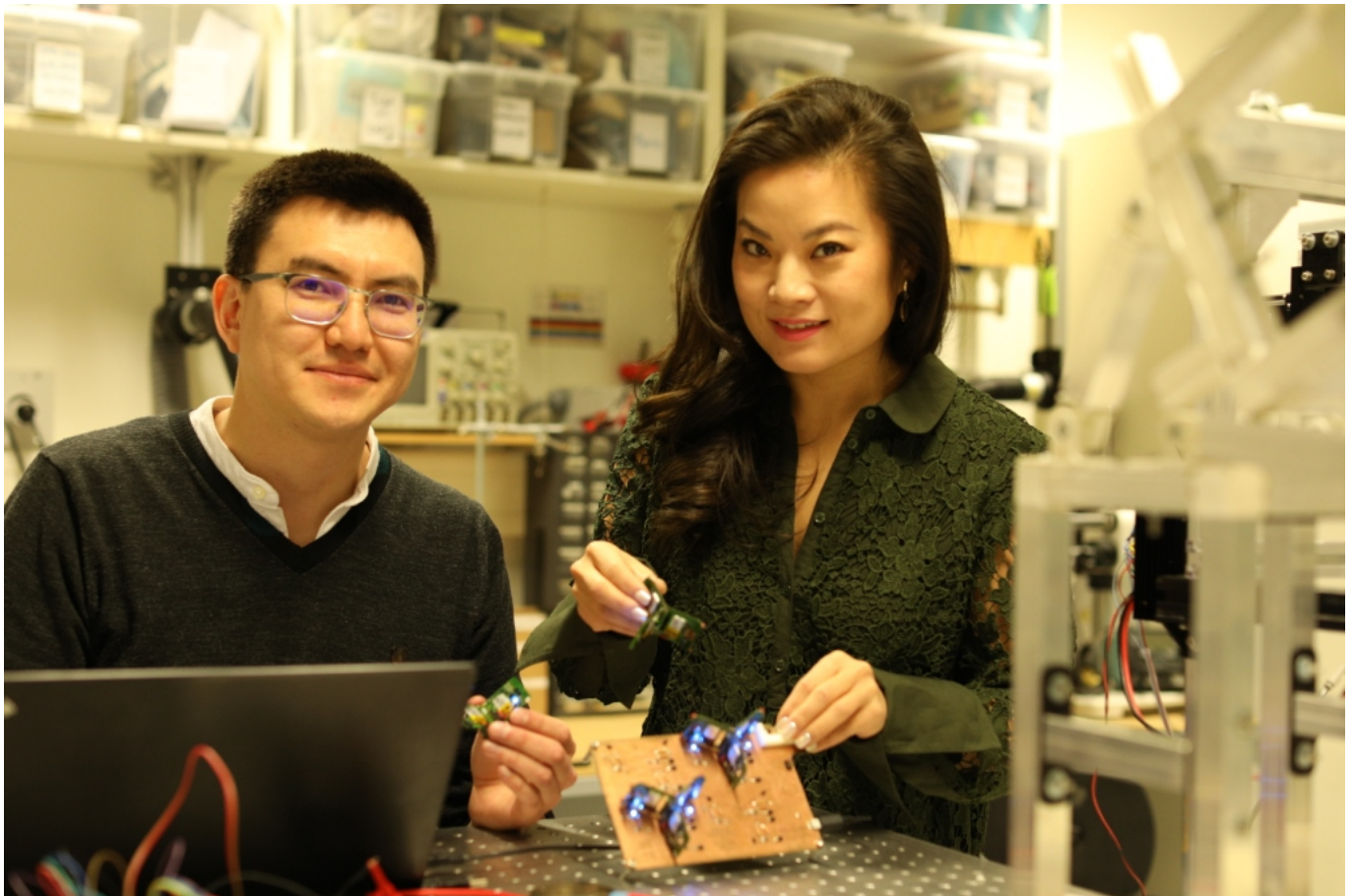


Женишбек Жакыпов: «Роботы станут нашими гаджетами» | Zhenishbek Zhakupov: «Les robots deviendront nos gadgets»

Auteur: Лейла Бабаева, [Лозанна](#), 23.10.2019.



Женишбек Жакыпов со своим научным руководителем Джейми Пайк и триботами (© Marc Delachaux)

Мы писали о разработанных в Лозанне [роботах-муравьях](#), способных совместно выполнять сложные задачи, а сегодня публикуем интервью с их создателем, Женишбеком Жакыповым. Он поделился с нами своими мыслями о будущем

робототехники, ее задачах и эмоциях роботов.

|

Nous avons écrit sur des [robots-fourmis](#) développés à Lausanne et capables d'atteindre des buts complexes, et aujourd'hui nous publions une interview avec leur créateur, Zhenishbek Zhakypov. Il nous a fait part de ses idées sur le futur de la robotique, ses objectifs et les émotions des robots.

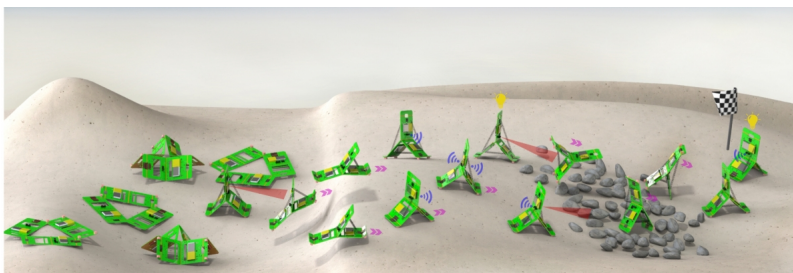
Zhenishbek Zhakypov: «Les robots deviendront nos gadgets»

Наша газета: Женишбек, расскажите, пожалуйста, немного о себе.

Женишбек Жакыпов: Я родился в Кыргызстане в 1989 году, в маленьком городке энергетиков Каракуль. С детства увлекался техникой, любил разбирать и собирать свои машинки, вынимать оттуда моторчики, стараясь понять, как все устроено. Высшее образование получил в Стамбуле – в университете Сабанджи, где изучал мехатронику, после чего захотелось поступить в докторантуру в другой стране. В Федеральной политехнической школе Лозанны (EPFL) вскоре появилась возможность устроиться на полгода на работу в Лабораторию реконфигурируемой робототехники (англ.: Reconfigurable Robotics Lab, RRL), я согласился, а еще до конца этого срока мне предложили остаться здесь в качестве докторанта.

Роботы-муравьи, или триботы, обладающие коллективным сознанием - Ваше детище?

Да. Когда я начал стажировку в RRL, то сразу приступил к разработке роботов, способных прыгать, ходить и ползать. Эту цель поставил мой профессор, за два месяца я сделал первого трибота. Конечно, мне помогали коллеги, мы делали все с нуля, включая механическую часть, электронные компоненты и программирование. Триботы могут передвигаться, забираться в щели, совместно выполнять сложные задачи, подобно тому, как муравьи способны построить мост из своих тел, держась друг за друга. Мы решили выяснить, сможем ли мы создать нечто подобное, используя синтетические материалы. На сегодня есть уже несколько версий триботов.



Триботы (все фото – из архива Женишбека Жакыпова)

Не пугает ли Вас, что триботов могут использовать в военных целях?

Да, такая возможность не исключена, но изначально мы разрабатывали наших роботов для мирных целей: например, они могут найти людей, оставшихся под обвалами после землетрясения, их можно отправить на Марс, сэкономив миллиарды долларов на других исследовательских программах. Каждый трибот обойдется примерно в 10 долларов, на Марс можно отправить штук сто, на месте они смогут

охватить большую территорию, общаться друг с другом, и, даже если некоторые из них сломаются или повредятся по каким-либо причинам, работа все равно не остановится.

Вы черпаете вдохновение в природе, а как насчет научной фантастики? Можете ли Вы что-то прибавить к знаменитым законам робототехники Айзека Азимова?

Азимова я не читал, мне очень интересно было бы открыть его книги и узнать точку зрения фантаста, который писал на эту тему много лет назад.

Какой будет робототехника в будущем?

Думаю, очень скоро роботы войдут в нашу повседневность: как смартфоны и другая электроника, они тоже станут нашими гаджетами. Если смартфон лишь отображает на экране видео и фото, дает возможность общения с друзьями, то в будущем гаджеты помогут нам передавать чувство прикосновения, температуры. Сегодня уже есть голограммы, 3D, дополненная и смешанная реальность, но нам хочется не только видеть, но и прикасаться, ощущать, взаимодействовать с цифровым миром. Например, я – в Швейцарии, а мой друг – в Америке, мы надеваем специальные очки и можем видеть друг друга и разговаривать. Может быть, со временем я даже смогу на расстоянии пожать ему руку, такую возможность предоставит именно робототехника. В целом нам нужны роботы, которые не только будут с нами беседовать, но и взаимодействовать физически. На производстве роботы находятся на некотором расстоянии от человека, так как они очень мощные и могут случайно нанести ему вред. Нам необходимы модели, не представляющие потенциальной опасности, мы идем от потребительской электроники к потребительской робототехнике.

Могут ли роботы заменить человека или захватить контроль над людьми?

Мы еще не достигли этого уровня: возможно, в первую очередь, роботы станут работать в таких местах, как колл-центры, но не думаю, что в ближайшие 30 лет они будут способны выполнять задачи, требующие специальных умений, например, работать шеф-поварами. Пока роботы не в состоянии соревноваться с людьми даже в тех сферах на производстве, где нужно осуществлять сложные манипуляции.



За работой

Будут ли роботы позднее наделены эмоциями? Встанет ли вопрос об их статусе, правах?

Для того чтобы роботы начали вести себя, как люди или другие живые существа, в них потребуется вложить очень много информации, то есть передать ее программе, которая научит их быть такими, как мы. Это непростая задача, ведь ученые до сих пор не знают досконально, как работает наш мозг. То есть, мы пока не дошли до этапа формирования эмоций у роботов: речь идет лишь о том, чтобы запрограммировать у них конкретные функции.

С философской точки зрения пока неясно, как люди станут воспринимать эмоциональных роботов – как механизмы или как живых существ, и на эту тему, наверное, будет еще много критических статей и споров.

Как Вы относитесь к романтической привязанности человека к роботу, к возможным бракам между роботами и людьми?

Нужно помнить, что некоторые люди способны влюбиться в виртуальную реальность, в говорящего механического колобка или вообще в своих животных. Стоит добавить, что робот – не обязательно человекообразная машина, как многие привыкли думать, это может быть и электронный мозг, расположенный в компьютере, с которым можно просто пообщаться.

Говоря о Швейцарии, давайте начнем с минусов и перейдем к плюсам. Что Вам здесь не нравится?

В Конфедерации не все динамично, жизнь идет очень размеренно, супермаркеты закрываются рано – я привык, что в Стамбуле все намного оживленнее. Иногда здесь

становится скучно. Кроме этого, никаких минусов назвать не могу.



На отдыхе

Опишите швейцарцев в нескольких словах.

Порядочные, но, с другой стороны, – ленивые. Вероятно, швейцарцы были очень трудолюбивыми в прошлом, достаточно вспомнить хотя бы тот факт, что им удалось построить дороги и оросительные каналы высоко в горах. Когда я общаюсь с молодыми швейцарцами, то они мне часто рассказывают, что не хотят устраиваться на трудную работу. Они живут в достатке и не склонны получать высшее образование и тем более идти в докторантуру. В лабораториях сейчас очень мало швейцарцев, они могут получить профессиональное образование и спокойно найти работу. Это не минус, а, скорее, то, чего требует рынок, но это, наверное, подрывает динамику развития в стране, так как люди не стремятся многого достичь.

Что Вам нравится в Швейцарии, как проводите свободное время?

Швейцария расположена сравнительно недалеко от моей родины, удобно летать домой, здесь мне нравятся горы и природа, хотя, наверное, все так ответят (смеется). Конфедерация – в центре Европы, удобно слетать куда-нибудь на выходных. Мне нравятся порядок в Конфедерации, работа поездов, а еще то, что ученых здесь уважают и ценят, это прекрасное место для новых достижений.

Большое спасибо, Женишбек, и успехов в Вашей работе!

[робототехника в Швейцарии](#)

[роботы](#)

Статьи по теме

[Швейцарские роботы-муравьи](#)

[В Швейцарии альтруизм проверили на роботах](#)

Source URL:

<https://dev.nashagazeta.ch/news/les-gens-de-chez-nous/zhenishbek-zhakypov-roboty-stanut-nashimi-gadzhetami>