

### ■ Итоги года

Отмеченные цели: экономика РФ вышла на стабильные показатели роста ..... 3

### ■ Автоматизация и IT

Цифровая и аналоговая связь. Пути развития.

Успехи и проблемы 5G – технологии. Часть XXVI ..... 8

Подводные камни ТОВР: почему чужие схемы не работают ..... 10

### ■ Нефтегазовый комплекс

Нефть и газ остались на плаву ..... 12

Эволюция строительства скважин с большим отходом  
от вертикали на севере Пермского края (часть № 2) ..... 15

### ■ Промзона

Пресс-формы ..... 20

В России растет спрос на полимерное оборудование из Китая ..... 23

В России рост промпроизводства в октябре 2024 г. ускорился до 4,8% ..... 24

UNIMACH: в ногу со временем ..... 26

Разработка технологии расковки труб на радиально-ковочной машине.

Методика расчета ..... 30

Существует ли измерительное оборудование  
способное давать точные результаты? ..... 32

### ■ Спецтехника

Комплексная оценка состояния дорог ..... 34

«Российский завод «Профессионал» представил  
первый мини-погрузчик собственного производства» ..... 36

Бизнесу тесно в регионах:

амфибии сделали Красноярск лидером транспортных инноваций ..... 37

Эффективность в каждом километре:

новинки грузовых автомобилей Forland на выставке Comtrans 2024 ..... 38

### ■ Строительство

Рынок ИЖС 2024. Итоги: динамика, проблемы, перспективы ..... 40

Сделать жизнь теплее ..... 41

Огнезащита по новым требованиям ..... 42

Базальтовая вата «Евроизол» –

наиболее оптимальный наполнитель для производства сэндвич-панелей ..... 43

Бетон и вода: твердый снаружи, чувствительный внутри ..... 44

### ■ Энергетика

Комитет ГД по энергетике предлагает расширить

внедрение модели «альтернативной котельной» в теплоснабжении ..... 46

Компания NORD WEST – эксперт в области вентиляции ..... 48

Конденсационный или конвекционный котел: разбираемся в двух «К» ..... 50

Культура монтажа, экономия,

качество, презентабельность или жизнь? ..... 51

Культура проектирования, производства

и монтажа электроустановок ..... 52

Календарь выставок ..... 54



АО «Тульский завод трансформаторов»

www.tula-transformator.ru

#### ПРОИЗВОДИТ И ПОСТАВЛЯЕТ

- тороидальные трансформаторы до 7 кВА
- тороидальные дроссели
- высокочастотные трансформаторы и дроссели
- понижающие автотрансформаторы в корпусе 220/100/110/120 В

- влагозащищенные трансформаторы
- трансформаторы симметрирующие трехфазно-однофазные
- трехфазные и однофазные трансформаторы мощностью от 5 до 100 кВА
- тороидальные магнитопроводы

300004, г. Тула, Веневское ш., д. 4, корп. 6-А. Тел/факс (4872) 70-33-60, -61. E-mail: info.tzt@ya.ru