

Версии IBM SPSS Statistics

*Получите аналитическую мощь для
оптимизации принятия решений*



Почему IBM SPSS?

IBM SPSS — это ведущий статистический пакет. Он позволяет быстро проводить детальный анализ данных, что делает его гораздо более эффективным инструментом, чем электронные таблицы, базы данных или стандартные многомерные инструменты, используемые аналитиками. SPSS Statistics дает возможность эффективно выявлять сложные закономерности и связи, помогая пользователям делать заключения и прогнозы. Этот пакет работает очень быстро, выполняя манипуляции с данными, статистические процедуры и другие задачи в три раза быстрее, чем многие другие неспециализированные программы.

IBM® SPSS Statistics¹ предоставляет мощный набор статистических функций, которые позволят вашей организации извлечь максимум ценной информации из ваших данных. Благодаря углубленному анализу данных можно найти информацию, которая поможет, например, усовершенствовать процесс принятия решений, радикально расширить рынки, оптимизировать результаты исследований, обеспечить соблюдение нормативных требований, ограничить риски и максимизировать эффективность инвестиций (ROI).

SPSS Statistics предлагает эффективные комплексные функции и процедуры для проведения всестороннего анализа:

- реализованы процедуры для учета отсутствующих данных, которые в противном случае могли бы отрицательно сказаться на достоверности результатов;
- поддерживаются все источники данных, обычно используемые предприятиями;
- статистические функции и процедуры отделены от данных, что снижает риск ошибок;
- открытые технологии позволяют использовать внешние языки программирования, что дает возможность добавлять и модифицировать дополнительные функции;
- предусмотрены дополнительные программные модули, поддерживающие различные типы анализа.

Пакет IBM SPSS Statistics предлагается в двух вариантах развертывания, позволяющих учесть меняющиеся потребности вашей организации в отношении анализа данных:

- **IBM SPSS Statistics Subscription**
- **IBM SPSS Statistics Perpetual**



| Функции и возможности | IBM SPSS Statistics Subscription и надстройки | | | | IBM SPSS Statistics Perpetual | | |
|--|---|--|---|---|-------------------------------|---------------------|----------------|
| | Подписка Базовая версия | Надстройка Custom Tables and Advanced Statistics | Надстройка Complex Sampling and Testing | Надстройка Forecasting and Decision Trees | Версия Standard | Версия Professional | Версия Premium |
| Линейные модели | X | | | | X | X | X |
| Имитационное моделирование | X | | | | X | X | X |
| Аналитика геопространственных данных | X | | | | X | X | X |
| Байесовская статистика | | X | | | X | X | X |
| Нелинейные модели | | X | | | X | X | X |
| Настраиваемые таблицы | | X | | | X | X | X |
| Подготовка данных | X | | | | | X | X |
| Отсутствующие значения и достоверность данных | | | X | | | X | X |
| Категориальные и числовые данные | | | X | | | X | X |
| Деревья решений | | | | X | | X | X |
| Прогнозирование | | | | X | | X | X |
| Бутстреп-метод | X | | | | | | X |
| Процедуры прямого маркетинга и принятия решений о производстве продуктов | | | | X | | | X |
| Нейронные сети | | | | X | | | X |
| Комплексные выборки | | | X | | | | X |
| Точные тесты | | | X | | | | X |
| Совместный анализ | | | X | | | | X |
| Моделирование структурными уравнениями | | | | | | | X |

IBM SPSS Statistics Subscription

Вариант IBM SPSS Statistics Subscription предоставляет все возможности прогнозной аналитики SPSS Statistics в рамках подписки с гибкой схемой платежей, включая удобную систему покупки, управления и лицензирования. С помощью SPSS Statistics Subscription организации, группы и отдельные лица могут воспользоваться широчайшим набором средств прогнозной аналитики. Невероятная простота SPSS Statistics облегчает все этапы работы пользователя — от скачивания программного обеспечения до его обновления.

Дополнительные функции SPSS Statistics Subscription включают:

- три надстройки, которые расширяют возможности лицензии в соответствии с потребностями пользователей различного уровня квалификации;
- возможность ежемесячной оплаты, которая позволяет гибко использовать SPSS Statistics по мере необходимости;
- легко масштабируемое программное обеспечение с высокой степенью защиты и упрощенным процессом продления подписки.

SPSS Subscription Base

Базовая версия предоставляет широкий спектр аналитических функций, включая описательную статистику, линейную регрессию, а также средства для построения высококачественных графиков и создания отчетов. Поддерживается работа с множеством форматов данных без ограничений по размеру. Расширенные функции подготовки данных позволяют избавиться от трудоемких ручных проверок. Можно использовать двумерные статистические процедуры, факторный и кластерный анализ, а также бутстреп. Кроме того, возможности пакета можно расширить с помощью R или Python.

Настройка Custom Tables and Advanced Statistics

Настройка Custom Tables and Advanced Statistics предоставляет удобные в использовании интерактивные таблицы с поддержкой перетаскивания объектов мышью и возможностью экспорта в форматах Microsoft или PDF. Пользователь получает доступ к широкому спектру дополнительных методов, таких как нелинейная и логистическая регрессия, регрессия с использованием двухэтапного метода наименьших квадратов, обобщенное линейное моделирование и анализ долговечности.

Настройка Complex Sampling and Testing

Настройка Complex Sampling and Testing предоставляет функции для выборок малых размеров, отсутствующих данных и комплексных выборок. Можно осуществлять регрессию с оптимальным масштабом, включая методы лассо и эластичной сети. Дополнительные функции включают анализ основных компонентов, многомерное масштабирование и развертывание, а также множественный анализ соответствий.

Настройка Forecasting and Decision Trees

Настройка Forecasting and Decision Trees предоставляет такие функции прогнозирования, как авторегрессионное интегрированное скользящее среднее (AutoRegressive Integrated Moving Average, ARIMA) и экспоненциальное сглаживание. Имеются также деревья классификации и решений, основанные на четырех общепринятых алгоритмах построения деревьев. Пользователь может создавать модели прогнозирования на базе нейронных сетей и осуществлять RFM-анализ для тестирования маркетинговых кампаний.

Кто использует SPSS Statistics?

Коммерческие компании — для...

- прогнозирования и составления бюджета для сбыта и маркетинга;
- маркетинга по базам данных и прямого маркетинга;
- тестирования атрибутов продуктов.

Учреждения высшего образования — для...

- управления зачислением абитуриентов;
- работы с выпускниками;
- исследований.

Территориальные отделы образования — для...

- оценки учащихся;
- оценки программ;
- планирования и составления бюджета.

Правительственные учреждения — для...

- борьбы с преступностью и защиты общественной безопасности;
- развития здравоохранения;
- борьбы с мошенничеством, нецелевым использованием средств и злоупотреблениями;
- управления человеческими ресурсами.

Медицинские организации — для...

- применения методов доказательной медицины;
- анализа результатов лечения;
- поведенческих и биомедицинских исследований.

IBM SPSS Statistics Perpetual

Пакет IBM SPSS Statistics также можно приобрести с бессрочной лицензией в трех вариантах: IBM SPSS Statistics Standard, IBM SPSS Statistics Professional и IBM SPSS Statistics Premium. Эти версии объединяют в себе наиболее важные функции и позволяют эффективно предоставить всей вашей команде или подразделению все необходимое для анализа данных, работающего на успех вашей организации в целом.

Краткое описание решения

IBM SPSS Statistics Standard

Вариант SPSS Statistics Standard предлагает специалистам в области статистики и аналитики, а также профессионалам, использующим анализ данных в своей работе, основные статистические процедуры, необходимые для повышения надежности анализа и принятия обоснованных решений. Лицензия SPSS Statistics Standard станет оптимальным выбором для тех, кому требуются наиболее распространенные, регулярно используемые специалистами статистические процедуры и функции.

Дополнения к базовым средствам аналитики помогут охватить все основные функции

Вариант SPSS Statistics Standard используется в самых разных областях для поиска ответов на ключевые вопросы, возникающие в бизнесе и научных исследованиях. С помощью SPSS Statistics Standard можно провести оперативный анализ данных, сформулировать гипотезы для дополнительной проверки, а затем выполнить ряд процедур, чтобы выявить взаимосвязи между переменными, создать кластеры, идентифицировать тенденции и сделать прогнозы.

Основные функции:

- **Линейные модели:** сделайте анализ более точным, а выводы более обоснованными.
- **Нелинейные модели:** получите возможность использовать более сложные модели для своих данных.
- **Имитационное моделирование:** создавайте более эффективные модели и оценивайте риски в ситуациях, когда входные данные являются неопределенными, с помощью моделирования методом Монте-Карло.
- **Аналитика геопространственных данных:** находите связи между элементами данных, которые могут быть привязаны к определенному местоположению.
- **Настраиваемые таблицы:** оперативно секционировать и фрагментировать данные для быстрого анализа и создания отчетов.

Линейные модели

SPSS Statistics Standard предлагает множество регрессионных и других комплексных статистических процедур, предназначенных для работы с характеристиками данных, описывающих сложные отношения, в том числе:

- общие линейные модели (GLM);
- обобщенные линейные смешанные модели (GLMM);
- иерархические линейные модели (HLM);
- обобщенные линейные модели (GENLIN);
- обобщенные оценочные уравнения (GEE).

Нелинейные модели

Следующие процедуры позволяют применять к данным широкий спектр сложных нелинейных регрессионных моделей:

- **Мультиномиальная логистическая регрессия (MLR):** прогнозирование результатов категориального типа с более чем двумя категориями.
- **Бинарная логистическая регрессия:** позволяет легко распределить данные на две группы.
- **Нелинейная регрессия (NLR) и нелинейная регрессия с ограничениями (CNLR):** позволяют оценивать параметры нелинейных моделей.
- **Пробит-анализ:** дает оценку стимулов с помощью логит- или пробит-преобразования долей отклика.

Имитационное моделирование

Моделирование в SPSS Statistics Standard предназначено для учета неопределенности входных данных прогнозных моделей. Этот подход позволяет моделировать неопределенные входные данные с помощью вероятностных распределений и генерировать смоделированные значения этих данных на основе таких распределений. Моделирование можно проводить даже при наличии категориальных входных данных. Функции моделирования включают возможность создания тепловых карт и использование автоматического линейного моделирования в качестве отправной точки имитационного моделирования.

Байесовская статистика

Байесовская статистика становится все более популярной, поскольку она позволяет избежать множества заблуждений, возникающих при использовании обычной статистики. Вместо того, чтобы использовать р-значение для отклонения или принятия нулевой гипотезы, байесовский подход вносит неопределенность в параметры и извлекает всю релевантную информацию из наблюдаемых данных. Наш подход к байесовской статистике уникален тем, что наши байесовские процедуры так же легко выполнять, как и стандартные статистические тесты. Буквально несколькими щелчками мыши можно запустить линейную регрессию, ANOVA, одновыборочные и двухвыборочные t-критерии и t-критерии с независимой выборкой, выводы на базе биномиальной пропорции, анализ распределения Пуассона, попарную корреляцию Пирсона и логарифмически линейные модели для тестирования независимости двух категориальных переменных.

Аналитика геопространственных данных

SPSS Statistics может помочь в анализе связей между элементами данных, привязанных к определенному местоположению. Строя линейные модели для измерений, выполненных в разное время в точках двух- и трехмерного пространства, можно прогнозировать «горячие» области и их изменение с течением времени. Среди возможных вариантов использования этой функции — управление зданиями и анализ эффективности филиалов.

Аналогично обобщенное правило пространственной ассоциации (GSAR) помогает выявить взаимосвязи между пространственными и непространственными атрибутами, что позволяет найти скрытые закономерности и сделать более глубокие выводы, чем с помощью только традиционных методов анализа. GSAR позволяет использовать данные за прошедшие периоды, например местоположение, тип и время произошедшего события, для описания возникновения событий, что может быть полезно в таких областях, как анализ преступности и эпидемиологический надзор.

Настраиваемые таблицы

SPSS Statistics Standard позволяет оперативно секционировать и фрагментировать данные, а затем создавать настраиваемые таблицы, чтобы лучше понимать данные и упростить ведение отчетности о полученных результатах.

IBM SPSS Statistics Professional

Как и SPSS Statistics Standard, SPSS Statistics Professional содержит комплексные статистические процедуры для обеспечения точности анализа, а также функции создания таблиц, помогающие лучше понять данные и упростить создание отчетов о результатах. Но SPSS Statistics Professional предоставляет намного больше возможностей для решения проблем, связанных с качеством данных и сложностью данных, а также предлагает функции автоматизации, прогнозирования и многое другое.

Инструменты для решения проблем на всех этапах аналитики

SPSS Statistics Professional станет оптимальным выбором для тех, кому регулярно требуется проводить глубокий и нестандартный анализ и экономить время за счет автоматизации задач подготовки данных. SPSS Statistics Professional помогает профессиональным аналитикам и корпоративным специалистам выполнять задачи на всех этапах процесса анализа. Полностью интегрированные функции SPSS Statistics позволяют прозрачно переходить от задачи к задаче.

Помимо возможностей и функций, имеющихся в SPSS Statistics Standard, SPSS Statistics Professional содержит следующие функции:

- **Подготовка данных:** экономия времени и повышение точности анализа.
- **Отсутствующие значения и достоверность данных:** использование научного подхода к учету недостающих данных.
- **Категориальные и числовые данные:** визуальная интерпретация наборов данных и взаимосвязей строк и столбцов в больших таблицах.
- **Деревья решений:** эффективная идентификация групп, обнаружение связей между группами и прогнозирование будущих событий.
- **Прогнозирование:** анализ временных рядов для более эффективного принятия решений.

Подготовка данных

SPSS Statistics Professional помогает оптимизировать этап подготовки данных в рамках аналитического процесса, экономя время и обеспечивая более высокую точность анализа. В пакете реализованы проверки данных на уровне измерения каждой переменной величины, быстрое обнаружение многомерных выбросов путем поиска необычных случаев на основе отклонений от аналогов, а также предварительная обработка данных перед построением модели с помощью оптимальной статистической группировки.

Отсутствующие значения и достоверность данных

SPSS Statistics Professional содержит ключевые инструменты для анализа достоверности данных и отсутствующих значений:

- находите закономерности, связанные с недостающими данными, путем анализа данных с разных точек зрения с использованием шести диагностических тестов на выбор, быстро создавайте отчеты по серьезным проблемам с недостатком данных;
- используйте процедуру множественного замещения для замены недостающих данных, чтобы лучше понять закономерности, связанные с отсутствием значений в наборе данных, и заменить отсутствующие значения научно обоснованными оценками.

Краткое описание решения

Категориальные и числовые данные

SPSS Statistics Professional позволяет получить ясное представление о сложных категориальных и числовых данных, а также о данных большой размерности. Пакет содержит процедуры, позволяющие давать визуальную интерпретацию наборам данных и видеть, как строки и столбцы связаны друг с другом в больших таблицах результатов, встречаемостей, рейтингов, ранговых списков или сходств. Доступно множество сложных статистических операций с категориальными данными, позволяющих превращать качественные переменные в количественные. Также пользователь может применять карты восприятия и двойственные графики для графического отображения базовых взаимосвязей с помощью методов уменьшения размерности в целях прояснения сложных взаимосвязей в данных и оптимизации принятия решений.

Деревья решений

Деревья классификации и решений позволяют лучше выявлять группы, обнаруживать взаимосвязи между группами и прогнозировать события. Деревья решений представляют категориальные результаты в интуитивно понятной форме, что позволяет анализировать их, визуально определять поведение модели и на доступном языке объяснять категориальные результаты специалистам. Также можно находить специфические подгруппы и взаимосвязи, которые, возможно, не удалось бы обнаружить с помощью традиционных методов статистики.

Прогнозирование

Быстро и легко предсказывайте тенденции и создавайте прогнозы с помощью продвинутых статистических методов для работы с данными временных рядов. Независимо от квалификации пользователь может анализировать исторические данные, оперативно прогнозировать тенденции и представлять информацию таким образом, чтобы лица, принимающие решения, могли легко понять и использовать ее.

Ключевые функции позволяют:

- сохранять модели (например, в формате XML) в центральном файле и обновлять прогнозы при изменении данных, не задавая заново параметры и не производя переоценку модели;
- писать сценарии, чтобы автоматически обновлять модели на основе новых данных.

Кроме того, причинно-следственное моделирование временных данных (Temporal Causal Modelling, TCM) позволяет загружать в SPSS Statistics большие объемы временных рядов данных для выявления причинно-следственных связей между рядами. Например, эту процедуру можно использовать для анализа курсов акций, которые меняются со временем и зависят от значений наборов переменных в разные моменты времени.

IBM SPSS Statistics Premium

Независимо от цели анализа IBM SPSS Statistics Premium поможет значительно повысить продуктивность работы аналитиков и достичь выдающихся результатов для конкретных проектов и бизнес-целей.

Вы сможете реализовать практически любой аналитический проект в рамках своей организации

Версия SPSS Statistics Premium содержит все функции и возможности версий SPSS Standard и SPSS Professional, а также многое другое. В нее добавлены передовые методы анализа, например моделирование структурными уравнениями (SEM), а также процедуры, специально адаптированные для прямого маркетинга. Если вы хотите быть готовы выполнять практически любые виды анализа с применением самых сложных из доступных процедур, то версия SPSS Statistics Premium — это правильный выбор.

Функции и возможности, доступные только в версии IBM SPSS Statistics Premium:

- **Моделирование структурными уравнениями:** получение дополнительной информации о причинно-следственных моделях.
- **Бутстреп-метод:** стабильность и надежность моделей.
- **Процедуры прямого маркетинга и принятия решений о производстве продуктов:** оперативный RFM-анализ и более точное выявление предпочтений потребителей.

Моделирование структурными уравнениями

Метод SEM полезен для углубленного анализа причинно-следственных моделей, а также для изучения взаимодействия и связей между переменными. SEM позволяет более строго проверить, подтверждается ли гипотеза данными. Это дает возможность создавать более точные модели, чем при использовании только стандартной многомерной статистики или моделей множественной регрессии.

Бутстреп-метод

Бутстреп-метод является эффективным способом обеспечить стабильность и надежность моделей. Он оценивает выборочное распределение статистических оценок путем создания повторных выборок с возвратом из исходной выборки. С помощью бутстреп-метода можно надежно оценить стандартные ошибки и доверительные интервалы параметров совокупности, включая среднее значение, медианное значение, доли, отношение шансов, коэффициент корреляции, коэффициент регрессии и др.

Краткое описание решения

Процедуры для прямого маркетинга и принятия решений о производстве продуктов

Оперативно проводите различные аналитические операции, включая анализ новизны, частоты и денежной стоимости (RFM), кластерный анализ и создание профилей потенциальных клиентов. Углубите свое понимание предпочтений потребителей, чтобы более эффективно управлять проектированием, ценообразованием и маркетингом успешных продуктов, повысить эффективность кампаний и прибыль от инвестиций.

Функции для проведения детального анализа независимо от приоритетов

Версия SPSS Statistics Premium помогает специалистам по анализу данных, планированию, прогнозированию, опросным исследованиям, оценке программ и рынкам баз данных легко выполнять задачи на всех этапах аналитического процесса. Независимо от типа выполняемого анализа в распоряжении пользователя будет широкий набор полностью интегрированных статистических функций для решения специализированных аналитических задач на всех уровнях предприятия.

Специалистам по анализу данных предлагаются статистические и аналитические функции для повышения производительности на всех стадиях аналитического процесса.

- Быстрое обнаружение аномалий и идентификация необычных случаев, которые могут привести к искажению общих результатов.
- Работа с данными, содержащими ошибки, и пополнение наборов данных путем замены отсутствующих значений расчетными оценками.
- Выполнение моделирования методом Монте-Карло для оценки рисков и неопределенности данных.
- Тестирование и обеспечение аналитических процедур путем быстрой оценки выборочных распределений статистических оценок.
- Выяснение влияния случайных эффектов на корреляции.
- Подведение итогов и наглядное представление результатов анализа.

Специалисты по планированию и прогнозированию могут разрабатывать и внедрять более успешные стратегии, эффективно и точно анализируя временные ряды данных.

- Поддержка принятия обоснованных решений с помощью комплексных аналитических функций.
- Легкое определение правильного размера выборки.
- Более точные прогнозы благодаря мощным процедурам регрессии.
- Быстрое создание экспертных прогнозов для временных рядов.

Специалисты по опросным исследованиям получают инструменты, позволяющие глубже, быстрее и тщательнее анализировать данные опросов.

- Выйдите за рамки простых математических операций со строками, столбцами и сводными данными.
- Выявляйте закономерности и ассоциации.
- Представляйте результаты в виде «дереьев решений» или перекрестных таблиц.
- Создавайте настраиваемые табличные отчеты для различных аудиторий, в том числе для неспециалистов в области статистики.

При **анализе программ**, оценке потребностей, исследовании процессов, анализе последствий и экономической эффективности обрабатываются разнородные количественные наборы данных, что может снизить производительность программ. Версия SPSS Statistics Premium предоставляет исследователям и специалистам по аналитике инструменты для различных этапов оценки программ.

- Удобное извлечение, обработка и анализ данных самых разных типов, включая числовые и категориальные.
- Формирование более глубокого понимания данных при работе с крупномасштабными опросами.
- Использование специализированных статистических методов для учета ошибок, связанных с формированием и проектированием выборок.
- Точное моделирование линейных и нелинейных взаимосвязей с категориальными данными и без них.
- Выявление вклада случайных эффектов в корреляции в данных программы.
- Оперативное подведение итогов исследования и составление отчетов с использованием частот, перекрестных таблиц и другой описательной статистики.

У специалистов по маркетингу по базам данных много обязанностей. Максимизация эффективности и результатов программ и кампаний, понимание потребностей потенциальных и существующих клиентов, исключение уникальных случаев для формирования статистически значимых коэффициентов участия — перечень весьма обширен. Версия SPSS Statistics Premium снижает нагрузку на специалистов по маркетингу по базам данных и на аналитиков, предоставляющих им поддержку.

- Оптимизация процессов проверки данных продаж и маркетинговых данных перед их анализом.
- Классификация потенциальных и существующих клиентов на базе идентификационных характеристик, включая RFM-анализ.

- Тестирование результатов текущих кампаний по сравнению с новыми кампаниями и анализ тестов контрольных пакетов.
- Выявление аномалий и идентификация необычных случаев и откликов, которые могут привести к искажению общих результатов.
- Создание профилей респондентов и формирование оценки склонности к покупке.
- Моделирование взаимосвязей, которые могут содержать категориальные данные.
- Обобщение результатов с использованием частот, перекрестных таблиц и другой описательной статистики.

Об IBM Analytics

Программное обеспечение IBM Analytics позволяет получать обоснованные результаты статистического анализа, которые помогают организациям оптимизировать работу и опередить конкурентов. В этот комплексный портфель продуктов входят решения для бизнес-аналитики, анализа данных и процессов, оптимизации принятия решений, прогнозной аналитики, управления эффективностью и рисками. С помощью решений IBM Analytics компании получают возможность идентифицировать и визуализировать тенденции и закономерности в таких областях, как исследование потребительского поведения, которые могут оказать значительное влияние на эффективность бизнеса. Эти решения позволяют сравнивать сценарии, предсказывать потенциальные угрозы и возможности, оптимизировать планирование, составление бюджета и прогнозирование ресурсов, соотносить риски с ожидаемыми результатами, а также обеспечивать соблюдение нормативных требований. Предоставляя широкий доступ к средствам анализа, компании получают возможность точнее скоординировать принятие тактических и стратегических решений с целями бизнеса. Чтобы получить более подробную информацию, посетите веб-сайт: ibm.com/analytics

Более подробная информация

Чтобы узнать больше о IBM SPSS Statistics, получить бесплатную пробную версию или приобрести продукт, посетите веб-сайт: ibm.biz/GetStats



IBM Восточная Европа/Азия
123317, Москва
Краснопресненская наб., 18
Тел.: +7 (495) 775-8800, +7 (495) 940-2000
Факс: +7 (495) 940-2070

IBM, логотип IBM и **ibm.com** являются товарными знаками International Business Machines Corp., зарегистрированными во многих юрисдикциях по всему миру. Названия других продуктов и услуг могут являться товарными знаками IBM или других компаний. Актуальный список товарных знаков IBM доступен на веб-странице «Информация об авторском праве и товарных знаках» на сайте ibm.com/legal/copytrade.shtml

Microsoft является товарным знаком Microsoft Corporation в США и (или) других странах.

Этот документ является актуальным по состоянию на дату первоначальной публикации и может быть изменен компанией IBM в любое время. В некоторых странах, где работает компания IBM, некоторые предложения недоступны.

Примеры клиентов приведены исключительно в иллюстративных целях. Фактические результаты могут меняться в зависимости от конкретной конфигурации и условий работы. Пользователь несет всю ответственность за оценку и проверку работы других продуктов и программ совместно с продуктами и программами IBM. ИНФОРМАЦИЯ В ДАННОМ ДОКУМЕНТЕ ПРИВОДИТСЯ «КАК ЕСТЬ», БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ ИЛИ СООТВЕТСТВИЯ КОНКРЕТНОМУ НАМЕРЕНИЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, А ТАКЖЕ БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ ИЛИ УСЛОВИЙ НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ. На продукты IBM распространяется гарантия в соответствии с положениями и условиями соглашений, по которым они предоставляются.

© IBM Corporation, 2018.

¹ Настоящий документ описывает функции и возможности IBM SPSS Statistics 25.



Подлежит вторичной переработке