

Протокол

сравнительного испытания паровоза 0-5-0 Э^г № 5570 и тепловоза 1-5-1 Ю^а № 001 на Временной Русской Станции в Эсслингене.

Перевод с немецкого.

I. 3 ноября 1924.

1.

В 9 час. 10 минут утра проф. Ломоносов открыл заседание в конференционном зале завода Эсслинген кратким приветствием и затем, ознакомив присутствующих с историей опытов, изложил те основные положения, на коих построена программа данных испытаний. Положения эти суть:

а) Цель параллельных испытаний — наглядно установить, может ли тепловоз Ю^а № 001 развивать ту мощность, которая предусмотрена договором, и которую развивает паровоз серии Э, а также установить, во сколько раз тепловоз серии Ю^а при равных условиях работы расходует нефти меньше чем паровоз серии Э.

б) Во избежание каких-либо неточностей и недоразумений испытания как паровоза, так и тепловоза должны производиться одними и теми же приборами, при отоплении одной и той же нефтью.

в) Локомотивам на железной дороге приходится работать при различных нагрузках от нулевой до максимальной. Наиболее трудным для котла паровоза и холодильника тендера является следование в течение 3—4 часов все время под нагрузкой, хотя переменной, но не меньшей 40—50 % от максимальной. В этих условиях и должно вестись параллельное испытание.

г) Наиболее длинный в Европейской России подъем (Веребинский) имеет длину 22 км.

На основании изложенного основная часть программы состоит для каждого локомотива из 3 опытов:

- А) Сила тяги на обode $F = 9000$ кгр. Скорость $V = 25$ км/ч. Мощность на обode $N = 830$ HP. Продолжительность опыта $t_x = 55$ мин.
- В) $F = 4500$, $V = 30$, $N_k = 500$, $t_x = 60$ мин.
- С) $F = 15200$, $V = 14$, $N_k = 790$, $t_x = 94$ мин.

Опыт А эквивалентен работе локомотива с поездом, включая его собственный вес, в 1800 тонн на 2,3 ‰ подъеме; опыт В — работе с поездом того же веса на уклоне 0,5 ‰, а опыт С на подъеме 6,3 ‰, что отвечает условиям Веребинского подъема. Вообще указанные опыты соответствуют условиям работы товарных локомотивов на Октябрьской ж. д. в направлении от Ленинграда к Москве. На большинстве других дорог подъемы прерываются более крутыми уклонами, на которых поезд движется собственной силой тяжести.

Проф. Френ предложил дополнить эту программу для тепловоза опытом III цикла с предельной нагрузкой, а для паровоза короткой поездкой при $V = 50$. Предложение это было принято.

2.

С 10¹⁰ до 10³⁰ осматривали опытную станцию, причем Н. А. Добровольский отметил, что после 9 месяцев работы катки значительно изнашивались.

3.

В 10³⁰ приступили к обсуждению вопроса, какие приборы подлежат проверке. Проф. Мейнеке и проф. Мазинг обратили внимание, что полный коэффициент полезного действия локомотива