

ПАЕВСКИЙ АЛЕКСЕЙ СЕРГЕЕВИЧ



Лектор, популяризатор науки,
главный редактор портала
Neuronovosti.ru.

“РАЗРАБАТЫВАЯ УМНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, В ЦЕЛОМ, ХУЖЕ МЫ НЕ СТАНОВИМСЯ КАК ЛЮДИ...»

Интервью¹

DOI: 10.32691/2410-0935-2022-17-212-220

Спешилова Е. И.: Доброе утро, сегодня у нас 24 сентября.

Паевский А. С.: Десять утра.

Спешилова Е. И.: Да.

Паевский А. С.: Десять ноль семь.

Спешилова Е. И.: Да, и мы приступаем к интервью с Алексеем Паевским, лектором, популяризатором науки и главным редактором портала Neuronovosti.ru.

Паевский А. С.: Есть такое.

Спешилова Е. И.: Алексей, сегодня я хотела бы поговорить с Вами на тему «Человек и искусственный интеллект», а также обсудить практические вопросы, связанные с его применением. Собственно, первый вопрос, который хотелось бы рассмотреть, звучит следующим образом: «Как Вы считаете, само понятие “искусственный интеллект” – это научный термин или, скорее, художественная метафора?».

Паевский А. С.: В зависимости от того, кто его применяет, собственно говоря. Всё достаточно просто. Потому что, как это часто, в общем, бывает (только что на эту тему говорили с Сергеем Аванесовым по поводу понятия «культурный код», в отношении которого складывается та же самая история), сначала словосочетание «искусственный интеллект» появилось как конкретный термин, обозначающий совершенно не то, что он обозначает сейчас, обозначающий науку о применении компьютеров в решении каких-то задач. Это была область науки. Потом это понятие переместилось на предмет, который оно означает.

¹ Разговор записан 24 сентября 2022 года. Интервью провела Е. И. Спешилова (научный сотрудник НОЦ «Гуманитарная урбанистика». Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород). Интервью проведено в рамках гранта Российского научного фонда № 21-18-00103, <https://rscf.ru/project/21-18-00103/>

А когда мы говорим в быту, то, естественно, мы попадаем в плен злоупотребления русского языка, и тогда этот термин может означать уже всё, что угодно. На самом деле именно поэтому очень часто учёные стараются придумать абсолютно новые термины, новые слова, чтобы не было контаминации тем самым. Поэтому «искусственный интеллект» – это и конкретный, чёткий термин (даже несколько терминов – сильный и слабый и т. д.), и нечто неопределённое, аморфное, что блуждает в неокрепших умах людей.

Спешилова Е. И.: Хорошо. А какие именно технологии или системы искусственного интеллекта наиболее близки по своему функционалу к человеческому мозгу?

Паевский А. С.: Смотрите, если мы будем говорить про функционал, то есть про то, что они делают, то они все близки. В данном случае не решаются какие-либо принципиально новые задачи, потому что, согласно самому определению системы AI, то есть искусственного интеллекта, это некая искусственная штука, компьютер или что-то ещё, необязательно электронная, решающая задачи, которые решает естественный интеллект. То есть фактически любая система искусственного интеллекта по функционалу подобна мозгу, потому что решает те же задачи. Счёты – это тоже искусственный интеллект, не вопрос, или арифмометр. Они решают задачу, которую мы выполняем, считая в уме. Другое дело, когда речь идёт о том, как эти задачи решаются, то есть об устройстве этих вычислений или устройстве этих самых программ. Здесь, как мы сейчас понимаем, история только началась. Когда появились первые системы искусственного интеллекта в том понимании, которое мы имеем сейчас, то есть как компьютерные программы, имитирующие мышление в кавычках, вот тогда считалось, что они действительно как бы воспроизводят структуру человеческого мозга. Но это были 50-60-е годы, появление первого перцептрона и всего остального. Сейчас мы понимаем, что наш мозг устроен совсем по-другому. Иначе говоря, то, что мы видели тогда, – это только один элемент мозаики из многих. Поэтому почти никак они не соотносятся с тем, как работает мозг, за вычетом того, что некоторые системы, некоторые нейросети (здесь тоже «нейро» – это такая словоупотребительная вещь, а не смысловая) воспроизводят определённые схемы, которые реализованы в зрительной коре головного мозга. То есть мы тоже примерно понимаем в первом приближении, как наша кора обрабатывает изображение, поступившее от сетчатки. Вот эти структуры мы пытаемся воспроизводить в так называемых свёрточных нейросетях, которые тут же распознают образы. Вот такая история.

Спешилова Е. И.: Получается, работа искусственных нейросетей копирует работу биологических нейросетей в каких-то аспектах? Или она может дополняться ещё какими-то другими принципами?

Паевский А. С.: Скорее, на самом деле, мне кажется, что сейчас они уже просто живут своей жизнью и, в целом, не похожи на то, что происходит в мозге. Нет, есть определённые учёные, которые действительно пытаются вложить в нейросети всё то, что мы знаем. Но это как раз не широко используемые вещи, а именно какие-то узкие научные разработки. Например, в Тюмени есть ребята, которые пытаются воспроизводить работу гиппокампа по ориентации в пространстве и обучают нейросеть по одному повороту учиться

делать все повороты. Но это такая вещь, очень узкая, поскольку, в основном, нейросети живут абсолютно своей жизнью и никак или почти никак не связаны с достижениями нейронаук.

Спешилова Е. И.: А возможен ли в целом, на Ваш взгляд, сильный искусственный интеллект?

Паевский А. С.: Я не знаю, честно, не знаю. Я, конечно, могу сказать, что возможен, могу сказать, что нет, но это всё равно, что ответить на вопрос «можно ли встретить динозавра на улице?»: может, да, может, нет, вероятность 50%. Но чтобы ответить на этот вопрос ответственно, я должен чётко знать и понимать хотя бы в общих чертах, как работает наше сознание. А я этого не знаю, никто этого не знает. Если кто-то говорит, что он знает, он врёт. Иначе говоря, у нас недостаточно данных для того, чтобы понять, что такое сознание. У нас есть безумное количество философских теорий про сознание. У нас безумное количество нейробиологических теорий о сознании, которые полностью противоречат друг другу, и они все как бы очень разные. И именно наличие такого большого количества теорий говорит о том, что у нас слишком мало данных. Мы не можем выбрать никакую из этих теорий, поэтому они существуют все.

Спешилова Е. И.: Вопрос на уточнение, понятия «интеллект», «сознание» и «мышление» пересекаются, но не дублируют друг друга?

Паевский А. С.: Они существуют больше в поле русского языка. Тут Вам лучше знать, я всё-таки не философ, и у меня формально нет философского образования никакого. В философии наверняка есть какие-то чёткие дефиниции, какие-то дефиниции есть в психологии и наверняка они тоже есть в нейробиологии сознания. Нужно понимать одну важную вещь: даже здесь нам очень мешает русский язык. Мы говорим сознание, да, а, например, в английском языке есть уже два термина «consciousness» и «mind», и это разные вещи абсолютно. И часто путают: быть в сознании – это просто осознавать себя или просто осознание? Здесь тоже очень много путаницы, связанной даже с этим.

Спешилова Е. И.: Хорошо. А в целом, угрожает ли искусственный интеллект человеку?

Паевский А. С.: Нет.

Спешилова Е. И.: В каких-то аспектах?

Паевский А. С.: Нет, ни в каких, никак не угрожает. Единственное, что, конечно, все отмечают, что появятся машины, а мы станем ленивыми или у нас не будет физической формы и т. д. Как он может угрожать? Безусловно, там есть, условно говоря, угрозы. В каком смысле он угрожает? Он может угрожать, например, таксистам, когда искусственный интеллект ещё чуть-чуть подрастёт, у нас не будет таксистов, потому что будут автопилоты. Уже сейчас он угрожает комбайнёрам, поскольку сейчас уже появляются беспилотные комбайны, которые вполне автономно всё это делают. Тот факт, что он может сейчас обыграть шахматиста – может, ну и что? Науке от этого хуже не становится. Экскаватор поднимает больше грунта, чем землекоп, но землекопу от этого, в общем, не обидно. А помощь от искусственного интеллекта достаточно большая, и с ним связано много очень полезных вещей, о которых большинство даже не подозревает. Я в первую очередь могу назвать, помимо всего того, что можно сделать с графикой, обработкой изображений и распознава-

нием лиц, безопасностью и всем остальным. Например, искусственный интеллект часто помогает гораздо быстрее (реально в сотни, а то и в тысячи раз) создавать новые лекарства и делать это всё дешевле, к примеру, находить новые вещества для конкретных терапевтических мишеней.

Спешилова Е. И.: Тем не менее, возможно, какие-то антропологические риски, связанные с искусственным интеллектом, можно зафиксировать?

Паевский А. С.: Ну, риски есть у всего, у любого технического достижения, безусловно, есть риски. Есть риски, есть этические проблемы и просто вопросы ответственности. У нас уже возникает, например, вопрос о том, кто виноват, если автомобиль с искусственным интеллектом на автопилоте сбил человека: пассажиры этого автомобиля, которые включили автопилот, или производитель? Разные варианты могут быть. Но, как для меня, это скорее стимул для новых каких-то мыслительных действий. У нас будет меняться этика, но она и так всё время меняется, вряд ли при этом изменятся какие-то базовые основы этики. Если мы будем говорить про некие стандартные риски. Условно говоря, будешь играть с телефоном – тупым будешь, если с человеком, то вроде нет. Даже смотришь на детей и не наблюдаешь каких-то подтверждений этого. В этом смысле пока что искусственный интеллект очень сильно не дотягивает до нашего мозга, совсем. Искусственный интеллект может быть заточен так, что вас, да и любого человека, с лёгкостью вынесет в шахматы, но он при этом не сможет распознать, отличить написанную единицу от двойки, потому что это разные вещи. Он заточен под конкретную задачи и другие вещи делать не может. И в этом смысле, конечно, наш мозг просто приспосабливается к наличию новых инструментов. Как раньше мы умели на калькуляторе считать, а в то же время некоторые говорили, что не будет калькулятора под рукой – и человек не сможет справиться со счётом без него. Но сейчас все люди, которым нужно считать, всё равно считают в уме и могут прекрасно считать вне зависимости от того, что появился телефон. Та же самая история с набором текста на компьютере. Мы меняемся, мозг меняется, мозг подстраивается. В целом, хуже мы не становимся как люди, мне кажется.

Спешилова Е. И.: То есть, на Ваш взгляд, делегирование искусственному интеллекту некоторых функций не приводит к деградации человека?

Паевский А. С.: Нет, я такого не наблюдаю. И, смотря на детей, можно сказать, что просто появляется дополнительный инструмент для них. Есть там, безусловно, риски того, что телефон или компьютер начинает восприниматься как часть собственного тела. Это да, это понятно.

Спешилова Е. И.: В этой связи мне вспоминается исследование, посвящённое рассмотрению ориентирования в пространстве, в котором отмечалось, что человек начинает больше доверять навигатору, нежели своему собственному зрению. Человек делегирует эти функции и, даже если он видит препятствие, в большей мере полагается на навигатор, который показывает, что здесь можно проехать. Иначе говоря, создаётся впечатление, что больше доверия получает техническое устройство, а не свои органы чувств.

Паевский А. С.: Это на самом деле не так, я уверен. Как опытный водитель, который очень много путешествует и в год проезжает десятки тысяч километров, я знаю, что навигатор может врать. И любой опытный водитель, который водит, очень благодарен навигатору, но всегда перепроверяет его тогда,

когда возникает чувство, что он ведёт не туда. Мой навигатор, конкретно мой, гад, может вести меня по каким-то оврагам и буеракам. Поэтому я подумаю, можно ли ехать, направить туда машину.

Спешилова Е. И.: Конечное решение всё равно принимает человек.

Паевский А. С.: Да, да. То есть если, наверное, как-то нерегулярно этим пользуешься, то ты можешь сказать: «А, классно получилось!». А потом приходит опыт.

Спешилова Е. И.: Отлично, идём дальше. Возникают ли новые этические проблемы, связанные с активным применением систем искусственного интеллекта?

Паевский А. С.: Как мы уже говорили, возникают, безусловно. Прежде всего, это проблема ответственности, да. Это проблема ответственности за некое наступившее событие. То есть первая и главная – это пока что этическая проблема. Просто я, в принципе, не вижу других проблем до появления сильного искусственного интеллекта. Потому что говорить, что у компьютера появляется сознание, пока преждевременно.

Спешилова Е. И.: А как насчёт проблемы приватности, которая нередко возникает, когда говорится о том, что человек становится полностью обнажён перед всеми этими системами и считывается ими?

Паевский А. С.: Мне кажется, во-первых, эта проблема не связана с искусственным интеллектом. Во-вторых, эта проблема давно решена во всех религиях, потому что человек там тоже лишен приватности перед Богом.

Спешилова Е. И.: Да, перед Богом. Теперь и перед государством.

Паевский А. С.: Да государству плевать, прошу прощения, на то, что AI видит. Это не про искусственный интеллект, а просто про систему наблюдения. Хочешь приватности – уходи в монастырь, там нет камер. И в этом смысле лично для меня это этически нейтральная вещь. Видит меня государство и что? Есть, кстати, принцип, который называется «принципом первой полосы Times»: не пиши таких писем, которые бы ты не хотел увидеть на первой полосе Times. То есть представляешь, что рано или поздно они там появятся, особенно если ты человек что-то значащий. Та же самая история и здесь. Так что, тут, лично для меня, никаких этических проблем нет.

Спешилова Е. И.: Интересно, а как бы Вы оценили разработку чат-ботов, имитирующих речевое, текстуальное поведение умерших людей? Может ли искусственный интеллект послужить каким-то способом продления жизни реального человека?

Паевский А. С.: Нет. Условно говоря, он может стать утешением для тех, кто потерял кого-то близкого, но реально-то человек всё равно умер. Опять же, если мы предполагаем, что сознание заканчивается со смертью, хотя мы этого не знаем, то тогда продления нет. В этом смысле как раз вопрос про цифровое сознание не стоит, потому что мы не знаем, что такое сознание, и не знаем полностью, точно ли оно связано с мозгом. Можем сказать, что оно точно не локализовано где-то в мозге. Это мы знаем, да. Наверное, с одной стороны, мы знаем, что некие мыслительные процессы – это в первую очередь кора и подкорковая структура. Но у нас нет ни одной структуры, которую человек не терял бы, при этом оставаясь нормальным человеком. Потому что человек может жить с 10% коры любого участка и ничего, всё нормально с ним.

У нас есть интересная история: если у нас сознание было бы локализовано в любой из точек коры, да, в любой, то тогда у нас была бы проблема. Поскольку у нас существует прекрасный эксперимент, не эксперимент, а экспериментальные данные: есть дети, у которых от рождения очень сильная эпилепсия, которая не подавляется хирургически и не определяется, то есть её невозможно локализовать. Поэтому таким детям в редких случаях удаляют полностью полушарие, полушарие просто отрезают и выбрасывают. Ребёнку полгода, год, два года, и этот ребёнок после этого вырастает абсолютно когнитивно нормальным человеком с нормальным сознанием. Мы сейчас проследили таких людей до 25 и до 30 лет, всё нормально у них. При этом может быть выброшено как левое полушарие целиком, так и правое целиком. Вопрос, где сознание живёт? Я не знаю. Вот.

Спешилова Е. И.: А как в целом тогда Вы оцениваете идею цифровых двойников?

Паевский А. С.: Чего?

Спешилова Е. И.: Человека.

Паевский А. С.: Человека? Ну, нет. В отношении цифровых двойников я не очень понимаю, зачем заниматься этим. Безусловно, это может быть нам интересно, например, если человек для нас значим, это, допустим, интересный актёр. Мы можем попробовать создать некую цифровую модель и посмотреть, как он решит новую задачу, как эта модель её решит. Мы понимаем, что это будет не то, потому что мы не знаем точно, как решит это «оригинал». Это наверняка будет не то, как сделал бы живой человек. И, наверное, тут можно легко провести контролируемый эксперимент. С одной стороны, взять настоящего живого человека, который ещё живой, того же актёра, предложить, не знаю, какого-нибудь Сергея Безрукова и натренировать его модель на всех его ролях. А с другой стороны, дать им обоим сыграть Гамлета, которого они не играли, и посмотреть, как на самом деле живой сыграет, потому что, несмотря на это, человек играет исходя из своего опыта, из своих переживаний, из того, что с ним произошло. Вот, посмотрим, интересно было бы, но это просто интересные эксперименты. Чат-боты сами по себе вообще прекрасная вещь, потому что они позволяют разгрузить колл-центры и всё остальное. Это действительно хороший эффект. Если сделать там нормальную цифровую поддержку, то это будет прекрасно, потихонечку это развивается. Но, не знаю, создать цифровой двойник какого-то Васи, ну, это игрушка хорошая. Но при этом, скорее всего, народ будет создавать не цифровых двойников, не живых людей, а придумывать своих, новых или каких-нибудь из манги, аниме или чего-нибудь ещё.

Спешилова Е. И.: Тогда опять может возникнуть риск уменьшения в ещё большей степени каких-то, допустим, социальных связей и перехода человека в этот виртуальный мир, в это пространство общения с придуманными персонажами.

Паевский А. С.: Наверное, да, с одной стороны. С другой стороны, мы видим, насколько всё равно важны реальные люди при всей этой виртуализации. Когда мы все упали в локдаун, мы все поняли, насколько нам не хватает живого общения. И совсем это не спасает, хотя частично, наверное, смягчает историю. Всё равно вопрос в том, сколько людей нам нужно для живого, реального

общения. Опять же даже всю эту цифровую историю человеку нужно с кем-то разделить. Да? Даже с такими же придурками или сумасшедшими, как он же, но всё равно нужно с кем-то поделиться. Зачем за что-то браться, если не с кем поделиться?

Спешилова Е. И.: Согласна. Поскольку наше интервью территориально проходит в научно-образовательном центре «Гуманитарная урбанистика», я хотела бы ещё спросить про применение искусственного интеллекта в городской среде. В настоящий момент является популярной концепция «умного» города. На Ваш взгляд, «умный» город – это просто модный и популярный дискурс или это понятие отражает какие-то реальные инфраструктурные и другие изменения в городах?

Паевский А. С.: Конечно, конечно, отражает. На самом деле, цифровые технологии – можно называть их искусственным интеллектом, можно как-то иначе – они уже в каждом городе решают много, да, мы просто этого не замечаем. Например, мы не видим, а я вот часто езжу по Москве и вижу, что пробок стало меньше. В первую очередь, это происходит из-за интеллектуальной организации дорожного движения путём работы светофоров, организации парковок и всего остального. Это всё делается с использованием систем искусственного интеллекта. Мы с Вами находимся в Великом Новгороде, а это город туристический, и я думаю, что в очень близком времени, в горизонте трёх, четырёх, пяти лет у нас появится сильное применение искусственного интернета в виде синхронного перевода звуковой речи, то есть один человек говорит, а другой человек синхронно слышит в наушниках уже другой язык, русско-английский, русско-китайский. Это будет уже совсем на подходе. Плюс, естественно, некоторые другие вещи: энергоэффективность города тоже будет, все гриды – распределённые энергосистемы, чем мы тоже занимаемся. Сейчас вообще появился термин «интернет энергии».

Спешилова Е. И.: В связи с чем?

Паевский А. С.: В связи с тем, что это та самая распределённая энергетика, микроэнергетика и т. д. и т. п. Иначе говоря, всё это – не централизованная сеть, а распределённая.

Спешилова Е. И.: Своего рода блокчейн?

Паевский А. С.: Ну, да. Хотя не блокчейн, немножко другая, именно распределённая энергетика, которая позволяет городу, в том числе небольшим городам, жить гораздо более эффективно с точки зрения расходов энергии, что сейчас уже очень важно.

Спешилова Е. И.: А исторический город может быть умным? Нет ли здесь конфликта?

Паевский А. С.: Почему не может? Смотрите, только что рассуждали на круглом столе про город, университет и культурный код. Здесь есть следующая важная вещь. Мы правильно говорим, что исторический город может быть в двух видах: это город-музей или город-мумия, который застыл в прошлом и всё. Это город исторический, но в этом городе нет истории, он не живёт. А есть город, в котором история продолжается. И во втором случае, конечно, город может быть умным. Более того, даже город-музей может быть умным и должен быть умным. На современном уровне, например, это может быть некая цифровая история, вплетённая в исторический контекст, и здесь

может быть всё, что угодно. Вариантов может быть очень много, которые помогают горожанам понимать, где они живут, а приехавшим людям более быстро, полно и качественно сделать то, зачем они приехали. Прикоснуться к истории можно и через цифру, находясь в городе, полнее и быстрее. Вся эта дополненная реальность, вся эта история тоже вполне себе должна быть.

Спешилова Е. И.: Хотя есть предположение, что возникновение цифровых двойников городов может, наоборот, снизить туристический поток.

Паевский А. С.: Там всё можно пощупать, потрогать, точно не снизит. Наоборот, это увеличит информированность о том, что вот это классно, а теперь надо попробовать это вживую. Я сам человек, интересующийся древностями, могу сказать, что всё, что есть древнего, существует и на фото, и на видео, но, пока я сам этого не увидел, картина не полна. К примеру, я прекрасно знал церковь Николы на Липне, я знал её очень хорошо и снаружи, и внутри, и до разрушения, и после, и фрески, и граффити. Я всё это прекрасно знал, но, пока я не побывал там в прошлом октябре, для меня это была незавершённая история. Мне нужно было туда добраться. Гений места никуда не девается.

Спешилова Е. И.: Завершая наше интервью, я хотела бы перейти, пожалуй, к главным вопросам. Требуется ли в целом разработка этических кодексов или иных документов, регулирующих практику создания, развития и распространения систем, связанных с искусственным интеллектом?

Паевский А. С.: Мне кажется, что всякие этические кодексы разрабатывать бесполезно. В том смысле, что этика – это некий внутренний свод правил. Мы можем разрабатывать юридические документы, это мы даже не можем, а обязаны разрабатывать. И, когда мы их разрабатываем, мы всё равно будем соотноситься со своей внутренней этикой, какая у нас есть. Да, там у кого какая. И важно как раз обсуждение этого и достижение некоего консенсуса индивидуальных этик тех людей, которые принимают этот юридический документ. А какой этический кодекс мы можем выработать? На самом деле выработать новый этический кодекс – это создать новую религию, по-хорошему. Да? То есть для этого нужен новый мессия, который сможет своим примером изменить этих людей, – это первый вариант. Некое мгновенное изменение, быстрое изменение, когда приходит некая сила, большая сила, сильная сила, злая или добрая, которая меняет этику не моментально, но быстро. И второй вариант – это некое, если не броуновское движение, то некое такое бурление индивидуальных этик, в которых выплывает некая новая этика, связанная с новыми обстоятельствами, в данном случае с появлением искусственного интеллекта. И тут даже юридические вещи всегда будут двигаться: мы сделали одно, посмотрели, а вот здесь не подходит, нужно подвинуть. Будем двигать эту историю.

Спешилова Е. И.: В целом, необходимо ли оценивать позитивные и негативные эффекты, связанные с использованием искусственного интеллекта?

Паевский А. С.: Конечно, оценивать всё равно всё нужно. Нужно оценивать, проговаривать, нужно осознавать. Именно это позволит нам сформулировать и новую юридическую практику, и, в итоге, выработать новую этику. Без осознания ничего не получится.

Спешилова Е. И.: А кто должен быть ответственным лицом за это? Государство, какие-то экспертные сообщества, сами разработчики?

Паевский А. С.: Я не могу точно сказать, как обстоят дела с искусственным интеллектом, но я знаю, например, что сейчас происходит в отношении новых технологий, связанных с водородом, которым я занимаюсь. Они тоже требуют неких юридических изменений: внесение изменений в законодательство, создание профессиональных стандартов и всё остальное. У нас есть соответствующие комитеты, в которые входят представители всех заинтересованных сообществ: производители, пользователи, государство, топливники, энергетики, транспортники. И мы все формулируем, в каких областях нам могут понадобиться стандарты, какие они будут. Какие-то стандарты уже есть в данной практике, их можно просто перевести и подпилить под это самое, каких-то нигде нет или их нужно дорабатывать. Здесь та же самая история. Должны быть люди, представители всех заинтересованных сообществ, плюс государство, безусловно, потому что юридическая практика должна быть. И при этом, естественно, должно быть широкое обсуждение. Причём важно, чтобы это обсуждение было квалифицированным. Это очень важно, потому что обычно у нас есть большое количество таких медиасообществ, каких-то телеграм-каналов, которые словно эхокамеры: один вопль многократно переотражается, и создаётся впечатление, что это и есть общественное мнение. А это не так. И этот вопль, естественно, никак не отрефлексирован. Та же самая история с водородом: «А, опасно, “Гинденбург” взорвался двадцать лет назад». Хотя никаких не двадцать лет назад, а почти сто лет назад, хотя он не взорвался и не так уж опасен, больше половины выжило. И сейчас это, в принципе, невозможно, потому что появились новые технологии. Но вот с этой историей постоянно приходится сталкиваться. Плюс очень важная вещь: во всех этих технологиях, когда появляется что-то новое, – а любое новое всегда вызывает опасения, понятно, что это нормально, – помимо того, что должно быть профессиональное обсуждение, грамотное и квалифицированное обсуждение тематики, должна быть и квалифицированная трансляция результатов этого обсуждения вовне, в широкий мир, на понятном уже простым людям языке. Это очень важно.

Спешилова Е. И.: И последний вопрос. Стоит ли, в целом, запрещать потенциально опасные для человека разработки или нужно действовать как-то иначе?

Паевский А. С.: Запрещать, наверное, не получится. Не то чтобы не стоит, можно попытаться, но бесполезно. Другое дело, что они должны быть контролируемы, их применение должно быть контролируемо. А вот запрещать бессмысленно. Ну, запретили вы здесь, сделали китайцы, люди с другой этикой, или, например, ещё кто-то. Так что лучше в данном случае возглавить и контролировать. Лучше обуздать, чем запрещать и потом бороться с тем, что оно появится где-то ещё, но уже совершенно в другом виде. Мне кажется, контролируемое горение лучше взрыва.

Спешилова Е. И.: Я думаю, на этой замечательной фразе мы и завершим.

Паевский А. С.: Ну и здорово.

Спешилова Е. И.: Большое спасибо.

Паевский А. С.: Большое пожалуйста.