

НАУКА ОБ ОБЩЕСТВЕ: КРИЗИС И НОВЫЕ ВЫЗОВЫ

Алексей Савватеев

Иркутск, апрель 2011 года

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

С ПЕРВЫМ АПРЕЛЯ, ДРУЗЬЯ !

Первого апреля никому не верю.

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

С ПЕРВЫМ АПРЕЛЯ, ДРУЗЬЯ !

Первого апреля никому не верю.

Воспринимайте всё критически !

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

ПРОЛОГ. ЧТО ОЗНАЧАЕТ “НАУКА”?

НАУКА — это когда люди

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

ПРОЛОГ. ЧТО ОЗНАЧАЕТ “НАУКА”?

НАУКА — это когда люди

- наблюдают явления природы, или социума;

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

ПРОЛОГ. ЧТО ОЗНАЧАЕТ “НАУКА”?

НАУКА — это когда люди

- наблюдают явления природы, или социума;
- пытаются обнаружить закономерности, и;

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

ПРОЛОГ. ЧТО ОЗНАЧАЕТ “НАУКА”?

НАУКА — это когда люди

- наблюдают явления природы, или социума;
- пытаются обнаружить закономерности, и;
- описать их с помощью систем уравнений,

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

ПРОЛОГ. ЧТО ОЗНАЧАЕТ “НАУКА”?

НАУКА — это когда люди

- наблюдают явления природы, или социума;
- пытаются обнаружить закономерности, и;
- описать их с помощью систем уравнений,
- *** чтобы извлечь из этого пользу (?)

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

ПРОЛОГ. ЧТО ОЗНАЧАЕТ “НАУКА”?

НАУКА — это когда люди

- наблюдают явления природы, или социума;
- пытаются обнаружить закономерности, и;
- описать их с помощью систем уравнений,
- *** чтобы извлечь из этого пользу (?)

ОДНАКО

НАУКИ

ПРОЛОГ. ЧТО ОЗНАЧАЕТ “НАУКА”?

НАУКА — это когда люди

- наблюдают явления природы, или социума;
- пытаются обнаружить закономерности, и;
- описать их с помощью систем уравнений,
- *** чтобы извлечь из этого пользу (?)

ОДНАКО

- В 19-20 веках у науки перевернулись полюса, и извлечение пользы, а затем *выгоды* встало во главу научного угла.

НАУКИ

ПРОЛОГ. ЧТО ОЗНАЧАЕТ “НАУКА”?

НАУКА — это когда люди

- наблюдают явления природы, или социума;
- пытаются обнаружить закономерности, и;
- описать их с помощью систем уравнений,
- *** чтобы извлечь из этого пользу (?)

ОДНАКО

- В 19-20 веках у науки перевернулись полюса, и извлечение пользы, а затем *выгоды* встало во главу научного угла.
- Отсюда — гранты, целевые проекты, стимулирование премиями, индексы цитирования, рейтинги, импакт-факторы и т.п.

НАУКИ

ПРОЛОГ. ЧТО ОЗНАЧАЕТ “НАУКА”?

НАУКА — это когда люди

- наблюдают явления природы, или социума;
- пытаются обнаружить закономерности, и;
- описать их с помощью систем уравнений,
- *** чтобы извлечь из этого пользу (?)

ОДНАКО

- В 19-20 веках у науки перевернулись полюса, и извлечение пользы, а затем *выгоды* встало во главу научного угла.
- Отсюда — гранты, целевые проекты, стимулирование премиями, индексы цитирования, рейтинги, импакт-факторы и т.п.

В результате наука превратилась в “индустрию”. К этому я ещё вернусь в конце выступления.

отвечает на вопрос, как функционирует социум (и его институты). Конкретно,

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

отвечает на вопрос, как функционирует социум (и его институты). Конкретно,

- как эффективно организовать хозяйство (экономика);

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

отвечает на вопрос, как функционирует социум (и его институты). Конкретно,

- как эффективно организовать хозяйство (экономика);
- как предсказать течение конфликтов (политология);

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

отвечает на вопрос, как функционирует социум (и его институты). Конкретно,

- как эффективно организовать хозяйство (экономика);
- как предсказать течение конфликтов (политология);
- как объяснить шаблоны пространственного размещения людей и хоз-объектов, миграционные потоки и кластеризацию в обществе (география, социология, психология.....)

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

отвечает на вопрос, как функционирует социум (и его институты). Конкретно,

- как эффективно организовать хозяйство (экономика);
- как предсказать течение конфликтов (политология);
- как объяснить шаблоны пространственного размещения людей и хоз-объектов, миграционные потоки и кластеризацию в обществе (география, социология, психология.....)

Есть ли здесь место точным методам?

базируется на идеологическом постулате:

Каждая мыслящая единица социума принимает решение, исходя из множества доступных ей альтернатив, и выбирая “наилучшую” с точки зрения его вкусов, предпочтений и пристрастий.

базируется на идеологическом постулате:

Каждая мыслящая единица социума принимает решение, исходя из множества доступных ей альтернатив, и выбирая “наилучшую” с точки зрения его вкусов, предпочтений и пристрастий.

- На первый взгляд, здесь нет “ограничения общности”;

базируется на идеологическом постулате:

Каждая мыслящая единица социума принимает решение, исходя из множества доступных ей альтернатив, и выбирая “наилучшую” с точки зрения его вкусов, предпочтений и пристрастий.

- На первый взгляд, здесь нет “ограничения общности”;
- однако вопрос в описательной силе моделей, построенных с учётом этого постулата, раскрывающих его;

базируется на идеологическом постулате:

Каждая мыслящая единица социума принимает решение, исходя из множества доступных ей альтернатив, и выбирая “наилучшую” с точки зрения его вкусов, предпочтений и пристрастий.

- На первый взгляд, здесь нет “ограничения общности”;
- однако вопрос в описательной силе моделей, построенных с учётом этого постулата, раскрывающих его;
- то есть, “ограничение общности” вступает в игру незаметно (а как именно, мы ещё сегодня обсудим).

базируется на идеологическом постулате:

Каждая мыслящая единица социума принимает решение, исходя из множества доступных ей альтернатив, и выбирая “наилучшую” с точки зрения его вкусов, предпочтений и пристрастий.

- На первый взгляд, здесь нет “ограничения общности”;
- однако вопрос в описательной силе моделей, построенных с учётом этого постулата, раскрывающих его;
- то есть, “ограничение общности” вступает в игру незаметно (а как именно, мы ещё сегодня обсудим).

Постулат раскрывает двери перед математикой.

Триумф идеологии максимизации прибыли:

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Триумф идеологии максимизации прибыли:

- Каждый участник обмена формулирует свои предпочтения на множестве потребительских корзин;

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Триумф идеологии максимизации прибыли:

- Каждый участник обмена формулирует свои предпочтения на множестве потребительских корзин;
- совершает сделки купли-продажи по неким “установленным свыше” ценам;

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Триумф идеологии максимизации прибыли:

- Каждый участник обмена формулирует свои предпочтения на множестве потребительских корзин;
- совершает сделки купли-продажи по неким “установленным свыше” ценам;
- цены называются равновесными, если на рынке не возникает дефицита ни по одному товару.

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Триумф идеологии максимизации прибыли:

- Каждый участник обмена формулирует свои предпочтения на множестве потребительских корзин;
- совершает сделки купли-продажи по неким “установленным свыше” ценам;
- цены называются равновесными, если на рынке не возникает дефицита ни по одному товару.

Теорема Эрроу-Дебре.

“ГЛОБАЛИЗАЦИЯ” ИДЕОЛОГИЧЕСКОГО ПОСТУЛАТА

Постепенно стало “модным” считать, что:

НАУКИ

Постепенно стало “модным” считать, что:

- Результат взаимовыгодного обмена между многими экономическими агентами всегда можно описать, опускаясь на уровень индивидов и их поведения внутри системы (“агенти-ориентированная парадигма”);

НАУКИ

Постепенно стало “модным” считать, что:

- Результат взаимовыгодного обмена между многими экономическими агентами всегда можно описать, опускаясь на уровень индивидов и их поведения внутри системы (“агенти-ориентированная парадигма”);
- этот вопрос не имеет национальной, региональной и связанной с изучаемым периодом времени окраски;

НАУКИ

Постепенно стало “модным” считать, что:

- Результат взаимовыгодного обмена между многими экономическими агентами всегда можно описать, опускаясь на уровень индивидов и их поведения внутри системы (“агенти-ориентированная парадигма”);
- этот вопрос не имеет национальной, региональной и связанной с изучаемым периодом времени окраски;
- Всё можно объяснить с помощью отсылки к экономике и чисто экономическим стимулам (“экономический империализм”)

НАУКИ

“Булыжники” в огороде экономистов:

“Булыжники” в огороде экономистов:

- Теорема Мантеля-Зонненштейна-Добре;

“Булыжники” в огороде экономистов:

- Теорема Мантеля-Зонненштейна-Добре;
- Теорема Эрроу о диктаторе

“Булыжники” в огороде экономистов:

- Теорема Мантеля-Зонненштейна-Дебре;
- Теорема Эрроу о диктаторе
- Возражения В.М. Полтеровича:

“Булыжники” в огороде экономистов:

- Теорема Мантеля-Зонненштейна-Дебре;
- Теорема Эрроу о диктаторе
- Возражения В.М. Полтеровича:
 - Слабая эмпирическая база, к тому же разная в разных странах и в разные периоды — “не существует фундаментальных экономических закономерностей”;

“Булыжники” в огороде экономистов:

- Теорема Мантеля-Зонненштейна-Дебре;
- Теорема Эрроу о диктаторе
- Возражения В.М. Полтеровича:
 - Слабая эмпирическая база, к тому же разная в разных странах и в разные периоды — “не существует фундаментальных экономических закономерностей”;
 - “Подвижность” экономической реальности. Пример: Плановая экономика как область исследований больше неактуальна;

“Булыжники” в огороде экономистов:

- Теорема Мантеля-Зонненштейна-Дебре;
- Теорема Эрроу о диктаторе
- Возражения В.М. Полтеровича:
 - Слабая эмпирическая база, к тому же разная в разных странах и в разные периоды — “не существует фундаментальных экономических закономерностей”;
 - “Подвижность” экономической реальности. Пример: Плановая экономика как область исследований больше неактуальна;
 - Экономические агенты, актёры этого большого театра, быстро узнают достижения науки и модифицируют своё поведение. (Пример А.Тониса с плотиной и молекулами.)

“Кризис верификации” подкрался незаметно

НАУКИ

“Кризис верификации” подкрался незаметно

- (первый звоночек) со споров Кейнса и Фридмана;

НАУКИ

“Кризис верификации” подкрался незаметно

- (первый звоночек) со споров Кейнса и Фридмана;
- через провалы науки на латиноамериканских фронтах (80-е годы минувшего века) - “никому не удалось помочь”;

НАУКИ

“Кризис верификации” подкрался незаметно

- (первый звоночек) со споров Кейнса и Фридмана;
- через провалы науки на латиноамериканских фронтах (80-е годы минувшего века) - “никому не удалось помочь”;
- затем, уже на опыте “переходной экономики”, к которой, несмотря на провал в Латинской Америке, продолжали применять стандартизованные модели из учебников;

НАУКИ

“Кризис верификации” подкрался незаметно

- (первый звоночек) со споров Кейнса и Фридмана;
- через провалы науки на латиноамериканских фронтах (80-е годы минувшего века) - “никому не удалось помочь”;
- затем, уже на опыте “переходной экономики”, к которой, несмотря на провал в Латинской Америке, продолжали применять стандартизованные модели из учебников;
- и наконец, в рамках текущего финансового кризиса уже во всём мире — разрушая все остальные установки науки на “глобальную применимость”

НАУКИ

Почему экономисты так страшно ошиблись? (Поль Кругман)

Любой содержательный научный вопрос выбивается за пределы какой-либо одной, даже очень широко определяемой, области знания.

Пример вопроса: как объяснить и предсказать формирование текущих шаблонов пространственного размещения хозяйственной деятельности?

ФИЛИАЛ
НАУКИ

При попытке дать ответ/ответы на этот вопрос, привлекаются

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

При попытке дать ответ/ответы на этот вопрос, привлекаются

- экономика (базовая микроэкономика, общее равновесие, эконометрика)

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

При попытке дать ответ/ответы на этот вопрос, привлекаются

- экономика (базовая микроэкономика, общее равновесие, эконометрика)
- геометрия, элементарная и не очень;

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

При попытке дать ответ/ответы на этот вопрос, привлекаются

- экономика (базовая микроэкономика, общее равновесие, эконометрика)
- геометрия, элементарная и не очень;
- физика (теория бифуркаций, статфизика)

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

При попытке дать ответ/ответы на этот вопрос, привлекаются

- экономика (базовая микроэкономика, общее равновесие, эконометрика)
- геометрия, элементарная и не очень;
- физика (теория бифуркаций, статфизика)
- география

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

При попытке дать ответ/ответы на этот вопрос, привлекаются

- экономика (базовая микроэкономика, общее равновесие, эконометрика)
- геометрия, элементарная и не очень;
- физика (теория бифуркаций, статфизика)
- география
- общественные науки — социология; теория миграции

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

При попытке дать ответ/ответы на этот вопрос, привлекаются

- экономика (базовая микроэкономика, общее равновесие, эконометрика)
- геометрия, элементарная и не очень;
- физика (теория бифуркаций, статфизика)
- география
- общественные науки — социология; теория миграции

Ни один факультет ни одного университета на свете не предлагает столь широкий диапазон дисциплин !

Всё это породило смуту в головах учёных:

Всё это породило смуту в головах учёных:

- часть из них разочаровалась в методах математического моделирования;

Всё это породило смуту в головах учёных:

- часть из них разочаровалась в методах математического моделирования;
- часть отказалась считать экономику наукой, то есть областью, где какая-либо систематизация знаний и опыта возможна (мнение математиков);

Всё это породило смуту в головах учёных:

- часть из них разочаровалась в методах математического моделирования;
- часть отказалась считать экономику наукой, то есть областью, где какая-либо систематизация знаний и опыта возможна (мнение математиков);
- и наиболее “честная” часть признала, что в науке “экономика” достаточно сильна специфика места и времени, поэтому

Всё это породило смуту в головах учёных:

- часть из них разочаровалась в методах математического моделирования;
- часть отказалась считать экономику наукой, то есть областью, где какая-либо систематизация знаний и опыта возможна (мнение математиков);
- и наиболее “честная” часть признала, что в науке “экономика” достаточно сильна специфика места и времени, поэтому
- вместо единой модели, даже в рамках одной узкой области, требуется “дерево моделей”, различающихся входными предпосылками

Так было и раньше (на Западе). НО:

Так было и раньше (на Западе). НО:

- Западные учёные, за редким исключением, роют себе “кротовые норы” и в соседние “норы” не заглядывают;

Так было и раньше (на Западе). НО:

- Западные учёные, за редким исключением, роют себе “кротовые норы” и в соседние “норы” не заглядывают;
- но без общего охвата, понимания сути данной области, “дерево” моделей рассыпается в отдельные, отрезанные веточки;

Так было и раньше (на Западе). НО:

- Западные учёные, за редким исключением, роют себе “кротовые норы” и в соседние “норы” не заглядывают;
- но без общего охвата, понимания сути данной области, “дерево” моделей рассыпается в отдельные, отрезанные веточки;
- к великому сожалению, обучение студентов так и происходит - им приносят “гербарий” этих веточек !

Так было и раньше (на Западе). НО:

- Западные учёные, за редким исключением, роют себе “кротовые норы” и в соседние “норы” не заглядывают;
- но без общего охвата, понимания сути данной области, “дерево” моделей рассыпается в отдельные, отрезанные веточки;
- к великому сожалению, обучение студентов так и происходит - им приносят “гербарий” этих веточек !
- или вообще исключают математику (у нас), и остаётся то, что в ёмком английском языке называется ласково “chep talk”, а грубо - “bullshit”

Вот мои рецепты лечения "болезни":

Не падать духом, и не впасть в нигилизм. Верить в то, что:

ДУКИ

Вот мои рецепты лечения “болезни”:

Не падать духом, и не впадать в нигилизм. Верить в то, что:

- Всестороннее исследование социального явления (методами самых разных ветвей науки об обществе) проливает свет на него;

Вот мои рецепты лечения “болезни”:

Не падать духом, и не впадать в нигилизм. Верить в то, что:

- Всестороннее исследование социального явления (методами самых разных ветвей науки об обществе) проливает свет на него;
- кризис — это вызов нам, прежде всего, интеллектуальный. “Честные” модели являются значительно более сложными, нежели “привычные”. Специфический момент:

Вот мои рецепты лечения “болезни”:

Не падать духом, и не впадать в нигилизм. Верить в то, что:

- Всестороннее исследование социального явления (методами самых разных ветвей науки об обществе) проливает свет на него;
- кризис — это вызов нам, прежде всего, интеллектуальный. “Честные” модели являются значительно более сложными, нежели “привычные”. Специфический момент:
- приходится обращаться к такой продвинутой области математики, как функциональный анализ (помимо стандартных).



- возродить преподавание экономики “от конкретных вопросов через дерево моделей к ответам”;

- возродить преподавание экономики “от конкретных вопросов через дерево моделей к ответам”;
- помнить (и учить студентов!), что не конкретная модель будет использована на практике (за редким исключением — теория аукционов),

- возродить преподавание экономики “от конкретных вопросов через дерево моделей к ответам”;
- помнить (и учить студентов!), что не конкретная модель будет использована на практике (за редким исключением — теория аукционов),
- а “общее понимание”, рождённое вдумчивым постижением множества различных вариаций модели;

- возродить преподавание экономики “от конкретных вопросов через дерево моделей к ответам”;
- помнить (и учить студентов!), что не конкретная модель будет использована на практике (за редким исключением — теория аукционов),
- а “общее понимание”, рождённое вдумчивым постижением множества различных вариаций модели;
- знанием, помимо базовой, всевозможных альтернативных постановок.

- возродить преподавание экономики “от конкретных вопросов через дерево моделей к ответам”;
- помнить (и учить студентов!), что не конкретная модель будет использована на практике (за редким исключением — теория аукционов),
- а “общее понимание”, рождённое вдумчивым постижением множества различных вариаций модели;
- знанием, помимо базовой, всевозможных альтернативных постановок.
- знать, что в правительстве всю работу выполняют именно те, кто учился “матметодам” — (с) Кудрин.

На мой вкус, вот они:

На мой вкус, вот они:

- Пространственная экономика — различные вариации модели DSK

На мой вкус, вот они:

- Пространственная экономика — различные вариации модели DSK
- Современные подходы к моделированию политических конфликтов (многочисленные применения теории игр, расширяющие грани этой науки)

На мой вкус, вот они:

- Пространственная экономика — различные вариации модели DSK
- Современные подходы к моделированию политических конфликтов (многочисленные применения теории игр, расширяющие грани этой науки)
- Теория построения механизмов (аукционы, государственное регулирование и т.д.)

На мой вкус, вот они:

- Пространственная экономика — различные вариации модели DSK
- Современные подходы к моделированию политических конфликтов (многочисленные применения теории игр, расширяющие грани этой науки)
- Теория построения механизмов (аукционы, государственное регулирование и т.д.)
- Пространственная экономика общественного сектора (слияние всех трёх предложенных выше направлений в одно; наша область интересов)

На мой вкус, вот они:

- Пространственная экономика — различные вариации модели DSK
- Современные подходы к моделированию политических конфликтов (многочисленные применения теории игр, расширяющие грани этой науки)
- Теория построения механизмов (аукционы, государственное регулирование и т.д.)
- Пространственная экономика общественного сектора (слияние всех трёх предложенных выше направлений в одно; наша область интересов)
- Динамическая теория игр — пересмотр буквально всех концепций статической микроэкономики, применение в других областях (тоже наша область)

ЭПИЛОГ. ДОБРОСОВЕЩНОСТЬ В НАУКЕ: “КЛЯТВА ИМЕНИ СОКРАТА”

Взято отсюда: <http://savvateev.livejournal.com/70291.html>

1. Каждый честный научный работник должен задать себе следующие два вопроса:

1. Обладают ли предмет его научного интереса, а также все его разработки, самостоятельной эстетической ценностью (которая, как правило, выражается в математическом изяществе и красоте доказательств и построений) либо неожиданностью, свежестью и оригинальностью поставленного научного вопроса?

2. Если нет, то имеет ли его деятельность прямое (или хотя бы косвенное, но несомненное) практическое приложение?

НАУКИ

ЭПИЛОГ. ДОБРОСОВЕСТНОСТЬ В НАУКЕ: "КЛЯТВА ИМЕНИ СОКРАТА"

Продолжение.

II. Каждый научный сотрудник со стажем должен задать себе три дополнительных вопроса:

3. Не случилось ли ему подписывать "рыбу" готового отзыва на автореферат диссертации сомнительного либо неизвестного качества? Или, будучи официальным оппонентом диссертации, не читать её добросовестным образом?

(Сноска: можно было бы ужесточить этот вопрос до требования безусловного написания отзыва самостоятельно, но это уже перебор, видимо, пока недосыгаемая для России планка.)

4. Не случилось ли ставить свою фамилию, особенно впереди иных фамилий, в список авторов статьи, в работе над которой он никак не участвовал или участвовал лишь маргинально?

5. Не случилось ли писать недобросовестные отзывы на присланные работы, оправдываясь нехваткой времени на отзыв по существу?



ЭПИЛОГ. ДОБРОСОВЕЩНОСТЬ В НАУКЕ: "КЛЯТВА ИМЕНИ СОКРАТА"

Окончание.

III. Каждый руководитель научного подразделения (лаборатории, отдела, диссертационного совета, института), помимо перечисленных выше пяти вопросов, должен задать себе ещё и следующие три:

6. Не случилось ли ему препятствовать, пользуясь служебным положением, законному продвижению работ молодых научных сотрудников по надуманным причинам, не имеющим отношения собственно к научному содержанию работы?

7. Не случилось ли, пользуясь властными полномочиями, нечестным образом распределять денежные потоки, например, в свою пользу?

8. Не случилось ли, опасаясь за "свой хлеб мешать заведомо добросовестным и ярким исследователям заниматься своей научной деятельностью и преподавать курсы у студентов?

БОЛЬШОЕ СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ