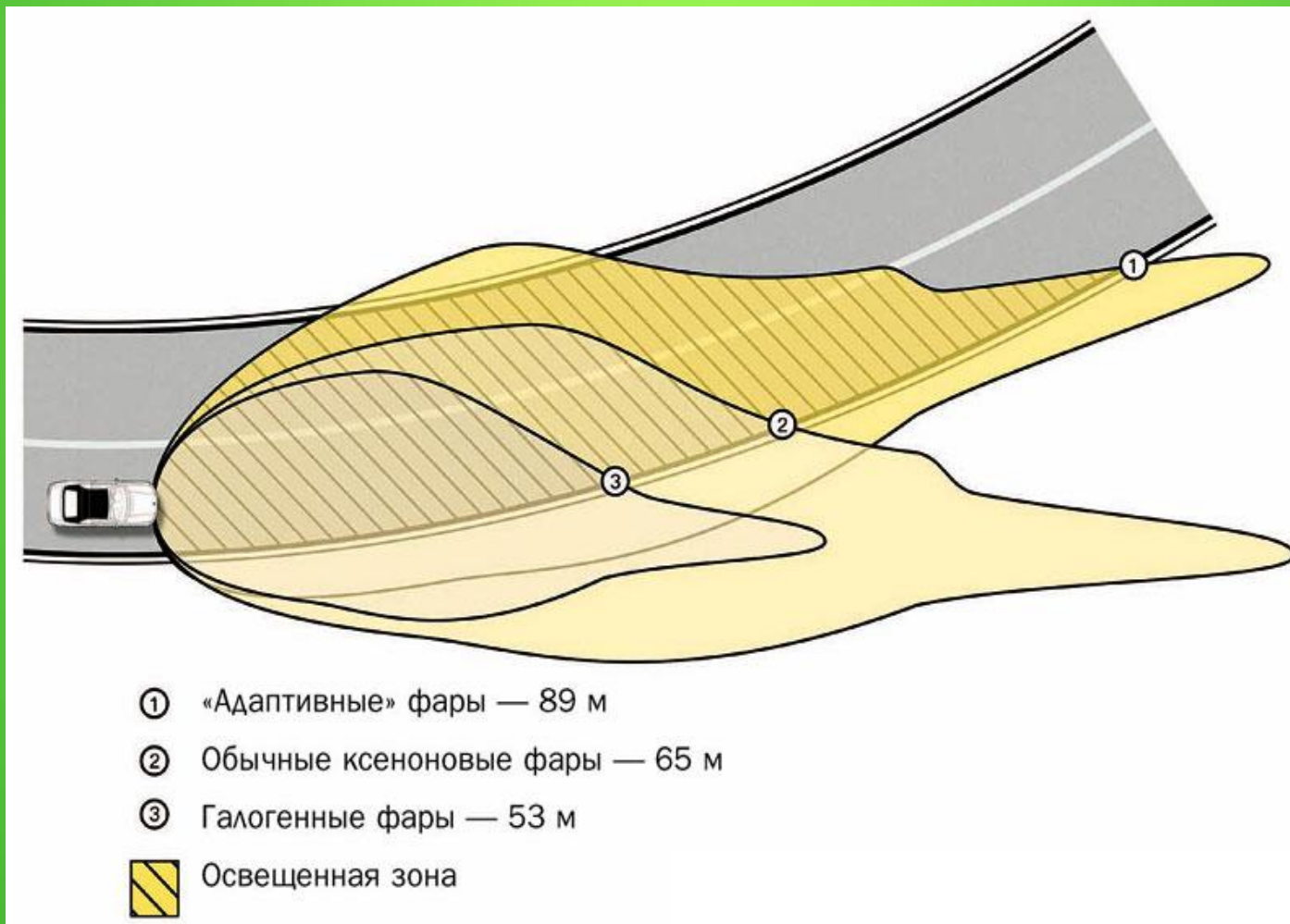
Такая конструкция обеспечивает более быстрое реагирование углом наклона оптики на изменение положения кузова. Мгновенная корректировка фар производится при малейших отклонениях.

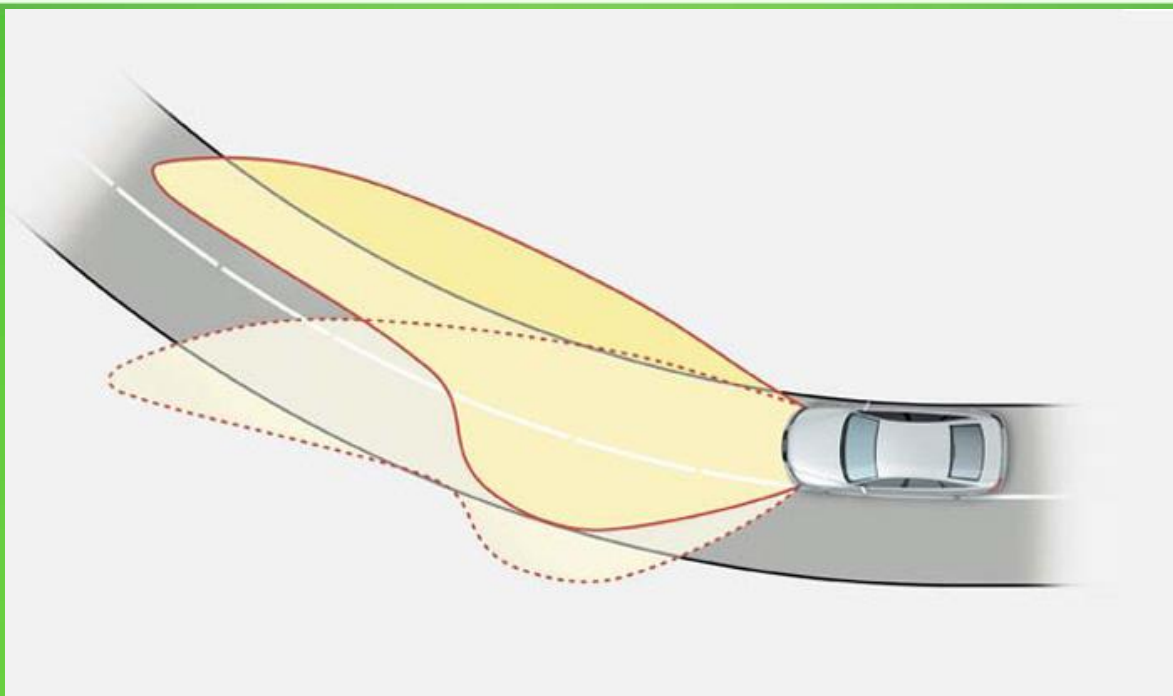


Ручной корректор фар:

- 1 - винт ручной регулировки пучка света в горизонтальной плоскости;
- 2 - лампа головного света;
- 3 - пружинная защелка;
- 4 - винт ручной регулировки пучка света на вертикальной плоскости;
- 5 - колодка;
- 6 - защитный кожух;
- 7 - патрон лампы габаритного света.

Адаптивные(подруливающие) фары реагируют на рулевой поворот и скорость, автоматически перенастраиваются под нужные условия. На повороте влево-право – световой пучок следует за рулем.





В автомобиле, где установлены адаптивные фары, присутствует оснащение электронным сенсором, определяющим скорость самого движения и угол при повороте руля. Датчики получают активацию от небольших блоков питания, встроенных в корпусе лампы, и сами задают направление нужного освещения. Адаптивный фонарь рассеивает свет (угол 15 градусов), это значит, что диапазон общего освещения равен 30 градусам.

Если этот диапазон недостаточен, к примеру, если выполняется поворот на низких скоростях на стоянке либо крутом повороте, можно включать фары. Несколько моделей BMW имеют в своем комплекте виражные фары. Сама фара поворачивается на повороте, тем самым повторяет траекторию машины, чтобы улучшить обзорность водителю.

Когда у машины скорость меньше 40 км в час и она приближается к повороту, угол освещенности трассы виражной фары доходит до 80 градусов, если же автомобиль прибавляет скорость или начинает выходить из поворота, эта фара выключается автоматически. Если машина стоит или едет назад, адаптивная фара не будет гореть, а это предотвратит ослепление другого водителя.