РАЗДЕЛ 1. ПЛЕНАРНЫЕ ДОКЛАДЫ

Г.Б. Клейнер
чл.-корр. РАН,
д-р экон. наук, проф.
(ЦЭМИ РАН, ГУУ, г. Москва)

ИНСТИТУТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

Необходимость институционального прогнозирования

Виды прогнозирования:

- агрегатное прогнозирование (рост ВВП, инфляции, безработицы и т.п.);
- структурное прогнозирование (отраслевая и региональная структура народного хозяйства);
- функциональное прогнозирование;
- технологическое прогнозирование;
- социально-демографическое прогнозирование;
- институциональное прогнозирование (прогнозирование развития национальной системы экономических институтов).

Дадим определение экономических институтов. Институты – это устойчивые по отношению к изменению поведения или интересов отдельных субъектов и их групп, а также продолжающие действовать в течение значимого периода времени формальные, неформальные и ментальные общественные нормы, регулирующие образ действий и образ мыслей экономических субъектов.

Основные виды институтов:

- институты идентификации: институты инициации, локализации и ликвидации социально-экономических субъектов;
- институты координации: институты регуляции, конкордации, организации;
- институты гармонизации: институты поддержания целостности, непротиворечивости и непрерывности институциональной системы (Consistency Institutes);
- институты экономической активности: институты производства, распределения, обмена и потребления экономических благ.

Этапы цифровизации:

0 – формирование изначальных представлений о вычислительных информационных устройствах (модель фон Неймана, машина Тьюринга);

1 – производство механических счетных устройств (электромеханические релейные компьютеры);

2 – создание средств электронно-вычислительной техники (мейнфреймы, рабочие станции, мини ЭВМ, персональные компьютеры, специализированные компьютеры);

3 – создание смартфонов (гибрид мобильного телефонного аппарата и персонального компьютера, смартфоны);

4 – соединение организма человека с компьютером (человек «чипированный» (homo chipus));

5 – умножение интеллектуальных возможностей человека и наделение компьютера эмоциональными и нравственными качествами (человек «компьютерный» (гибрид, homo computerus));

© Г.Б. Клейнер, 2021

6 – самовоспроизводство и самоорганизация компьютеров («Интернет вещей»);

7 – доминирование роботов, вытеснение человека из процесса принятия решений («Интернет идей»);

8 – создание предпосылок разрыва симбиоза «человек-компьютер» (мир компьютеров vs мир людей);

9 – растворение человека в среде роботов (интеллектуальный гуманизированный робот).

Этапы цифровизации можно представить в виде цифрового циферблата, но не обычного, а «десятичного» (см. рис.).

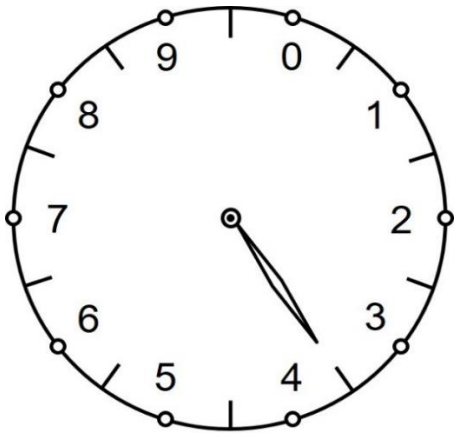

Рис. Цифровой десятичный циферблат

Интеллектуальная экономика – особая стадия развития экономики цифрового века и постцифрового периода, основанная на интеллекте как ключевом ресурсе и результате экономической деятельности.

Что такое интеллект?

Интеллект субъекта – это способность успешно работать в системном поле, состоящем из систем разных типов, уровней, масштабов и назначения, с учетом их размещения в пространстве и во времени.

Субъект интеллекта: человек, устройство, организация и т.п.

Объект деятельности интеллекта: задача, проблема, дисгармония.

Орудие интеллекта: систематизация.

Результат деятельности интеллекта: появление новой системы.

Виды интеллекта:

- Естественный интеллект – это интеллект человека.
- Групповой интеллект – интеллект группы людей (коллектива).
- Общественный интеллект – интеллект общества.
- Искусственный интеллект – интеллект искусственной системы (интеллект вещей).
- Природный интеллект – интеллект природы.
- Системный интеллект – интеллект той или иной системы. Частный случай: экосистемный интеллект – интеллект экосистемы.

Основные институты интеллектуальной экономики: институт идентификации. В интеллектуальной экономике единственным инвариантом индивида является его интеллект. Ни внешний вид, ни голос, ни другие физические особенности, ни особенности его биографии не могут стать невоспроизводимым инвариантом личности.

Основные институты интеллектуальной экономики: институт координации. Координация в интеллектуальной экономике будет достигаться путем обязательного комбинирования горизонтальных и иерархических вертикальных взаимодействий. Задача координации субъектов минимального уровня в интеллектуальной экономике требует создания специальных институтов вертикальной, горизонтальной и диагональной координации. Одноуровневая координация не может решить всех проблем интеллектуального общества. Координация спроса и предложения происходит за счет ценообразования на базе интеллектоемкости.

Основные институты интеллектуальной экономики: институт гармонизации. Необходима многомерная геоинституциональная модель (карта) России. Карта будет использоваться для институционального мониторинга, анализа дисфункций, проектирования и прогнозирования институциональной системы России.

Инициируется институт интеллектуального краудсорсинга:

- научный краудсорсинг («полупрофессиональная наука», citizen science);
- интеллектуальный краудсорсинг, т.е. выявление, постановка и предложения по решению общественно-значимых задач.

Основные институты интеллектуальной экономики: институт экономической активности.

Таблица

Взаимосвязь экономических процессов и средств цифровой поддержки

Экономические процессы	*Средства цифровой поддержки*
Потребление	Big data («озера данных»)
Обмен	Blockchain («стена данных»)
Распределение	Искусственный интеллект («сети данных»
Производство	Agile («перекаты данных»), цифровые двойники

Интеллектуальная экономика и образование

Цель образования: воспитание homo systemus – «человека системного» – индивида, способного проектировать, создавать и анализировать системы.

Интеллигентность + интеллектуальность = новая интеллигентность.

Новая интеллигентность предполагает уважительное отношение человека не только к людям, но и к разнообразным материальным и нематериальным факторам производства, а также институтам. Новая интеллигентность будет смягчать неравенство в иерархических системах управления, в том числе в отношениях «принципал – агент».

Нравственные нормы новой интеллигентности далеко расширяют три закона роботехники, предложенные в начале цифрового века А. Азимовым.

Новая интеллигентность – это сплав интеллигентности человека и интеллигентности окружающих его систем.