

ДУХОВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ЕГО РОЛЬ В ФОРМИРОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО УКЛАДА

Е.В. Пилипенко, д.э.н.

Курганский филиал Института экономики Уральского
отделения Российской академии наук, г. Курган, Россия

Периодизация ТУ: Разделяя основной принцип выделения технологических укладов - по типу господствующих технологий - мы, тем не менее, не поддерживаем их общепринятую периодизацию, в соответствии с которым начало первого ТУ относится к 1765г. (изобретение прядильных машин и ткацкого станка) Но ведь очевидно (подтверждено историческими фактами и данными) что и до этого момента существовали, развивались и «умирали» технологические уклады, и что с 1765 г правильно было бы отсчитывать начало технологического уклада *индустриального* периода (3-го ТУ по классификации автора), и совершенно необоснованно «выбрасывать» из рассмотрения технологические уклады *доиндустриального* периода (по меньшей мере - два ТУ).

Принятая периодизация приводит к ряду ошибочных выводов, что, в свою очередь является основанием для столь же ошибочных прогнозов. В частности, рынок, являющийся необходимым инструментом реализации основного качества *только ТУ индустриального периода* ^массовости - производства, сбыта, потребления - *массовости как принципа экономической эффективности* технологий индустриального периода) начинает восприниматься как универсальная, неотъемлемая, чуть ли не «природная», «естественная» данность, «основополагающий принцип» организации любой экономической деятельности («а как иначе?»). Фактически же «рынок» - это неотъемлемая и необходимая черта *только индустриального периода* и ТУ, относящихся к этому периоду (развивающих массовые технологии). Технологические уклады, реализующие иные технологии, (ТУ доиндустриального и послеиндустриального периодов) формируют иные экономические системы, призванные раскрыть, реализовать, распространить иные (не индустриальные) технологии.

Локализация ТУ: Имеющиеся данные и проведенный анализ позволяют с достаточной степенью уверенности заключить, что *каждый новый технологический уклад формируется на новой территории.* Причина – новой институциональной и экономической структуре не дает «развернуться» максимально развитые аналогичные структуры предыдущего ТУ. Это объясняется тем, что каждый новый

ТУ по отношению к предыдущему - не *эволюционен*, а *революционен* - нано- и биотехнологии не «вырастают» из технологий метало- и машинообработки, не «встраиваются» в них, а полностью их *заменяют*. Эволюционные процессы имеют место - но внутри ТУ, при его становлении от «0» до «100»%. Смена ТУ - это всегда революция, отрицающая, в том числе (может быть, прежде всего) сложившиеся «вокруг» предыдущего ТУ производственные отношения. «Ломать» же всю систему выстроенных предыдущим ТУ отношений - долго, дорого, не всегда результативно - проще, дешевле, быстрее выстроить новую структуру с нуля на новом месте, что и происходит (разворачивание 4 ТУ в Америке и Японии, 5 ТУ в государствах Юго-Восточной Азии и т.д.) Это, в частности, помогает понять, что и новый, 6 ТУ (экономика знаний) вероятнее всего, не будет развернут в странах-носителях 5 ТУ (США, Европа, Япония и т.д.), поскольку рыночная инфраструктура (и соответствующая ей духовная матрица) уже сегодня является объективным препятствием развития экономики знаний.

Экономика технологических укладов: структура продукта.

Если технологический уклад - это производная величина от уровня развития духовного производства общества, от степени познания им законов и вещества Природы, то экономическая система - это производная величина от технологического уклада, т.е. от реализуемых им технологий. Требования, предъявляемые к экономической системе технологическим укладом, можно проанализировать (и спрогнозировать - в случае с 6 ТУ), исходя из особенностей производимого этим технологическим укладом продукта (рис.1).

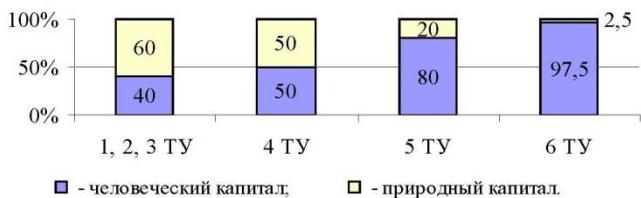


Рисунок 1- Динамика структуры факторов производства по технологическим укладам, % к итогу

«Человеческий капитал» и наука в отличие от «природного капитала» всегда создавались и создаются самим человеческим обществом. Отсюда следует, что низкое качество «человеческого капитала» и науки в регионе свидетельствуют не о том, что в этом регионе *отсутствуют* возможности для «разворачивания» 5-го и 6-го ТУ, а только лишь о том, что имеющийся «человеческий капитал» и наука региона необходимо развивать до уровня, необходимого и достаточного для становления 5-6 ТУ. (таблица 1).

Таблица 1 - Оценка возможностей для формирования технологических укладов

| ТУ | Основная продукция | Определяющий фактор производства | Необходимые возможности | Можно ли сформировать возможности |
|---|---|---|--|--|
| 1 ТУ; 2 ТУ; 3 ТУ | Паровой двигатель, пароходы, паровозы, тяжелое машиностроение, электродвигатель, стальной и чугунный прокат | Природные Ресурсы | Объективные возможности (природный капитал) | Нет: общество не может формировать природный капитал |
| 4 ТУ | Двигатель внутреннего сгорания, автомобиль, гусеничные машин, продукция цветной металлургии | Природные Ресурсы | Объективные возможности (природный капитал) | Нет: общество не может формировать природный капитал |
| 5 ТУ | Микроэлектронная техника, ЭВМ, микропроцессоры, космическая и авиационная техника | Человеческий Капитал | Субъективные возможности (человеческий капитал) | Да: общество может формировать человеческий капитал |
| 6 ТУ | Наноматериалы, продукция наноэлектроники, биоэлектроники | Человеческий Капитал | Субъективные возможности (человеческий капитал) | Да: общество может формировать человеческий капитал |

Поэтому каких либо объективных ограничений для формирования 5-го и 6-го ТУ на какой либо территории нет; «промышленный комплекс» 5-го и 6-го ТУ может быть сформирован в любой стране и регионе.

Этим и объясняется тот факт, что страны, имеющие бедные запасы полезных ископаемых (такие, как Южная Корея, Тайвань, Малайзия, Сингапур), в первую очередь делали ставку на производство наиболее высокотехнологичной «промышленной продукции», причем формировать свои «промышленные комплексы» они начинали в условия крайней неразвитости имеющегося у них вначале этого пути человеческого капитала и науки.

Духовное производство как матрица технологического уклада

И все же, как показывает исторический опыт, технологический уклад не преодолевает, не подчиняет, не превосмогает духовную матрицу общества - лишь накладывает на нее определенные ограничения. Если свойства и содержание духовной матрицы общества совпадают с факторами эффективности реализации технологий в рамках определенного ТУ, то наступает эффект «резонанса» - идет быстрое «развертывание» ТУ, глубокое изменение производительных сил и производственных отношений - общество быстро меняется (4 ТУ в США и Европе). Если же духовная матрица общества не содержит необходимых для ТУ элементов, либо содержит антагонистичные элементы, то развертывание ТУ происходит, но с существенно большими общественными и экономическими потерями, общество меняется, но не столь быстро и кардинально, как в первом случае (4 ТУ в СССР).

Требования 6 ТУ к духовной матрице общества принципиально иные, чем у 4 ТУ (массовое производство знаний объективно требует иных условий, чем массовое производство материальных продуктов), соответственно, будут, иные «триумфаторы» и «проигравшие».

Екзистенційні та комунікативні питання управління: матеріали Міжнародної науково-теоретичної конференції, м. Суми, 23-25 січня 2014 р. - Суми: Сумський державний університет, 2014. - Ч.1. – С. 68-72.