

# Географическая сетевая модель для GDAL

Михаил Гусев  
[mikhail.gusev@nextgis.ru](mailto:mikhail.gusev@nextgis.ru)

# Что такое GNM

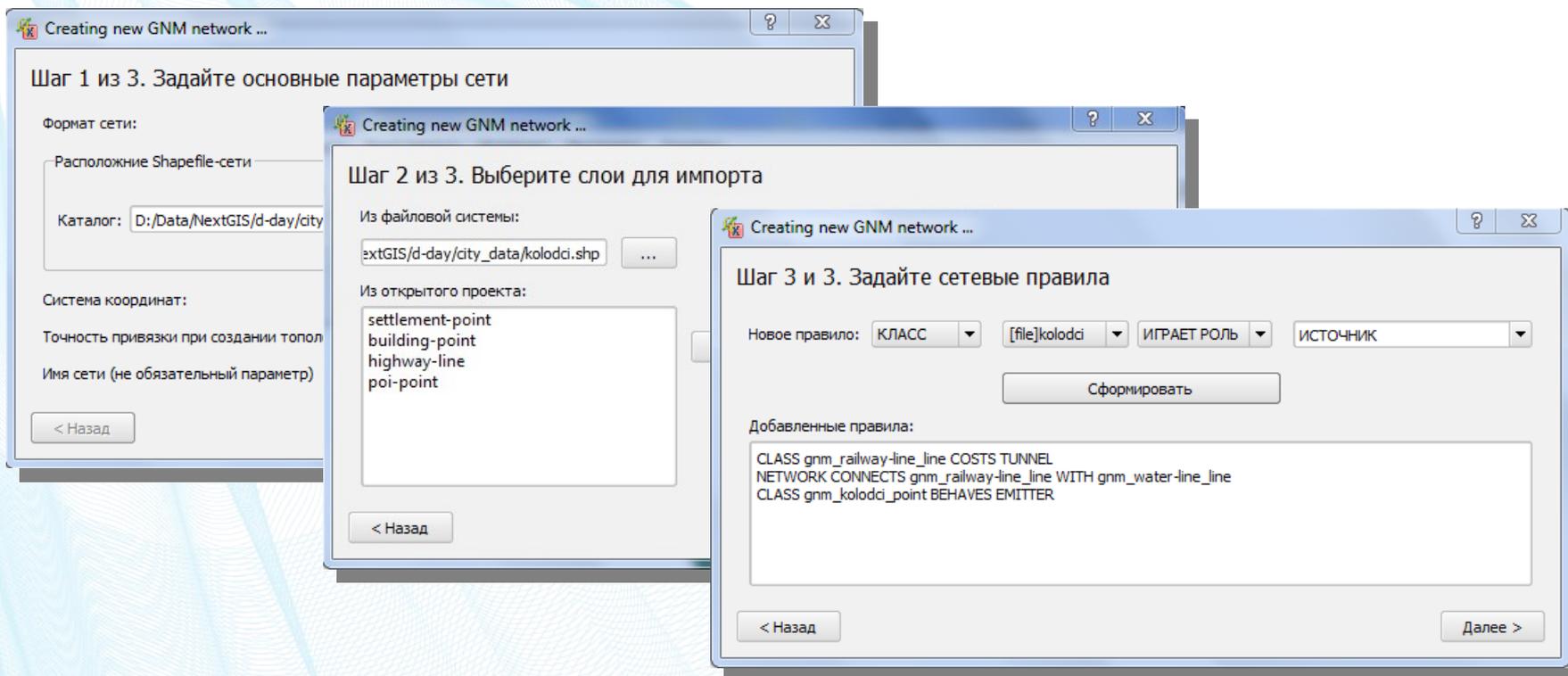
**Geographical Network Model** — расширение библиотеки GDAL (с версии 2.0) для создания, модификации и анализа сетей (например дорожных, электро-, водоснабжения) различных форматов (Shapefile, PostGIS, и т.д.).

Основное назначение GNM:

1. Обеспечить **абстракцию для сетевых данных** таким же образом, как GDAL (ранее OGR) сам по себе обеспечивает абстракцию для пространственных;
2. Предоставить **сетевую функциональность** тем пространственным ГИС-форматам, **у которых она вообще отсутствует.**

# Создание сети в формате ESRI Shapefile

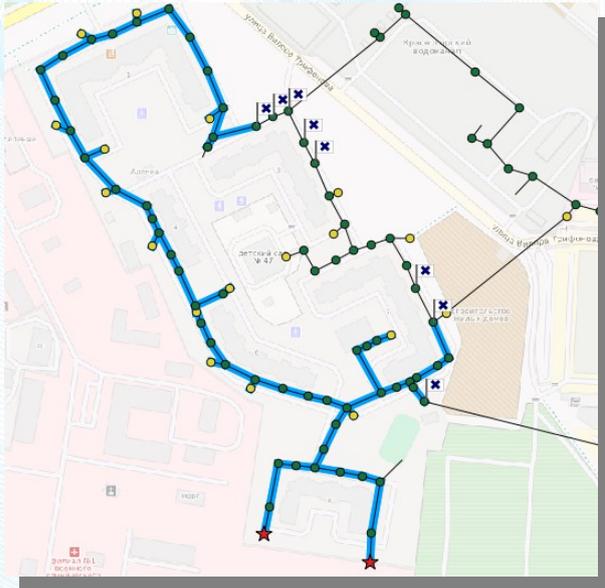
При помощи плагина для NextGIS QGIS, использующего GNM



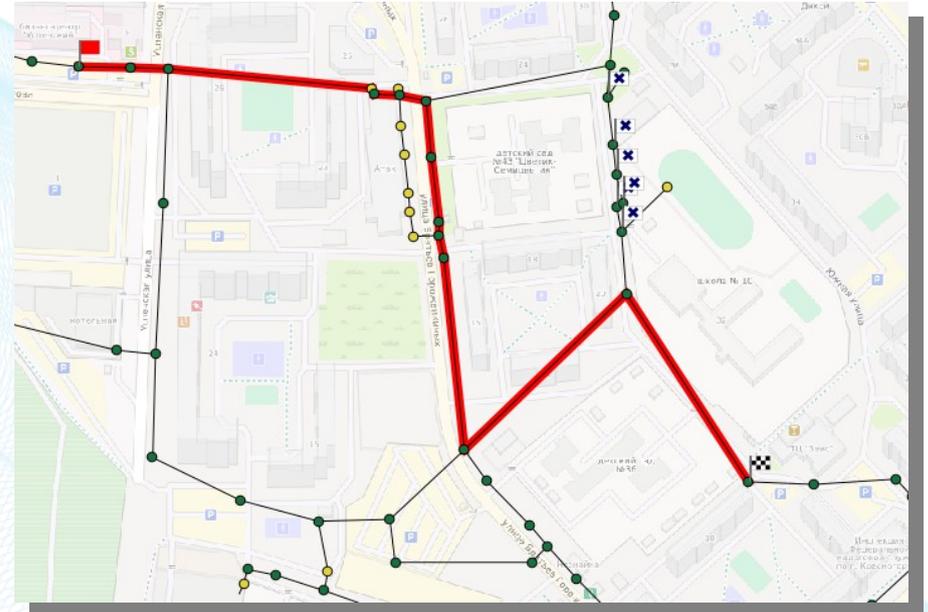
# Анализ сети в формате ESRI Shapefile

При помощи плагина для NextGIS QGIS, использующего GNM

## 1. Распределение воды в водопроводной сети города при переключении «запорной арматуры»



## 2. Расчёт кратчайшего пути в дорожной сети города



**Спасибо за внимание!**