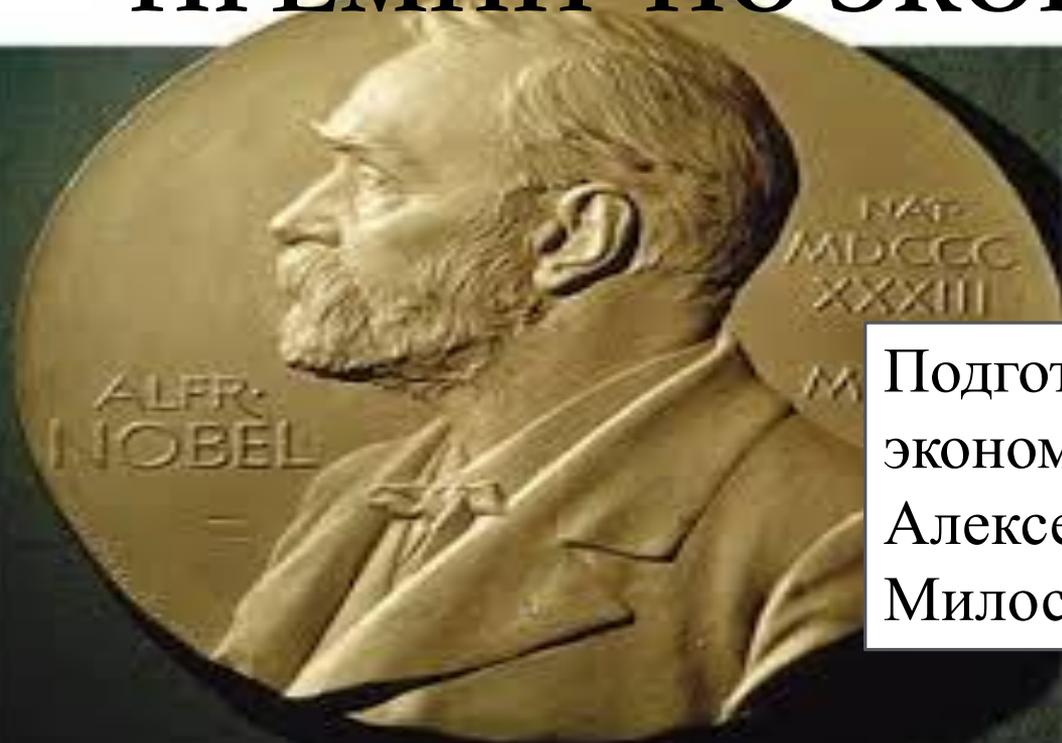


**«РАЗВИТИЕ  
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЙ  
МЫСЛИ В ТРУДАХ НОБЕЛЕВСКИХ  
ЛАУРЕАТОВ ПО ЭКОНОМИКЕ  
XX В. ЛАУРЕАТЫ НОБЕЛЕВСКОЙ  
ПРЕМИИ ПО ЭКОНОМИКЕ 2004»**



Подготовили студентки 5-го курса,  
экономического факультета  
Алексеева А., Кобылаш Е.,  
Милосердова А., Пилюян Л.

# РОБЕРТ ЭНГЛ



Американский экономист, специалист по методам анализа экономической статистики. Лауреат Нобелевской премии по экономике 2003 «за методы анализа экономических временных рядов с изменяющейся во времени волатильностью» совместно с Клайвом Гренджером.

Родился в 1942 в Сиракузах (шт. Нью Йорк).

Научная карьера началась с изучения физики – именно по этой научной дисциплине он получил в 1964 в Колледже Уильямса (Williams College) степень бакалавра, а в 1966 в Корнельском университете (Cornell University) – степень магистра.

Параллельно с изучением физики начал изучать экономику, и вскоре она стала главной сферой его научных интересов.

В 1969 в Корнельском университете ему присвоили докторскую степень по экономической теории.

Опубликовал более 100 научных работ по эконометрике.

Некоторые из них выполнены в соавторстве с Клайвом Грэнджером, коллегой по Калифорнийскому университету.



# Исследовал проблему ВОЛАТИЛЬНОСТИ.

\* **Волатильность, изменчивость** (англ. *Volatility*) — статистический финансовый показатель, характеризующий изменчивость цены. Является важнейшим финансовым показателем и понятием в управлении финансовыми рисками, где представляет собой меру риска использования финансового инструмента за заданный промежуток времени..

Для расчёта **волатильности** применяется статистический показатель выборочного стандартного отклонения, что позволяет инвесторам определить риск приобретения финансового инструмента. Чаще всего вычисляется среднегодовая волатильность.

Выражается **волатильность** в абсолютном ( $\$100 \pm \$5$ ) или в относительном от начальной стоимости ( $100 \% \pm 5 \%$ ) значении.

Предсказание *волатильности* важно, так как она показывает нам, сколько рисков содержится на финансовом рынке. Если изменения рынка велики, то есть большая вероятность того, что у нас будут большие убытки. А если изменения малы, то мы на рынке не принимаем больших рисков.

Модель, которая называется ARCH, сконструирована, чтобы предсказывать волатильность на любом виде финансовых рынков.

*У нее две особенности:*

- волатильность приходит кластерами, то есть за периодом низкой волатильности следует период высокой волатильности

- возвращение к среднему, то есть после достижения высоких значений волатильность постарается вернуться к низким, и наоборот, – чтобы в среднем волатильность осталась на одном уровне.

Высокая  
волатильность



Низкая  
волатильность



Низкая волатильность

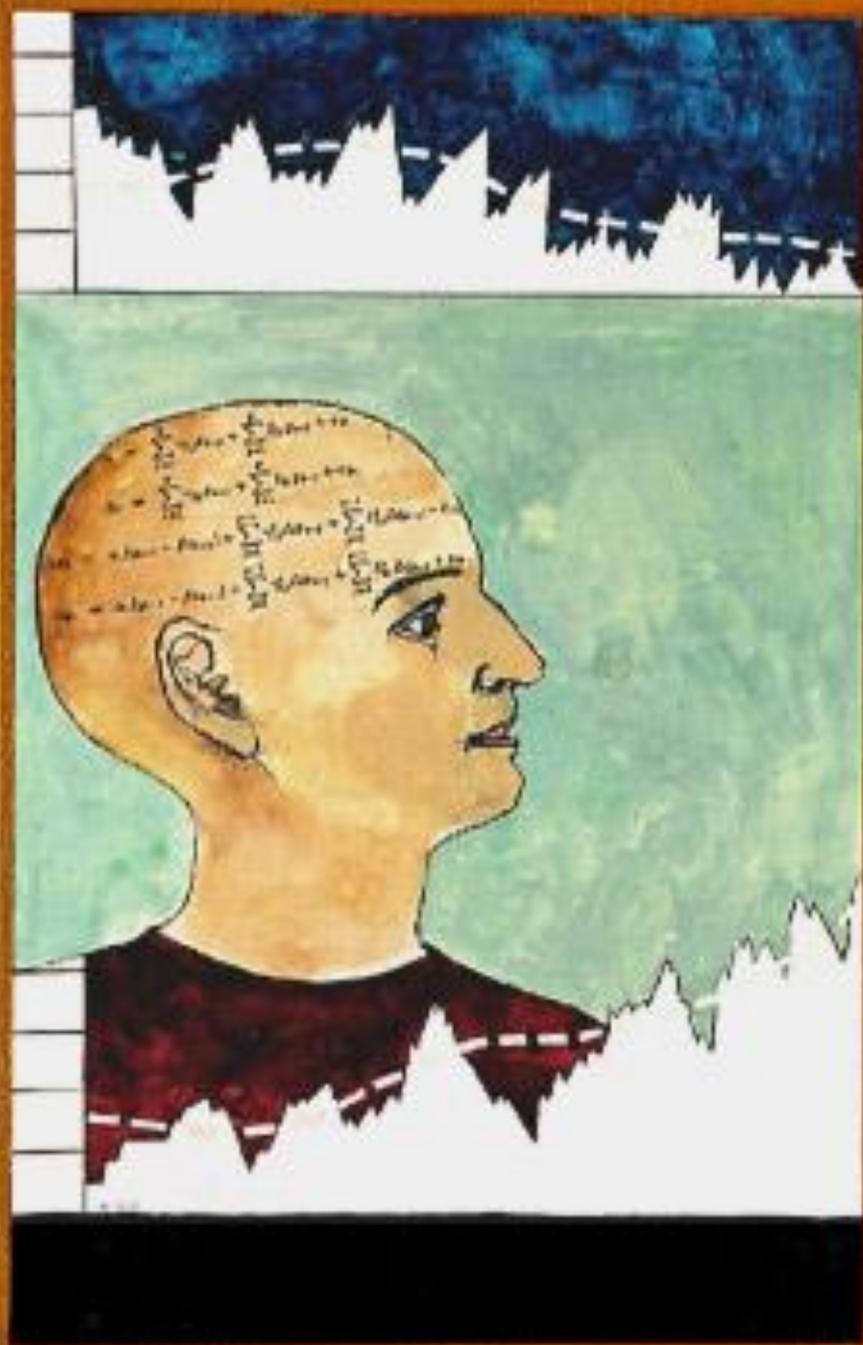


# КЛАЙВ ГРЕНЖЕР



Он преподавал в Великобритании в Университете Ноттингема (University of Nottingham, Britain) и в США в Университете Калифорнии, Сан-Диего (University of California, San Diego).

В 2003-м году Грэнджер был удостоен Нобелевской премии в области экономики. Он поделил награду со своим коллегой Робертом Ф. Энглем (Robert F. Engle) за 'разработку методов анализа экономических временных рядов с общими трендами', которые коренным образом отличались от того, что практиковали экономисты при анализе финансовых и макроэкономических данных.



Kungliga  
Svenska Veterisällskapet  
har den 8 oktober 2003 beslutat  
utdela det av SVERIGES RIKSBANK  
år 1968 instiftade pris i  
'EKONOMISK VETENSKAP'  
(ALFRED NOBELS MINNE)  
med omhjälp till  
Clive WJ Granger  
för metoder att analysera ekonomiska  
tidsserier med samvarierande trender  
(kointegration)

• STOCKHOLM DEN 10 DECEMBER 2003 •

Jean Van der Meer



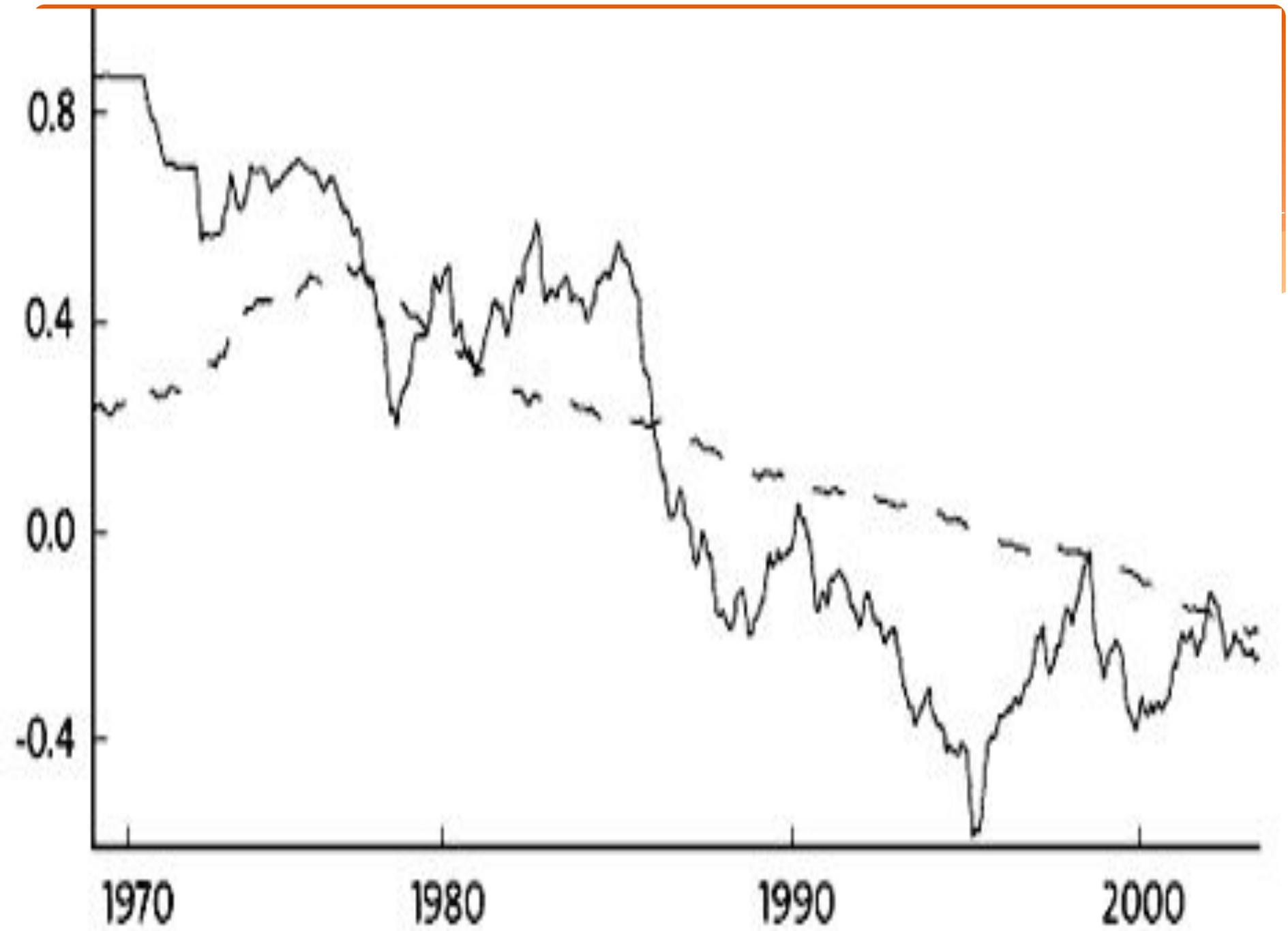
Jean Van der Meer

# Премирован за разработку метода коинтеграции для анализа временных рядов в экономике.

**Коинтеграция** — свойство нескольких *нестационарных* (интегрированных) временных рядов, заключающееся в существовании некоторой их *стационарной* линейной комбинации

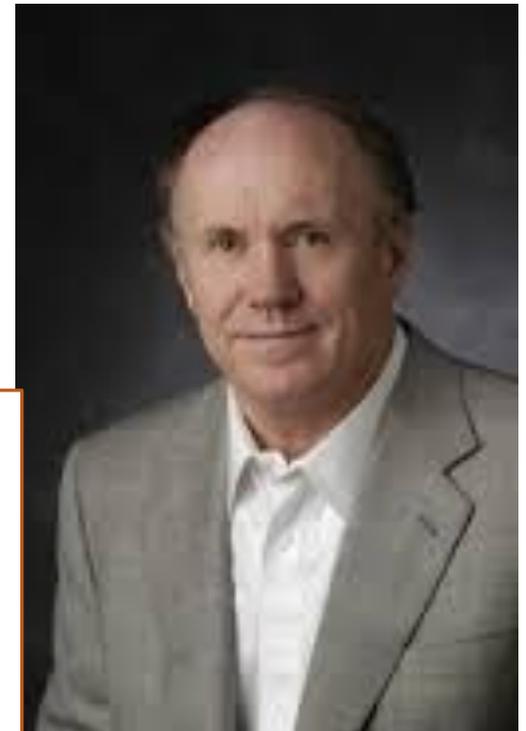
Статистические методы, применяемые для стационарных рядов, могут дать абсолютно неверные результаты в случае, если применять их к динамическим рядам. Он обнаружил, что определенные комбинации этих рядов могут быть неизменными во времени, что позволяет корректировать статистические выводы, используя методы, разработанные для стационарных рядов.

\* Его метод применяется для систем, в которых краткосрочная динамика отражает значительные случайные дестабилизирующие факторы, а долгосрочная ограничена экономическим равновесием. Например, он годится для анализа взаимосвязи между курсами валют и уровнем цен.



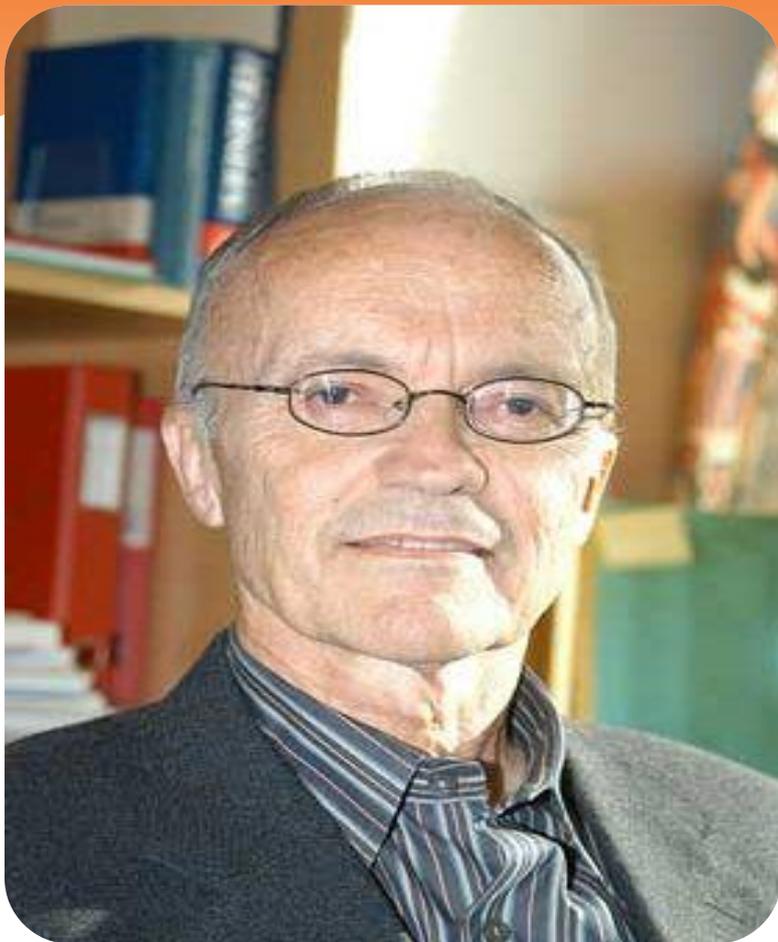
# ФИНН КИДЛАНД И ЭДВАРД ПРЕСКОТТ

Кидланд, Финн (р. 1943), Прескотт, Эдвард (р. 1940) - американские экономисты, специализирующиеся на изучении проблем экономической политики и циклических колебаний, лауреаты Нобелевской премии по экономике 2004.



Ученые получили нобелевскую премию за «их вклад в динамическую макроэкономику, а именно за временной фактор экономической политики и силы, управляющие деловыми циклами».

# ФИНН ЭРЛИНГ КИДЛАНД



— норвежский экономист, лауреат Нобелевской премии по экономике 2004 г. «за вклад в динамическую макроэкономику: согласованность во времени экономической политики и деловых циклов». Учился в Норвежской школе экономики и делового администрирования. Степень доктора философии получил в университете Карнеги — Меллона. Преподавал в школе бизнеса Теппера и Калифорнийском университете в Санта-Барбаре.

# ЭДВАРД ПРЕСКОТТ



Родился в США, в Нью-Йорке. В 1962 получил степень бакалавра по экономике в Свартмор Колледже (Swarthmore College), в 1967 – докторскую степень в университете Карнеги-Меллона. Работал последовательно в университете Пенсильвании (1967–1971), университете Карнеги-Меллона (1971–1980), университете Миннесоты (1980–2003). С 2003 является профессором Аризонского государственного университета и исследователем федерального резервного банка Миннеаполиса.

СРЕДИ НОВЫХ ОБЪЯСНЕНИЙ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ БОЛЬШОЕ ВНИМАНИЕ ЭКОНОМИСТОВ ПОЛУЧИЛИ ДВЕ СТАТЬИ, НАПИСАННЫЕ СОВМЕСТНО КИДЛАНДОМ И ПРЕСКОТТОМ.

*«Правила важнее прав:  
несостоятельность  
оптимальных планов»*

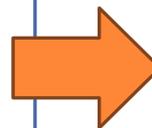
*«Время строить и  
агрегированные  
колебания»*



# *«Правила важнее прав: несостоятельность оптимальных планов»*

Авторы продемонстрировали, как ожидания последствий будущей экономической политики государства могут привести к неустойчивости и даже к провалу этой самой политики.

текущие решения экономических агентов (фирм и домохозяйств) во многом обусловлены их рациональными ожиданиями по поводу последствий объявленной правительством экономической политики. В свою очередь, последствия решений экономических агентов заставляют государство пересмотреть параметры экономической политики; фирмы и домохозяйства реагируют на эти изменения, и т.д.



Смоделировав этот процесс при помощи теории игр, Кидланд и Прескотт обнаружили, что экономическая политика, постоянно реагирующая на сложившуюся ситуацию, в конечном счете дает худшие результаты, чем если бы правительство твердо следовало раз установленным правилам экономической политики.

## Общий вывод Кидланда и Прескотта таков:

если в государственной экономической политике преобладают краткосрочные цели, то они, даже если кажутся удачными, приносят худшие результаты, чем если бы господствовали долгосрочные цели.



Практический вывод, вытекающий из теории Кидланда – Прескотта и близких к ней исследований (например, модели Роберта Лукаса), **заключается в том**, что государственная организация, отвечающая за проведение денежно-кредитной политики, должна иметь репутацию приверженца низкой инфляции и быть независимой от политической конъюнктуры.



теория Кидланда – Прескотта имеет практическое значение, превращая процесс выработки экономических решений из реагирования на текущие события в системную экономическую политику

# Время строить и агрегированные колебания

Теоретическое объяснение движущим силам экономических циклов (бизнес-циклов) в США в послевоенный период

Ранее бизнес-циклы объясняли изменениями различных макроэкономических показателей с упором на монетарные шоки (именно такой подход предлагал, в частности, [Милтон Фридман](#)). Кидланд и Прескотт продемонстрировали, что основной движущей силой экономических колебаний являются «шоки предложения», такие как технологические изменения.

Чтобы развитие экономики было более равномерным, надо, с одной стороны, отслеживать ожидания участников рынка относительно будущей динамики цен и мер государственной политики в этой сфере, а с другой – стимулировать технические нововведения.

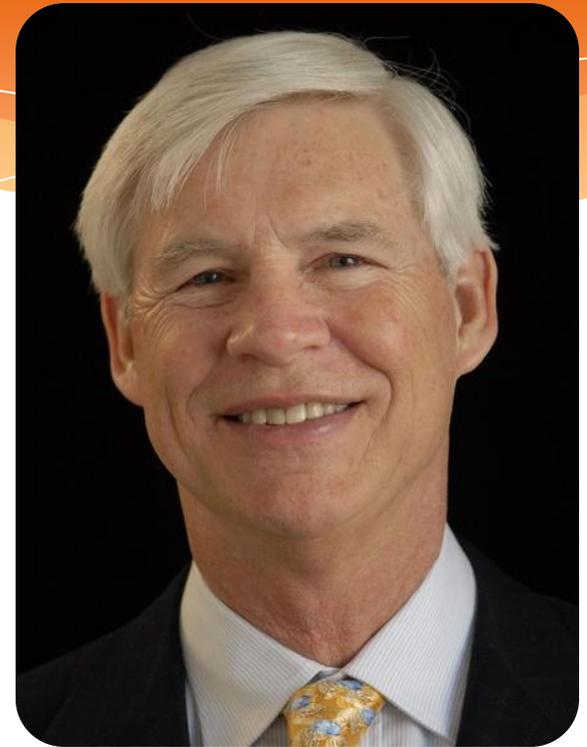


**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ**



**ОПРОС**

Американский экономист, специалист по методам анализа экономической статистики. Лауреат Нобелевской премии по экономике 2003 «за методы анализа экономических временных рядов с изменяющейся во времени волатильностью» совместно с Клайвом Гренджером.



ЭНГЛ, РОБЕРТ

По какой дисциплине  
специализировался в экономической  
науке Энгл с самого начала ?  
(Этот раздел экономической науки  
наиболее близок к естественным и  
точным наукам)

эконометрика

Какой общий вывод сделали Кидланда и Прескотта в своих исследованиях?

если в государственной экономической политике преобладают краткосрочные цели, то они, даже если кажутся удачными, приносят худшие результаты, чем если бы господствовали долгосрочные цели.

Каким “Движущим силам” в своей второй знаменитой работе Время строить и агрегированные колебания, Кидланд и Прескотт дали теоретическое объяснение в США в послевоенный период.

ДВИЖУЩИМ СИЛАМ  
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЦИКЛОВ  
(БИЗНЕС-ЦИКЛОВ)

Кидланда и Прескотта получили нобелевскую премию за «их вклад в динамическую макроэкономику, а именно?

за временной  
фактор  
экономической  
политики и силы,  
управляющие  
деловыми  
циклами».

**Открытый им метод анализа экономических временных рядов позволяет гораздо достовернее, чем ранее, прогнозировать тенденции изменения ВВП, потребительских цен, процентных ставок, биржевого курса и других экономических показателей не только на ближайший день или на неделю, но даже и на год вперед.**

Роберт Энгл



Большинство макроэкономических временных рядов являются динамическими. Чем они отличаются от стационарных рядов? (их исследовал Ингл)

тем, что колеблются не вокруг постоянной величины, а вокруг величины, меняющейся со временем.

**Грейнджер показал, что статистические методы, применяемые для стационарных рядов, могут дать абсолютно неверные результаты в случае, если применять их к..... ?**

**динамическим рядам**

**Он обнаружил, что определенные комбинации этих рядов могут быть неизменными во времени, что позволяет корректировать статистические выводы, используя методы, разработанные для стационарных рядов**