

# ZENON ВЫПУСК 2018

## Коротко о ключевых особенностях Новой Версии

Новая версия zenon предлагает усовершенствованную структуру, улучшенную производительность, больше функций для удобства пользования, а также продвинутое аналитические возможности. Для энергетической отрасли zenon предлагает новые функции, облегчающие управление распределительными сетями. Здесь вы можете прочитать о преимуществах этих новых возможностей.



### УЛУЧШЕННАЯ ЭРГНОМИКА ДЛЯ РАЗРАБОТЧИКОВ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Говоря об удобстве пользования, мы вложили много сил в разработку механизмов для интуитивно понятного и эффективного создания проектов. В частности, настройка изображений и символов стала гораздо проще, что особенно поможет новичкам. Наши GUI-эксперты провели целый ряд юзабилити-тестов, чтобы упростить диалоги и сделать их дизайн более интуитивно понятным. Это не только облегчит жизнь новичкам, делающим первые шаги в разработке, но и гарантированно обеспечит более простое и быстрое создание проектов продвинутыми пользователями.

Конечно, удобство пользования затронуло не только разработчиков, но и пользователей zenon. Например, изменения, касающиеся использования сенсорных экранов для работы с рецептами в модуле управления batch-процессами, позволили в значительной мере улучшить управление серийным производством непосредственно с сенсорных экранов машин.

### ПЕРЕРЕБОТАННЫЙ МОДУЛЬ РАСШИРЕННЫХ ТРЕНДОВ (ЕТМ)

В процессе разработки новых юзабилити-функций мы уделили особое внимание модулю Расширенных Трендов. Целый ряд инновационных функций, наряду с

оптимизацией существующих, обеспечивает простоту использования модуля, в равной степени принося пользу как разработчикам проектов, так и их пользователям. В частности, работа с инженерными функциями стала еще более эффективной. Благодаря наличию у разработчиков наилучших инструментов для создания привлекательных графиков, настройка графического представления архивных данных стала еще проще и интуитивно понятнее.

Например, замена индекса, уже известная функция в zenop, теперь также доступна для переменных кривой, что позволяет создавать экраны с трендами быстрее и эффективнее.

Также мы уделили внимание созданию трендов с привлекательной графикой. Стало возможным предопределение отображения кривых, осей и самой диаграммы, а также применение Стилей.

Пользователям готовых приложений стало еще проще получить точную необходимую информацию. Теперь можно перетаскивать переменные проекта в окно диаграмм модуля Расширенных Трендов в нативной среде, позволяя пользователям создавать диаграммы, содержащие необходимую им информацию, всего одним щелчком мыши, получая в результате более наглядный обзор информации. Настраиваемый всплывающий экран содержит обзорную информацию об определенной переменной, а щелчок правой кнопкой мыши дает быстрый просмотр тренда.

### В ФОКУСЕ СМЕНЫ И КАЧЕСТВО

Новая версия zenop позволяет проводить полноценный анализ производства с учетом рабочих смен. Архивные технологические данные в Списке Тревог, в Хронологическом Списке Событий и даже в трендах и отчетах можно отфильтровывать по конкретным сменам. Такой анализ позволяет оптимизировать производственные процессы применительно к различным сменам.

Теперь можно использовать статистический контроль производственных процессов (SPC) для оптимизации производства. В новой версии zenop нажатием одной кнопки можно создать отчет для статистического анализа качества продукции. Наряду со стандартными отчетами, такими как *Производственные Возможности*, *Контрольная Карта* и *Гистограмма SPC*, zenop предлагает также дополнительные статистические отчеты. Для измерения и обеспечения качества продукции в производстве или пилотной продукции, можно использовать блочные диаграммы, тренды с лимитами или XY-тренды. Обладание такими инструментами поможет вам контролировать стабильность качества вашей продукции, позволяя выявить отклонения на ранней стадии и избежать потерь в производстве из-за ненадлежащего качества.



Рисунок 1: Отчеты для статистического управления технологическими процессами позволяют проводить статистический анализ качества продукции одним нажатием кнопки

### ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ С ПОМОЩЬЮ ПРЕДИКТИВНОЙ АНАЛИТИКИ

Новая версия zenop дает возможность заглянуть в будущее с помощью Предиктивной Аналитики, позволяющей принимать решения на основе прошлых данных благодаря модели прогнозирования. Приложения на базе zenop поддерживают два типа прогнозов: по времени - обращая внимание на то, как значение будет изменяться с течением времени, и по значению - как значение будет себя вести, если другое значение изменится (такой тип можно использовать, например, для прогнозирования потребления энергии в случае изменения количества выпускаемой продукции). Для настройки моделей прогнозирования используется новый инструмент, называемый Менеджером Модели Прогнозирования, включающий Мастера для пошагового создания моделей прогнозирования. Философия "параметризация вместо программирования" в полной мере применяется и к Предиктивной Аналитике.

### НОВАЯ ФУНКЦИЯ В ОТЧЕТАХ: ВЫЧИСЛЯЕМЫЕ ПОЛЯ

Разработка отчетов также стала более гибкой. Функция Вычисляемых Полей позволяет проводить манипуляции с собранными данными, таким образом, чтобы они подходили для пользовательских вычислений. Преобразование одной единицы измерения в другую или добавление данных - лишь некоторые примеры использования Вычисляемых Полей. Эта функция повышает гибкость отчетности, позволяя настроить отчеты в соответствии с конкретными требованиями пользователя. При этом разработчики проектов смогут создавать их еще быстрее, чем это было ранее.

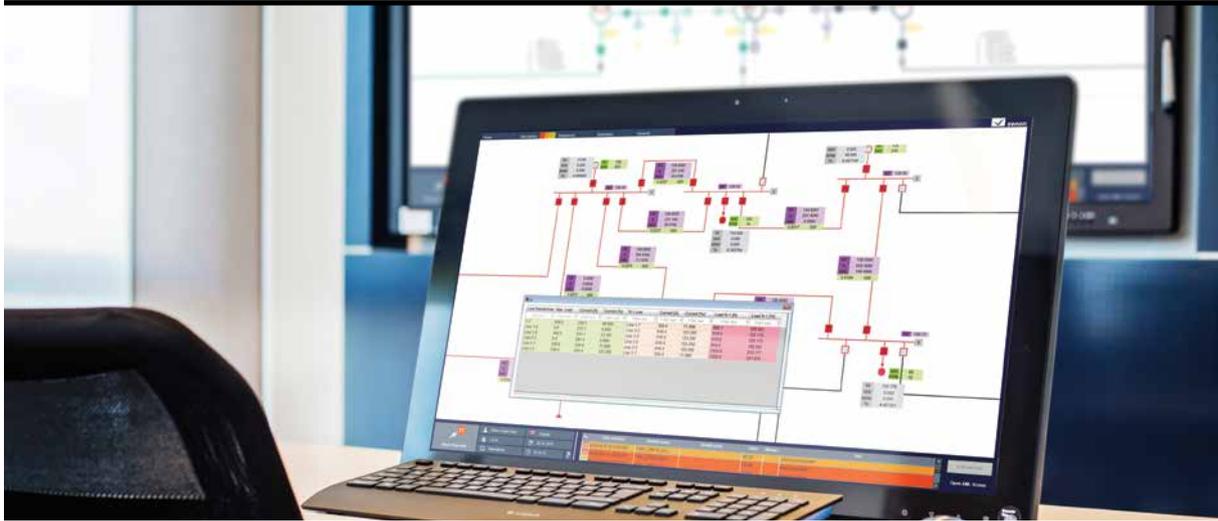


Рисунок 2: Для управления распределением в автоматизации энергетики были разработаны новые специальные модули Расчет Потокораспределения и Прогноз Состояния.

## КОРОТКО О ГЛАВНЫХ ОСОБЕННОСТЯХ

- **Больше удобства:**  
Продвинутый модуль ЕТМ, более удобное создание символов и экранов
- **Улучшенная аналитика:**  
Новые аналитические возможности благодаря фильтру по сменам, статистическим отчетам управления процессами для обеспечения качества продукции и Предиктивной Аналитике для прогнозирования на основе значений или времени
- **Улучшенная структура:**  
Повышение производительности, новая более гибкая модель лицензирования
- **Распределение энергии:**  
Новые модули для расчетов в сетях

АНДРЕА МИТТЕРЕР,  
СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ  
МАРКЕТИНГА

## УПРАВЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ В ЭНЕРГЕТИКЕ

Переходя к автоматизации энергетики, в zenon теперь есть дополнительные функции для Систем Управления Распределением. Два совершенно новых модуля - Расчет Потокораспределения и Прогноз Состояния, позволяющие проводить расчеты в сетях в контексте распределения электроэнергии.

Их можно использовать для дальнейших расчетов, таких как топологические блокировки из сетевого или (n-1) расчетов, то есть zenon позволяет рассчитать заранее, приведет ли включение переключателя к перегрузке отдельных частей энергосистемы, и если да - то в каком процентом выражении, а также позволит определить, может ли отказ одного компонента в сети привести к отказу другого.

## ИННОВАЦИОННОЕ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

В текущей версии zenon введена новая, инновационная система лицензирования, отвечающая последним стандартам безопасности. Новый менеджер лицензий обеспечивает лучший обзор и большую гибкость, позволяя пользователям управлять каждой лицензией независимо и более быстро.

## УЛУЧШЕННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

СOPA-DATA постоянно инвестирует в разработки, направленные на повышение производительности. В этом году основное внимание уделялось распределению данных, сетевым технологиям, резервированию и циклическому архивированию. В процессе тестирования, благодаря оптимизированному распределению данных между драйвером и Средой Исполнения, в тестовом образе Системы было зафиксировано более 10 000 изменений значений переменных в секунду. Благодаря таким технологиям как многопоточность, производительность сети с резервированием возросла на 50%. Результаты стресс-теста, в свою очередь, показали скорость записи в циклическом архивировании 250 000 переменных в секунду.

## МНОЖЕСТВО ДРУГИХ НОВЫХ ФУНКЦИЙ

Конечно, новая версия zenon содержит гораздо больше функций. У нас не хватит места, чтобы рассказать о всех из них. Упомянем лишь о некоторых, например, об автоматическом выпуске мастер-рецептов в batch-процессах, позволяющем полностью автоматизировать рабочие процессы, или о новом драйвере для альтернативных переменных, предотвращающем потерю данных и повышающем достоверность записанных данных. Кроме этого, появились новые функции администрирования пользователей, такие как статус "опытный пользователь" и многое, многое другое.