

### ***А.И. Неклесса:***

Уважаемые коллеги, мы переходим к дискуссии. У меня есть одно «отеческое наставление» или просьба к участникам семинара: все-таки больше уделять внимания проблемам и угрозам, касающимся *именно России*.

И еще. Г.Г. Малинецкий в своем недавнем докладе привел и проанализировал множество фактов; но дав блестящий анализ ситуации, он объявил прогноз политической проблемой, выходящей за рамки его доклада. Сегодня тема доклада сформулирована как *«Будущие угрозы человечеству и России»*. Если взять нынешние американские прогнозы, они пишутся с лагом до 2025–2030 гг. и строят их, учитывая актуальные и потенциальные угрозы. Хотелось бы, чтобы наша сегодняшняя дискуссия охватила не только краткосрочные перспективы развития ситуации. Пусть и не замахиваясь на 15–20 лет, но хотя бы рассматривая развитие ситуации лет на 5–10.

Мы стали свидетелями своеобразной гонки:  
в какой стране человек деградирует быстрее?

***Г.Г. Малинецкий, доктор физико-математических наук***

Дорогие коллеги! Доклад произвел очень большое впечатление. Все сказанное очень важно и значимо. Со многим можно согласиться. Но я бы обратил внимание на некий другой аспект проблемы, не оппонируя докладчику и содокладчику.



Каждая научная теория, каждый научный подход четко ограничивают, что мы умеем, а что — нет, обозначая пределы своей применимости. Многие гуманитарные науки грешат тем, что они полагают, что для них пределов не существует. Сегодня говорилось об очень многих исторических событиях и процессах. Вот это бы я поставил под сомнение. Видимо, мы действительно, входим в совершенно новый мир. И многие исторические параллели, вероятно, не работают.

Приведу самую простую аналогию Наш Институт прикладной математики много лет занимается управляемым термоядерным синтезом. Задача простейшая: нужно взять и разогреть плазму и удержать ее в ограниченном объеме. Это даст океан энергии человечеству. Все энергетические проблемы будут решены. Прошло без малого 60 лет с момента начала исследований в этой области. И общая картина пока такова. Как только удается стабилизировать одну неустойчивость плазмы — возникает наука, пишутся диссертации, присуждаются премии и т. д. Но тут же появляется другая неустойчивость, которую тоже надо стабилизировать... Как в сказке: на месте одной отрубленной головы дракона тут же вырастают несколько новых.

Общество — такая же неустойчивая сущность, как и плазма. Каждая историческая эпоха находила свои стабилизаторы. На наш современный взгляд, эти стабилизаторы наивны. Когда-то общество могло удерживаться военной силой. Потом появились более тонкие неустойчивости, и стабилизаторы стали более сложными — религия, идеология, культура. Сегодняшний процесс развития, на мой взгляд, не допускает простых стабилизаторов, о которых шла речь.

Давайте поднимемся на очень высокий уровень. Есть некая проблема, которая мучает астрофизиков, — формула Дрейка, дающая оценку числа цивилизаций, сосуществующих с нашей. В соответствии с этой формулой, в обозримой Вселенной должно быть минимум 100 тыс. цивилизаций, которые видят нас. Но мы не получаем от них никакой инфор-

мации. Почему? В Институте астрономии РАН полагают, что время существования техногенной цивилизации — не более 1000 лет. Неустойчивость в биосфере, неустойчивости социальные и техногенные настолько велики, что их просто не успевают стабилизировать. Система идет вразнос. Цивилизации гибнут слишком быстро, не успев увидеть друг друга.

Вторая главная неустойчивость — это сам человек. Казалось бы, мы находимся в совершенно новой ситуации, когда всего лишь 2% населения могут прокормить *всех* остальных. Спрашивается: а остальные-то нужны? Посмотрим на конкретные данные. На производство требуется максимум 15%, а все остальные оказываются лишними людьми. Возникает экзистенциальный вопрос: содержать ли этих бездельников, которые лишь имитируют работу? В сущности, все компьютерные технологии — это повод занять очень многих людей.

К слову, напомним, что компьютеры не приводят к повышению производительности труда ни в одной сфере, кроме производства компьютеров (это парадокс нобелевского лауреата Солоу, который без особого успеха оспаривают уже 20 лет).

Чем же люди занимаются? На что уходят их жизни? Это опять же громадная неустойчивость. За XX в. продолжительность жизни во многих странах увеличилась вдвое. Казалось бы, это гигантские возможности. Это еще одна жизнь. Исполнение мечты. Чем занимаются эти люди? Вот данные по России: почти 4,5 часа средний гражданин проводит у телевизора, меньше получаса он занимается воспитанием детей.

Сейчас происходит гонка: в какой стране человек деградирует быстрее? Случится ли полная деградация быстрее в России или на Западе? В каждой стране этот процесс идет, но идет с разной скоростью. На мой взгляд, сейчас определяется, насколько быстро удастся преуспеть именно в этой сфере. Либо сползание в Постмодерн, либо новый Ренессанс. Возможно, главная бифуркация — в сознании человечества.

Посмотрите на нынешних студентов МГУ, физтеха... Мы в свое время учились пять лет, они же учатся меньше двух лет, после чего большинство из них всего лишь числятся студентами, а на самом деле идут работать. Деграция образования фантастическая. Огромное поражение нашего образования. Все 35 млн человек, протестовавшие против ЕГЭ, ничего не смогли ему противопоставить. Идет очень быстрая и направленная деграция. На мой взгляд, наша производная максимальна. Ни одна сверхдержава даже помыслить не могла о такой ситуации.

Что касается будущего. Я хочу поблагодарить обоих выступавших за очень оптимистичный прогноз. Но сам этого оптимизма не разделяю. Я вижу три варианта.

Первый. Вспомните Маркса: что такое человек? Это совокупность его общественных связей. Аналогично в отношении общества. Что такое современный хайтек? Фирма Хонда — 70 тыс. связей с другими поставщиками. Что такое GM? Это 45 тыс. связей. Что такое создание «Булавы»? 1200!. Почему рушится сейчас российская промышленность? Рушатся связи. Если катаклизмы будут настолько значительны, что рухнут технологии, требующие таких разветвленных связей, то это будет означать откат назад на несколько столетий. Это первый сценарий, если прорваться не удастся.

Второй вариант. Если прорваться удастся — вопрос простой: а мы-то зачем друг другу нужны? Вот мы общаемся на семинаре, видим громадный кризис, социологи об этом говорят постоянно. Но в целом люди становятся друг другу ненужными. Отсюда кризис семьи, культуры, науки. Смотрите, мы практически уничтожили литературу, театр, живопись, шахматы.

На наших глазах происходит то, к чему призывают нанотехнологии: либо апгрейд человека, либо все необходимое можно будет производить в пределах одной комнаты. Это называется прорыв, *двухнедельная технологическая революция*. Нам никто объективно не будет нужен. Человек сможет жить

один — защищенный, накормленный. Это другой мир, другая реальность. Существуют силы, полагающие, что именно на эту реальность надо ставить, что это возможно.

Ну и, наконец, самый оптимистичный, третий вариант, который нам обрисовал А.И. Фурсов. Докладчик утверждает, что общности сохранятся, неважно какие — социализм ли, капитализм ли, — люди будут нужны друг другу. Дегра-дация не пойдет настолько быстро, и эта способность жить вместе и рассматривать человека не как средство, а как цель, не умрет.

Конечно же, в маловероятном третьем варианте у нас есть шанс. В течение всей своей истории мы занимаемся управлением рисками. На каждом шаге мы очень эффективно парировали внешние риски — пожары, эпидемии, наводнения. Но при этом возрастала степень неустойчивости по отношению к внутренним рискам. Сейчас не элиты главное. Важно, насколько удастся сохранить сущность человека. И, конечно, вместе с докладчиком хочется надеяться на лучшее.