



## Athene

Ведущие мировые компании полагаются на наше программное обеспечение для управления ресурсами Athene® Capacity Management, а также услуги по консалтингу и обучению в качестве ключевых элементов в управлении и предоставлении ИТ-сервисов.

### Комплексный анализ ресурсов и производительности в масштабах всего ИТ-предприятия

Athene собирает количественные показатели со всего предприятия в одном месте, позволяя вам использовать эти данные для создания отчетов, планов и прогнозов. Благодаря этому вы получаете полный обзор своих служб и инфраструктуры.



## Преимущества

- Возможность предсказать объем и тип дополнительных аппаратных ресурсов и время возникновения необходимости в их приобретении, чтобы минимизировать издержки и простой.
- Уменьшение времени простоев, связанных с доступным объемом ресурсов. Будьте всегда на шаг впереди конкурентов, удовлетворяя растущие ожидания своих клиентов.
- Более эффективное использование трудовых ресурсов за счет автоматизации повторяющихся задач, позволяющей освободить квалифицированный персонал для выполнения более важной работы.
- Автоматизированные отчеты помогают значительно сократить время, необходимое на создание и отправку внутренних отчетов компании о производительности и ресурсах.
- Интерфейс к уже установленным агентам захвата базисных данных обеспечивает лучшую окупаемость инвестиций в имеющиеся инструменты инфраструктуры.
- Прогнозное моделирование позволяет предполагать изменение среды и определять влияние таких перемен.

## Функции

- Сбор количественных показателей со всего предприятия и объединение их в одном месте (CMIS).
- Охват всех основных платформ: z/OS, VMware, Hyper-V, Unix, Linux, SQL Server, HP, Oracle, IBM Tivoli, Splunk, IIS, CA, Windows, Exchange, Open VMS.
- Функция Integrator предоставляет службе CMIS любые показатели вашего бизнеса.

# Athene ServiceView

Athene ServiceView в интерактивном виде предлагает краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные сводки о проблемах, связанных с производительностью и ресурсами всех ваших служб, и автоматически прогнозирует время, оставшееся до возникновения потребности в изменениях.

Система отчетности ServiceView объединяет возможность группировать несколько серверов, экземпляров и приложений в бизнес-службы, одновременно отображая связанные с ними показатели продуктивности.

ServiceView дает возможность в одном окне создавать предупреждения, касающиеся бизнеса и процессов ITSM, сочетая отчеты об исключениях (RAG) и расчетные значения «Количество оставшихся дней» (DTL), включая развернутые отчеты и отчеты по запросу, которые создаются одним нажатием кнопки.



## Преимущества

- Изменяйте инфраструктуру в соответствии с требованиями бизнеса, чтобы минимизировать затраты на ИТ-инфраструктуру.
- Своевременно направляйте силы квалифицированного персонала на решение важных проблем.
- Обеспечьте удовлетворенность пользователей с помощью автоматизированных запланированных действий, чтобы гарантировать высокое качество обслуживания.

## Функции

- Одно окно для контроля производительности и ресурсов всего предприятия и решения проблем на уровне службы.
- Детализация, позволяющая выполнять анализ на нескольких уровнях:

- бизнес, служба, компонент.
- Бизнес-планирование — уникальная функция прогнозирования «Количество оставшихся дней» для определения необходимых изменений и сроков их реализации во избежание снижения качества обслуживания.
- Система оповещений на основе пороговых значений и план действий для всех компонентов.
- Визуальное сравнение производительности всех служб.
- Краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные представления, позволяющие изучить производительность и ресурсы в бизнес-контексте.
- Автоматическое обновление представлений и рекомендаций по мере поступления новых данных.
- «Линейное представление» позволяет увидеть данные, на которых основаны оповещения верхнего уровня, чтобы оптимизировать анализ.



## Технические возможности

- Определение служб по вашим собственным критериям.
- Статус по принципу светофора («красный», «желтый», «зеленый») для всех объектов на всех уровнях:
- бизнес, служба, компонент.
- Автоматическое прогнозирование с использованием пороговых значений и различной временной шкалой:
- «сейчас», «1 месяц», «3 месяца», «6 месяцев», «12 месяцев».

## Athene for Cloud

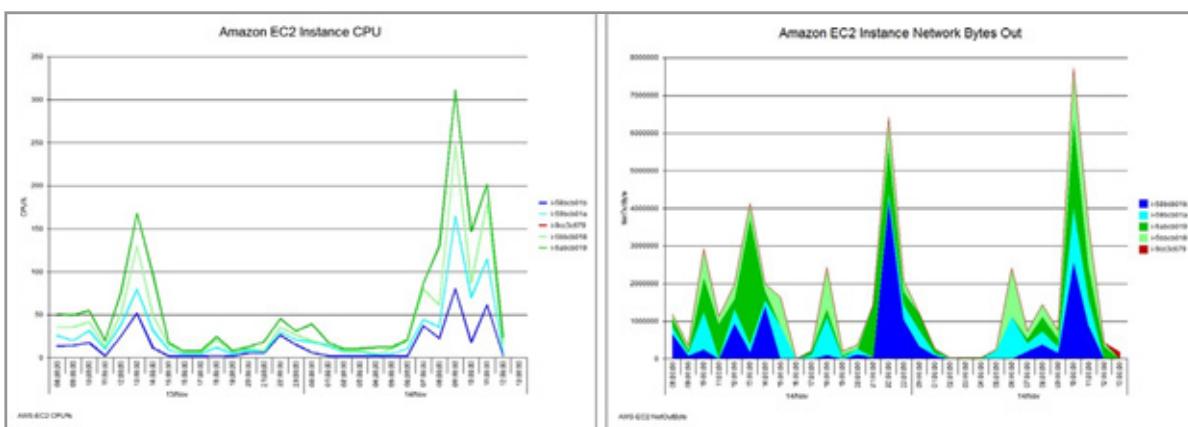
Среди основных причин перевода ИТ-инфраструктуры в облако можно назвать две: повышение эффективности и сокращение издержек. Эффективное управление ресурсами с Athene — ключевое условие рентабельности использования облака.

Планируя перевод приложений или служб в облако, вы должны будете решить несколько задач.

- Консолидация нагрузок: ценное пространство не должно расходоваться безрезультатно.
- Оценка пространства, необходимого для приложения или службы (как сейчас, так и в перспективе). Эта информация используется для нескольких целей.

1. Определение приложений или служб, лучше всего подходящих для перемещения в облако.
2. Сравнение затрат на размещение у различных поставщиков, основанное на точном определении масштаба.
3. Определение поставщика, лучше других способного удовлетворять долгосрочные нужды бизнеса.

Определение этих издержек и правильное масштабирование среды с помощью Athene необходимо, чтобы гарантировать, что вы покупаете и используете только то, что вам нужно, не снижая эффективности службы.



Что касается инфраструктуры, с помощью Athene вы можете отслеживать удаленную виртуальную машину. Это открывает ряд возможностей.

- Отслеживать процессы и изменения в использовании, чтобы определять намечающиеся тенденции и соответствующим образом корректировать производительность.
- Наблюдать за пользователями и процессами, чтобы обеспечить использование процессорных ресурсов в соответствии с работой бизнеса и не допускать увеличения объема фоновых процессов.

- Отслеживать использование памяти. Эта возможность обычно не предоставляется поставщиками.
- Определять тенденции использования дискового пространства, предсказывать объемы хранилища, которые потребуются в будущем, и связанные с этим издержки.
- Собирать данные от поставщиков облачных служб.

Многие организации доверяют хранение данных и решение ключевых вычислительных задач поставщикам облачных служб. Решение использовать облако подкрепляется множеством причин. Среди них основные — снижение издержек и сокращение объема ресурсов, которыми нужно управлять своими силами.

- Как узнать, являются ли ваши расходы на облачные службы оптимальными?
- Как узнать, получаете ли вы то, за что платите?
- Как узнать, какие расходы вас ожидают в будущем при условии появления новых инициатив и роста существующих приложений и служб в облаке?

Служба Athene for Cloud собирает данные от различных поставщиков облачных служб (используя пакеты сбора данных Athene, поставляемые через REST API) и интегрирует ключевые показатели облака в систему управления ресурсами Athene в масштабах всего предприятия.

## Пакеты сбора данных Amazon Web Services (AWS)

### Пакет сбора данных AWS EC2

Облачная служба Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) предлагает масштабируемые вычислительные ресурсы в облаке AWS. Клиенты, использующие EC2, стремятся таким образом устраниить издержки на оборудование и реже сталкиваться с необходимостью прогнозировать изменение трафика. Эта служба дает (за оплату) возможность увеличивать и уменьшать масштаб, чтобы адаптироваться к меняющимся требованиям или пиковым показателям популярности.



Менеджер, управляющий ресурсами, нуждается в данных из среды EC2, чтобы оценивать ее использование и производительность. Пакет сбора данных EC2 собирает следующие статистические данные службы AWS Cloudwatch, на уровне как базового, так и детального мониторинга.

- Использование процессорных ресурсов
- Операции чтения диска
- Операции записи на диск
- Чтение диска (байты)
- В сеть
- Из сети
- Сетевые пакеты, входящие
- Сетевые пакеты, исходящие

На уровнях детального мониторинга доступны данные повышенной детализации и возможность распределять данные по категориям несколькими способами.

- По изображению (идентификатор AMI)
- По экземпляру
  - Среди всех экземпляров
  - Объединение по типу экземпляра

## [Пакет сбора данных AWS EBS](#)

Служба Amazon Elastic Block Store (EBS) предлагает тома блочной системы постоянного хранилища для использования с экземплярами EC2 в облаке AWS. Для защиты от сбоя компонента каждый том автоматически реплицируется, что обеспечивает высокий уровень доступности и надежности.

Компания Amazon предлагает службу EBS в качестве целостного решения для хранения данных с малой задержкой для масштабируемых и настраиваемых приложений и технологий. Менеджеру, управляющему ресурсами, нужны определенные показатели от службы EBS, чтобы отслеживать и оценивать производительность среды.



Пакет сбора данных EBS собирает следующие статистические данные службы AWS Cloudwatch.

- Время бездействия тома
- Чтение тома, байты
- Запись тома, операции
- Чтение тома, операции
- Длина очереди тома
- Баланс всплесков
- Запись тома, байты
- Общее время чтения тома
- Общее время записи тома
- Пропускная способность тома, проценты (только SSD)
- Операции чтения-записи тома (только SSD)

## Пакет сбора данных AWS EFS

Служба Amazon Elastic File System (EFS) предлагает простое масштабируемое хранилище файлов для использования с экземплярами EC2 в облаке AWS. Служба Amazon EFS обеспечивает эластичность ресурсов хранилища и позволяет автоматически сжимать или наращивать их по мере добавления или удаления файлов. За счет этого ваши приложения получают необходимое пространство хранилища в нужном объеме и в нужное время.

Служба Amazon EFS обеспечивает высокий уровень надежности и доступности, а предлагаемая производительность подходит для широкого круга вариантов использования. Менеджеру, управляющему ресурсами, нужны определенные показатели от службы EFS, чтобы отслеживать и оценивать производительность среды.

Пакет сбора данных EFS собирает следующие статистические данные службы AWS Cloudwatch.

- Метаданные ввода-вывода, байты
- Кредитный баланс всплесков
- Подключения клиента
- Допустимая пропускная способность
- Запись данных ввода-вывода, байты
- Чтение данных ввода-вывода, байты
- Всего данных ввода-вывода, байты
- Лимит данных ввода-вывода, проценты



## Пакеты сбора данных Microsoft

### Пакет сбора данных Microsoft Azure

Microsoft Azure — это облачная служба вычислений и хранения для управления приложениями и службами, их создания и развертывания посредством глобальной сети управляемых Microsoft центров обработки данных. Она предлагает модели «программное обеспечение как услуга», «платформа как услуга», «инфраструктура как услуга» и поддерживает большое количество различных технологий Microsoft и сторонних разработчиков. Менеджер, управляющий ресурсами, нуждается в данных из среды Azure, чтобы оценивать использование и производительность.



Пакет сбора данных Microsoft Azure собирает следующие типы статистических данных.

- [Хост]: чтение диска, байты
- [Хост]: чтение диска, операций в секунду
- [Хост]: запись диска, байты
- [Хост]: запись диска, операций в секунду
- [Хост]: в сети
- [Хост]: вне сети
- [Хост]: процент использования процессора
- Время прерываний процессора
- Состояние приостановки процессора
- Процент использования процессора, гостевая ОС
- Время работы процессора в привилегированном режиме
- Время работы процессора в пользовательском режиме
- Невыгружаемый пул
- Ошибки страницы
- Выгружаемый пул
- Доступная память
- Выделенная память
- Страницы памяти
- Процент памяти
- Переключатели контекста
- Чтение диска, гостевая ОС
- Запись диска, гостевая ОС
- SQL, процент использования процессора
- SQL, общий объем файлов данных, КБ
- SQL, общий объем файлов журналов, КБ
- SQL, общий используемый объем файлов журналов, КБ
- SQL, общий объем памяти, КБ
- SQL, скорость транзакции
- Общее время обработки
- Рабочий набор процесса
- Производственные
- Частота процессора
- Производительность процессора, проценты

## Сбор данных

Ключевым условием эффективного управления ресурсами является доступ аналитиков или планировщиков к данным о качестве и возможность их использования. С Athene эти данные собираются различными способами на уровне детализации, чтобы удовлетворить ваши потребности.

### Агент (сборщик)

Существуют сборщики Athene для всех основных операционных систем, включая Unix, Linux, Hyper-V, VMware, z/OS и OpenVMS. Кроме того, доступны сборщики для сред СУБД и ведущих приложений, таких как SQL Server, Oracle, Microsoft Exchange и IIS.

## Без агента

Подход, не задействующий агенты, имеет множество преимуществ. В их числе возможность быстрого сбора данных с целевого объекта. Athene позволяет напрямую обрабатывать данные, поступающие из систем Windows/Hyper-V и VMware.

## Платформы

Многие организации вложили значительные средства в платформенные решения, которые используются для многих целей, чаще всего для оповещения в реальном времени, уведомления о неисправностях и событиях. Большинство платформенных продуктов включают агенты, собирающие данные о производительности, которые можно импортировать в хранилище CMIS Athene.

Данные можно импортировать из Application Performance Software, программного обеспечения для оценки производительности приложения, и устройств хранения данных в хранилище CMIS Athene. Это помогает прогнозировать, обнаруживать и диагностировать комплексные проблемы с производительностью приложений до того, как они затронут службы.

Все данные, хранящиеся в CMIS, можно экспортить на панель стоимости бизнеса, чтобы получить быстрый доступ к индикаторам состояния бизнеса.

## Integrator

Пакеты сбора данных Integrator используются для сбора и хранения данных из труднодоступных источников, создания отчетов, определения тенденций и оповещения о них. У каждой компании есть инструменты и платформы, которые хранят важные числовые данные в файлах журналов или в других типах текстовых файлов. Служба Athene с помощью средства Integrator может импортировать любые цифровые данные временных рядов для создания отчетов, определения тенденций и отправки предупреждений.

Integrator — это открытый интерфейс службы Athene для сбора данных. Он используется для быстрой и простой связи с различными хранилищами уникальных данных в рамках компании. С его помощью можно автоматизировать процесс интеграции любых данных от их сбора до хранения в CMIS-службах Athene, сопоставления, создания оповещений, отчетов и прогнозов.

## Пакеты для сбора данных

Сложность ИТ-инфраструктуры заключается в необходимости совместного управления многими разрозненными системами. Мы полагаем, что у нас есть решение — портфель для всестороннего управления ресурсами и готовые к использованию пакеты для сбора данных (см. ниже).



Мы постоянно добавляем в свой портфель новые пакеты для сбора данных. Лицензированные пользователи Athene могут быстро и просто создавать собственные пакеты для сбора данных, отвечающие специфическим нуждам их бизнеса.

## Прогнозирование

Чтобы обеспечить бесперебойную работу служб в соответствии с заданным уровнем, крайне важно иметь возможность заранее узнавать о вероятных последствиях изменений в бизнесе.

«Athene позволяет нам моделировать происходящее без существенных затрат времени, ресурсов и денег»  
(начальник отдела, правительственные учреждение)

Существует множество способов прогнозирования, применяемых при планировании ресурсов. В их числе предположение, практический метод, тестирование нагрузок и сопоставление на основе заданных показателей. Мы рекомендуем использовать определение тенденций и моделирование как наиболее полезные, требующие меньше времени и усилий, чем сопоставление или тестирование нагрузок, но при этом представляющие хорошую точность методы прогноза.

TreeList

III Status Report

Bulletin Index

Bulletin Name: PB-A Service

Target Group: Core

Status Report

Target	CPU	Memory	I/O	Trend End Date
V-SRVR-FS	✓	✓	!	01/19/2016 !
V-SRVR-APPS	✓	!	!	02/02/2016 !
V-SRVR-VCENTER	✓	!	✓	04/09/2016 !
V-SRVR-PDC	✓	!	✓	N/A

Bulletin Index

## Определение тенденций

Определение тенденций подходит, когда нужна предварительная приблизительная оценка будущего. Автоматизированные отчеты о тенденциях позволяют сопоставлять будущее с пороговыми значениями для создания оповещений. Athene предоставляет графики и тенденции для любого из тысяч показателей.

Щелкнув набор системных показателей, можно изучить связанные с ними тенденции. Ниже приведены некоторые из наиболее популярных областей формирования тенденций среди клиентов Athene.

- Система: процессор, диск, память, кэширование, подкачка, замена...
- Пользователь: использование пользователем, процессом, командами, командами для каждого пользователя...
- Базы данных: Oracle, SQL Server...
- Приложения: Exchange, Internet Information Server, SAP R/3...
- Пространство: файловая система, табличное пространство Oracle...

## Моделирование

Служба Athene позволяет увидеть прогнозируемые данные в доступном графическом виде и может использоваться для сравнения нескольких решений.

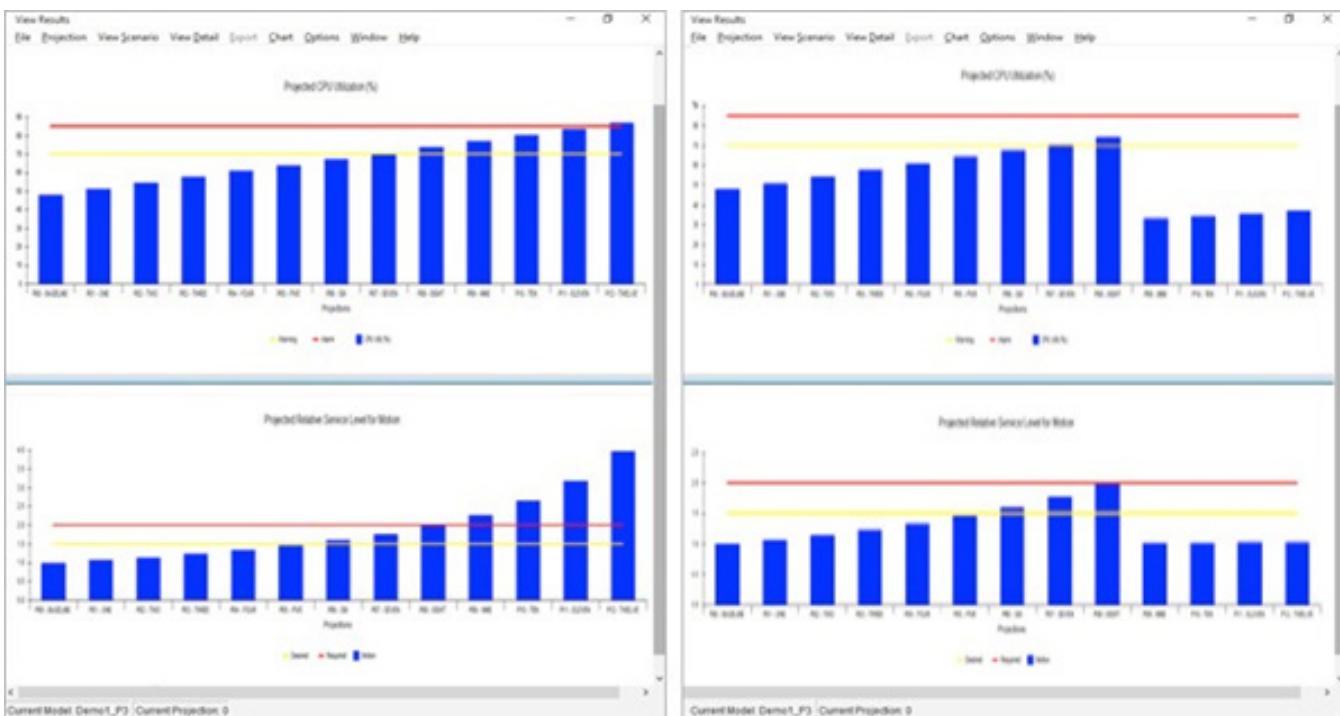
Athene позволяет быстро и просто получить ответ на вопрос «что, если», когда речь идет об изменении объемов рабочей нагрузки, новых приложениях, альтернативном оборудовании и стратегиях управления системой.

Альтернативные варианты сравниваются между собой в простом для восприятия графическом отчете с подробной информацией, обосновывающей рекомендации.

Прогнозирование будущей производительности системы может осложняться множеством проблем, связанных с взаимодействиями: скорость ответа не обязательно снижается пропорционально интенсивности использования устройства. В разное время пользователи могут заметить, что одна и та же нагрузка по-разному влияет на работу службы. Моделирование Athene учитывает сложности и взаимозависимости между рабочей нагрузкой, устройствами и уровнями обслуживания, предоставляя сведения о том, что и когда будет необходимо для поддерживания согласованности и приемлемости работы службы на различных уровнях с течением времени.

Модели создаются на основе данных, хранящихся в хранилище CMIS. Сценарий позволяет задавать несколько вопросов за один раз, а результаты отображаются на экране через считанные секунды.

- Оценка влияния изменений рабочих нагрузок и оборудования на уровни обслуживания конечных пользователей.
- Определение в системе фактических и потенциальных проблемных мест.
- Прогнозирование использования ресурсов и времени ответа.
- Получение результатов за считанные секунды.



## Преимущества

- Активный подход, благодаря которому проблемы с производительностью определяются заблаговременно. Это позволяет принять меры до того, как будет затронут уровень обслуживания конечных пользователей.
  - Помощь в определении расходов на оборудование и обосновании покупок за счет определения минимального уровня оборудования (и расходов), необходимых для достижения целевых уровней обслуживания.
  - Обеспечение важного содействия принятию решений в ходе цикла приобретения и обновления оборудования.
  - Обеспечение учета всех текущих нагрузок системы и требований к ресурсам.
  - Предоставление в доступном графическом виде свидетельств будущих проблем с производительностью, если планы обновления оборудования будут отменены или отложены.

## Отчеты

---

Каждый хотел бы заранее знать о проблемах с производительностью, которые могут возникнуть. Athene позволяет создавать отчеты о прошлых событиях или текущей ситуации и прогнозировать будущее. С помощью Athene можно легко создавать автоматические отчеты согласно гибкому настраиваемому графику.

### Отчеты

Простые в использовании стандартные шаблоны содержат ключевые показатели, что экономит время и усилия при поиске нужной информации. Обеспечивается возможность максимально адаптировать отчеты к своим требованиям, быстро и просто демонстрировать тенденции, связанные с производительностью менеджеров или подразделений, и предпринимать действия до того, как проблемы станут критическими.

Athene обеспечивает эффективное создание отчетов о производительности в масштабах всего предприятия с использованием всех данных о производительности, собранных воедино и предоставляемых в нужное время и в нужном месте. Быстрые, гибкие и доступные средства для создания отчетов позволяют видеть отношения между разрозненными ресурсами, такими как мейнфреймы, распределенные системы, сети, хранилища и компьютеры.

### Функции

- Автоматическое обнаружение проблем с производительностью и создание отчетов о них.
- Близкие к реальному времени или ретроспективные отчеты об отклонениях от нормы.
- Настраиваемые пользователем пороговые значения для оповещений и предупреждений.
- Создание отчетов об исключениях практически в реальном времени или в ретроспективе.
- Пороговые значения для предупреждений и оповещений, определяемые пользователем.



## Преимущества

- Создание регулярных автоматических отчетов о производительности по запросу, позволяющее сотрудникам сосредоточиться на анализе и принятии мер.
- Управление исключениями, позволяющее сосредоточиться на системах с существующими или потенциальными проблемами с производительностью.
- Поддержка и защита уровней обслуживания конечных пользователей.

## Оповещение

Отслеживание Athene позволяет обнаруживать проблемы с производительностью, создавать предупреждения и оповещения о них, определяя, когда и где параметры производительности выходят за установленные пользователем пороговые значения.

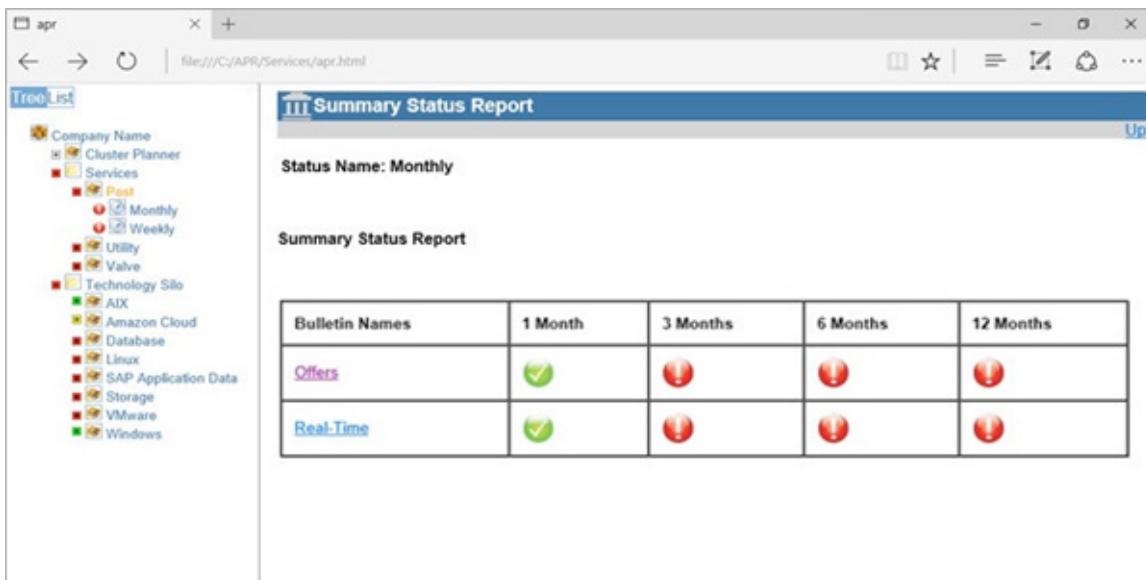
## Настраиваемые параметры

- Системы и показатели, которые нужно отслеживать.
- Пороговые значения каждого показателя для создания оповещения или предупреждения.
- Время и частота проверок производительности.
- Способ предоставления оповещений.

При нажатии на значок предупреждения отобразятся подробные сведения обо всех значимых оповещениях, связанных с данной системой. Для каждого оповещения Athene сообщает о времени его формирования и о проблеме, послужившей причиной.

## Функции

- Автоматическое обнаружение проблем с производительностью и создание отчетов о них.
- Близкие к реальному времени или ретроспективные отчеты об отклонениях от нормы.
- Настраиваемые пользователем пороговые значения для оповещений и предупреждений.
- Создание отчетов об исключениях практически в реальном времени или в ретроспективе.
- Пороговые значения для предупреждений и оповещений, определяемые пользователем.



The screenshot shows a web-based application window titled 'Summary Status Report'. On the left, there is a 'TreeList' sidebar with a hierarchical tree structure. The root node is 'Company Name', which has children 'Cluster Planner', 'Services', and 'Technology Silo'. 'Services' has a child 'Post' with 'Monthly' and 'Weekly' options. 'Technology Silo' has children 'AIX', 'Amazon Cloud', 'Database', 'Linux', 'SAP Application Data', 'Storage', 'VMware', and 'Windows'. The main content area is titled 'Summary Status Report' and displays a table titled 'Bulletin Names'. The table has columns for 'Bulletin Names' and time periods: '1 Month', '3 Months', '6 Months', and '12 Months'. The table contains two rows: 'Offers' and 'Real-Time'. Each row has a green checkmark in the '1 Month' column and a red exclamation mark in the other three columns. The URL in the browser bar is 'file:///C:/APR/Services/apr.html'.

Bulletin Names	1 Month	3 Months	6 Months	12 Months
Offers	✓	!	!	!
Real-Time	✓	!	!	!

## Преимущества

- Сокращение простоев системы.
- Поддержка и защита соглашений об уровне предоставляемых услуг.
- Предварительные уведомления о потенциальных проблемах, касающихся ресурсов.

## Анализ

Athene обеспечивает анализ текущей и недавней производительности системы, определяя существующие проблемы и предоставляя советы о действиях, необходимых для возобновления должного уровня обслуживания.

## Функции

- Планирование автоматического создания отчетов.
- Возможность всесторонней настройки каждого отчета.
- Сохранение пользовательских шаблонов для повторного использования.
- Анализ данных обо множестве аспектов производительности.
- Быстрое фокусирование внимания на потенциально проблемных участках.
- Отображение, обобщение и сопоставление показателей для выявления тенденций.
- Возможность отображения и изучения тенденций при нажатии на набор системных показателей.
- Полный контроль над параметрами тенденций, включая прямой и обратный временной порядок.
- Результаты можно сохранить для последующего изучения и распечатки; данные можно копировать в виде таблиц и картинок в Word, Excel или PowerPoint.
- Сохранение результатов для дальнейшего изучения или печати, возможность копирования данных в формате таблицы или изображения в документы Word, Excel или PowerPoint.



## Преимущества

- Быстрый и удобный интерфейс для работы с данными о производительности нескольких систем.
- Фокусирование внимания на нужных показателях.
- Сокращение расходов на поддержку за счет автоматизации сбора данных и централизованного управления.
- Сведение к минимуму угрозы возникновения кризисных ситуаций, связанных с производительностью.

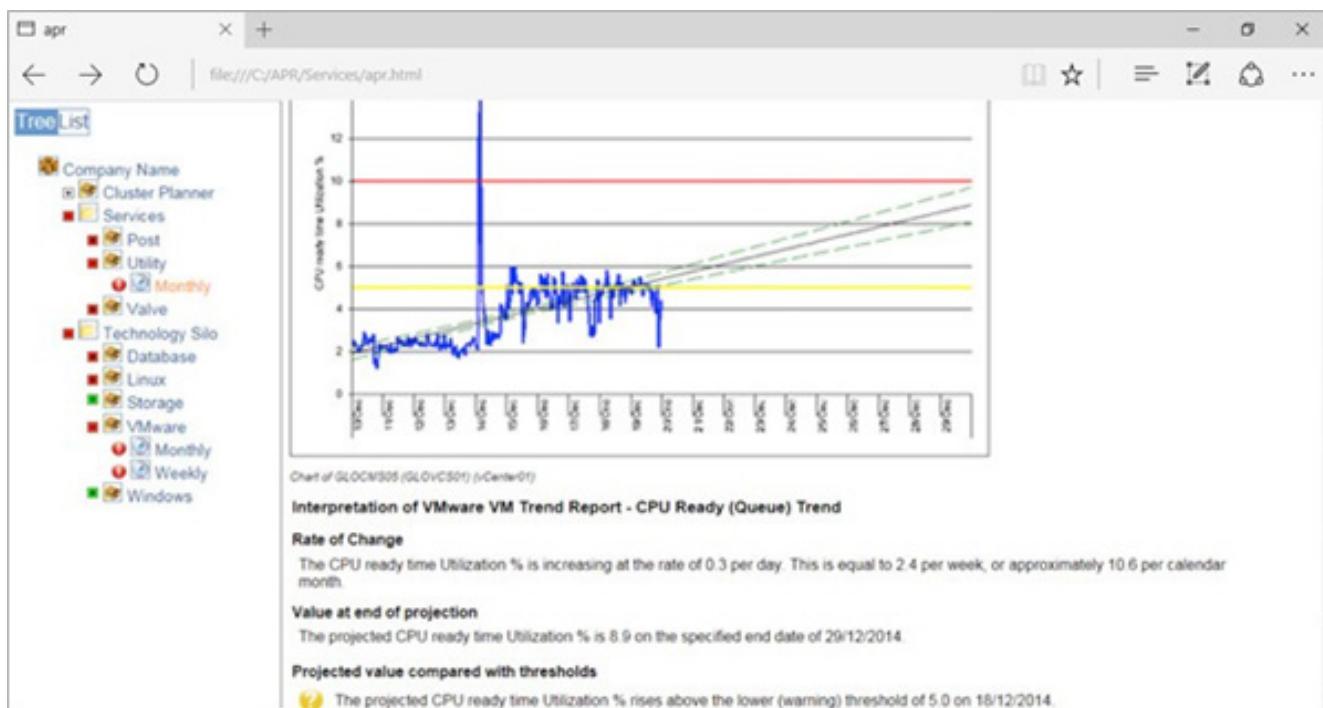
## Предоставление советов

Функция Advisor (консультирование) ПО Athene обеспечивает автоматическую интерпретацию ваших данных о производительности, предоставляет дополнительный уровень информации вашим специалистам службы поддержки, освобождая их от рутинной и трудоемкой работы.

## Функции

- Фокусирование внимания на аномалиях и объяснение вероятных причин их возникновения.
- Использование функции мгновенного консультирования для регулярной проверки производительности без привлечения сотрудников.
- Автоматическая экспертная интерпретация данных о производительности.
- Интерпретация отчетов с указанием отклонений от нормы и предоставление рекомендаций о действиях, которые необходимо предпринять.
- Автоматическое обновление графиков в заданное время.
- Автоматическое создание письменной интерпретации ключевых проблем, включая предупреждения о будущих проблемах и рекомендации по модернизации.
- Встроенные отчеты, обеспечивающие мгновенный отклик на возникающие проблемы.
- Предоставление нужных сведений с помощью отчетов, основанных на исключениях, обременяющему ненужными данными.

- Предупреждение по принципу светофора о наиболее важных проблемах на экране статуса
- Возможность мгновенного предупреждения об основных проблемах с помощью экрана, представляющего сводную информацию по принципу светофора.



## Преимущества

- Освобождение времени специалистов поддержки.
- Автоматическое регулярное предоставление сведений для интеллектуального управления.
- Освобождение необходимости заниматься сбором и интерпретацией данных.

## О компании Syncsort

---

Syncsort — проверенный поставщик корпоративного программного обеспечения, мировой лидер по решениям для работы с мейнфреймами и большими данными. Более 6000 компаний (84 из которых входят в 100 крупнейших по версии Fortune) используют продукты Syncsort для решения сложнейших задач при управлении локальными и облачными данными. Syncsort помогает клиентам оптимизировать традиционные системы и экспортить из них важные данные в аналитическую среду нового поколения. Портфель компании включает передовое решение с высокой доступностью для IBM i Power Systems, систему кроссплатформенного управления ресурсами, лучшее в своем классе приложение для мейнфреймов, платформы для доступа к машинным данным и их интеграции, а также ведущие решения для контроля качества данных. Узнайте больше о Syncsort на сайте [www.syncsort.com](http://www.syncsort.com)

---

© Syncsort Incorporated, 2018 г. Все права защищены. Все остальные наименования компаний и продуктов, упомянутые в этом документе, могут быть товарными знаками соответствующих компаний.