

**Инструкция по установке и использованию программного обеспечения TrueDrive,
правообладатель – ООО «Дата Ист», г. Новосибирск, Россия**

Содержание

1. О приложении.....	3
2. Системные требования	3
Операционная система	3
3. Функциональность	3
Алгоритмы анализа дорожной сети	3
Виды и параметры расчетов.....	3
Технические особенности	4
4. Установка Приложения	4
Windows Server	4
ОС семейства Linux	4
5. Активация лицензии.....	4
Windows Server	5
ОС семейства Linux	5
6. Использование приложения TrueDrive	5

1. О приложении

TrueDrive является серверным приложением содержащим набор инструментов сетевого анализа для построения маршрутов и зон транспортной доступности. Позволяет создавать интерактивные настольные, серверные или веб-приложения для решения широкого спектра задач в области логистики и навигации.

Одним из основных достоинств TrueDrive является крайне высокая скорость работы алгоритмов с глубокой оптимизацией. Это позволяет почти мгновенно решать задачи, которые ранее требовали отложенного запуска или длительного ожидания.

С помощью TrueDrive можно также решать различные нетривиальные задачи, что позволит автоматизировать и оптимизировать многие рабочие процессы, например существенно оптимизировать затраты при решении задач, связанных с анализом дорожной сети. Перечень этих задач не является фиксированным и может быть расширен в соответствии с потребностями проекта или организации.

2. Системные требования

Операционная система

- Windows Server 2020 R2+
- ОС семейства Linux (Astra, Ubuntu: 20.04+, CentOS: 7+, Debian: 9+, RHEL: 6+, Fedora: 29+, openSUSE: 15+, SUSE Enterprise Linux (SLES): 12 SP2+)

3. Функциональность

Алгоритмы анализа дорожной сети

В настоящее время продукт TrueDrive реализует следующие алгоритмы анализа:

- Расчёт оптимального маршрута между заданными точками
- Расчёт зон доступности из заданных точек за заранее заданное время или расстояние

Виды и параметры расчетов

- В качестве критерия оптимальности могут использоваться следующие характеристики
 - Время
 - Расстояние
 - Заранее рассчитанный индекс с произвольной характеристикой (например безопасность или привлекательность дороги)
 - Формула, решающая критерий оптимальности (SQL выражение)
- Для расчета могут использоваться различные виды передвижения (машина, мотоцикл, велосипед, пешком и другие)
- При расчетах имеется возможность задания барьеров (с коэффициентом проходимости) для определенных участков дорог

- Дорога недоступна
- Проходимость ниже обычного
- Проходимость выше обычного
- Возможность учитывать ограничения, заранее рассчитанные в индексе
 - Учет запрещенных поворотов
 - Учет одностороннего движения
 - Запрет на движение определенному виду транспорта
 - Исключение платных дорог, паромных переправ и пр
- При расчете зон доступности по нескольким точкам результат может выдаваться различными способами
 - Зоны по каждой точке как независимый результат
 - Объединение результатов
 - Конкурентные зоны
- Возможность определения нескольких значений в качестве удаленности при расчете зон доступности (выдать результаты на 5, 10, 20 километров или минут)

Технические особенности

- Гибкость настроек
- Широкие возможности по кастомизации продукта
- Высокая скорость работы и стабильность алгоритмов
- Возможность глубокой интеграции с платформой CoGIS Server

4. Установка Приложения

Перед установкой приложения TrueDrive убедитесь, что необходимое базовое ПО установлено и настроено корректно. Для установки приложения TrueDrive необходимо использовать один из следующих пакетов исталяции (где VERSION это текущая версия приложения):

- TrueDrive.VERSION.msi для Windows Server
- truedrive.VERSION.deb для Для ОС семейства Linux

Windows Server

Запустите файл пакета исталяции TrueDrive.VERSION.msi и следуйте инструкциям программы установщика

ОС семейства Linux

- Скопируйте файл пакета исталяции truedrive.VERSION.deb на сервер
- Выполните команду `sudo dpkg -i truedrive.VERSION.deb`

5. Активация лицензии

Через менеджер лицензий необходимо активировать полученную лицензию на сервер TrueDrive

Windows Server

- Через меню Пуск запустите программу Data East License Manager
- В открывшемся окне нажмите на «Установить новую лицензию», выберите вариант регистрации (использовать Activation Key через интернет или регистрация ключа в офлайн) и следуйте инструкциям программы

ОС семейства Linux

В папке `/usr/truedrive/licensing` выполните следующую команду:

```
dotnet DataEast.Licensing.Console.Manager.dll activate -k {CDKEY} -a " TrueDrive 4.0.appinfo"
```

Где вместо {CDKEY} используйте лицензионный ключ от TrueDrive сервера.

6. Использование приложения

Пакет инсталляции приложения TrueDrive содержит данные, необходимые для построения маршрутов и зон транспортной доступности по России.

Для работы используйте следующие URL адреса:

- Построение маршрутов `{SERVER_URL}/truedrive/rest/services/russia/NAserver/Route/Solve`
- Построение зон транспортной доступности `{SERVER_URL}/truedrive/rest/services/russia/NAserver/ServiceArea/SolveServiceArea`

Где {SERVER_URL} это URL сервера на который было установлено приложение, например <https://myserver.com>