

Воин А.М.¹

ПРОГРЕСС И УСТОЙЧИВОСТЬ СИСТЕМЫ «ЧЕЛОВЕЧЕСТВО»

Ключевые слова: научно-технический прогресс, скорость НТП, технологические прорывы, устойчивое развитие, риски.

Восторги по поводу скорости научно-технического прогресса все чаще перемежаются опасениями по поводу этой самой скорости. Но до ясности в этом вопросе пока что весьма далеко. А поскольку научно-технический прогресс ускоряется по экспоненте и многие уже видят невооруженным взглядом в ближайшем будущем пресловутую сингулярную точку, которая их почему-то безумно радует, то внесение ясности в этот вопрос становится весьма насущным, чтобы не сказать экзистенциально важным сегодня для человечества. Вот почему, хотя я уже писал на эту тему, я решил внести некоторый дополнительный вклад в обсуждение этого вопроса.

Начну с прояснения понятия скорости прогресса и вызываемых им изменений в нашей жизни. Не все знают, что такое экспонента, и даже для тех, кто знает, это еще не дает полной ясности, поскольку все зависит от того, в какой точке экспоненты мы находимся. Недавно мне попалась статья «Будущее уже наступило» (<http://argumentua.com/stati/budushchee-uzhe-nastupilo>), в которой автор весьма убедительно показывает, в какой именно точке кривой мы находимся, и какое ускорение прогресса нас ожидает буквально в ближайшие несколько лет. В частности он показывает, что научно-технический прогресс и связанные с ним изменения в нашей жизни нарастают не просто по экспоненте, а по экспоненте, на которую накладывается последовательность S-образных кривых – медленный рост/взрыв/затухание и опять медленный рост/взрыв. Взрыв – это когда в некоем новом продукте происходит объединение нескольких прорывных технологий с новыми моделями бизнеса. Например, когда появился автомобиль, сочетающий в себе колесную тележку с бензиновым двигателем, и началось его конвейерное массовое производство с продажей в кредит (новая бизнес-модель), то произошел взрыв, проявивший себя в том, что лошади, которых использовали на протяжении десяти тысяч лет в качестве транспорта, были полностью заменены на автомобили в Нью-Йорке всего лишь за 13 лет – с 1900 г. по 1913 г. Аналогичный взрыв-прорыв произошел и при замене пленочного фотоаппарата на цифровой, в котором оптика пленочного аппарата сочеталась с цифровой обработкой изображения. Только на это понадобилось всего 2-3 года. И т.п.

А экспоненциальность процесса проявляется в том, что между изобретением каменного топора или скребка и изобретением колесной тележки, движимой лошадьми, прошли десятки тысяч лет, между тележкой и автомобилем – тысячи, а между автомобилем и беспилотным электромобилем, в процессе взрывного появления которого мы сегодня находимся менее 200 лет. При этом для того, чтобы гужевой транспорт после того, как приручили лошадь, заменил переноску тяжестей на горбу, понадобилось сотни лет, замена лошади автомобилем осуществилась за десятки лет после изобретения автомобиля, а начавшаяся уже замена автомобиля беспилотным электромобилем, как убедительно показывает автор упомянутой статьи, может завершиться в ближайшие 2-3 года. Добавив к этому, что если в прошлом технологические взрывы-прорывы происходили по одному, а сегодня одновременно происходит много прорывов (энергетика, робототехника, 3-D принтеры, биотехнологии, искусственный интеллект и т.д.) и все они дополняют и ускоряют друг друга, мы получим представление, в какой точке кривой прогресса мы находимся. Одним словом, можно с уверенностью утверждать, что в ближайшие несколько, нет не столетий и даже не десятилетий, а в ближайшие несколько лет, действительность, в которой мы живем, изменится настолько радикально, что те проблемы, которые волнуют нас сегодня и полностью занимают наши умы, либо исчезнут, либо станут неважными на фоне новых, либо станут частью этих новых проблем. Поэтому, как ни важны те проблемы, которые волнуют нас сегодня: экономика, Алеппо, Донбасс, победа Трампа и т.д., мы, не забывая о них, должны, прежде всего, думать о том, что несет нам это стремительно надвигающееся на нас будущее, обусловленное невероятной скоростью научно-технического прогресса.

Но, скажут многие, зачем же так волноваться? Что плохого в том, что уже через несколько лет, а не десятилетий и тем более столетий, не нужно будет тратить на бензин и учиться водить машину? И, вообще, появится много приятных и полезных вещей, которых сегодня нет и которые будут в легкой доступности не только для сильных мира сего, но и для рядового человека? К тому же волнуйся, не волнуйся, научно-технический прогресс все равно не остановишь. Наконец, всеми этими страшилками нас пугали, когда только начинался научно-технический прогресс, когда только изобрели паровую машину. И что? Мы не только живем и здравствуем, мы живем лучше, чем до начала первой научно-технической революции. Увеличилась продолжительность жизни, сократилась продолжительность рабочего дня, появилась возможность путешествовать по всему земному шару и т.д.

¹ Воин Александр Миронович – к.ф.-м.н., PhD, директор Международного института философии и проблем общества, Киев. E-mail: philprob@yandex.ru

По поводу того, что нас пугали, а мы все еще живем и даже лучше, чем раньше. Ну, во-первых, никто не собирается оспаривать, что научно-технический прогресс приносил и приносит много пользы человечеству. Но принося огромную пользу, научно-технический прогресс сопровождался и определенными отрицательными эффектами: ухудшение экологии, ослабление иммунитета людей, распространение новых заболеваний, появление глобальных экономических кризисов, появление и распространение новых и все более смертоносных видов оружия, включая атомное, и т.д. И главное, снабжая нас благами и удобствами, научно-технический прогресс одновременно уменьшает устойчивость системы «человечество». Появилась возможность, которой раньше не было, и не одна, самоуничтожения человечества: в атомной войне, в техногенной катастрофе типа Чернобыльской, в эксперименте типа адронного коллайдера и т.п. Причем вероятность самоуничтожения или катастрофы, соизмеримой с ним, нарастает пропорционально скорости научно-технического прогресса. Первые атомные бомбы, сброшенные на Хиросиму и Нагасаки, были хоть и страшным оружием, но не способным уничтожить человечество. С тех пор созданы бомбы в сотни и тысячи раз более мощные и их создано столько, что хватит, чтобы уничтожить земной шар десятки раз. Далее, когда атомные бомбы только появились, их могли создавать только сверхдержавы. Сегодня, благодаря научно-техническому прогрессу, их может создавать и создает даже такая страна, как Северная Корея, а завтра их смогут изготавливать и террористы. То же можно сказать и о химическом и биологическом оружии, которое завтра достигнет мощи атомного, если уже не достигло, а изготавливать и применять его смогут одиночки-психопаты, которые размножаются также со скоростью научно-технического прогресса. Но создаются и стремительно множатся все новые и новые виды оружия. Уже появились военные роботы и даже микро-роботы и, следовательно, появился соблазн создать из них армию и с ее помощью завоевать мир. А коль такой соблазн есть, то непременно найдутся и те, кто соблазнится, и тогда, для того, чтобы остановить их, потребуются применить атомное оружие, т.е. опять возрастает вероятность его применения. Ну, а кроме военных роботов на горизонте уже видна тьма новых видов оружия либо соизмеримого по мощи с атомным, либо способного спровоцировать применение последнего: электронное, психотронное, климатическое, геофизическое и др. Даже развитие конвенционального оружия влияет на устойчивость системы «человечество» и в частности на вероятность применения атомного оружия. Договор СНВ базировался на паритете не только по атомным бомбам, но и по конвенциональному оружию. Американцы нарушили этот паритет, разлив новое высокоточное конвенциональное оружие, Россия в ответ была вынуждена выйти из договора по плутонию. И т.д. Короче, сегодня человечество можно сравнить с каретой, влекомой взбесившимися лошадьми в пропасть.

Я понимаю, что для рядового читателя мои рассуждения об экспоненциальном росте прогресса, потере устойчивости системы «человечество», вероятности самоуничтожения слишком абстрактны и потому не впечатляют. Мол, ядерное оружие – это оружие устрашения и никто, никогда не станет его применять. 70 лет живем при нем, и ничего не случилось. А то, что в течение этих 70 лет человечество много раз стояло на грани ядерной войны (хотя только кубинский кризис получил широкое освещение в СМИ, а остальные случаи держались в тайне и только сегодня информация о них начинает потихоньку просачиваться) этим рядовой читатель старается не заморачиваться. И почему, мол, беспилотные автомобили, 3-D принтеры, биотехнологии и т.д. должны повлиять на применение ядерного оружия? И т.д.

К сожалению, так рассуждают не только рядовые граждане, но и многие аналитики, особенно из числа прогрессистов. Вот как, по мнению автора упомянутой статьи, прекрасно описавшего сам научно-технический прогресс и его ускорение, выглядит негатив нынешнего прогресса, который он, при полном восторге и упоении от прогресса, все же вынужден признать:

«Прогнозируют, что в результате всего этого (3D-принтеры в строительстве, транспорт без водителей, искусственный интеллект вместо офисных работников и т.д. – А.В.) на рынке труда останется масса невостребованных людей. Те рынки труда, на которых они могут что-то делать, исчезают. При этом все говорят, что у людей должен сохраниться гарантированный безусловный доход. Всем людям надо будет выплачивать деньги, чтобы хватало на еду, на жилье, на одежду. Но вопрос не только в деньгах, которые нужно выплачивать. Вопрос в том, чем этих людей занять. В общественное сознание внедряются всякие идеи, как хорошо все хэндмэйд, сделанное руками. Это специальная целенаправленная работа, чтобы у людей был какой-то мелкий бизнес, какое-то занятие.

Было специальное исследование, чем занимаются разные богатые бездельники. Вот статистически: что они делают после того, как получили большое наследство? Выяснилось, что многие любят садить лучок, картошечку на маленьких огородах, вино делать свое. Домашнее сельское хозяйство, в общем. В этом направлении, как занять людей, ведется уже серьезная целенаправленная работа».

Такая идиллия многим покажется прямо обещанным Никитой Сергеевичем Хрущевым коммунизмом: работать не надо, денежки и так платят, не жизнь, а малина. И никто при такой хорошей жизни не захочет воевать, зачем, когда и так все хорошо?

Однако насколько хорошо автор статьи анализирует ускорение научно-технического процесса, настолько слабо он и другие прогрессисты анализируют последствия этого прогресса для общества и человечества. Представление о том, что достаточно обеспечить всех сытной и вкусной пищей, теплым санузелом, ну и еще развлечениями в виде работы в своем огороде, бесконечного просмотра телесериалов и голливудских блокбастеров, шоу с сомнительным юмором и бесконечной эксплуатацией секса, и (для особо беспокойных) казино для щекотания нервов, и воцарится мир и благоденствие во всем мире, не тянет даже на вулгаризированный марксизм. Однако это представление очень крепко сидит в мозгах не только рядовых обывателей, но и аналитиков-прогрессистов. Даже по Марксу не все сводится к потреблению пищи, есть ведь и идея, которая овладевает массами, становится силой. Только коровы, которых хорошо кормят, держат в теплом стойле и вовремя доят, вполне довольны жизнью. И то только потому, что не понимают, что рано или поздно их зарежут на мясо. Но, как показал проведенный американцами эксперимент, даже дикие

олени, завезенные на необитаемый остров, где не было хищников, и обеспечиваемые вдоволь подвозимым кормом, через некоторое время началидохнуть от непонятной болезни, а если проще – от тоски. Люди же помимо еды, тепла и развлечений нуждаются в смысле жизни. Собственно, даже дикие олени, как видим, нуждаются в нем. Только для диких зверей и для первобытного человека этот смысл ограничивался борьбой за выживание и продолжение рода. Но по мере эволюции человека этот смысл стал все более смещаться в сторону духа («Не хлебом единым»). И уже давно и чем дальше, тем больше, люди воюют не только за материю. Достаточно вспомнить религиозные войны, столкновение фашизма с коммунизмом или многочисленных современных террористов всех мастей. Конечно, среди последних найдется небольшой процент тех, которые воюют за материальные блага. Но, несомненно, подавляющее большинство воюет за идею, которая дает смысл их жизни.

Рассмотрим, как трансформировался смысл жизни от дикого животного или первобытного человека к современному. Как сказано, смысл жизни животного и первобытного человека сводился к выживанию и продлению рода. Но поскольку выживать в тех условиях было тяжело, люди, во-первых, стали объединяться в сообщества, а во-вторых, стали изобретать орудия труда, с чего и начался научно-технический прогресс. В результате индивидуальное выживание сменилось коллективным. Содержанием индивидуального выживания была добыча пищи и индивидуальная защита себя и членов своей семьи от хищников и врагов. А вот коллективное выживание в обществе включает в себя, помимо производства материальных благ и защиты общества, много других функций: руководство обществом (власть), организация правильных отношений между членами общества, чтобы оно не распалось, и чтобы жизнь в нем была лучше, и регулирование этих отношений (мораль, суды, полиция, культура, искусство и религия) и т.д. Если человек вносит своим трудом вклад в осуществление хотя бы одной из этих функций, он – полезный член общества, и он имеет смысл жизни. Если нет, то он – лишний человек, паразит и он не имеет настоящего смысла жизни, хотя он может этого не осознавать, замещая этот смысл его эрзацами (обогащение, карьера, власть, наслаждения и т.п.). Но объективно такой человек не только бесполезен для общества, но и вреден, в частности нарушает устойчивость его. Это хорошо описано в произведениях мировой и особенно русской литературы, где собственно и возникло понятие «лишний человек».

Все эти литературные лишние люди склонны были к экстриму и антисоциальному поведению: поучаствовать в войне не за идею, а от скуки, ввязаться в дуэль, также от скуки и т.п. Но в ту эпоху, когда они появились, их было мало и поэтому они мало влияли на общественные процессы и устойчивость системы «человечество». Но с тех пор благодаря научно-техническому прогрессу лишние люди множились и, чем дальше, тем больше они влияют на все общественные процессы и на устойчивость системы «человечество». Правда, в подавляющем большинстве на сегодня эти лишние люди скрыты, не обозначены обществом, как таковые, и потому проблема не артикулирована и не осознается. Есть и открытая часть. Это так называемые тунеядцы в бывшем Советском Союзе, получатели вэлфэра в Америке и уголовники. Бесполезность для общества и даже вредность этих категорий людей осознается всеми, хотя ярлык «лишние люди» более-менее внятно принято навешивать разве только на тунеядцев Союза (сам термин «тунеядец» практически эквивалентен термину «лишний человек», «паразит»). Уголовник в бытовом сознании не ассоциируется с лишним человеком, потому что в бытовом сознании лишний человек это тот, кто сам мается своей бесполезностью, а уголовники отнюдь ею не маются. Но с точки зрения полезности обществу это, конечно, тоже лишние люди.

Что касается скрытых лишних людей, то это, во-первых, всевозможные карьеристы в политике, на государственной службе, в науке, медицине, армии и т.д. Формально они заняты полезной для общества деятельностью. При этом часть из них, а именно те, которые обладают соответствующими способностями и талантами, все же приносят некоторую пользу, хотя одновременно и вред. Кое-кто рассматривает такой карьеризм как, вообще, здоровое, полезное обществу явление. Мол, во имя честолюбия человек делает больше для общества, чем делал бы, не будучи честолюбив. С одной стороны это действительно так, но с другой в ситуациях, когда стоит выбор между карьерой и пользой общества, а такие ситуации непременно возникают, такой человек выбирает карьеру. Еще больший и более очевидный вред от карьерной бездари во всех сферах жизнедеятельности общества. При этом когда карьерной бездари набивается во все системы общества слишком много (а это происходит потому, что бездарь и даже способные карьеристы, тянут за собой в систему именно бездарь, потому что им так удобней делать карьеру), тогда вслед за элитой начинают игнорировать интересы общества и широкие массы, и общество просто разваливается.

Надо признать, что описанное явление носит энтропийный характер и существовало во все времена, в том числе и в эпохи до научно-технической революции. Подобным образом загнивали и разваливались и Римская империя, и Российская, и многие другие системы. Но научно-технический прогресс усугубляет его тем, что благодаря ему общество и особенно управление им усложняется и усложняется задача отбора элиты, удовлетворяющей возросшим требованиям, и тем самым облегчается проникновение в элиту карьеристов и карьерной бездари. Поэтому сегодня деградация элит происходит быстрее, чем в эпоху римской или царской империй, и чем дальше, тем быстрее. И это хорошо заметно по неудовлетворенности масс своими элитами практически по всему миру. Причем частая смена элит в некоторых государствах революционным путем сегодня приводит, как правило, лишь к ухудшению их качества.

Но есть и еще более многочисленная и, может быть, более вредная категория лишних людей, порождаемая именно научно-техническим прогрессом. Как сказано, этот прогресс постоянно и чем дальше, тем с большей скоростью лишает работы людей, занятых прежде в профессиях, становящихся благодаря прогрессу ненужными. Эти люди вынуждены отчаянно искать какие-то новые формы занятости, которые могут дать им источник существования. Да и государства осознают эту проблему и пытаются придумывать такие новые формы занятости. Но по объективным причинам рост реально полезных обществу новых видов занятости существенно отстает от роста числа остающихся без работы из-за научно-технического прогресса. И чем дальше, тем больше. Поэтому и государства, и тем более сами люди придумывают себе виды занятости, которые обеспечивают им достаток и иногда несравненно лучший, чем

прежняя нормальная работа, но эта занятость в лучшем случае бесполезна для общества, в худшем вредна и иногда очень вредна. Государство, которое по своей природе склонно раздувать бюрократию и без влияния научно-технического прогресса, в ситуации необходимости сокращения постоянно растущей безработицы охотно прибегает к совершенно бессмысленному и вредному раздуванию армии чиновников, не столько помогающих, сколько осложняющих жизнь рядовому гражданину. В особо тяжелых случаях это раздувание бюрократии в сочетании с ростом карьерной бездари в элите общества может стать причиной гибели государства.

Что касается псевдозанятости, ненужной и даже вредной обществу, осуществляемой по инициативе самих граждан, то она особо процветает в демократических государствах со свободным рынком, где частной инициативе граждан в принципе предоставлена большая свобода. Здесь она имеет самый широкий спектр вариантов, начиная с преступной деятельности, т.е. вредной для общества деятельности, которая квалифицирована государством как таковая, через разные виды вредной деятельности, которые законом не запрещены, но вредность их более-менее очевидна, до таких, вредность которых большинству общества не очевидна. К числу последних относятся, например, многие из расплодившихся в последнее время блогеров, зарабатывающих на рекламе. Их заработок зависит от числа посетителей их блогов и для увеличения посещений они заваливают Интернет всякого рода сенсационной информацией, в большинстве случаев непроверенной, часто сознательно ложной, зачастую клеветнической, разжигающей ненависть к конкретным известным людям или целым группам населения. Конечно, разжигание ненависти запрещено законом, но оно маскируется под правдоискательство, а проведение четкой грани во многих случаях затруднительно и поэтому вредность таких людей не осознается большинством общества. При том, что они весьма способствуют нарушению устойчивости общества, создают опасные массовые фобии и порождают массовый же психоз. Тем же страдают и традиционные СМИ, в которые по мере прогресса вливается все больше вытесненных из других видов занятости искателей заработка любой ценой, которым наплевать на то, что СМИ должны по идее служить интересам общества. В результате этого вся мировая пресса стремительно желтеет. К скрытым лишним людям относятся и многие дешевые развлекатели публики из всевозможных шоу, роль которых аналогична роли нечестных блогеров и журналистов. Сюда же относятся и многие психотерапевты, обучающие своих клиентов, как преуспеть или достичь психологического комфорта с помощью всяких психологических трюков, приносящих вред другим людям и обществу в целом. Их число в обществе тоже растет, как число грибов после дождя.

Этот эффект усугубляется еще тем, что в связи с научно-техническим прогрессом и пропорционально его росту происходит усложнение общества и процессов, текущих в нем. Появляется много новых явлений, таких, например, как Интернет, социальные сети, фондовая биржа, деривативы, франчайзинг, непонятно от чего зависящие колебания курса валют, способные лишить нас средств существования и т.д. и т.п., радикально изменяющих жизнь как в лучшую, так и в худшую сторону. Из-за скорости изменений и усложнения жизни у человека происходит дезориентация в окружающей действительности и до предела сокращается горизонт планирования. Ему становится все трудней и трудней определить, полезно ли обществу или вредно то, чем он зарабатывает себе на хлеб насущный, или даже его идеалистическая общественная деятельность. Это приводит к моральному одичанию общества, в частности к тому, что многие люди, даже занятые полезным обществу трудом или деятельностью, становятся равнодушными к интересам общества в целом, и они заботятся только о своем персональном интересе или узкогрупповом. Такой человек в любой момент может от своей полезной деятельности перейти к вредной: преступной или разрушающей общество во имя группового интереса. Такие люди легко поддаются манипулированию всевозможными демагогами, вовлекающими их в разные религиозные секты, такие, например, как «Белое братство», «Аум сенрике», сциентизм и т.д. или в фанатичные общественные движения на базе вздорных и вредных идей, в частности, пещерного национализма, разливающегося сегодня по всей планете, наконец, в террористические группировки.

Еще одним фактором, усугубляющим неустойчивость системы «человечество» и тоже связанным с научно-техническим прогрессом, является неравномерность этого прогресса по планете. И, если этот прогресс приводит к моральной деградации население развитых стран с высоким образовательным цензом, то, когда плоды его докатываются до отсталых стран (а в условиях глобализации они докатываются быстро), получается гремучая смесь примитивного сознания с могуществом современно техники. Т.е. обезьяна с гранатой или по-современному ИГИЛ.

Теперь представим себе, что произойдет после того, как в ближайшие несколько лет огромное число людей в развитых странах окажется без работы, обрушатся окончательно прежние смыслы жизни не только для них, но и для тех, кто имеет работу, а обитатели слабо развитых стран окончательно потеряют всякие ориентиры в этой жизни, зато получат в руки все больше и все более совершенного и разрушительного современного оружия. Конечно, эта и другие затронутые в этой статье темы требуют дальнейшего обсуждения.