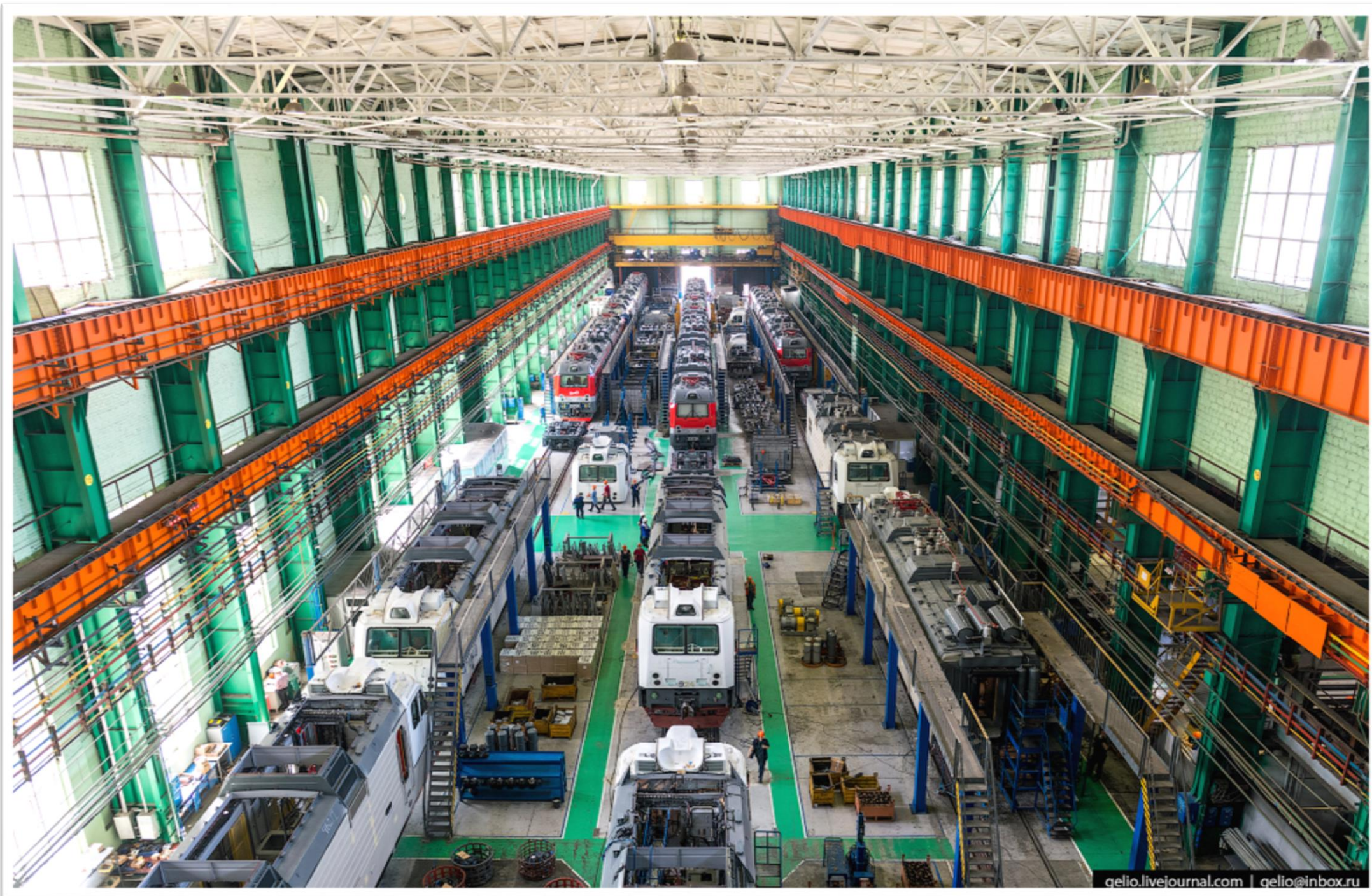


Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад №56

# Новочеркасский электровозостроительный завод. Производство локомотивов





**Здесь рождаются электровозы...**



**Локомотивы мчатся вдаль...**



**По железным дорогам страны...**



gelio.livejournal.com | gelio@inbox.ru

Проходная родного завода...



[gelio.livejournal.com](http://gelio.livejournal.com) | [gelio@inbox.ru](mailto:gelio@inbox.ru)

**НЭВЗ с высоты птичьего полета**



[gelo.livejournal.com](http://gelo.livejournal.com) | [gelo@inbox.ru](mailto:gelo@inbox.ru)

**Сталевары плавят сталь**



gelio.livejournal.com | gelio@inbox.ru

**Станок с ЧПУ**



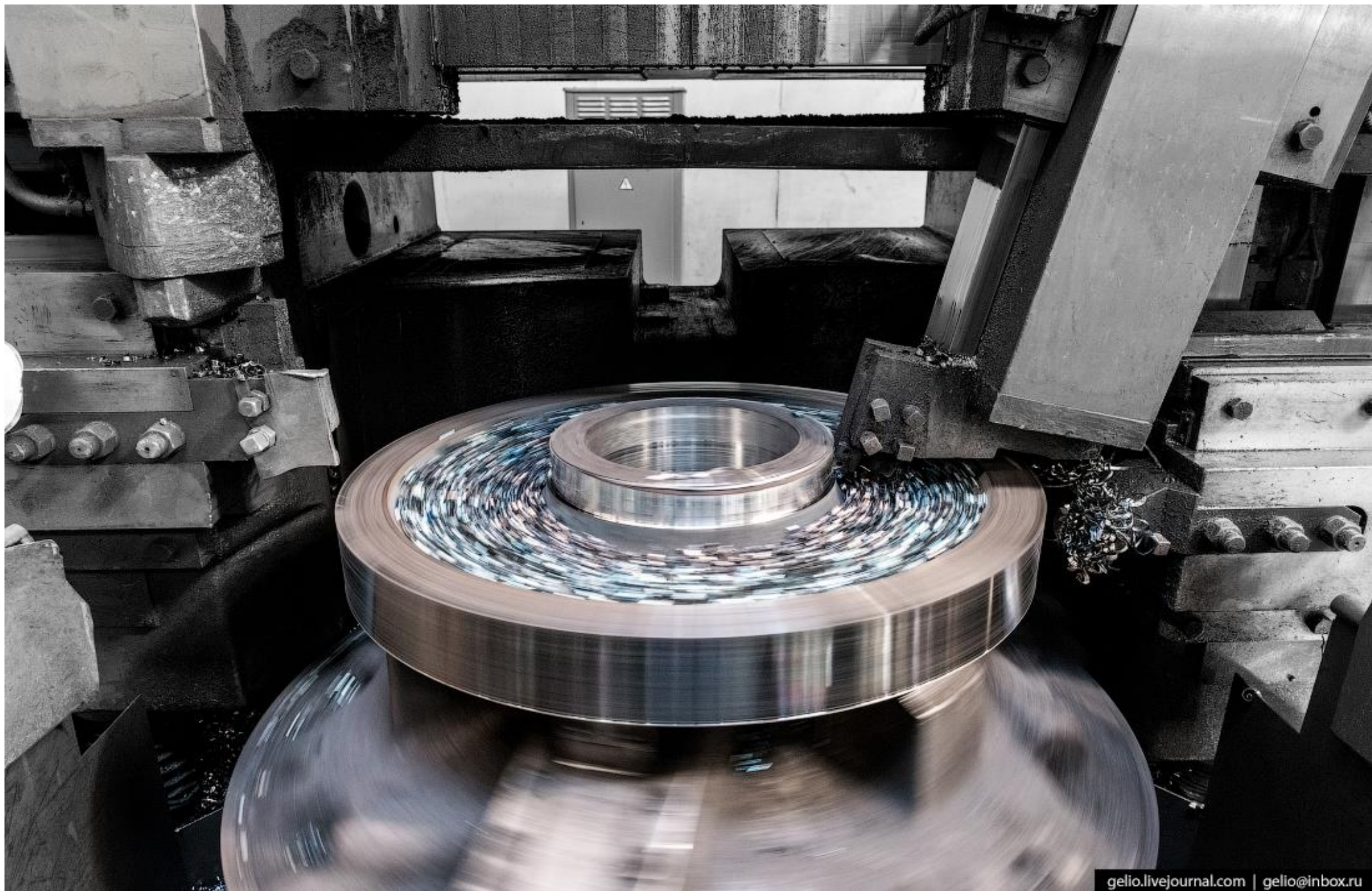


gelio.livejournal.com | gelio@inbox.ru

**Газорезчик следит за тем, как проходит раскрой металла**



**Газорезчик следит за тем, как проходит раскрой металла**



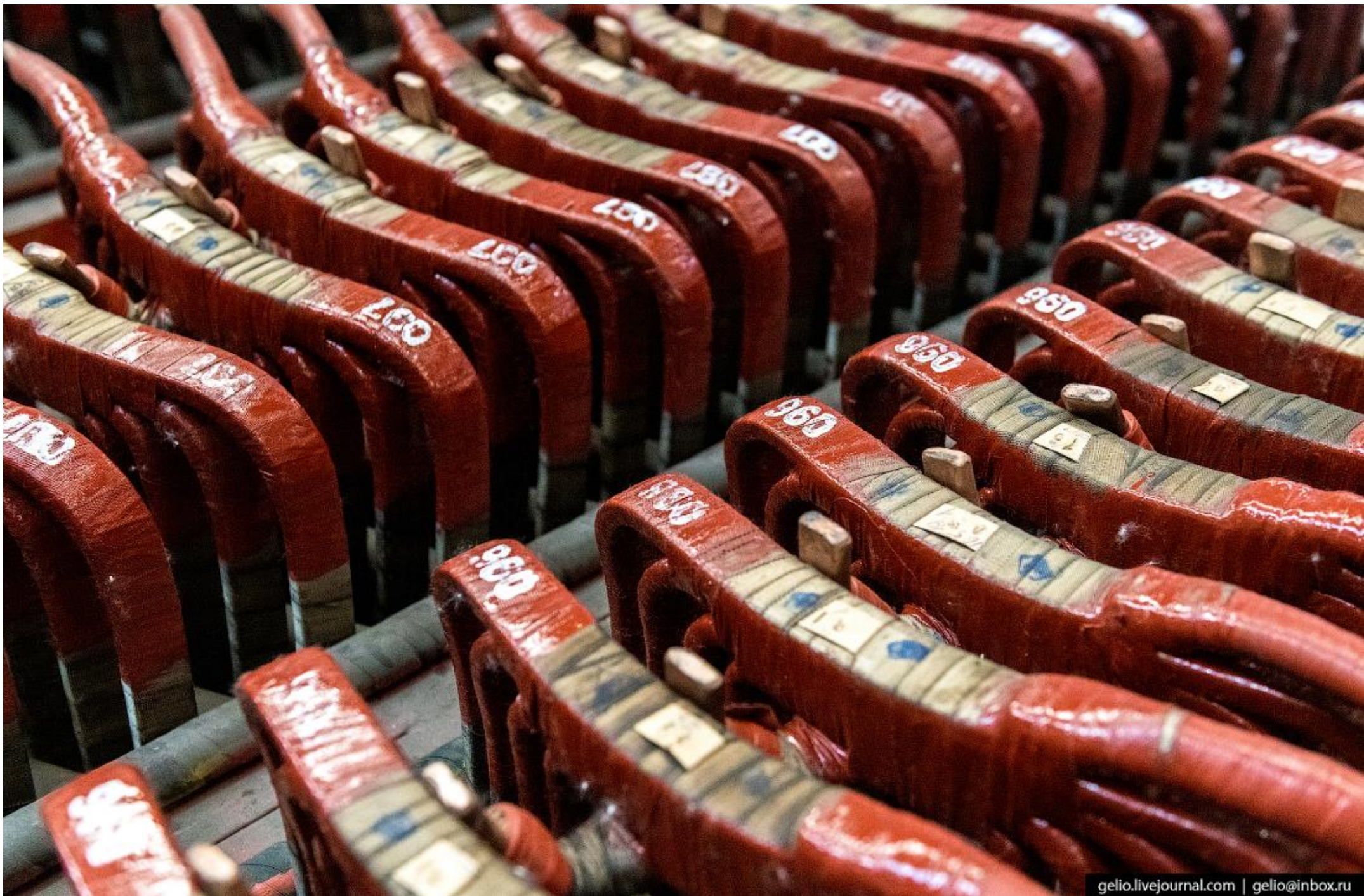
gelio.livejournal.com | gelio@inbox.ru

**Цех, в котором делают тележки и колёсные пары для будущих электровозов.  
На токарном станке обрабатывают большое зубчатое колесо.**



[gelio.livejournal.com](http://gelio.livejournal.com) | [gelio@inbox.ru](mailto:gelio@inbox.ru)

**В электромашинном цехе компенсационные катушки готовые к установке**

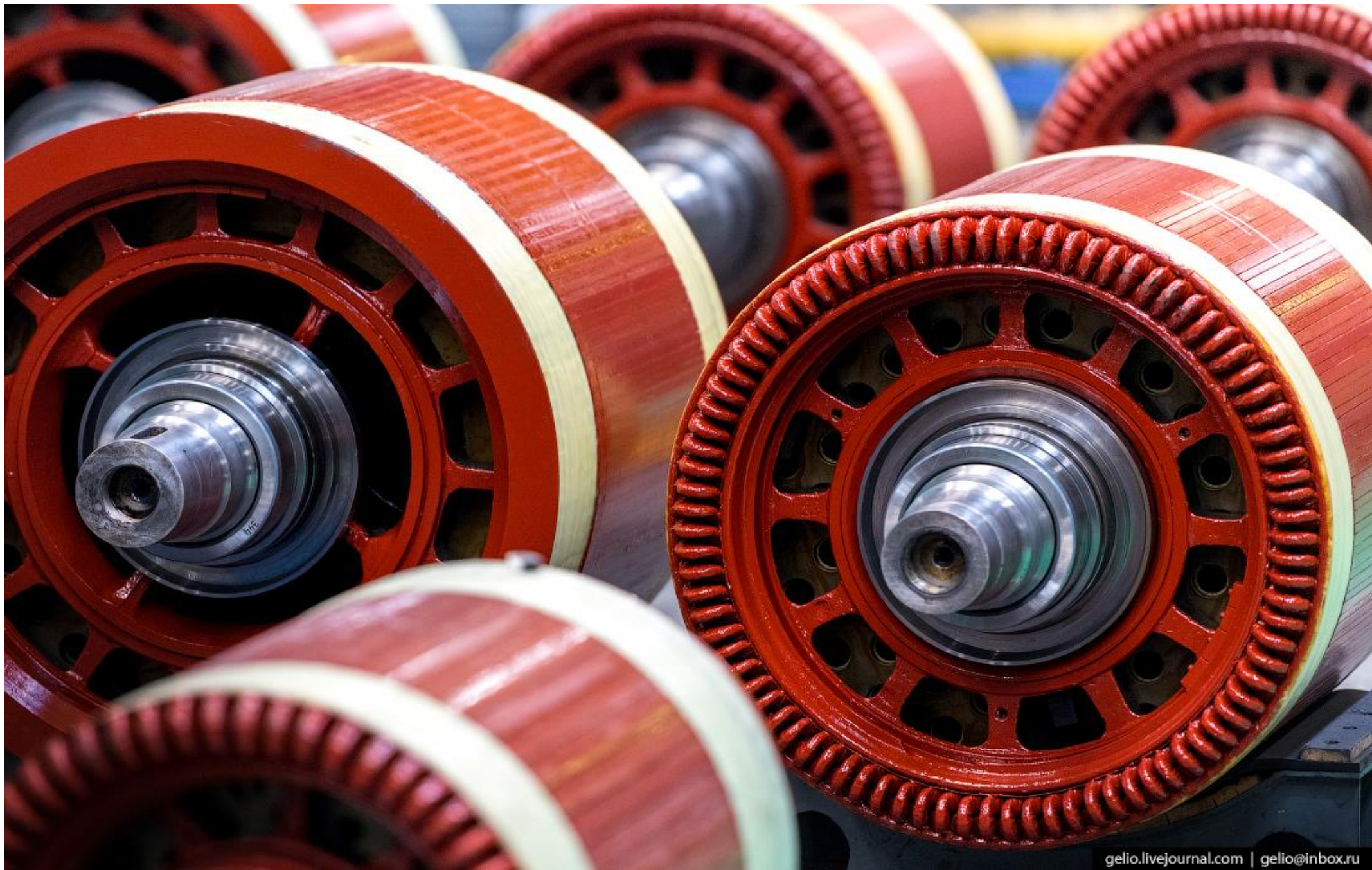


gelio.livejournal.com | gelio@inbox.ru

**Компенсационные катушки нужны для того, чтобы магнитная индукция распределялась по двигателю равномерно. Здесь проходит один из этапов их монтажа — укладка изоляции.**



**Готовые якоря, которые можно монтировать в электродвигатель**



**Обмоточно-изоляционный цех, где производят якорные и полюсные катушки. Из якорных катушек состоит обмотка якоря тягового электродвигателя — в ней электрическая энергия преобразуется в механическую**



gelio.livejournal.com | gelio@inbox.ru

**Цех в котором делают якорные и полюсные катушки, делится на несколько участков: на одном готовят электроизоляционные материалы, а на других происходит формовка, пропитка, сушка катушек и их испытание**





[gelio.livejournal.com](http://gelio.livejournal.com) | [gelio@inbox.ru](mailto:gelio@inbox.ru)

**В аппаратном цехе собирают, регулируют и испытывают электроаппаратуру, например, реле, быстродействующие выключатели и контроллеры машиниста.**



gelio.livejournal.com | gelio@inbox.ru

**Сварочно-кузовное производство. Сварщики работают над тележкой будущего грузового электровоза**



gello.livejournal.com | gello@inbox.ru

**Крышу электровоза соединяют с боковой стенкой**



gelio.livejournal.com | gelio@inbox.ru

**Работники экспериментально-аппаратного цеха монтируют пульт машиниста.**



**В заднюю стенку кабины электровоза монтируют электронику**



**На каждый электровоз устанавливают индивидуальный порядковый номер**



gelio.livejournal.com | gelio@inbox.ru

**Электровозы окрашивают в фирменные цвета. Обычно для них используют светоотражающую краску, которую хорошо видно в темноте: это важно для безопасности на железной дороге.**



gelio.livejournal.com | gelio@inbox.ru

**Завершающий этап — сборка, испытание и сдача готового электровоза**





[gelio.livejournal.com](http://gelio.livejournal.com) | [gelio@inbox.ru](mailto:gelio@inbox.ru)

**Монтаж и вязка сложных электросхем**



**Монтаж силовых шин**



**Сборка серийных грузовых электровозов переменного тока. В цехе параллельно собирают несколько электровозов разных типов. Сборка одного локомотива занимает в среднем 30 дней.**



[gelio.livejournal.com](http://gelio.livejournal.com) | [gelio@inbox.ru](mailto:gelio@inbox.ru)

**Установка блока тягового трансформатора. Он нужен для того, чтобы снизить напряжение контактной сети до рабочего уровня питания.**



gelio.livejournal.com | gelio@inbox.ru

**Монтаж самого мощного в мире грузового электровоза переменного тока. Локомотив семейства «Ермак» способен водить тяжеловесные поезда массой до 7100 тонн и развивать конструкционную скорость до 110 км/ч**



[gelio.livejournal.com](http://gelio.livejournal.com) | [gelio@inbox.ru](mailto:gelio@inbox.ru)

**Двухсекционный электровоз «Ермак». Оборудован более современными системами диагностики, ручного и автоматического управления.**



Шильдик грузового трёхсекционного электровоза «Дончак».



[gelio.livejournal.com](http://gelio.livejournal.com) | [gelio@inbox.ru](mailto:gelio@inbox.ru)

**Локомотивы, которые готовы к отправке заказчику**









gelio.livejournal.com | gelio@inbox.ru

**Работники железнодорожного цеха. Они забирают вагоны с грузами и распределяют по участкам выгрузки, принимают участие в сборке узлов и агрегатов, а также подают на обкатное кольцо новые машины**





**После сборки электровозы проходят испытания на обкатном кольце НЭВЗа.**



gelio.livejournal.com | gelio@inbox.ru

**Машинист-испытатель. Его задача — проверить готовый электровоз на прочность. Во время испытаний машину могут разгонять до 150–180 км/ч, хотя в обычном режиме поезда движутся не быстрее 100–120 км/ч**



**Перед отправкой заказчику локомотив проходит полный цикл наладки оборудования. Ещё обязательный этап — динамические испытания в составе поезда**



[gelio.livejournal.com](http://gelio.livejournal.com) | [gelio@inbox.ru](mailto:gelio@inbox.ru)

**Грузовой электровоз «Ермак». Он хорошо зарекомендовал себя в тяжелых климатических условиях и на сложных рельефах, поэтому много эксплуатируется в Забайкалье, Восточной Сибири и на Дальнем Востоке.**





[gelio.livejournal.com](http://gelio.livejournal.com) | [gelio@inbox.ru](mailto:gelio@inbox.ru)

**Электровоз прошёл все испытания и скоро отправится на постоянную работу в депо приписки**



[gelo.livejournal.com](http://gelo.livejournal.com) | [gelo@inbox.ru](mailto:gelo@inbox.ru)

**В будущем НЭВЗ планирует наращивать мощности электровозостроения**