



6. Соснина, Т.Н. Материальные и информационные потоки производства. Монография / Т.Н. Соснина. – Самара: изд. Самарского аэрокосм. ун-та, 1997. Том 1. – С. 243.

Ю.В. Ставропольский

## ФИЛОСОФИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА МАСАХИРО МОРИ И РОБОТОТЕХНИКА В ЯПОНИИ

(Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского)

Среди всех стран Востока, Япония выделяется своей традицией механических роботов, которые именуются каракури-нингё. Первыми японскими роботами считаются механические автоматы, подающие чай, построенные в XVII веке. Знакомство японцев с западными технологиями в механике вызвало усложнение каракури.

Традиционно управление марионетками на Западе осуществляется сверху, а на Востоке – снизу. Помимо этих различий, японские создатели каракури придавали своим куклам способность выражать несколько эмоций. Японские создатели кукол каракури не стремились добиться полного антропоморфного подобия своих созданий. Нередко каракури почитались в качестве синтоистских духовных сущностей ками.

Известный японский конструктор роботов Масахиро Мори обратился к изучению взаимосвязей между роботами и религией. В 1970 году М. Мори опубликовал «Зловещую долину», спустя сорок с лишним лет наконец-то опубликованную на английском языке [2], а в 1974 году выпустил в свет «Будду в работе: мысли робототехника о науке и религии». В своих публикациях М. Мори пытается осмыслить робототехнику с позиций буддизма. По мнению М. Мори, внутри роботов таится буддистская натура, то есть потенциал для того, чтобы стать Буддой.

Каким образом такое возможно? М. Мори объясняет своё утверждение тем, что во Вселенной всё взаимосвязано, целое можно найти в любой из отдельных частей. Из этого следует, что допущение дискретного существования организмов и вещей, то есть наличия тел у существ, неверно. Представление о том, что существует некий обитаемый дискретный мир, населённый сущностями – не более, чем иллюзия. Всё создаётся и приводится в движение основополагающей жизненной силой, имя которой ку.

В японской анимистской традиции эта сила присутствует в неодушевлённых объектах и зовётся ками. В синтоизме ками понимается в качестве фундаментальной единицы священного. Соответственно, материя обладает буддистской природой. По этим причинам, буддистская природа присуща также машинам и роботам. Истина о Вселенной воплощена во всех её частицах. Не зря Далай-лама утверждает, что поток сознания способен войти в компьютер, а учё-



ный, непосредственно всю свою жизнь посвятивший компьютерным разработкам, может в новой жизни родиться компьютером [1].

При позитивном взгляде на жизнь и душу роботов, возможно допустить реинкарнацию в получеловеческом и полумашинном облики. Поэтому бесцельно сравнивать ум человека и ум машины, как это делали Жюльен де Ламеттри в «Человеке-машине» либо Джон фон Нейман. Типично западное представление о машине – бездушная. М. Мори утверждает, что оно в корне ошибочно, ибо машинам, как в принципе любым сущностям, включая людей, присуща буддистская природа, которая синтоизме именуется ками. Японские робототехники понимают это без слов.

В 1970 году М. Мори, с целью усилить креативность японского технологического мышления, образовал научно-исследовательскую группу по изучению взаимосвязей между буддизмом и робототехникой «Дзидзай кэнкюдзё». М. Мори удалось обнаружить точки соприкосновения между кибернетической концепцией Норберта Винера и буддистской концепцией самоконтроля.

Созданные человеком машины по своей сути не хороши и не плохи. Они нейтральны. Они существуют постольку, поскольку они – творения рук человеческих, послушны человеческой воле и являются продолжениями человеческого тела. Соответственно, машины обладают широчайшим потенциалом. К просветлению ведут «Коаны искусственного интеллекта», возникшие благодаря интересу исследователей искусственного интеллекта к восточным представлениям о разуме и о его вычислительных возможностях.

На культурой карте мира Инглхарта-Вельцеля Японии отводится место наиболее секулярно-рациональной страны. Вопреки данному факту, в японском обществе с огромным уважением относятся к традиционным ценностям и классической социальной структуре. В понимании европейцев, мировоззрение которых, вопреки европейскому постмодернизму, эстетизму и нигилизму, пронизано идеями христианства, японцы не сильно религиозны. На данное обстоятельство следует обратить особое внимание, ибо в социальных установках в отношении к роботам и к искусственному интеллекту среди японцев легко увидеть синтоистские и буддистские проявления.

При всём культурном эклектизме, японцы рождаются синтоистами, вступают в брак христианами и умирают буддистами. В синтоизме верят, что в природных объектах и явлениях скрываются духи или боги. Эта вера исходит от ранних предков современных японцев и называется анимизмом. По этим причинам, естественные и искусственные вещи в качестве живых сущностей обладают равнозначным онтологическим статусом. В данном контексте можно понять группу «Дзидзай кэнкюдзё», когда она отправляется на поклонение в одну из трёх главнейших синтоистских святынь Мунатака Тайся помолиться об успешной судьбе своей робототехнической продукции.

С позиций синтоизма допустимо рассуждать о святости роботов, как и о святости людей и различных животных. Раньше, прежде, чем внедрить роботов на промышленном предприятии, им нарекали имена. Сегодня этого не делают лишь потому, что роботов стало бесконечно много. Например, на центральном



кладбище города Йокогама имеется робот-священник, внешне выглядящий как человек. Эта машина ежеутренне в молельном зале кладбища поёт буддистские молитвы, поминая почивших людей.

В храме Ороку-дзи в городе Какогава имеется робот-монах. Он застыл в коленопреклонённой позе. У него гладко выбритая голова и оттопыренные уши, как у живого монаха. Он облачён в монашеское одеяние, а в левой руке держит чётки. Этого уникального робота создал на старости лет один бывший японский железнодорожник. В полном согласии с буддистскими заповедями, запрещающими расточительность, робот создан из отходов – из выброшенного на свалку велосипеда, кассетного магнитофона и мотора от стиральной машины. Эти предметы были надлежащим образом освящены, что свидетельствует о том важном значении, которое, при должном уважении к святости предметов, играет в Японии утилизация отходов.

Для похоронных церемоний сконструирован робот-священник, в программе которого содержатся молитвы семи различных буддистских сект, синтоистские молитвы и молитвы двух христианских конфессий. Этот робот совершает религиозные церемонии в часовне, построенной главой строительной фирмы из города Йокогама, решившим выйти на прибыльный, но чрезмерно конкурентный рынок ритуальных услуг. Если в программу робота-священника добавить дату смерти клиента, то робот ежегодно будет служить поминальные службы.

Широкая роботизация японского общества в реальности объясняется нежеланием японцев впускать в свою страну иностранных гастарбайтеров, что при сложившейся демографической ситуации вполне актуально.

### Литература

1. Borody W. A. The Japanese Robotist Masahiro Mori's Buddhist Inspired Concept of "The Uncanny Valley" // Journal of Evolution and Technology, 2013. No. 23 (1). P. 31 – 44
2. Mori M. The Uncanny Valley // IEEE Robotics & Automation Magazine, 2012. No. 19. P. 98 – 100.

Г.А. Трафимова

## ЦИФРОВОЕ ОБЩЕСТВО: ВЫСОКА ЛИ ПЛАТА ЗА ЦИФРОВЫЕ БЛАГА?

(Самарский университет)

Цифровая революция становится непреложным фактом для все большего количества людей. При этом крайне важным является осмысление роли современных цифровых технологий в экономических, политических и социальных процессах при существующих глобальных технологических трендах. Не все государства одинаково быстро и эффективно внедряют в жизнь результаты цифровой революции. В этом плане выделяются свои технологические лидеры