

Новое в версии Pathfinder 2018.4.1210

- Добавлен импорт файлов IFC (BIM).
- Добавлена возможность импорта файлов DWG и DXF, созданных в AutoCAD 2019.
- Добавлена возможность автоматического создания помещений, дверей и лестниц из импортированных данных CAD.
- Для импортированных объектов добавлен параметр «Тип объекта», который используется при автоматическом создании модели.
- Свойство «Включить в извлечение помещений» исключено из свойств объектов, вместо этого теперь используется настройка с помощью «Тип объекта».
- Исправлена ошибка, когда поведения «Идти в помещение» приводило к предупреждениям, если помещения были соединены лифтом.
- Исправлена ошибка, когда агенты не могли найти новый выход, после того как ближайший выход оказывался закрыт.
- Добавлены дополнительные модели агентов для различных национальностей и профессий.
- Исправлена ошибка, при которой программа могла падать при моделировании, если зоны безопасности были отключены.
- Исправлена ошибка, при которой скрипт Монте Карло make_plots не работал из-за несоответствия десятичного форматирования.
- Исправлена ошибка, при которой программа могла падать, если источник агентов создавал одновременно агентов со средствами передвижения и новые группы движения.

Изменения в программе просмотра результатов:

- Добавлен ярлык в меню «Пуск» Windows для запуска программы результатов в режиме VR (поддерживает гарнитуру Oculus Rift).
- Добавлены новые модели агентов.
- Исправлена ошибка, когда программа результатов переставала отвечать при обновлении результатов, если были открыты одновременно программы результатов PyroSim и Pathfinder.
- Исправлена ошибка, когда программе результатов иногда не удавалось открыть скриншот в приложении для просмотра изображений по умолчанию.
- Программа результатов больше не открывает папку со скриншотами после создания одного скриншота.
- Исправлена ошибка, когда контуры агентов не анимировались с лифтами.
- Исправлена ошибка, когда создание скриншота при горизонтальном расположении этажей приводило к неожиданному смещению камеры.
- Исправлена ошибка, когда создание точки обзора при горизонтальном расположении этажей приводило к неожиданному смещению камеры и созданию точки обзора в неверном месте.

Новое в версии Pathfinder 2018.3.0730

•

-
-
-
- В профиле агентов теперь можно задавать уменьшение диаметра для движения по узким участкам геометрии (например, по рядам стадиона).
- Моделирование Монте-Карло с запуском из консоли, копирование, рандомизация и запуск расчета теперь доступны через файлы скриптов. Подробнее: <https://www.thunderheadeng.com/2018/06/monte-carlo-simulations-in-pathfinder/>
- Для дверей можно устанавливать время ожидания, постоянное или с заданным распределением. Это можно использовать, чтобы моделировать двери с различными задержками (например, доступ по карте со случайными ошибками).
- Добавлена дополнительная 3D-модель: строитель.
- На ноутбуках с внешними видеокартами Pathfinder будет стараться использовать внешнюю видеокарту вместо встроенной.
- В меню «Настройки» и «О программе» добавлена информация о видеокарте.
- Убрана возможность создавать маршруты камеры непосредственно в Pathfinder, теперь это выполняется в программе результатов.
- Исправлена ошибка, при которой программа могла падать при выборе двери после загрузки старого файла PTH.
- Исправлена ошибка, при которой расчет мог падать при использовании одновременно групп людей и команды помощи эвакуации.
- Исправлена ошибка, при которой агенты могли застревать на лестницах, которые содержат почти вертикальные треугольники.
- Исправлена ошибка, при которой расчет мог падать, если при моделировании спасения агенты оказывались в очереди в дверях.
- Исправлена ошибка, при которой программа могла падать при импорте файлов FBX, DAE и OBJ, если путь к файлу содержал определенные символы.

Новое в версии Pathfinder 2018.2.0417

- Исправлена ошибка, из-за которой Pathfinder мог падать при переключении вкладок в диалоговых окнах.
- Исправлена ошибка, при которой агенты могли застревать, если при высокой плотности было рассчитано отрицательное комфортное расстояние.
- Исправлена ошибка, при которой агенты не могли изменить свой выбор, если выбранная изначально зона безопасности оказывалась заполненной.
- Исправлена ошибка, при которой объекты неверно отображались, если их текстуры были частично прозрачными.

Новое в версии Pathfinder 2018.2.0329

- В поведении добавлено действие «Изменить поведение», которое позволяет изменять поведение агента на другие согласно статистическим распределениям.
- Добавлена поддержка файлов PSM, созданных в версии PyroSim 2018.1
- Вывод данных для агентов теперь может выполняться в единый файл CSV, а не создавать отдельный файл для каждого агента.

•

-
-
-
- При использовании выходных данных FDS для расчета FED теперь можно задать порог гипоксии, чтобы предотвратить медленное накопление FED из-за пониженного содержания кислорода в неопасных условиях.
- При расчете FED, FED больше не накапливается для агентов за пределами сеток FDS.
- Улучшено задание распределений профилей и поведений для малого количества агентов.
- При создании групп движения теперь можно оставить некоторых агентов вне групп.
- Исправлена проблема переключения между дверьми, когда минимальный поток установлен равным 0.
- Исправлена ошибка, при которой положение по Z агентов в лифтах не отслеживалось в файлах CSV для агентов.
- Исправлена ошибка, при которой материалы с текстурами и прозрачностью менее 100% отображались не прозрачными.

Изменения в Pathfinder 2018.1.1220 по сравнению с Pathfinder 2017.2.0301

- Агентов можно объединять в группы движения, чтобы они оставались вместе во время моделирования.
- Теперь агенты используют лифты автоматически, если их профиль это позволяет. Больше нет необходимости создавать отдельное поведение, чтобы агенты могли использовать лифты.
- В параметры профиля добавлена возможность управлять способностью агентов использовать те или иные типы пути, например, лестницы или лифты.
- Для просмотра результатов моделирования теперь используется та же программа, что и в PyroSim. Программа позволяет одновременно просматривать результаты эвакуации и распространения ОФП.
- Программа просмотра результатов теперь поддерживает виды и маршруты из Smokeview.
- В программе просмотра результатов можно задать смещение результатов FDS для совместного отображения с результатами эвакуации.
- Улучшено визуальное качество рендеринга геометрии сцены.
- Seriously улучшена производительность рендеринга на видеокартах NVIDIA GeForce. Pathfinder теперь включает встроенную библиотеку профилей, содержащую данные движения.
Направление движения людей через двери теперь можно изменять во времени.
- Для помещений может быть установлена максимальная емкость. При заполнении помещения до этого значения, агенты больше не смогут входить в это помещение.
- Добавлена возможность включать и отключать объекты в дереве объектов (отключенные объекты не участвуют в расчете).
- Файл результатов теперь показывает имя агента для колонок минимума и максимума.
- Добавлена поддержка двухуровневых лифтов.
- Добавлен параметр расстояния вызова лифта для управления расстоянием, на котором агент вызывает лифт на свой этаж.

-

-
-
-
- Позиции агентов теперь могут быть рандомизированы в одном или нескольких помещениях.
Для помещений и групп добавлена возможность уменьшить населенность в выбранных компонентах – программа автоматически удалит лишних агентов.
Логнормальное распределение теперь использует общепринятые параметры положения (μ) и масштаба (σ), которые являются нормальным средним значением и нормальным стандартным отклонением логнормального распределения.
- Увеличен размер некоторых текстовых полей для отображения более широкого диапазона значений.
- Выполнена локализация разделителя целой и дробной части при построении графиков. Например, значения (2.3 , 4.4) в локалях с разделителем-запятой будут отображаться как (2,3 ; 4,5).
- Изменено окно лицензий и активации, чтобы онлайн-активация стала проще в использовании.
- Исправлена ошибка, которая приводила к тому, что агенты, оказывающие помощь, могли застревать в лифтах.
- Исправлена ошибка, которая приводила к тому, что агенты, заходившие в зону безопасности, блокировали выход в нее.
- Исправлена ошибка, которая могла приводить к не-детерминированным результатам при расчете спасения.
- Исправлена ошибка, которая приводила к тому, что агенты могли застревать в вершинах, которые соединяли закрытую дверь с открытой.
- Исправлена ошибка, которая могла приводить к нарушению соединений в геометрии при использовании команд Отменить/Вернуть.
- Исправлена ошибка чувствительности для агентов со средствами передвижения, которая могла приводить к застреванию агентов на лестницах.
- Исправлена ошибка, при которой программа могла падать при автосохранении файла, если данные о текстуре существовали в текущей модели.
- Исправлена ошибка, не дающая отображать текстуры и точки при использовании удаленного рабочего стола.
- Исправлена ошибка, когда противопоток агентов мог заставить агента двигаться в противоположном направлении.
- Исправлена ошибка, когда программа могла падать при работе алгоритма поиска пути.
- Исправлена ошибка, которая могла вызывать ошибки “not that kind of class” при загрузке файлов DWG и DXF.
- Исправлена ошибка, при которой программа могла падать при попытке удалить пустое выделение.
Исправлена ошибка, при которой программа могла падать при открытии диалогового окна «Добавить агентов».
- Исправлена ошибка в программе просмотра результатов, при которой горизонтальное расположение этажей могло отображаться некорректно.
- В окне моделирования поле «Всего агентов» теперь отражает количество агентов, добавленных из источников агентов.
-

-
-
-
- Исправлена ошибка, когда нажатие CTRL+S при использовании панорамного инструмента могло приводить к смещению камеры.
- Исправлена ошибка, когда скрипт testsim.bat script некорректно загружал из исходного файла данные, чувствительные к локали.
- Исправлена ошибка, которая могла происходить при использовании инструмента извлечения этажей с лифтами.
- Исправлена ошибка, которая не давала агентам с большими средствами передвижения использовать лестницы в режиме SFPE.
- Исправлена ошибка, когда программа могла падать, если модель содержала двери с нулевой шириной.
- Исправлена ошибка, когда программа могла падать при импорте файла PSM с несколькими сетками.
- Исправлена ошибка, когда программа могла падать при использовании лифтов.
Исправлена ошибка, которая могла приводить к непостоянному порядку элементов контекстного меню.
Исправлена ошибка, когда поле «Название» при редактировании профилей не обновлялось как положено.
- Исправлена ошибка, когда программа могла падать при загрузке подложки.
- Исправлена ошибка, когда окно выбора цвета могло отображаться пустым окном.

Изменения в Pathfinder 2017.2.0301 по сравнению с Pathfinder 2017.1.0116:

- Лестницы и двери теперь могут соединить помещения, которые не полностью выровнены. В некоторых случаях это помогает избежать трудностей при работе с импортированной CAD геометрией.
- Агенты теперь могут ждать до заданного времени для улучшения координации групп и массового прихода/ухода.
- Поддерживается импорт файлов PSM, созданных в PyroSim 2017.
- Java VM обновлена с версии 1.8.0_60 до версии 1.8.0_112.
- Исправлена ошибка, когда программа падала при выделении большого количества объектов (более 65536) при использовании инструмента выделения. Теперь лимит объектов для выделения увеличен до 2 миллионов.
- Исправлены другие различные ошибки.

Изменения в Pathfinder 2017.1.0116 по сравнению с Pathfinder 2016.1.1006

- Добавлена поддержка инвалидных кресел, носилок, кроватей и других средств передвижения.
- Добавлена поддержка сценариев спасения. Агенты могут ожидать помощи или оказывать помощь, в зависимости от настроек профиля и поведения.

•

•

•

•

Стало возможным добавлять агентов во время моделирования с помощью источника агентов.

Добавлены помещения-зоны безопасности как альтернатива дверям-выходам.

- Добавлены статистические распределения для времени ожидания в поведении.
 - В 3Д-результатах имена выделенных агентов и помещений теперь отображается в строке состояния внизу.
 - Улучшена точность выделения агентов мышью в 3Д-результатах.
 - В 3Д-результатах добавлены новые возможности навигации для инструмента перемещения.
 - Добавлены предупреждения для ситуаций, когда в модели пропущены двери.
 - Улучшена совместимость с Excel для файлов результатов CSV.
 - Сводный файл выходных данных теперь включает статистические данные для профилей и поведений; указаны ID агентов для минимальных и максимальных значений времени и расстояния.
 - Теперь предупреждения о перекрытии агентов в пользовательском интерфейсе и в решателе синхронизированы.
 - Исправлена ошибка, когда ошибка геометрического допуска может привести к тому, что дверь пропускается в расчете.
 - Исправлена ошибка в алгоритме выбора дверей, которая могла привести к падению программы.
 - Исправлена ошибка, которая приводила к бесконечному ожиданию агентом лифта.
 - Исправлена ошибка, которая могла вызвать падение программы при перезагрузке вида.
 - Исправлена ошибка, которая могла вызвать падение программы при сортировке этажей.
 - Исправлена ошибка, которая могла вызвать падение просмотрщика 3Д-результатов при загрузке данных плоскостей FDS.
- Исправлена ошибка, которая могла привести к замиранию 3Д-результатов.

•

- - Исправлена ошибка, которая могла вызвать падение программы при создании видеофайла в 3Дрезультатах.
- Исправлена ошибка, которая могла привести игнорированию измененного времени ожидания.
- Исправлена ошибка, которая могла вызвать падение программы при рисовании 2Добъектов.
- Исправлена ошибка загрузки старых моделей из-за некорректного преобразования 3Дгеометрии.
- Исправлена ошибка, которая вызывала различия в выходных данных при запуске расчета через пользовательский интерфейс и из командной строки.
- Исправлена ошибка, при которой в файлах отдельных агентов и в общем файле агентов использовались различные подходы к определению, является ли агент «активным», что могло приводить к различиям в результатах.

