Шарин Роман (ВМК-20)

# «NetLogo» - Симулятор естественных и социальных явлений

1. Наименование: «NetLogo». Разработана в CCL (The Center for Connected Learning and Computer-Based Modeling - Центр подключенного обучения и компьютерного моделирования) за авторством Юрия Виленского.
2. Можно бесплатно скачать с официального сайта, использование так же бесплатно. Так же есть бесплатная браузерная версия программы, не требующая загрузки и установки.
3. Хорошо подходит для того, чтобы моделировать сложные социальные системы, развивающиеся долгое время. Пользователь может задать инструкции сотням или тысячам независимых «агентов». Такой подход позволяет исследовать связь между конкретными людьми и структурами макроуровня, которые складываются из взаимодействия нескольких людей.
4. В NetLogo моделируются агенты (например, животные, люди или частицы) и их взаимодействия на дискретных временных шагах. Это позволяет моделировать сложные системы, где каждый агент имеет свои правила поведения и взаимодействует с окружающими агентами.
5. NetLogo предлагает как консольный режим, так и графический режим. Для работы с программой не обязательно знать языки программирования, но NetLogo имеет свой собственный скриптовый язык, который используется для управления агентами и создания более сложных моделей. Так же NetLogo поддерживает визуальные компоненты и предоставляет пространство моделирования. Есть возможность создавать графы, диаграммы, анимацию и другие визуальные компоненты для отображения результатов моделирования. NetLogo также поддерживает расширения, которые позволяют добавлять новые функциональные возможности и интегрироваться с другими программами или модулями.

Плюсы NetLogo:

* 1. Простота использования. Даже люди без опыта в программировании могут легко создавать модели;
  2. Мультиагентная моделирование;
  3. NetLogo является бесплатным программным обеспечением и доступен для загрузки с официального сайта.

Минусы:

1. Ограниченность языковых средств: NetLogo обладает собственным уникальным скриптовым языком, который, хотя и прост в изучении, может ограничивать опытных разработчиков;
2. NetLogo не всегда обладает достаточной производительностью для обработки больших и сложных моделей;
3. NetLogo имеет ограниченные возможности интеграции с другими программами и платформами, что может затруднять использование в комплексных модельных системах;
4. Ограниченность визуального представления. Несмотря на то, что NetLogo предлагает графическое представление моделей, оно может быть не слишком гибким или привлекательным по сравнению с другими инструментами визуализации данных.