

# Диагностирование генератора



**долговечны и надежны при  
правильной эксплуатации.**

**Диагностирование генератора  
включает следующие операции:  
наружный осмотр якоря, коллектора,  
щеток; определение частоты вращения  
генератора на начало и полную отдачу;  
проверку температуры его нагрева;  
выявление шумов и стуков и проверку  
состояния деталей генератора с  
помощью специального  
оборудования.**

Проверка генератора *мультиметром*.

Диагностика регулятора напряжения.

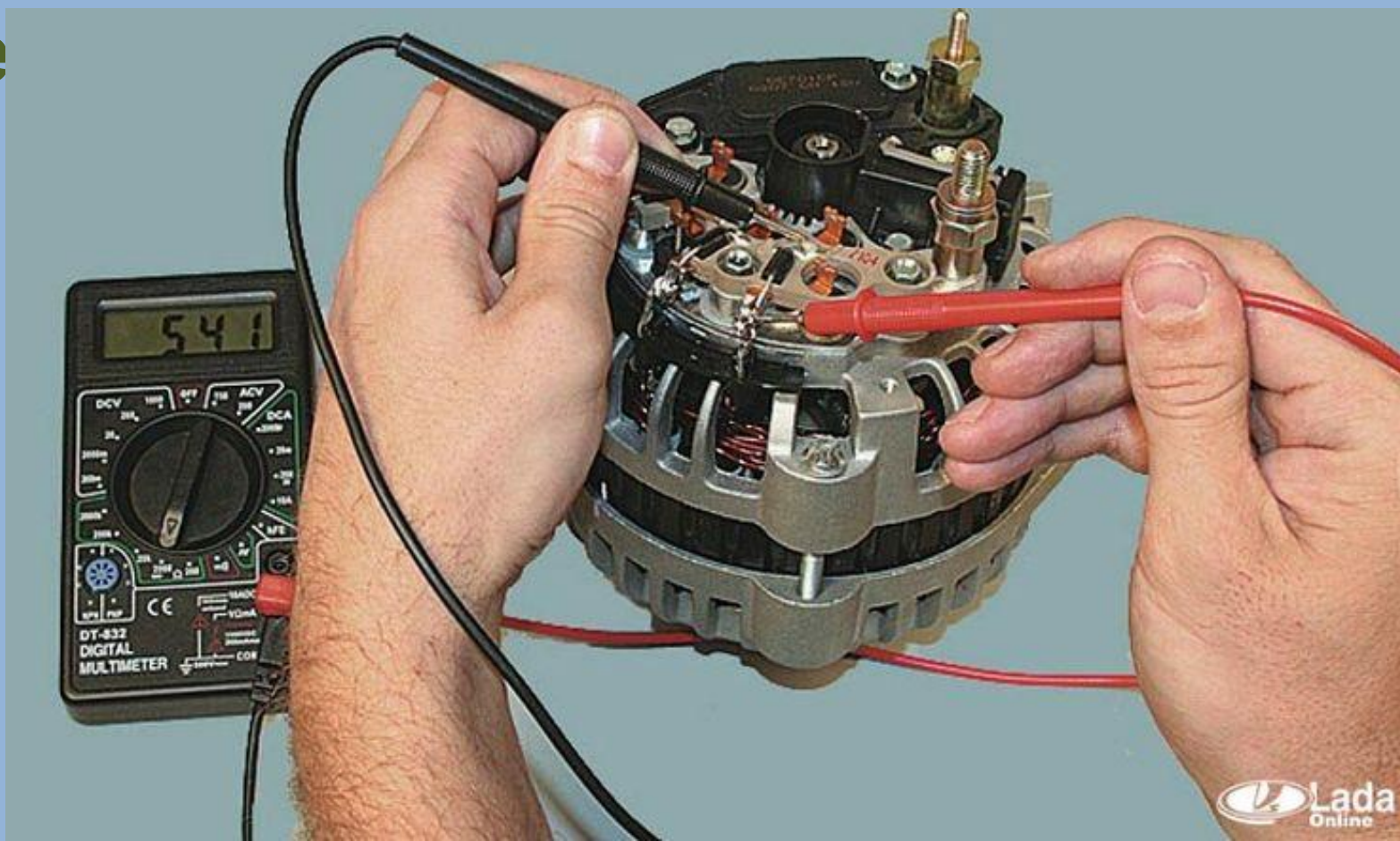
Перед проверкой, необходимо запустить двигатель автомобиля, прогреть его и включить фары.

Подсоединить прибор к массе и положительной (В) контактом генератора. В среднем, необходимый показатель не должен превышать предела 14,5 Вольт.

# Диагностика диодов.

Проверка отдачи заряда.

Проверка тока  
ге



## Проверка генератора *омметром*.

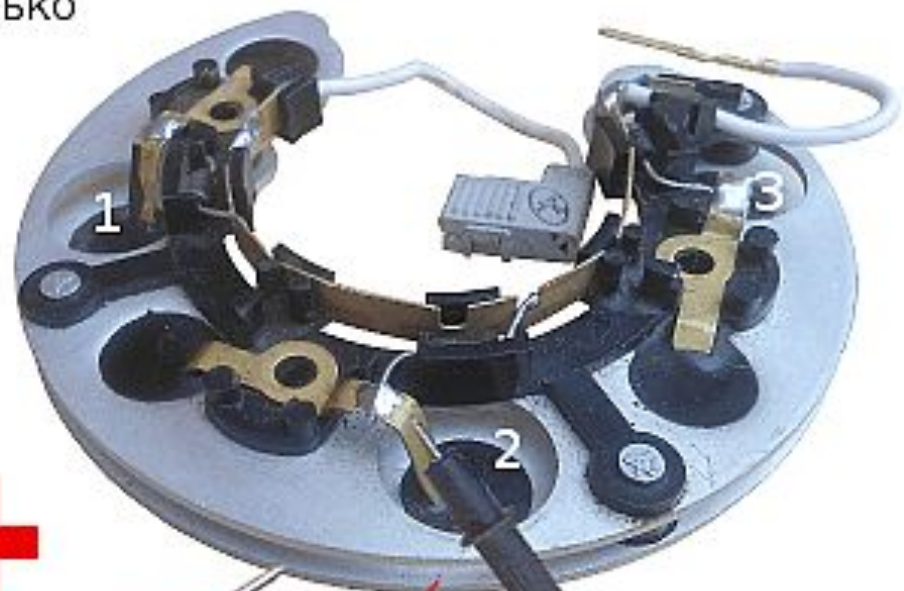
Замер сопротивления между выходом «30» и корпусом генератора – если сопротивление омметр показывает близко к нулю, то возможно вышел из строя один или два диода в блоке выпрямителя (диодный мост) или произошло короткое замыкание обмотки статора на корпус;

**Проверка положительных диодов производится между клеммой «30» и болтом крепления диодного моста – если величина сопротивления стремится к нулю, то это означает повреждение одного из диодов.**

**При проверке отрицательных диодов положительный щуп омметра соединяется с болтом крепления диодного моста, а отрицательный щуп — к корпусу генератора. Если сопротивление отлично от нуля, то это свидетельствует об исправности диодов**



сопротивление несколько сотен Ом

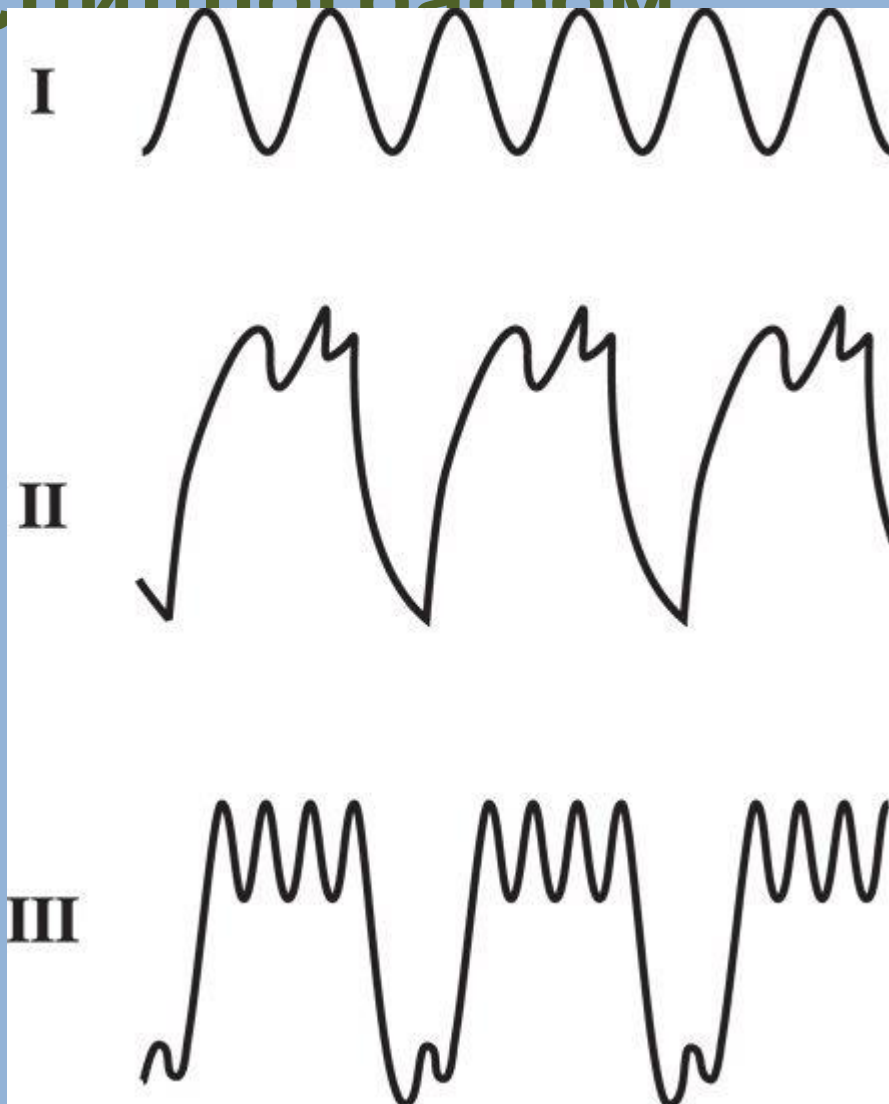


нижняя пластина  
диодного моста

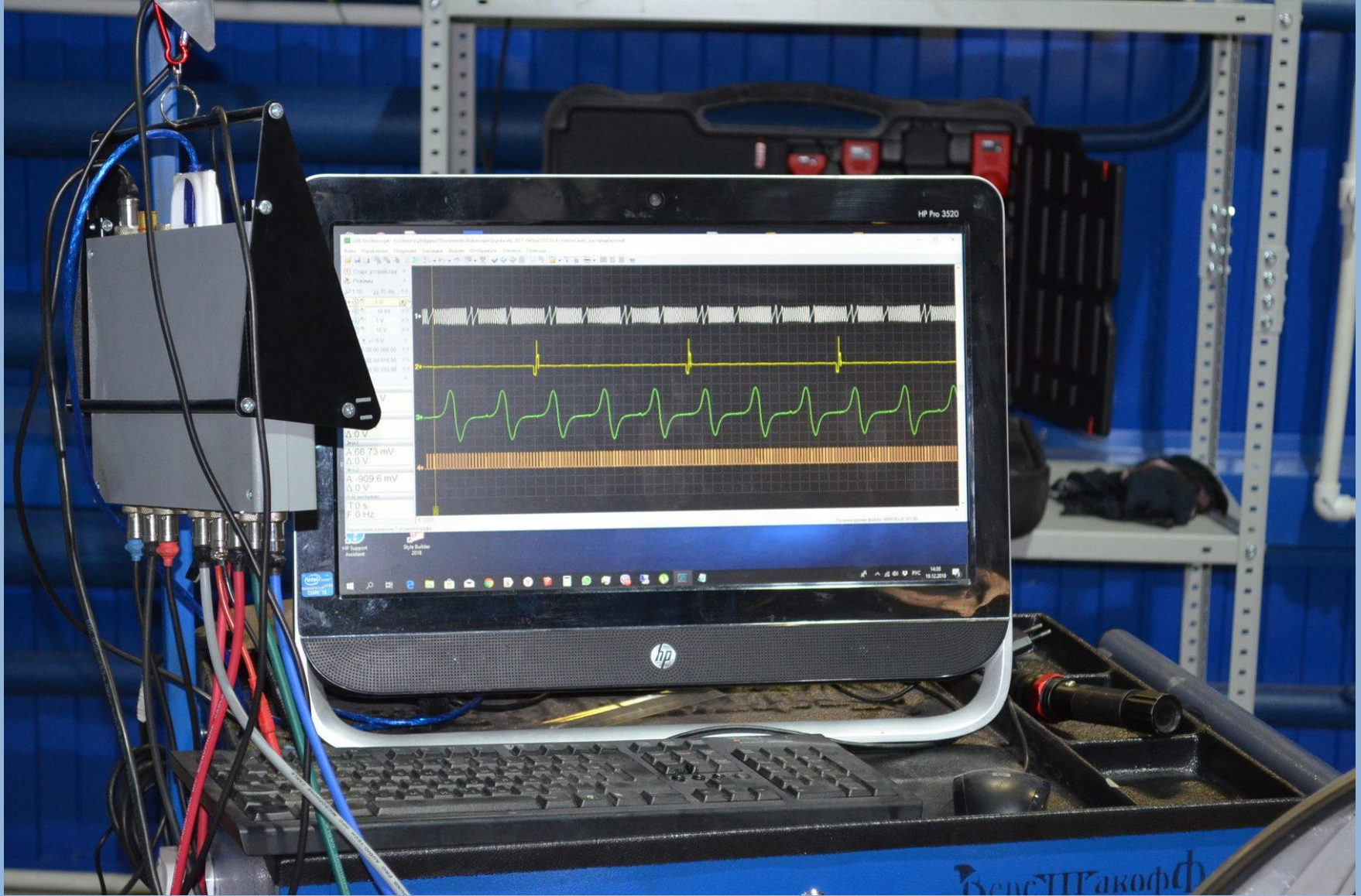
1, 2, 3 - "отрицательные"  
диоды



# Проверка генератора осциллографом



**I – генератор исправен;**  
**II – диод пробит;**  
**III – неисправность диодов или обмотки статора.**



ВенгГравофф

### Вопросы:

1. Перечислите работы, проводимые при диагностировании генератора.
2. Что диагностируют мультиметром, перечислите технические требования , которые надо выполнять при диагностике.
3. Что проверяют при помощи омметра?
4. Какие выводы можно сделать по диаграмме осциллографа?

Спасибо за ваши мнения