

**NeuronNetwork** — визуализация нейронной сети обратного распространения ошибки.

## 1 Требования к программному обеспечению

1. ОС Windows 7, 8 32 или 64 бита;
2. Версия библиотеки Qt >= 5.2.0;
3. Graphviz — библиотека визуализации 2.38 (инсталлятор идёт в комплекте);
4. QGVCore — привязка библиотеки Graphviz для библиотеки Qt (идёт в комплекте).

## 2 Обзор проекта

Проект представляет из себя следующий набор папок:

1. bin — каталог, в котором содержится готовая к использованию программа;
2. build — содержит динамически подгружаемые библиотеки, используемые при запуске приложения;
3. files — содержит файлы обучающей и тестовой выборки;
4. include — содержит заголовочные файлы библиотеки QGVCore, используемой при отрисовке сети, а также заголовочные файлы библиотеки NeuronNetwork — физической модели сети;
5. lib — содержит библиотеки QGVCore и NeuronNetwork, используемые при компиляции проекта;
6. msi — содержит инсталлятор библиотеки Graphviz;
7. src — исходные тексты программы;
8. src\_libNeuronNetwork — исходные тексты библиотеки NeuronNetwork.

## 3 Порядок установки

1. Установить библиотеку Qt (стандартно) со средой QtCreator;
2. Установить Graphviz на диск C: (без изменений) из каталога msi;
3. Открыть src/NeuronNetwork.pro в QtCreator, выбрать профиль сборки release, указать каталог сборки build;
4. Выполнить сборку проекта.

В каталоге bin/5.2.1/ собраны динамически подключаемые библиотеки (dll) версии Qt 5.2.1 и исполняемый файл NeuronNetwork.exe самого проекта, собранный под этой же версией.

Если сборка осуществляется под другие версии библиотеки Qt для запуска приложения необходимо поставить те версии библиотек, под которой осуществлялась сборка проекта.

Список необходимых библиотек Qt для запуска проекта:

- icudt51.dll
- icuin51.dll
- icuuc51.dll
- libgcc\_s\_dw2-1.dll
- libstdc++-6.dll
- libwinpthread-1.dll
- Qt5Core.dll
- Qt5Gui.dll
- Qt5Widgets.dll

Все остальные библиотеки могут быть взяты из каталога bin/5.2.1.