

<https://analytics.hvylya.net/225747-nacionalnaya-ekonomicheskaya-strategiya-ukraina-2030-fundamentalnye-oshibki-i-zabluzhdeniya>

Недавно правительство опубликовало проект Национальной экономической стратегии Украины до 2030 г. (НЭК 2030). Анализ этого документа показывает, что правительство готовит Украину к будущему, которое уже сегодня стало прошлым.

[Наталья Глоба, для "Хвилі" 23.02.2021](#)

[Ссылка на Стратегию СЭН2030](#)



Не так давно правительство опубликовало проект **Национальной экономической стратегии до 2030 г. (НЭК 2030)**.

Документ многостраничный, с претензией на фундаментальность. Коллектив авторов, разбитый на 20 рабочих автономных секторальных групп, изложил свой взгляд на то, как за 10 лет сделать Украину процветающей.

Вызывает удивление, что среди разработчиков нет представителей академической науки (включая сегмент “Верховенство права”!!!), а чиновников КМУ и менеджеров крупного бизнеса - в избытке.

1. Первое, что бросается в глаза при чтении документа - **отсутствие целостности**. Не показано влияние секторов экономики друг на друга, не выявлены кроссекторальные мультипликаторы, способные стать локомотивом для других отраслей.

2. Второе, что вызывает недоумение - **отсутствие ставок**, на которые будет опираться правительство при реализации обещанного “квантового скачка экономики”. Это следствие отсутствия целостности взгляда в будущее. В документе нет указания на то, какие именно национальные проекты станут ключевыми и определяющими в следующем десятилетии.

3. Третье, что делает всю стратегию бессмысленной - странный **выбор способа измерения** движения страны.

Предлагаются 4 индикатора –

- 1) ВВП на душу населения,
- 2) производительность труда,
- 3) объем валового экспорта, и
- 4) размер публичных финансов.

Мягко говоря, это **ни о чем** - все отдельные сектора и векторы развития остались без индикаторов, в каждом разделе лишь указывается, что существует связь с ВВП.

То есть невозможно сказать, хорош или плох любой из предложенных шагов, насколько он приближает или отдаляет нас от заявленного процветания, все благие цели остались без способа измерения.

Выбраны устаревшие малоинформативные архаичные индикаторы, давно раскритикованные в мире.

А самое плохое - в них нет человека.

Нет показателей развития человеческого капитала и уж тем более, индекса устойчивого развития ИУР, разработанного ООН как способа измерения близости к национальным целям устойчивого развития.

ИУР - интегральный показатель, который включает в себя десятки экономических, экологических, социальных и институциональных индикаторов. То есть об устойчивом развитии в Стратегии говорится много, а измерений нет. В результате мы имеем много “хотелок”, а реальные расчеты произвести невозможно. Если уж считать ИУР не хочется (сложная многомерная математическая модель, для свертки показателей используется метод кватернионов), то можно хотя бы заменить ВВП на индекс истинного развития (ИИР), который рассчитывает баланс между ростом ВВП и издержками нации, связанными с этим ростом, включая будущие поколения.

4. Четвертое, что вызывает у меня просто возмущение - *отсутствие анализа среды, окружающей* исследуемую систему - *украинскую экономику*. Ключ для понимания картины мира и места в нем Украины лежит в диагностике глобальных течений и бифуркаций. Смешно предполагать, что через 10 лет мир останется прежним. Лучше работать с гипотезой о том, что он станет неузнаваем.

Иными словами, **прежде, чем приступить к проектированию будущих изменений, следовало бы изучить:**

- 1) **состояние и динамику украинских общественных институтов;**
- 2) **состояние и динамику мировой экономики;**
- 3) **состояние и динамику глобального культурного и политического пространства.**

Такое пред-исследование дало бы представление о внешних трендах, их угрозах и возможностях, способах превращения угроз в драйверы роста.

Подобная работа в Украине не проводилась никогда.

Как результат - наша страна похожа на старенькую лодку, которая в попытке догнать уплывающую вдаль флотилию, вместо установки паруса и поиска попутного ветра, все время меняет капитанов. Простая мысль - по течению плыть легче, чем против него, а уж с парусом и вовсе хорошо - недоступна нашим капитанам. Между тем - именно скурпулезная работа с глобальными трендами (течениями) - лежит в основе всех успешных национальных стратегий в мире после Второй мировой войны, от Ботсваны и Сингапура до ЕС.

1. Великая перезагрузка или что кроется в дате 2030?

Оставим в стороне вопрос, случайно ли выбрана дата 2030 год. Факт в том, что именно этот год для всех ключевых игроков в мире выбран как маяк изменений. Предстоящее десятилетие человечество потратит на подготовку к переходу в новый технологический уклад.

Уже сейчас видны некоторые черты этого дивного нового мира:

1. **Дешевая “зеленая” энергия**, полученная из солнца, ветра и воды вытеснит тепловую генерацию, “убьет” транспорт на углеводородах, доля энергозатрат в себестоимости радикально упадет, товары со значительным углеводородным следом станут неконкурентны.

Карбоновый налог усилит эту проблему и вышвырнет “грязные” товары с мирового рынка. Выживание индустрий напрямую зависит от готовности к переходу на “зеленые” источники энергии.

2. **Революция в индустрии искусственного интеллекта**, вызванная сразу целым потоком прорывных технологий от методов глубокого машинного обучения, интернета вещей до массовых межмашинных коммуникаций (многие аналитики считают развитие технологий взаимодействия машин драйвером развития ИИ) позволит перейти от автономного использования роботов к **самоуправляемым роям машин**, исключая человека из производственных операций. Причем, произойдет это не только в индустриях, но и в сельском хозяйстве, радикально повысив производительность и превращая аграрный сектор в индустрию интернета вещей.
3. **Революция в создании новых материалов с наперед заданными свойствами и нанотехнологии** - сегодняшние успехи в материаловедении поражают воображение, а на пороге - новый прыжок. Ожидаемое к 2030 году распространение квантовых вычислений произведет еще одну революцию в материаловедении и новую революцию в машинном обучении. Моделирование свойств соединений, которое недоступно пока даже на суперкомпьютерах, станет производиться за считанные часы. Одно из многочисленных следствий - персонализированные лекарства, дизайн которых индивидуален для пациента, с липосомальной доставкой лекарств непосредственно в клетку (технология доставки есть уже сейчас).
4. **Новые социальные отношения** взамен разорванных традиционных будут вызваны усиливающейся мобильностью, нестандартными формами занятости (в первую очередь - дистанционной), массовым переходом торговли и услуг в он-лайн, доминированием социальных сетей в коммуникациях, социальной изоляцией в условиях пандемий. Новый социум породит новые формы своей организации, вплоть до новой парадигмы государства.
5. **Новое неравенство** заменит традиционное неравенство собственности. Новая стратификация уже началась и будет проходить по типу мышления. Мышление посредством текстов массово замещается на мышление образами. Для тех, кому читать тексты все труднее, предлагаются удобные альтернативы - клипы и новое иероглифическое письмо - эмодзи. Людям с упрощенным “клиповым” мышлением, коих, скорее всего, будет большинство, все труднее будет найти себе работу. Немногочисленные интеллектуалы, приверженцы “длинных” текстов, составят новую элиту, только у них будет шанс преуспеть в жизни. Востребованы и высокооплачиваемы будут специалисты с

кроссдисциплинарными знаниями и (важно!!!) хорошими навыками навигации в мире знаний. Преуспевать в конкуренции с искусственным интеллектом, уже сегодня способным водить машину, управлять процессами, программировать, лечить, изобретать, писать музыку и сценарии много другое из интеллектуальной деятельности человека, будет все труднее.

6. **Новая модель капитализма**. Сложно сказать, насколько прав Клаус Шваб, утверждая, что на смену капитализму собственника приходит капитализм стейкхолдера. В любом случае - принятая человечеством концепция устойчивого развития и “человекоцентричной экономики” изменит модель капитализма и существующие в ней институты.

Эти черты нового мира видны уже сейчас. У человечества есть шанс в ближайшее десятилетие провести подготовку к переходу и снизить издержки этого перехода - создать новую энергетику, новую экосистему для науки, бизнеса и инноваций, новые политические институты и новое правовое регулирование, новую парадигму образования, решить экологические проблемы, осмыслить наступающую реальность и принять ее.

Именно этим вопросам, **алгоритму перехода** и последующей адаптации должна была бы быть посвящена Стратегия 2030. Ответов именно на эти вопросы в представленной правительством стратегии нет.

Между тем, “пропетлять” грядущее десятилетие, оставив все, как есть, наведя некоторый блеск на фасаде точечными изменениями, успокоив публику словами, что через 10 лет у нас все будет “зашибись” (ВВП в 2 раза больше, по инвестициям Турцию обгоним, станем самыми инвестпривлекательными, кибербезопасными и оцифрованными в мире) - этот номер у Украины больше не пройдет. Времена изменились. Тот, кто не выполнит за десятилетие свое домашнее задание, будет выброшен на обочину мировой цивилизации.

Новый мир несет в себе не только возможности, но и **серьезные угрозы**.

Вот навскидку - лишь некоторые из них.

2. Водородная энергетика

Бесполезно обсуждать плюсы и минусы технологий водородной энергетике. Факт в том, что ЕС в 2019-2020 г. принял три документа, меняющих всю энергетику, экономику и транспорт Европы –

- 1) Зеленый Пакт (the European Green Deal),

- 2) Стратегию комплексного развития энергетической системы ЕС (An EU Strategy for Energy System Integration) и
- 3) Водородную стратегию для климатически нейтральной Европы (A Hydrogen Strategy for a Climate-Neutral Europe).

Документы содержат в себе четкие планы ЕС и источники финансирования (один из источников - “карбоновый” налог с 2022 года на все импортные товары, производство которых сопровождалось выбросами CO₂).

Только до 2030 года ЕС планирует потратить на энергетическую трансформацию 1 трлн евро. При этом предполагается, что **новая европейская энергетика будет не только “зеленой”, но и будет производить значительно более дешевую энергию, что вызывает серьезные проблемы для конкурентоспособности украинских товаров.**



Дания начинает строительство искусственного острова с ветровыми генераторами, производящими электроэнергию для домохозяйств и водород для промышленности и транспорта

Игнорирование этой проблемы приведет Украину к экономической катастрофе и энергетическому коллапсу.

Украина подписала в 2015 году договор с ЕС о присоединении в 2023 году к единой энергосистеме Европы. На тот момент еще не было известно о намерениях ЕС принять эти документы, а потому Украина без оглядки подписалась под требованием соответствия украинской энергосистемы требованиям ЕС. Теперь же мы просто вынуждены принимать срочные меры по замене тепловой генерации на иную, бескарбонную генерацию.

Специалистами рассматриваются несколько вариантов действий Украины:

1. Установка нового очистного оборудования на старые угольные энергоблоки. Стоимость - 4 млрд дол. по оценке Института экономики и прогнозирования НАНУ. Но ресурс угольных блоков почти исчерпан, их все равно придется закрыть до 2050 года.
2. Модернизация старых угольных блоков с использованием технологии сжигания угля в кипящем слое. Ресурс будет продлен, но экономическая выгода не очевидна - при многомиллиардных капиталовложениях Украины выбросы CO₂ снижаются всего лишь на 25%, что ведет к новым скачкам тарифов для населения.
3. Производство водорода и перевод тепловой генерации на водородные топливные элементы. В Украине огромные возможности для производства водорода - водные ресурсы, атомные станции с избыточным ресурсом генерации, есть специалисты и готовые к внедрению проекты без финансирования со стороны государства. ЕС не может самостоятельно обеспечить себя необходимым количеством водорода и ищет способы импорта. Открыты огромные возможности для Украины по экспорту водорода. Главная проблема - способ транспортировки водорода. Нужно либо модернизировать незадействованные ветки газопровода, либо строить новый продуктопровод. Разговоры о финансировании и участии ЕС в строительстве продуктопровода ведутся, требуется лишь политическая воля с украинской стороны.

Что же мы видим в планах нашего правительства до 2030 года в предложенной стратегии?

- Обеспечение Украины углеводородами,
- снижение энергозатрат и (внимание!!!) –
- изучить возможность экспорта водорода.

Иными словами - **оставляем все, как есть**, плюс немного косметики.

3. Сельское хозяйство

Возможно, мы вступили в последнее десятилетие роста нашего аграрного сектора. Впереди у украинских аграриев трудные времена.

Это связано с взрывным ростом информационных технологий, биотехнологий и связанным с этим снижением издержек, а также общим трендом на экологически чистое земледелие.

Приведу несколько направлений, сулящих украинским аграриям как возможности, так и угрозы, способные как обеспечить процветание, так и уничтожить в течении десятилетия их бизнес.

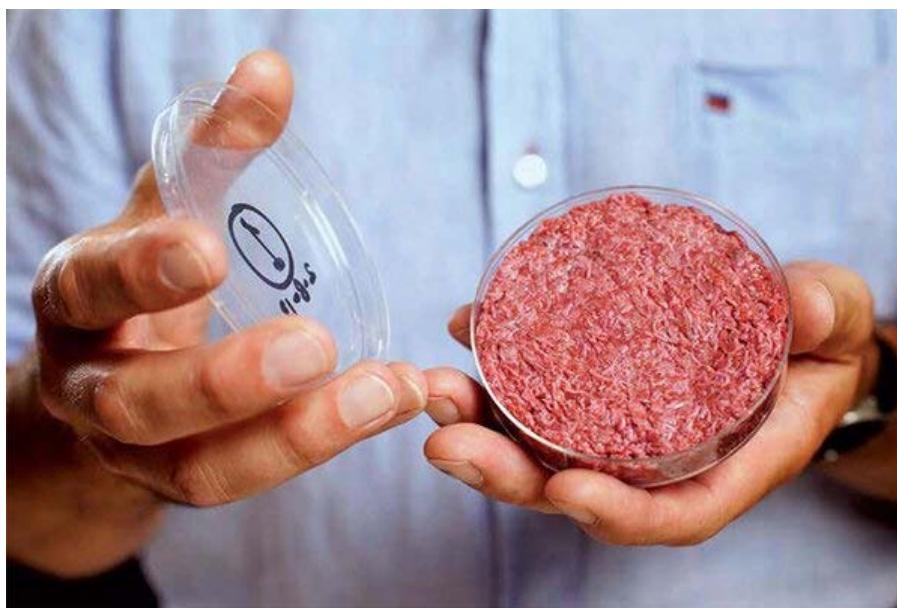
1. **Интернет вещей и точное земледелие.** Точное земледелие уже делает первые шаги в Украине. Благодаря наземным датчикам, дронам и спутниковой аэрофотосъемке аграрий может оптимизировать внесение удобрений в зависимости от химического состава грунта даже самых маленьких участков поля, что значительно снижает издержки. Впереди использование интернета вещей - флотилии беспилотной техники и рои роботов, самостоятельно и круглосуточно производящих все необходимые работы - вспашку, посев, прополку, подкормки и сбор урожая.



Сегодня робот по уборке клубники стоит 50 тыс. дол. Впереди - радикальное снижение цен, многофункциональность, а главное - возможности массовой межмашинной коммуникации и искусственного интеллекта позволят работать роям - сообществам машин, обменивающимся информацией между собой и самостоятельно управляющих сообществом без участия человека. Добавьте сюда “зеленую” составляющую - энергией для машин будет биотопливо, солнце, ветер и вода и станет ясно, что издержки будут снижаться, а урожайность расти.

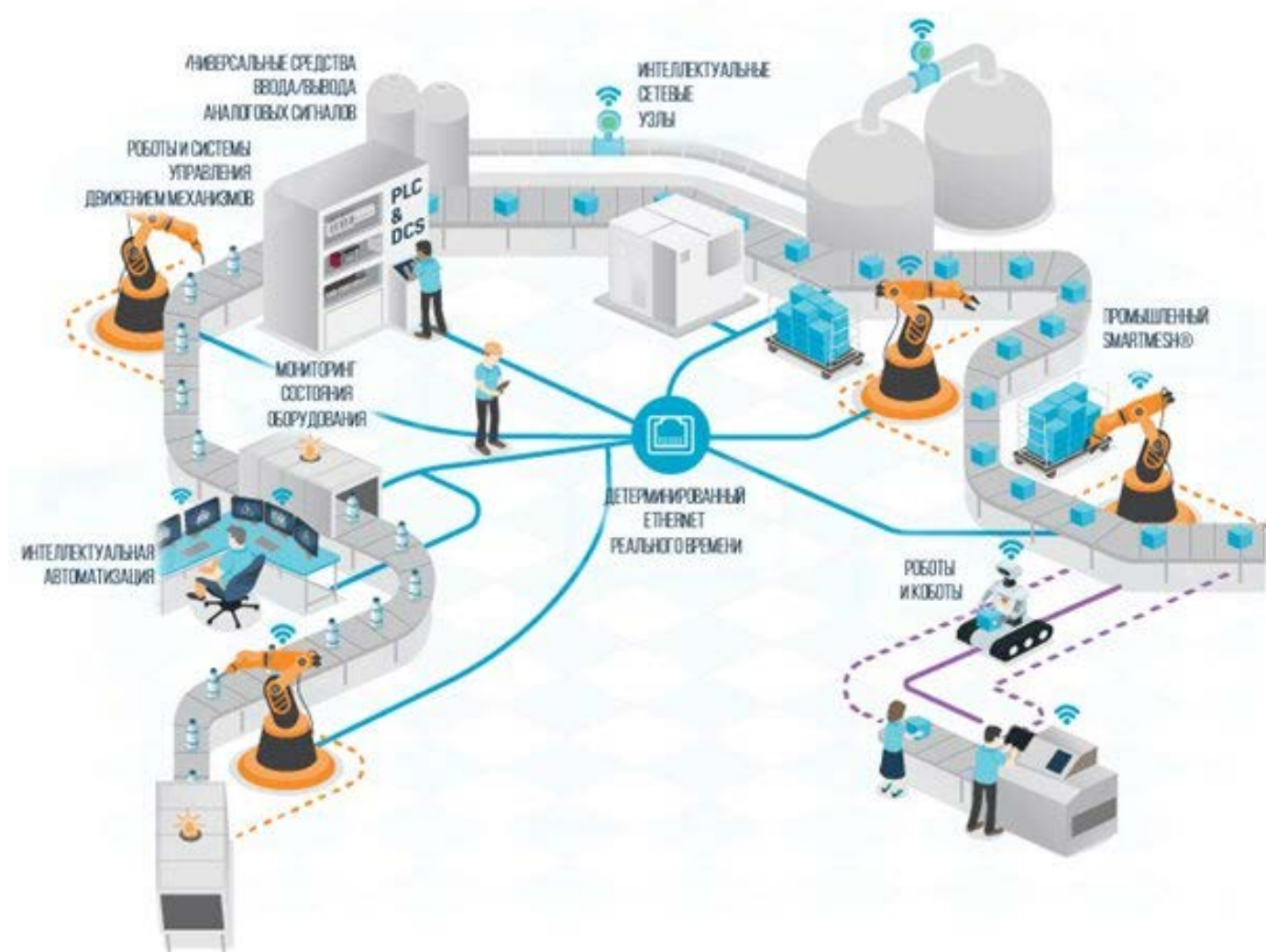
Переход на точное земледелие в Украине по карману лишь крупным агрохолдингам. Что будет делать правительство, чтобы помочь фермерам - неизвестно. Тем более, загадкой остается судьба крестьян, живущих в селах.

2. **Отказ от пестицидов.** Человечество достигло потолка применения пестицидов и синтетических удобрений. Многие страны разрабатывают стратегии замены химикатов на биологические препараты. Технологии позволяют уловить в продукции малейший пестицидный след. Следует ожидать в ближайшие годы введения “пестицидного” налога в ЕС, подобного “карбоновому”. Тогда все украинское зерно и масло перейдут из категории пищевых в категорию технических продуктов. Проблема украинских агрохолдингов даже не в том, что им придется покупать другие препараты, а в том, что в их землях накоплен гигантский токсичный и патогенный потенциал и моментально уменьшить его отказом от применения химических средств защиты растений невозможно.
3. **Искусственное мясо.** То, что в 2010 году казалось фантастикой, становится реальностью. Два лидирующих тренда - производство искусственного мяса из растительных белков и выращивание мясных волокон из стволовых клеток животных.



Цена за десятилетие на бургер из искусственной говядины снизилась с 200 000 дол. до 11 дол. Десятки компаний выводят продукты на рынок, рост стартапов в этой отрасли дополняет “мясную гонку” и разнообразит предлагаемый ассортимент. Уже сейчас разработаны искусственные говядина, свинина, курятина. Недавно один израильский стартап заявил о разработке технологии искусственной куриной печени. Ожидается, что уже к 2025 году цена искусственного мяса сравняется с ценой натурального и продолжит падение. К сожалению, стратегия КМУ в части аграрного сектора эту угрозу даже не упоминает.

Мир вступил в эпоху индустрии 4.0 - “умных заводов”, **эру киберфизических систем**, где происходит слияние бизнеса, производства и общества с цифровыми технологиями.



Основные элементы индустрии 4.0:

- 1) **киберфизические системы** - гибриды технологий и физических процессов, основаны на максимальной автоматизации, позволяют улучшить производственные процессы, обеспечивая в real-time режиме обмен данными между такими элементами, как промышленное оборудование, логистика, системы управления бизнесом и клиентами.
- 2) **умное производство** - производственная система не только мониторит сама себя, но и самосовершенствуется и модернизируется, используя алгоритмы искусственного интеллекта без участия или с минимальным участием человека.
- 3) **интернет вещей (IoT)** - оборудование, датчики и сенсоры подсоединены к IoT-платформе, которая обеспечивает их взаимодействие и управление всем комплексом

- 4) **большие данные и аналитика** - новая индустрия невозможна без обработки огромного объема данных в реальном режиме времени, алгоритмы Big Data стремительно развиваются.

Светлая сторона новой индустрии - ее фантастические возможности, производительность и минимально возможная себестоимость товара. Темная сторона - последствия для общества.

Согласно прогнозу McKinsey, к 2030 году около 400 миллионов человек на планете, или 14% рабочей силы, потеряют работу из-за того, что их функции станут выполнять программы и роботы.

Что же мы видим в Стратегии НЭС-2030 по поводу перехода украинской экономики на новый технологический уклад?

Всего несколько строк - популяризировать концепцию индустрии 4.0, институционализировать, внедрить за счет фондов ЕС и содействовать просветительским акциям.

Отдельный раздел Стратегии посвящен цифровизации экономики, и это правильно - цифровизация - предпосылка для перехода к индустрии 4.0, хотя и не единственная. В этом разделе проанализировано сегодняшнее грустное положение вещей и в строчке “Выводы” (стр. 324) содержится феерическая фраза

“Є ризик, що цифровізація хаосу буде надалі масштабувати хаос”. Без комментариев.

Между тем, усилиями экспертов и активистов создана и работает уже несколько лет Платформа промышленных и хайтек секторов INDUSTRY4UKRAINE. Коллективом был разработан ряд документов, в том числе в 2018 году - проект стратегии индустрии 4.0. Не берусь анализировать этот документ, отмечу лишь важный посыл исследования, с которым целиком согласна:

“Эта стратегия лежит на стыке промышленности, инноваций, цифровой и региональных политик и стратегий”.

Это и есть понимание целостности.

Без кроссекторальной и региональной работы проектирование стратегии новой индустрии бессмысленно.

5. Верховенство права

То, что в страну, где нет верховенства права, не идут инвесторы - знает каждый. **Что же намерено в этой связи делать наше государство?**

Для начала, государственным мужам хорошо бы прочитать, что такое “принцип верховенства права”. А вот тут - беда.

Авторы стратегии дали структуру принципа, противоречащую общепринятому в континентальном праве определению. Они определили состав верховенства права из трех компонент -

- 1) защита прав и свобод, обеспечение правопорядка и законности,
- 2) обеспечение правосудия,
- 3) система сдержек и противовесов ветвей власти.

Между тем, в **Докладе Венецианской комиссии “Верховенство права”** от 2011 года содержится следующая структура верховенства права:

- 1) законность,
- 2) правовая определенность,
- 3) запрет на произвол,
- 4) доступ к правосудию,
- 5) соблюдение прав человека,
- 6) недискриминация,
- 7) равенство перед законом.

Это различие подходов создает **фундаментальные проблемы.**

Принципиальное непонимание сути доктрины верховенства права порождает иллюзию, что правовое государство можно построить, игнорируя качество законов.

Возможно, не случайно в составе рабочей группы по верховенству права нет НИ ОДНОГО специалиста в области верховенства права, Института законодательства ВРУ и Института государства и права НАНУ.

Как следствие, с коррупцией планируется бороться путем: 1) очередной перезагрузки судебной системы и 2) укреплением антикоррупционной вертикали.

Между тем, **коррупция - это общественный институт, в Украине пронизывающий все общество.** Он порождается множеством причин, а судебная коррупция - прежде всего качеством законотворческой работы ВРУ - систематическим игнорированием принципа правовой определенности,

когда принимаемые правовые нормы могут иметь разные толкования и последствия в суде.

Институциональная цепочка рождения судебной коррупции выглядит так:

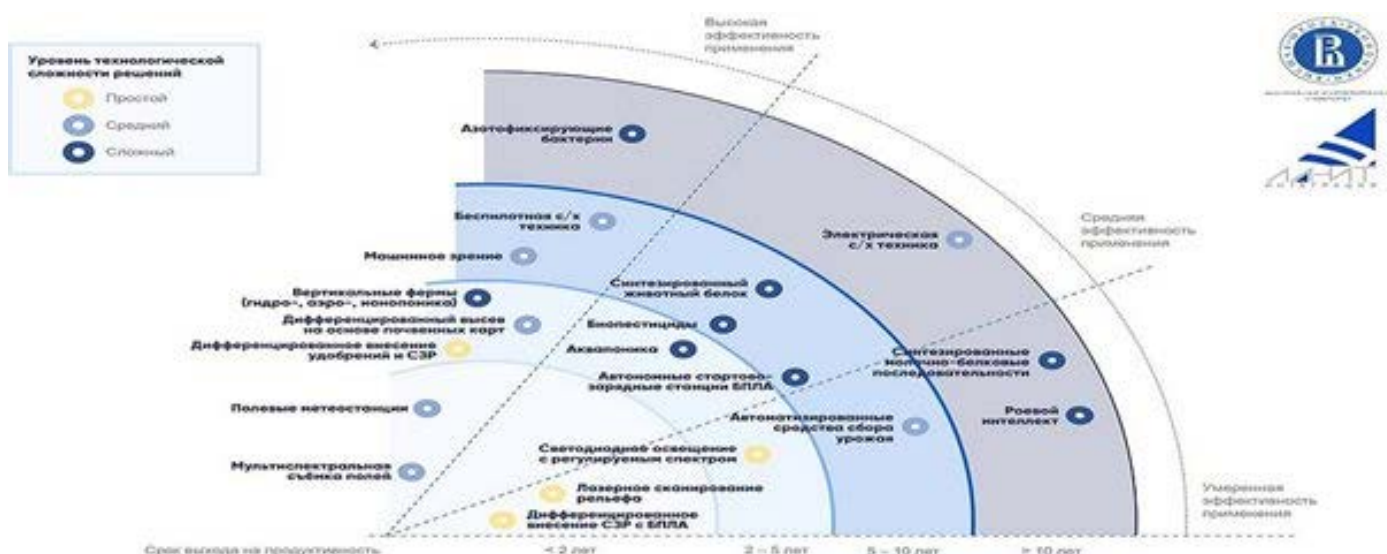
Правовая неопределенность -> **судейская дискреция** -> **плата** за **судейский выбор** -> **невозможность наказания**

Поэтому очередное перетряхивание судебного корпуса подобно перестановке кроватей в известном заведении - лица другие, суть та же. Судья не может быть наказан за решение, не нарушающее нормы материального или процессуального права.

Поразительно, что единственной инстанцией, борющейся за качество принимаемых законов, за соответствие закона ст. 8 КУ (верховенство права), является Конституционный Суд Украины, который и вылавливает чаще всего именно правовую неопределенность в принимаемых законах. И именно КСУ предполагается реформировать на пути к достижению верховенства права. Как подобная реформа сделает Украину более правовой - загадка.

Невозможно в одной статье проанализировать весь текст представленной стратегии. Ясно одно - нужно существенно переработать весь документ, изменив методологический и концептуальный подход к исследованию. Слишком важен для будущего Украины текущий исторический момент, чтобы принимать столь сырой документ в качестве плана действий на десятилетие.

На кону - судьба страны и ее народа.



[Ссылка на Стратегию СЭН2030](#)