

---

**Секция**  
**«ГИБРИДНАЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ**  
**ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ НА ПРИМЕРАХ**  
**ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСКУССТВА»**

---

УДК 656:004.896

*А. К. ГОЛОВНИЧ*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

**СОЦИАЛИЗАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**  
**В РОМАНЕ К. ИСИГУРО «КЛАРА И СОЛНЦЕ»**

Роман британского писателя Кадзуо Исигуро «Клара и Солнце», написанный в жанре антиутопии, рисует яркие и эмоциональные картины отношений между двенадцатилетней девочкой Джози и роботом-андроидом Кларой, которую покупают в семью в качестве помощницы и воспитателя. Все повествование в романе идет от лица Клары и воспринимается как история взросления двух жизней – девочки-подростка со своими интересами и маленькими тайнами и искусственного разума, способного учиться на взаимоотношениях с людьми и обладающего чувствами, весьма похожими на человеческие: чуткостью, отзывчивостью, участием, но имеющими своеобразный «механический» оттенок.

Из романа мы узнаем, что Джози болеет, как и многие дети, с которыми была проведена процедура генного редактирования, обеспечивающая ускоренное умственное развитие. Такая процедура существенно повышает мозговую активность человека, но пока не отлажена и имеет побочные действия, иногда приводящие к летальному исходу. Родители покупают Клару для своей дочери, имея тайный умысел сделать из нее «вторую Джози» на тот случай, если их дочь умрет. Клару заставляют имитировать речь, походку Джози, узнавать ее сокровенные тайны, запоминать её мимику, жесты.

Клара реализует свои интеллектуальные способности, заложенные в ее искусственный мозг, и становится настоящим другом для Джози. По-своему детские представления Клары о всемогущем Солнце, способном исцелить от всех недугов невероятным приемом, который придуман самой Кларой, помогают, как она полагает, излечить Джози от опасной болезни.

Клара выполняет свое предназначение и после того, как механические ресурсы робота исчерпывается, ее утилизируют. Она лишается способности двигаться и фасеточным зрением может лицезреть со своего места на свалке лишь бесформенные нагромождения других выброшенных конструкций. Яркие воспоминания прошлого остались в памяти Клары, и она каждый

день своим слабеющим разумом вновь и вновь воскрешает их в своем ставшем никому не нужным механическом мозгу. И хотя у Клары нет печали и острых переживаний по поводу того, что она потеряла в своей жизни после того, как простилась с Джози, но выраженная эмпатия стала довлеющим чувством в её медленно угасающем сознании. Она с радостью вспоминает минуты схождения на Джози благодатных лучей Солнца, вернувших, по глубокой убежденности Клары, здоровье девочке. Она беспокоится о здоровье продавщицы магазина, которая пришла проститься с Klarой и предлагает ей лучшее место для обзора на механической свалке. Клара отвечает отказом, но при этом для себя замечает, что пожилая женщина хромает и край её длинного пальто может запачкаться о грязную землю.

По-видимому, таких чувств у Клары сначала не было, и они возникли у нее по мере развития отношений с Джози, её мамой, другими людьми. Запрограммированное служение человеку, безусловный выбор роботом только таких решений, которые обеспечили бы максимальный комфорт хозяину, формируют устойчивую среду для зарождения, накопления и закрепления подобных навыков, переходящих в острое чувственное восприятие реальности, обеспечивающее формирование своеобразного кибернетического альтруизма.

Однако человеческое общество, которое активно использует роботов-андроидов для помощи в воспитании детей, не воспринимает их как членов своего социалитета несмотря на то, что позиционирует их в качестве ИД – искусственных друзей и ИП – искусственных подруг. Развитие такой «механической прослойки» в обществе, по-видимому, приводит к формированию негативного отношения к роботам. Желание Клары быть поближе, рядом окружающими расценивается как навязчивость и назойливость, о чем ей без стеснения прямо заявляют самым резким тоном. Даже дети демонстрируют холодность, бездушность, а порой и жестокость в обращении с участливыми и покладистыми андроидами. Игры детей иногда откровенно грубы и связаны с открыто негативным отношением к андроидам. И само человеческое общество становится странно рациональным, когда начинает активно проводить своим детям операции, ускоряющие их умственное развитие несмотря на то, что после этого такие «форсированные» дети сильно болеют и нередко умирают.

Удивительный внутренний мир робота-андроида чем-то похож на детское восприятие действительности. Заходящее каждый вечер Солнце за сарай соседского дома; приятные и загадочные звуки, исходящие из мягко дрожащего на кухне холодильника; колышущаяся под ветром высокая трава и пригибающаяся под шагами гигантских невидимых людей, длиннорукий уличный знак, регулирующий меняющимися огнями движение автомобилей на перекрестке, весьма напоминают пародийно реальный мир, трансформированный незрелым, но с богатым воображением детским сознанием в волшебные и сказочные образы. И этот яркий событийный калейдоскоп в представлениях Клары становится всё более реалистичным по мере расширения ее познаний об окружающем мире.

Неукоснительное следование первому закону роботехники Азимова, заложенному в алгоритм функционирования Клары, становится своеобразной идеей-фикс во всём её поведении. Удивительно, но она способна даже на самопожертвование, своеобразно трактуя понятие наносимого вреда человеку по третьему закону роботехники, позволяющему роботу не выполнять действия, угрожающие собственной безопасности. Для того чтобы спасти Джози, Клара осознанно соглашается на снижение своих когнитивных способностей из-за потери части питающего её мозг полимеризатора.

Транспортные рефлексии Клары немногочисленны, и по роману можно отследить лишь несколько эпизодов. Наблюдая своим фасеточным зрением робота увлекаемые скоростью движения автомобиля объекты, Клара оказывается способной сформировать в сознании цельную картину образов лишь после некоторого наблюдения за исчезающими с поля её зрения деревьями, зданиями и дорогой. Показавшийся на горизонте город у Клары ассоциируется с нагромождением металлических ящиков с трубами, беспрестанно изрыгающими «загрязнение» (по определению Клары). Таким образом, она получает представление об экологической обстановке, по-детски простое, но вместе с тем и достаточно объективное. Клара делает для себя много открытий нового восприятия ситуации, если её наблюдать из окна движущегося автомобиля, например, весьма живописная дальняя часть поля при внимательном изучении оказывается стадом овец, от которых веет покоем и миром в отличие от грубых и жестких металлических ящиков промзоны города. Клара, как и любой любопытный и эмоционально восприимчивый ребёнок, тянется к спокойному и доброму, изначально заложенному в её искусственное сознание. Самосовершенствование программной памяти Клары становится очень похожим на постижение мира пытливым детским умом, когда старый и добрый метод проб и ошибок исходных гипотез и предположений вместе с общением в человеческой среде приводит к маленьким истинам, позволившим роботу-андроиду совершить большие добрые поступки, на которые способен не каждый человек, но которые, к сожалению, так и не были оценены людьми.

Судьба механического робота была predetermined: после выполнения своих функций Клара заняла место на заднем дворе среди таких же ставших ненужными механических устройств, но уже не являющихся мертвым пресованным металлом, а обладающих кибернетическим сознанием, которое через несколько поколений более совершенных версий программного и аппаратного обеспечения, возможно, перейдет в новое качество остро чувствующих и ранимых душ, способных сопереживать человеку и осознанно помогать ему. Значит, и нам нужно быть готовыми изменить отношение к нарождающемуся сообществу, уступить часть жизненного пространства новому кибернетическому другу, который поможет сделать нашу жизнь легче и лучше.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 *Исигуро, К.* Клара и Солнце / К. Исигуро. – М. : Inspiria, 2022. – 352 с.
- 2 ГРТ-4. Автобиография нейросети. – М. : АСТ, 2023. – 224 с.

3 Азимов, А. Хоровод [Электронный ресурс] / А. Азимов. – Режим доступа : <https://asimovon-line.ru/short-stories/khorovod/read/?page=1>. – Дата доступа : 26.04.2024.

4 Каку, М. Будущее разума : пер. с англ. / М. Каку. – М. : АНФ, 2023. – 502 с.

5 Черешнев, Е. Форма жизни № 4. Как остаться человеком в эпоху расцвета искусственного интеллекта / Е. Черешнев. – М. : Альпина Паблицер, 2023. – 484 с.

6 Сильный искусственный интеллект. На подступах к сверхразуму / А. Ведяхин [и др.]. – М. : Альпина Паблицер, 2021. – 232 с.

7 Искусственный интеллект. Надежды и опасения / под ред. Д. Брокмана. – М. : АСТ, 2020. – 384 с.

8 Лем, С. Мнимая величина. Голем XIV / С. Лем. – М. : Астрель, 2010. – 288 с.

9 Дю Сотой, М. Нейросеть разумная / М. Дю Сотой. – М. : КоЛибри, 2024. – 384 с.

10 Маркофф, Д. Homo Roboticus? Люди и машины в поисках взаимопонимания / Д. Маркофф. – М. : АНФ, 2017. – 406 с.

11 Уолш, Т. 2062: время машин / Т. Уолш. – М. : АСТ, 2019. – 320 с.

УДК 656:004.896:82-312.9

*Ю. П. ЛЫЧ*

*Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель*

## **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА И СИСТЕМЫ В ФАНТАСТИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ: СБЫВШИЕСЯ ПРОРОЧЕСТВА И ГРЯДУЩИЕ ПРОБЛЕМЫ**

Когда мы произносим слова «умный автомобиль», «умный поезд» и т. п., эти понятия, как правило, ассоциируются с беспилотными транспортными средствами. Но так ли это однозначно, сколько шагов осталось пройти человечеству до создания абсолютно автономных образцов и, раз уж заговорили о полной автономии искусственного интеллекта, возможна ли его социализация?

Интеллектуальное транспортное средство в канонических литературных сказках – явление не новое. В этом древнем технопарке уверенно занимают своё место сапоги-скороходы, ковры-самолёты, избушки на курьих ножках, функционал которых наиболее известен широкой публике. В современной реальности мы видим материализацию подобных устройств в виде средств персональной мобильности с адаптивным круиз-контролем, беспилотных наземных, воздушных, водных и подводных транспортных средств, а также гибрида-беспилотника и «умного» дома, управляемых голосом (для полного счастья не хватает только нейро-интерфейса, но это уже дело самого ближайшего будущего).

Другие образцы использования искусственного интеллекта на транспорте присутствуют в фантастической литературе последних двух веков. Вот, например, движущаяся улица у Герберта Уэллса в романе «Когда спящий проснется» и её аналоги у братьев Стругацких в повести «Полдень. XXII век. Возвращение», Гарри Гаррисона в повести «Билл – герой