*Приложение 3.*

Дополнительный материал.

На железной дороге.

18 августа 1851 г император Николай I совершил первую поездку из Петербурга в Москву по железной дороге. Императорский поед был готов к отправлению в 4 часа утра. Начальник строительства дороги, генерал Клейнмихель, чтобы подчеркнуть особенную торжественность события, приказал первую версту железнодорожного полотна покрасить белой масляной краской. Это красиво, и подчёркивало то обстоятельство, что императорский поезд первым пройдёт по нетронутой белизне уходящих вдаль рельсов. Однако Клейнмихель не учёл одного обстоятельства…Паровоз буксовал на месте. Почему?

Ответ. Генерал забыл о смазочном действии масляной краски, уменьшающем трение.

А что было дальше? Жандармы, подобрав полы шинелей бежали эту версту перед поездом и посыпали песком покрашенные рельсы. Зачем?

Ответ. Чтобы увеличить силу трения: заменить силу вязкого трения на силу сухого трения. [5]