

# Миф и реальность: проекция к.э.н. А.Н. Илларионова

Бенито Мюллер<sup>1</sup>

Андрей Илларионов недавно утверждал, что рост валового внутреннего продукта и эмиссия углекислого газа существенно связаны, и что из-за планового экономического расширения Москвы Россия вскоре превысит пределы эмиссии парниковых газов, установленных Киото. Он сказал<sup>2</sup>, что в тех странах, которые были проанализированы, каждый процент роста валового внутреннего продукта сопровождается увеличением эмиссии углекислого газа на 2 процента.

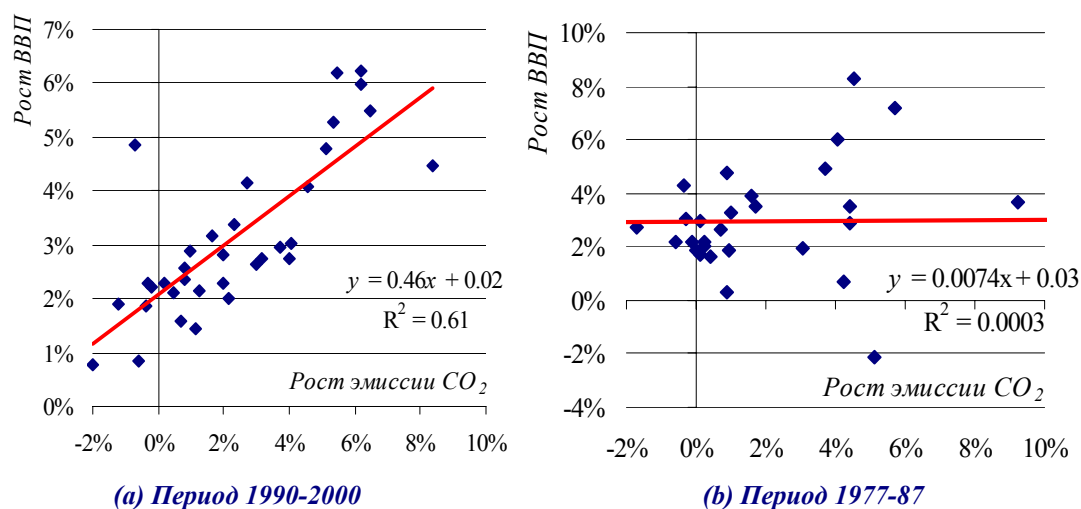


Рис. 1. Илларионов: CO<sub>2</sub> – ВВП, корреляции роста

Источник данных:

ВВП: МВФ, база данных *The World Economic Outlook* (WEO), Апрель 2003; 1970-2000; местная валюта, фиксированные цены.

CO<sub>2</sub>: CDIAC; суммарная эмиссия (за исключением природопользования).

При проектировании эмиссии CO<sub>2</sub> России в 2010 и 2050 (результаты были представлены в национальном Клубе Прессы в Вашингтоне, округ Колумбия, 30 января 2004) Илларионов использует линейный анализ тенденции, основанный на среднем валовом внутреннем продукте и темпах роста эмиссии CO<sub>2</sub> в (“тенденционный”) период 1990 - 2000. В случае, который он называет “развитые страны”<sup>3</sup> (изображен на рис. 1.a) действительно есть умеренная

<sup>1</sup> Оксфордский Институт Изучения Энергии (Oxford Institute for Energy Studies),

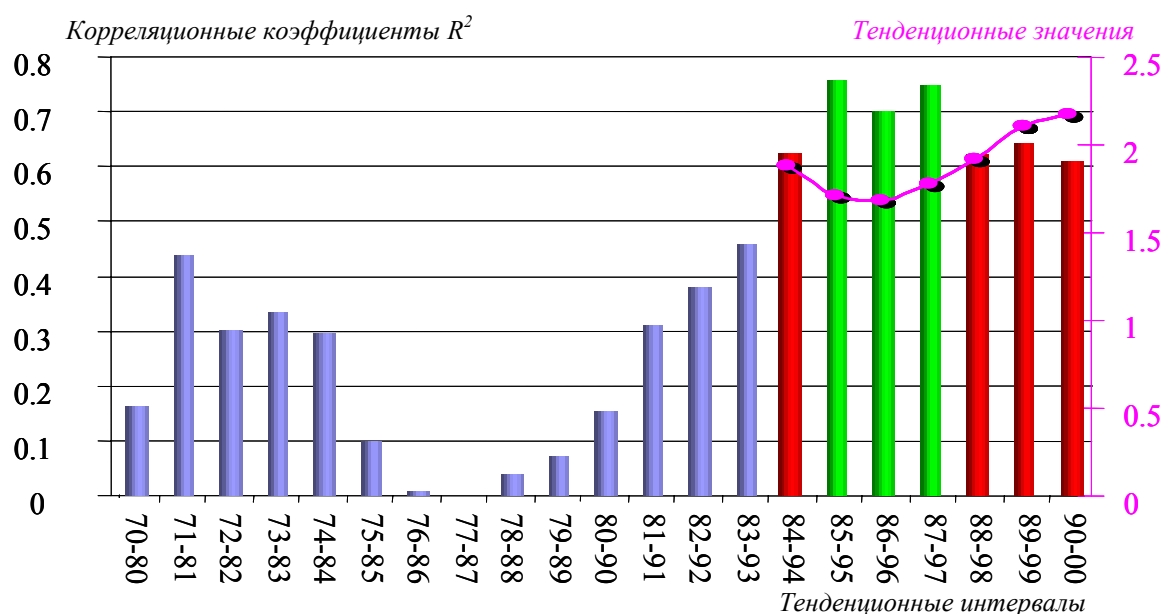
[benito.muller@oxfordenergy.org](mailto:benito.muller@oxfordenergy.org)

<sup>2</sup> “Illarionov Makes His Case On Kyoto” (“Илларионов излагает свои доводы по Киото”), *Moscow Times*, 18 Декабря 2003, стр.1.

<sup>3</sup> Аргентина, Австралия, Австрия, Багамы, Бельгия, Великобритания, Венгрия, Венесуэла (так!), Гонконг, Греция, Дания, Израиль, Исландия, Испания, Италия, Канада, Кипр, Корея, Маврикий, Мальта, Нидерланды, Новая Зеландия, Объединенные Арабские Эмираты, Оман, Португалия, [Словения], Соединенные Штаты, Тайвань, Тринидад и Тобаго, Уругвай (так!), Финляндия, Франция, [Чехия], Чили, Швейцария, Швеция, Япония.

корреляция ( $R^2 = 0.61$ ) между этими средними темпами роста в течение его периода тенденции (1990 - 2000), и инверсия наклона линии тенденции (1:  $0.46 = 2.2$ ) действительно может быть интерпретирована как “эластичность тенденции”, в том смысле, что каждый процентный рост валового внутреннего продукта связан (в тенденции) с ростом эмиссии<sup>4</sup>  $\text{CO}_2$  на 2.2 %. Заявленная президентом Путиным цель об удваивании валового внутреннего продукта требует среднего ежегодного роста валового внутреннего продукта на 7.2 %. Не трудно видеть как, согласно этой гипотезе Илларионова, Россия может легко превзойти уровень эмиссии, установленный для нее Киото (= возвращение к уровню 1990 года), даже при том, что ее уровень эмиссии в настоящее время значительно ниже этого уровня.

Метод, используемый Илларионовым, если верен, дает некоторые удивительные результаты. Рассмотрим, например, тот факт, что согласно линии тенденции Илларионова (рис. 1.a) сценарий “без роста” подразумевает ежегодное сокращение эмиссии на 5.2%, что означает, что “развитые страны” (по Илларионову) были бы вынуждены достигнуть потрясающего 91% сокращения эмиссии к 2050, сохраняя при этом настоящий уровень богатств. Действительно, согласно этой методологии даже при скромном сценарии “экономика-без-изменений”, ежегодный экономический рост в 1.1 % гарантирует Великобритании достижение рекомендации по сокращению эмиссии углекислого газа приблизительно на 60 % от текущих уровней



**Рис. 2: Динамика проекций Илларионова**

Источник данных такой же как и для Рис. 1.

примерно к 2050<sup>5</sup>, в то время как 2%-ый годовой рост все еще будет достаточен, чтобы стабилизировать эмиссию на текущих уровнях. Все это действительно кажется слишком благоприятным, чтобы быть правдой.

<sup>4</sup> Илларионов не раскрывает свои источники данных, поэтому приведенные вычисления базируются на источниках, указанных на рис.1. Его собственные вычисления предполагают эластичность тенденции  $\text{CO}_2$  в 1.9 %, 2.3 %, и 2.1 % для “развитых стран”, стран со “средним доходом”, и стран с “низким доходом” соответственно.

<sup>5</sup> The Royal Commission on Environmental Pollution, Twenty-Second Report, ‘Energy — The Changing Climate’, 2003. Королевская Комиссия по Экологическому Загрязнению, отчет номер 22, “Энергия - Изменяющийся Климат”, 2003, <http://www.rcep.org.uk/newenergy.htm>

К сожалению, метод Илларионова оказывается существенно необоснованным. Во-первых, он базирует свои проекции на необоснованном предположении, что некоторые текущие корреляции (“тенденции”) будут существовать в течение выбранных им 10-50 летних горизонтов проектирования. И даже если он окажется прав в этом предположении, его второе предположение о том, что эти корреляции являются постоянными во времени, также не обосновано.

Чтобы это увидеть, рассмотрим ситуацию графически, как показано на рис.2. Если десятилетний интервал, используемый Илларионовым для установки средних значений роста, переместить назад во времени, то корреляция между этими значениями (линейная тенденция) сначала становится более сильной (зеленые бруски с коэффициентом корреляции  $R^2 \geq 0.7$ ), но затем быстро вырождается и полностью исчезает, когда основана на интервале 1977 – 1987. Факт, который становится очевидным для невооруженного глаза, когда мы представляем эти средние темпы роста в 1977-1987 годах графически (см. рис. 1.b). Кроме того, даже в тех случаях, где *есть* разумная корреляция (красные и зеленые бруски на рис. 2), *значение* тенденции - наклон линии тенденции – *не постоянен* во времени, а колеблется между 1.6 и 2.2.

Таким образом, проекции к.э.н. А.Н. Илларионова не обоснованы. В частности, они не являются предметом другого обоснованного мнения, которое может быть или не быть правильным. Они - просто проекции, не имеющие смысла.