



Жуков Дмитрий Александрович, преподаватель

Смоленск, 11-14 февраля 2025 г.



Проблемы:

- ✓ Низкий уровень знаний студентов;
- ✓ Отсутствие понимания ценности знаний;
- ✓ Отсутствие мотивации к обучению или низкая мотивация;
- ✓ Неумение находить причинно-следственные связи;
- ✓ Неумение применять знания в новой ситуации.



Виды интегрированных заданий:

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ + ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ;

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦИКЛ + ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА,

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА + ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА.





Что общего у всех изображений?





Поезд Россия (Москва - Владивосток)





Выброс пути





Стыковой зазор





ГОСТ Р 55497-2013:

Углерод (C) - 0,55 - 0,82%;
Марганец (Mn) - 0,7 - 1,05%;
Кремний (Si) - 0,13 - 0,45%;
Алюминий (Al) - 0,02 - 0,25%;
Фосфор (P) - 0,025 - 0,030%;
Сера (S) - 0,025 - 0,035%.



Объясните, почему так?

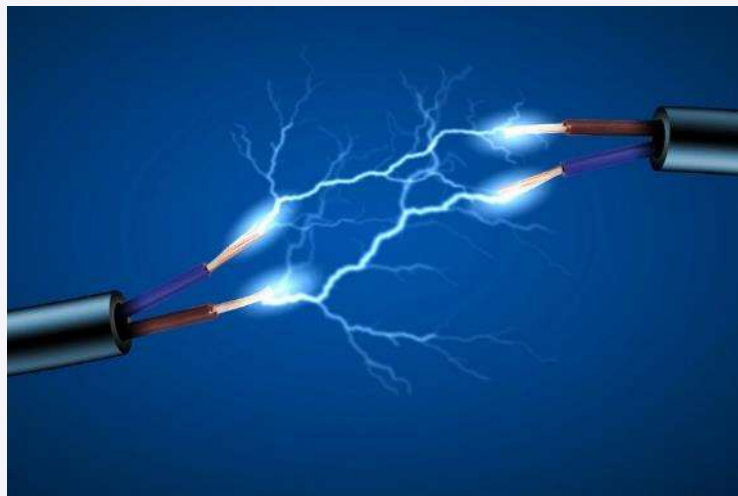
Для железных дорог со скоростью движения до 250 км/ч применяют высокоуглеродистые стали, которые прочные, но имеют большее сопротивление.

Для изготовления контактного рельса метрополитена применяют низкоуглеродистые стали, которые более мягкие.



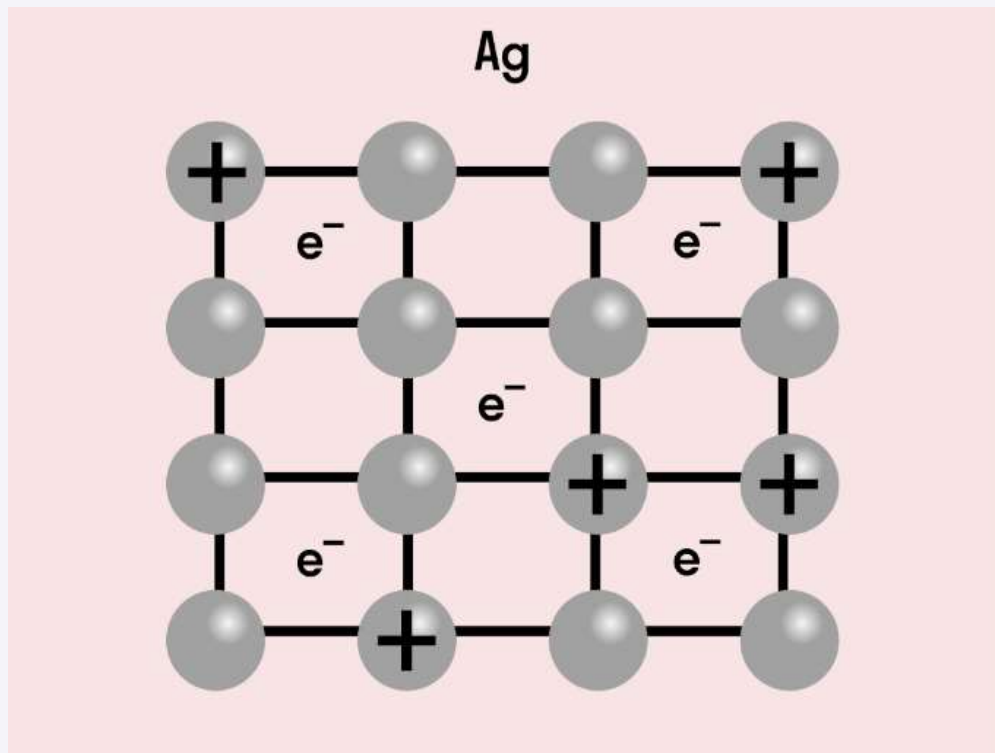
А почему так?

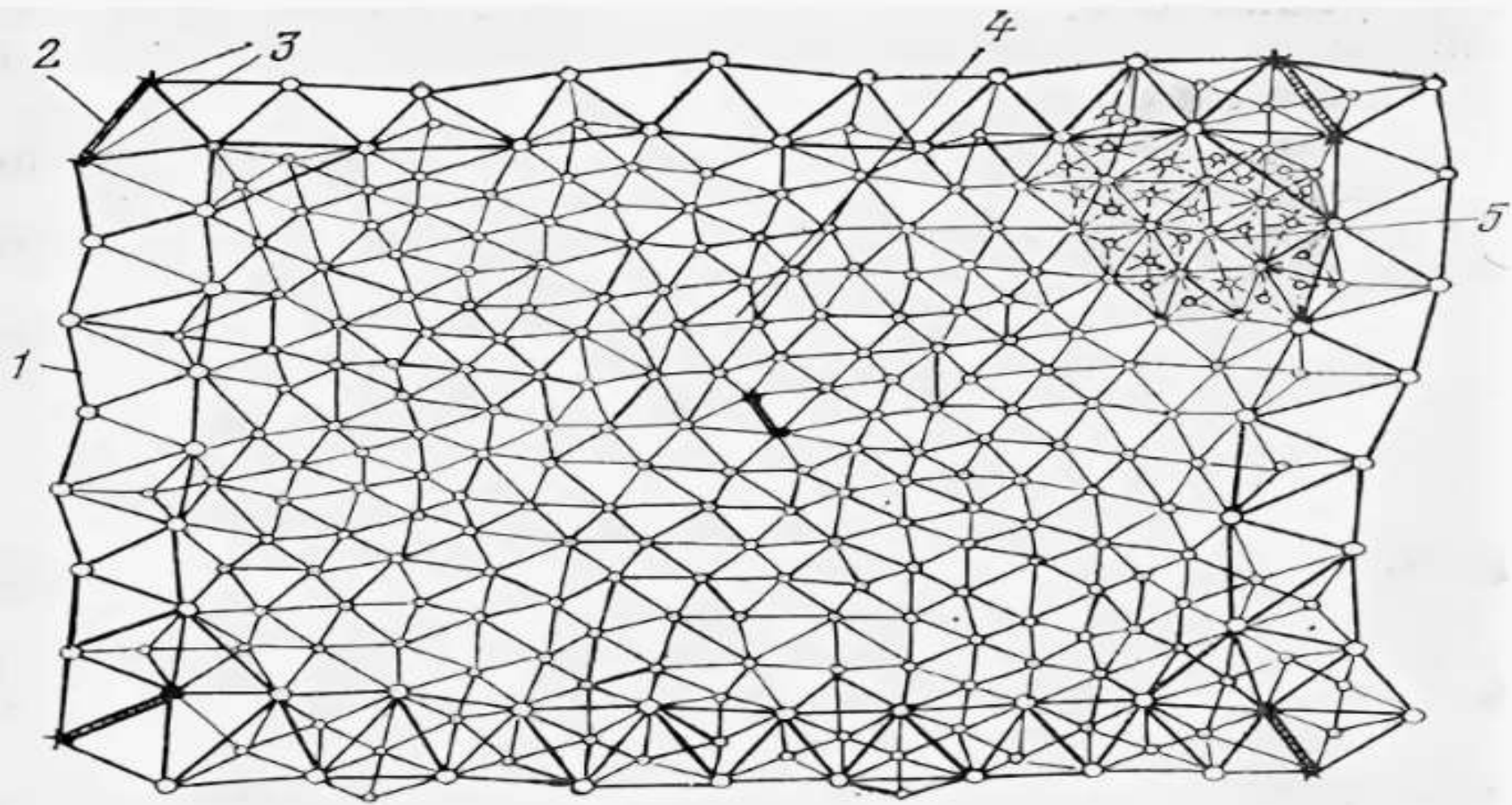
Ведь некоторые формы углерода хорошо проводят электричество!





Металлическая связь







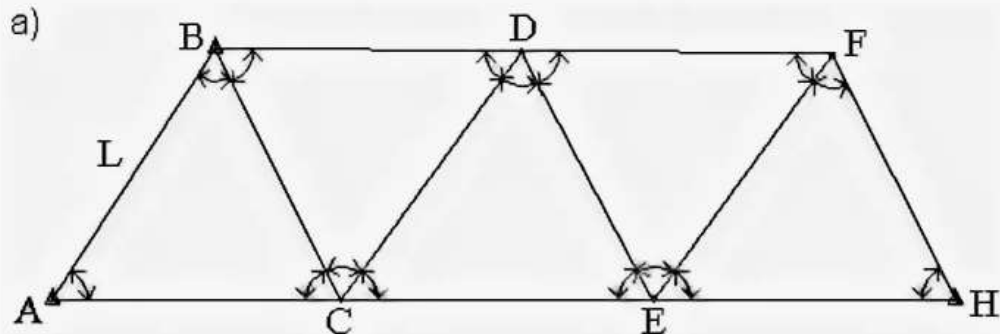
Пункт триангуляции



Современный (конец XX века) пункт триангуляции в Тульской области.



Найдите расстояние АН



Известно, что все углы треугольников равны, а сторона L равна 150м.





О каком вокзале идет речь?

Этот вокзал - нулевой километр самой протяженной в мире железной дороги – Великого Сибирского пути (Транссиба). С перронов этого вокзала начинались все грандиозные стройки Сибири и Дальнего Востока – отсюда уезжали строить ГЭС на Оби, Енисее, Иртыше, отсюда отправлялись прокладывать БАМ.

На этот вокзал вечером 3 августа 2001 года, в бронированном поезде, прибыл тогдашний лидер КНДР Ким Чен Ир, один из самых первых зарубежных гостей Президента РФ Владимира Путина.

Этот вокзал стал символом большой дружбы СССР и КНР, запечатленной в знаковой песне "Москва-Пекин", что начиналась со слов "Русский с китайцем – братья навек..."



Ярославский вокзал



Смоленск, 11-14 февраля 2025 г.



О какой станции идет речь?

Говорят, что есть в глухой Сибири
маленькая станция

Там сугробы метра в три-четыре
заматают низкие дома.

В ту лесную глушь ещё ни разу
не летал немецкий самолет.
Там лишь сторож ночью у лабазов
костылём в сухую доску бьет.

Там порой увидишь, как морошку
из-под снега выкопал медведь.
У незатемнённого окошка
можно от чайку осоловеть.

Там судьба людская, точно нитка,
не спеша бежит с веретена.
Ни одна тяжёлая зенитка
в том краю далёком не слышна.

Там крепки бревенчатые срубы,
тяжелы дубовые кряжи.
Сибирячек розовые губы
в том краю по-прежнему свежи.

В старых дуплах тьму лесных орехов
белки запасают до весны...
Я б на эту станцию поехал
отдохнуть от грохота войны.





Фильм Евгения Евтушенко





Станция Зима





Кругобайкальская железная дорога





Шторм на Байкале





Принципы:

- принцип «развертывания факта»;
- принцип «суть вещей»;
- принцип полезности;
- принцип «предзнания».



Спасибо за внимание!

