К достоинствам данного игрового движка отнесем:

- широкий спектр инструментов для создания огромных локаций (миров), а также погодных эффектов
- мощный искусственный интеллект;
- большое количество стилей геймплея;
- быстрый сетевой код.

К недостаткам данного игрового движка отнесем:

- относительно неудобный интерфейс;
- плохая оптимизация для управления клавиатурой и мышкой.

В настоящее время индустрия игровых приложений предлагает огромный выбор игровых движков, среди которых можно выбрать тот который будет подходить вам почти идеально. Какие бы ни были желания игроков и разработчиков – всегда можно найти решения для любого проекта, который бы соответствовал целям разработчиков и в результате желаниям игроков.

1. Алан Торн — Основы анимации в Unity, 2016;
2. Джес Рассел, Рональд Коун - UnrealEngine, 2012;
3. Сиддхартха Шекара - Learning Cocos2d-X Game Development, 2014;
4. информационный портал о новинках видеоигр – [Электронный ресурс] <http://devgam.com/sravnenie-igrovux-dvizhkov-kakoj-vybrat>;
5. КиберЛенинка — научная электронная библиотека – [Электронный ресурс] <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-igrovyie-dvizhki>;

Шестан В.Б., Альбекова З.М.
Роботизация в современном обществе

Северо-Кавказский федеральный университет (СКФУ)
(Россия, Ставрополь)

doi:10.18411/spc-12-08-2018-07

idsp: 000001:spc-12-08-2018-07

Аннотация

Данная статья рассматривает такую актуальную проблему, как существование роботов в повседневной жизни людей, их взаимодействие между собой, а также получение пользы от роботов.

Ключевые слова: Роботы, искусственный интеллект (ИИ), права, контроль, закон, взаимодействие, отношение, этика, идентификация.

Права роботов

По мере совершенствования технологий искусственного интеллекта (ИИ) роботы становятся все более похожими на людей. В 1942 году российский писатель-фантаст Айзек Азимов составил «Три закона робототехники»:

1) Робот не может нанести вред человеку или через бездействие позволить человеку нанести вред.

2) Робот должен подчиняться приказам, данным ему людьми, за исключением случаев, когда такие приказы будут противоречить Первому закону.

3) Робот должен защищать свое существование, если такая защита не противоречит первому или второму закону.

В течение 75 лет эти положения вдохновляли исследования и размышления о правах роботов. Они даже были рассмотрены в первой Этике Хартии для роботов, составленной в Южной Корее в 2007 году. Однако сегодня законы Азимова кажутся довольно упрощенными и устаревшими, поскольку они сосредоточены на людях, а не на роботах. Сегодня этика и права машин начинают идти дальше. Поскольку роботы

все чаще становятся похожими на людей, как с точки зрения интеллекта, так и внешнего вида, некоторые исследователи в области цифровых технологий утверждают, что настало время предоставить им правовой статус, которого они в настоящее время не имеют. Голландский эксперт по компьютерным наукам Рональд Сибс говорит: «Роботы начинают так сильно напоминать людей, что нам нужно думать об их защите так же, как мы защищаем людей». [1]

Формальные права, необходимые для контроля и использования ИИ.

«Робот – это неопознанный юридический объект», – подчеркивает Ален Бенсуссан, французский адвокат, известный своей защитой прав роботов. «Чем более независима машина от ее владельца, тем ближе она к достижению прав человека. Я не несу ответственность за свою машину, которая может водить себя в Тулузе так же, как я отвечаю за мой тостер», – объяснил он французскому еженедельному журналу L'Express в апреле 2015 года.

Как ранее сообщал L'Atelier, роботы с большей вероятностью будут выступать в качестве компаньонов в нашей повседневной жизни. В настоящее время они могут разговаривать и демонстрировать «искусственное сопереживание», французский психоаналитик и психиатр Серж Тиссерон объяснил L'Atelier в январе. Понимание интонации голоса и человеческих подражаний приближает их к нам, и, по словам Нелл Уотсон, которая является инженером и мыслителем, а также является членом факультета Калифорнийского университета Singularity и соучредителем OpenNet, в ответ на вопрос, на следующей веб-конференции, которая состоялась в Амстердаме, «будет очень сложно не привязываться к ним и не любить». Она считает, что люди очень скоро будут иметь такие отношения с машинами, как со своими домашними животными. Так как жестокость к животным санкционирована законом, то можно утверждать, что роботы должны также пользоваться правами, предназначенными для предотвращения жестокого обращения с ними.

Французский адвокат Мюриель Каэн в своем блоге предлагает, чтобы «действие нанесения удара роботу было санкционировано законом, а не во избежание материального ущерба, а для защиты человеческих чувств и защиты интересов нашего общества».

Ясно, что люди, имеющие неограниченный контроль над машинами, вполне могут привести к излишествах, например, использовать их со злым умыслом. Это будет означать злоупотребление, если кто-то должен заказать систему ИИ для поиска паролей на основе элементов в жизни определенного человека – таких как имя и дата рождения, которые являются наиболее распространенными основаниями для паролей. Робот также мог бы поглощать или генерировать ложную информацию, которая могла бы передаваться для истины, и передавать ее другому роботу. В ближайшем будущем мошенничество и фальшивые документы станут единой валютой, прогнозирует Нелл Уотсон, которая, по ее прогнозам, «будет поощрять принятие таких технологий, как блокчейн, которые очень сложно фальсифицировать. Более того, если мы хотим, чтобы роботы вели себя ответственно, то мы должны признать их как людей», предлагает Нелл Уотсон.

В принципе, законы для роботов должны будут устанавливать этические нормы в соответствующей области действия, и определять степень автономии роботов при принятии решений. «Если робот должен быть эффективным слугой, тогда он должен иметь возможность сказать «нет», – утверждает Нелл Уотсон. Недавно Google объявила о своем намерении создать кнопку «выключено» с искусственным интеллектом, которая открывает совершенно новое минное поле, когда дело доходит до использования ИИ.

Французский психоаналитик и детский писатель Серж Тиссерон сказал перед аудиторией веб-конференции: «Меня беспокоит то, что сегодня мы не уделяем достаточного внимания созданию законодательной и образовательной базы. Научный

прогресс неизбежен. Сейчас нам нужно подумать об образовательных и нормативных рекомендациях. Мы не должны дожидаться нужного времени, чтобы начать думать о лучших способах управления роботами». [1]

Этика роботов: тернистая концепция

Первый шаг требует определения этического поля применения робота. Несколько комитетов уже работают над этим: Французский национальный центр научных исследований (CNRS) и CERN – французская организация, созданная для изучения этики научных исследований и цифровых технологий, проекта RoboLaw ЕС, а также Google и OpenNet – механизм этической экспликации, целью которого является публикация этических эвристик для автономных систем – на мировом уровне.

Нелл Уотсон, считает, что искусственный интеллект должен принимать на себя этику бизнеса и уединения. «Машина должна уважать пожелания человека, быть прозрачной и в то же время уважать неприкосновенность частной жизни. Робот должен иметь возможность идентифицировать информацию, которую ее пользователь не хочет разглашать, например, медицинские или финансовые данные», – сказала она аудитории конференции. Многие исследователи согласны с вопросом о прозрачности: робот не должен обманывать своих пользователей, но должен, открыто говорить им о предпринятых им действиях и о причинах, по которым он это сделал.

Далее рассмотрим точку зрения в сложившейся юридической ситуации. Ален Бенсуссан предлагает создать статус «робота» по принципу «нравственного человека» – то есть зарегистрированной компании или организации. Он считает, что важно иметь возможность идентифицировать роботов, например, на основе номера социального страхования. «Мы используем цифру 1 для мужчин и 2 для женщин, так почему бы не 3 для роботов?». Затем политика будет предоставлять компенсацию третьим сторонам. В свою очередь, будет составлена Хартия роботов, дающая им право на уважение и достоинство.

Когда речь заходит об ответственности за действия и юридическую ответственность, Ален Бенсуссан рассматривает это как каскад от производителя робота к владельцу и пользователю. Другие эксперты, работающие по этим вопросам, предложили идею «черного ящика», который мог бы «более объективно отслеживать ответственность» в случае аварии и поднимал вопрос об ответственности лиц, ответственных за физическое содержание роботов.

Составление этических принципов использования роботов – непростая задача, учитывая, что не все разделяют одни и те же ценности или определяют мораль таким же образом. Они, конечно, различаются в зависимости от культуры, поколения, религии, образования и т. д.

Нелл Уотсон попыталась изложить этот процесс: «Вы должны деконструировать концепции и объяснить их самым основным способом, чтобы каждый мог понять. Вы должны установить первичные правила, немного похожие на те, которые вы впервые изучали, будучи ребенком». Затем вам нужно изучить концепции и их варианты. Цель заключается не в создании единой этики, а в «определении пространства и потенциальных связей между машинами и другими агентами», – утверждала она. И кто возьмет на себя эту задачу? Недействительные решения не могут быть предоставлены исследователям, но их необходимо просеять на всех уровнях общества, подчеркнула Нелл Уотсон, заявив: «Я твердо верю в мудрость народа. Нам нужны поэты, политики, священники, программисты и т. д., чтобы мы могли обсуждать эти темы вместе».

Права робота должны быть похожи с правами человека или прав компании возможно, они должны извлечь что-то от обоих. Нелл Уотсон считает, что права людей и машин должны быть как можно более справедливыми, но не обязательно равными, так же, как дети и их родители, врачи и их пациенты, а также компании и их сотрудники имеют разные права. «Всегда есть баланс, просто измеряйте между правами и обязанностями для всех. Мы должны применять это к роботам, потому что

худшее поведение в человеческой цивилизации связано с преобладающей идеей о том, что к одной группе людей следует относиться иначе, чем к другой».

Нелл Уотсон, глубоко обеспокоена тем, как далеко люди будут приветствовать интеграцию роботов в общество. «Мы не можем предсказать, какие машины будут на самом деле похожи, но людей легче предсказать. В прошлом у нас были печальные примеры. Я просто надеюсь, что на этот раз цивилизация сможет справиться с этой новой формирующейся структурой моральной морали».

В России роботы не так масштабно введены в нашу жизнь, и данный вопрос все еще остается открытым. За рубежом более стремительно происходит процесс изучения роботов. Каждый придерживается своего мнения, и на этой почве очень много споров. [1]

1. <https://spectrum.ieee.org/robotics> – IEEE Spectrum – это флагманский журнал и веб-сайт IEEE, крупнейшей в мире профессиональной организации, посвященной инженерным и прикладным наукам.