

Зарегистрирован ФС по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-58374 от 18.06.2014 г.

Учредитель: **ООО «УМПРО»**

Издатель: **ООО «ИД УМПРО»**

Адрес учредителя: 115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 19, эт. 4, ком. 21Р, пом. 20

Адрес издателя и редакции в Москве: 115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 19, эт. 5, ком. 21У, пом. 16

в Воронеже: 394026, г. Воронеж, Московский проспект, 7-е, оф. 236

Телефон/факс: (473) 262-28-40

И.о. главного редактора **Тонишев Д.Г., Орлова М.И.**

Заместитель главного редактора: **Светлана Бакарджиева**

Руководитель проектов: **Шпилова Наталья**

Директор ООО «ИД УМПРО»: **Железнякова И.В.**

Вёрстка и дизайн-макет: **Оксана Анисимова**

Корректор: **Ирина Чижикова**

Отдел рекламы и подписки: **Инна Белецкая**
Телефон: (473) 262-28-40

Интернет-сайт журнала: **www.umpro.ru**

Подписные индексы в объединенном каталоге «Пресса России»:
42264 – полугодовая подписка
80648 – годовая подписка
В каталоге «Почта России»:
П1771 (сайт <https://podpiska.pochta.ru>)
В «Каталоге российской прессы»
35658 (сайт vipishi.ru)

Подписку на журнал «Умное производство» можно оформить в редакции по телефону (473) 262-28-40

Выходит 1 раз в квартал

Цена свободная

Отпечатано в ООО «Типография Спринт», 394036, г. Воронеж, ул. Фридриха Энгельса, д. 52.
Тираж 10000 экз.

За содержание рекламных материалов редакция ответственности не несёт.

Рекламируемые товары и услуги лицензированы и подлежат обязательной сертификации.

При перепечатке материалов ссылка на журнал «Умное производство» обязательна

Подписано в печать: 09.01.2019
Дата выхода в свет: 14.01.2019

Печатное издание предназначено для лиц старше 16 лет

СЛОВО РЕДАКТОРА

ЦИФРОВИЗАЦИЯ – ИНСТРУМЕНТ, А НЕ САМОЦЕЛЬ

О перспективах объединения проектных хабов и умных городов 6



ТЕМА НОМЕРА

СТАРТАПЫ СТАЛИ УМНЕЕ, КОМПАНИИ – ОСТОРОЖНЕЕ

Конференция «Эффективное производство 4.0» в «Сколкове» 10



СТРАТЕГИЯ КАК ПРОПУСК В ИНДУСТРИЮ 4.0

Специалисты компании IPL Consulting о переходе на Индустрию 4.0 14

СВЯЗАТЬ ПРОИЗВОДСТВО И ЦИФРОВУЮ МОДЕЛЬ

Система UrexPro – эффективное MES-решение для улучшения бизнес-процессов 20



ТЕМА НОМЕРА

ПРОСТАЯ МАТЕМАТИКА ЦИФРОВОЙ ЭВОЛЮЦИИ

Контроллеры Omron с технологией edge computing способны собирать и обрабатывать огромные массивы данных без облачных систем 24



ИНЖИНИРИНГ

РАКЕТНЫЕ ДВИГАТЕЛИ ПЕРЕНОСЯТ В МАТРИЦУ

Опыт цифровизации НПО «Энергомаш» 28

АЗБУКА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Prof-IT Group о новых возможностях для своих заказчиков 78

КОГДА УПРОЩЕНИЕ НЕУМЕСТНО

Реалии современной экономики промышленного производства 79

ТЕНДЕНЦИИ

КАК НА ЛЕТУ ПЕРЕСТРОИТЬ САМОЛЕТ

Генеральный директор компании Autodesk в России и СНГ Анастасия Морозова – о том, как стимулировать инновации и внедрять их в основное производство 32



ТЕНДЕНЦИИ

ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА И BIM – ЭТО СООБЩАЮЩИЕСЯ СОСУДЫ
Проблемы применения BIM-технологий в инвестиционно-строительных проектах 38



МАЛЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
Как создать новую авиакосмическую отрасль на базе «Аэронета» 44



ИННОВАЦИИ НА АУТСОРСИНГЕ
Питч-сессия для стартапов от компании «Северсталь» 95

ЮБИЛЕЙ

АКАДЕМИК АНДРЕЙ РУДСКОЙ: НАША ЗАДАЧА – ПОДГОТОВКА ПЕРЕДОВЫХ ИНЖЕНЕРОВ-ДИВЕРГЕНТОВ
Об этом и о многом другом в канун юбилея вуза рассказывает ректор СПбПУ академик РАН Андрей Иванович Рудской 48



АКТУАЛЬНО

КАК ПРОКАЧАТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
Интервью председателя экспертного совета по повышению производительности труда и эффективному производству Государственной думы РФ
Дмитрия Пищальникова 54



ДОБРЫЙ СТАРТАП – БЕРЕЖЛИВЫЙ СТАРТАП
Как ФРИИ развивает перспективный ИТ-бизнес и зарабатывает деньги на венчурном финансировании 88

ИНДУСТРИЯ 4.0

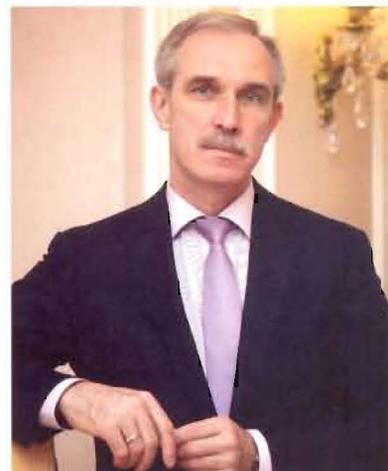
ВНЕДРЯЕМ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ С ОЦЕНКОЙ ОКУПАЕМОСТИ
Финансовое моделирование и оценка окупаемости инвестиций в киберфизические системы и технологии 61

20 ТРЕНДОВ АДДИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
Итоги европейской выставки 3D-печати Formnext 2018 66



ИНТЕРВЬЮ

«УМНЫЙ РЕГИОН»: В КОНЦЕПЦИИ И НА ПРАКТИКЕ
Интервью губернатора Ульяновской области Сергея Морозова 70



СДЕЛАНО В РОССИИ

СПАСИТЕЛЬНЫЕ МОСТЫ ЧЕРЕЗ «ЗЛОВЕЩУЮ ДОЛИНУ»
Как из стартапа вырасти до высокотехнологического экспортера 83



ФОРУМ

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВОЗМОЖНОСТИ, НИВЕЛИРОВАТЬ РИСКИ
Форум «Искусственный интеллект» 92

В НОВЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УКЛАД – ЧЕРЕЗ ЦИФРОВОЙ ПОРТАЛ
Конференция Digital Transformation Conf. 2018 97