



«Первыми контуры возможного будущего очерчивают гуманитарии»

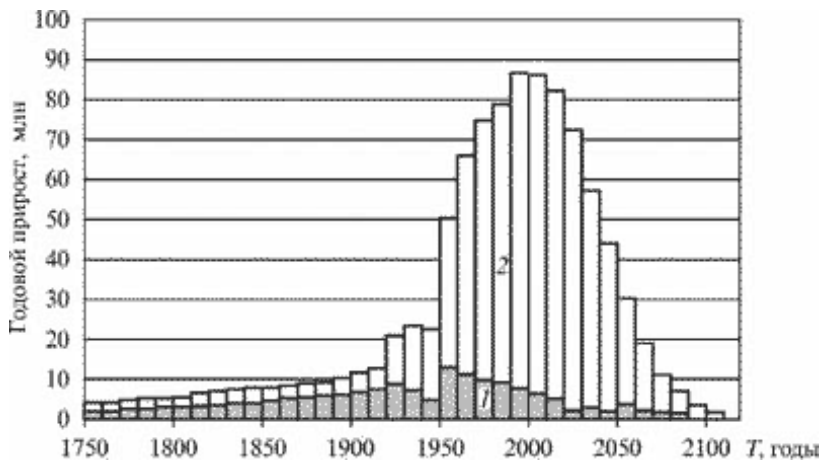
На прошедшей в феврале 2018 года в РосНОУ конференции «Человеческий капитал в формате цифровой экономики» выступил Георгий Геннадьевич Малинецкий — коллега Сергея Петровича, сейчас — руководитель сектора «Нелинейная динамика» Института прикладной механики имени М. В. Келдыша РАН. Приводим отрывок из его доклада, посвящённого теории глобального демографического перехода, разработанной С. П. Капицей, и возможным вариантам будущего.

Сергей Петрович Капица был человеком остроумным и прекрасно знал историю развития науки. Однажды мы говорили о том, что после учёного в истории обычно остаётся одна книга и одна фраза. Мы перебрали довольно многих людей, а потом я спросил: «Сергей Петрович, а что останется после вас?». После недолгих раздумий он назвал книгу «Общая теория роста человечества» и фразу «Наша эпоха войдёт в историю не как век космоса, атома или мировых войн, а как эпоха глобального демографического перехода».

Сергей Петрович умел сосредотачивать усилия на главном. В своё время экономист, священник, математик Томас Мальтус полагал, что численность населения растёт в геометрической прогрессии — в одинаковое число раз за одинаковые промежутки времени. Действительно, численность популяций всех видов — от амёб до слонов — растёт именно по этому закону (когда ресурсов хватает). Однако исследования системных аналитиков, палеодемографов, работы С. П. Капицы показали, что мы являемся исключением. В течение миллиона лет мы с вами росли по совершенно

другому закону. Экстенсивный рост населения по гиперболе был пружиной всей мировой истории. А затем рост стал замедляться — начался глобальный демографический переход. Это важнейшее, вероятно, главное событие мировой истории, при котором скорость развития человечества, по крайней мере, демографическая, резко уменьшается.

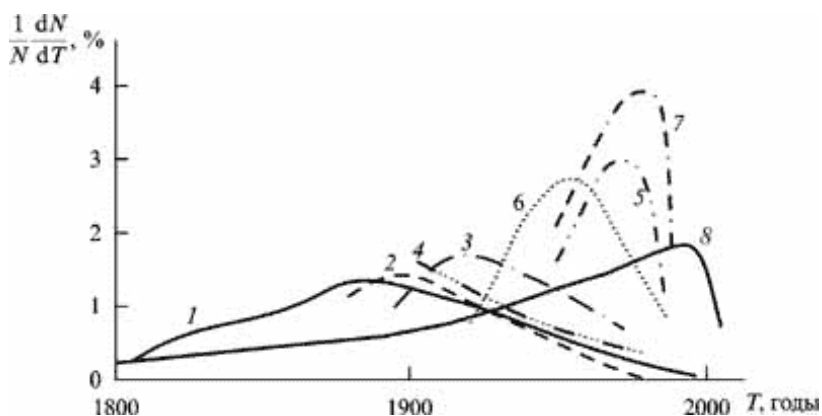
Исходя из какой науки, из какой методологии следует анализировать процессы такого масштаба? Конечно, это междисциплинарный продукт — теория самоорганизации или синергетика, которая представляет собой синтез предметного знания, математического моделирования, философской рефлексии. Мой учитель Сергей Павлович Курдюмов считал, что синергетика — это тот язык, на котором естественники, математики, гуманитарии могут говорить об общих проблемах и ставить общие задачи. У нас много блестящих математиков и физиков, нам не хватает гуманитариев. А ведь контуры возможного будущего гуманитарии очерчивают задолго до того, как инженеры создадут технологии, а политики предложат «дорожные карты».



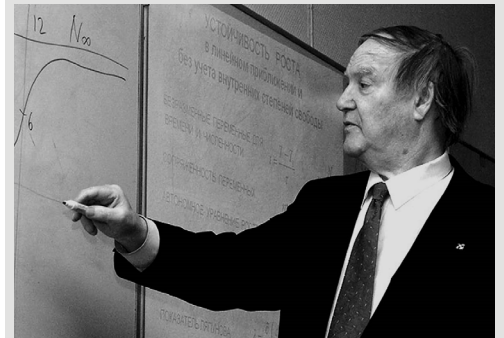
Мировой демографический переход, 1750–2120 годы:
1 — развитые страны, 2 — развивающиеся государства
(С. П. Капица, «Сколько людей жило, живёт и будет жить на Земле.
Очерк теории роста человечества»)

Поэтому очень важно, что наша встреча сегодня проходит именно в РосНОУ, который изначально нацелен на то, чтобы стать гуманитарным физтехом. Именно здесь надо этим заниматься.

Сейчас всё мировое сообщество находится в очень важной и острой точке — точке бифуркации, где идеи Сергея Петровича крайне важны. Отдельные теории, события, поступки, которые в стабильном состоянии не играют никакой роли, могут приобрести решающее значение. Какой сценарий выберет человечество, пока неочевидно. Будем надеяться, что мы прислушаемся к Сергею Петровичу, который всегда призывал *быть, а не казаться*, и часто повторял фразу Фрэнсиса Бэкона: «Тот, кто ковыляет по прямой дороге, опередит бегущего, что сбился с пути».



Прохождение странами демографического перехода:
1 — Швеция, 2 — Германия, 3 — СССР (Россия), 4 — США,
5 — Маврикий, 6 — Шри-Ланка, 7 — Коста-Рика, 8 — модель.
(С. П. Капица, «Сколько людей жило, живёт и будет жить на Земле.
Очерк теории роста человечества»)



Из предисловия ко 2-му изданию «Общей теории роста человечества»: «...Именно в числе людей на земле выражен результат всей социальной, экономической и культурной деятельности, что открывает возможность для количественного анализа истории человечества. При анализе этой проблемы всё человечество рассматривается как один объект, как одна развивающаяся система. Сама же модель роста основана на методах и образах физики и обращается к математике для описаний явлений прошлого. Однако связь между ростом населения мира и длительностью развития нельзя понять без учёта относительности исторического времени, когда собственный масштаб времени истории сжимается в десятки тысяч раз как результат самого развития. С критическим переходом от взрывного роста к постоянной численности связаны современные и наиболее острые вопросы жизни народов.

Данная книга адресована всем, кто интересуется этой проблематикой, но не является специалистом, поэтому автор сделал всё для её восприятия читателями разных профессий, а ради полноты и убедительности изложения междисциплинарных проблем в ней допущены повторы существенных идей. Однако новое понимание достигается с трудом. Недаром бытует шутка, как некий профессор заметил: «Глупые у меня студенты — я им три раза объяснял, наконец сам понял, а до них всё никак не доходит!»»