

ISSUES OF INDUSTRIAL ENGINEERING DEVELOPMENT AND THE NEED FOR UZBEKISTAN TO BECOME A WTO MEMBER

BARATOV Mirodilzhon Khomudzhonovich,

Head of Department, Institute of State and Law, Academy of Sciences of the
Republic of Uzbekistan, Doctor of Law, Professor,

E-mail: mirodil707@mail.ru

КНАКИМОВ Ravshan Tulkunovich,

Chief Researcher, Institute of State and Law, Academy of Sciences of the
Republic of Uzbekistan, Doctor of Law, Associate Professor

E-mail: ngo_uzail@mail.ru

АКРАМКХОДЖАЕВ Бори Тохтаходжаевич,

Senior Researcher, Institute of State and Law, Academy of Sciences of the
Republic of Uzbekistan, Candidate of Law, Associate Professor

E-mail: 1370017a@gmail.com

Abstract: the authors of the article considered the issues of industrial engineering development in Uzbekistan from the perspective of our country's future membership in the World Trade Organization. Moreover, three theories of economic development are considered, including the patterns of their manifestation, both positive and negative vectors of technology and engineering development in Uzbekistan are identified, up to the exploration of outer space, including relevant facts indicating the need for a transition to new technologies.

Keywords: innovation theory, linkage theory, labor surplus theory, marketing, organizational strategies, non-technological innovations, space exploration, asteroid Psyche, WTO, Uzbekistan.

ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ ИНЖЕНЕРИИ И НЕОБХОДИМОСТЬ ДЛЯ УЗБЕКИСТАНА СТАТЬ ЧЛЕНОМ WTO

БАРАТОВ Миродилжон Хомуджонович,

Начальник отдела Института государства и права АН РУз, доктор
юридических наук, профессор,

E-mail: mirodil707@mail.ru

ХАКИМОВ Равшан Тулкунович,

Главный научный сотрудник Института государства и права АН РУз,
доктор юридических наук, доцент

E-mail: ngo_uzail@mail.ru

АКРАМХОДЖАЕВ Бори Тохтаходжаевич,

Старший научный сотрудник Института государства и права АН РУз,
кандидат юридических наук, доцент

E-mail: 1370017a@gmail.com

Аннотация: авторы статьи рассмотрели вопросы развития индустриальной инженерии в Узбекистане с позиции будущего членства нашей страны во Всемирной торговой организации. Причем, рассмотрены три теории экономического развития, включая закономерности их проявления, выявлены как позитивные, так и негативные векторы развития технологий и инженерии в Узбекистане, вплоть до освоения космического пространства, включающего соответствующие факты, свидетельствующие о необходимости перехода к новым технологиям.

Ключевые слова: теория инноваций, теория связей, теория излишков рабочей силы, маркетинг, организационные стратегии, нетехнологические инновации, освоение космоса, астероид Психея, ВТО, Узбекистан.

Для того, чтобы рассмотреть проблемный вопрос, обозначающий название статьи, обратим внимание на теории экономического развития и закономерности экономического продвижения нашей страны в перспективе.

Дело в том, что промышленный и современный секторы услуг обычно вносят динамичный вклад в этот процесс диверсификации. Действительно, свидетельства последней четверти века – или, по сути, послевоенной эпохи в развивающемся мире – ясно указывают, что быстрый рост в развивающемся мире неизменно был связан с диверсификацией производства в обрабатывающую промышленность и современные услуги, в то время как медленный рост обычно был связан с разрастанием услуг с низкой производительностью.

Размышления о промышленной политике в развивающихся странах должны касаться трех важных измерений: инноваций (в смысле точки зрения Шумпетера)¹, связей (Хиршман)² и излишков рабочей силы (Льюис)³. Эти три измерения рассматриваются по очереди.

Одна из актуальных идей, выдвинутых выдающимся австро-американским ученым Йозефом Алоизом Шумпетером еще в 1909-1911 гг., состоит в том, что развитие экономики основывается на внедрении инноваций, реализация которых является ключевой функцией предпринимателя. В этой связи фигура предпринимателя заняла центральное место в его теории инноваций.

Предпринимательство как наиболее мобильный социальный слой представляет собой особый экономический институт, который быстрее приспособляется к постоянно меняющимся экономическим условиям в современном мире, к желаниям потребителя. Но функционал и типологические особенности предпринимательства как основы развития экономического

¹ См. Шумпетер Й. Теория экономического развития. – М.: Прогресс, 1982.

² Альберт Отто Хиршман. Американские евреи в прогрессе человечества. https://vk.com/wall-4700158_22028.

³ См.: Lewis, W.A. Economic Development with Unlimited Supplies of Labor // Manchester School. – 1954. May, Vol. 22. – P. 139.

процесса были предметом исследования задолго до разработанной Шумпетером теории.

По признанию самого Шумпетера, еще экономисты XVII в. продемонстрировали безошибочное понимание деятельности предпринимателя, хотя и не смогли четко его сформулировать⁴.

Впервые понятия «предприниматель» и «предпринимательство» ввел в научный оборот Р. Кантильон, который в 1775 г. опубликовал свой труд под названием «Очерк о природе коммерции», где охарактеризовал предпринимателя как человека с непостоянными доходами и постоянно рискующего. Кантильон обратил внимание на то, что богатство создается теми, кто больше всех рискует своими деньгами, имуществом, карьерой, кто «не жалеет времени на создание собственного дела»⁵. Для него предприниматель – это в первую очередь посредник между производителями и потребителями.

Инновации следует рассматривать в широком смысле, как развитие новых видов экономической деятельности или новых способов осуществления существующих видов деятельности. В этой связи важно признавать роль не только технологических, но и нетехнологических инноваций. Например, разработка новых маркетинговых сетей и инноваций в маркетинге, а также разработка новых организационных практик или структур часто важнее, чем принятие новых производственных технологий. Действительно, способность извлекать выгоды из новых технологий часто зависит от инноваций в дистрибуции и организации, происходящих одновременно. Литература по микроэкономике имела тенденцию слишком много внимания уделять производству и слишком мало продажам, маркетингу и дистрибуции. Концепция «новых комбинаций» Шумпетера гораздо лучше отражает эту широкую концепцию инноваций, чем обычная ассоциация этой концепции с технологическими изменениями в производстве.

Инновации, в свою очередь, имеют тенденцию быть разными в развивающихся странах и в развитых странах. Для первых технологические изменения часто заключаются при входе в виды деятельности и сектора или принятии технологий или маркетинговых и организационных стратегий, которые уже хорошо зарекомендовали себя в развитых странах. Для индустриальных стран перемещение технологических границ или разработка новых нетехнологических практик являются основными формами инноваций.

Предприниматели - это те, кто организует и возглавляет такие вылазки на неизведанную территорию. Однако их аппетит к риску может быть притуплен, если перспектива получения прибыли от успешного открытия мала. Нетехнологические инновации, такие как завоевание нового рынка или разработка новой маркетинговой стратегии, могут быть более важными на ранних стадиях развития, но их можно легко имитировать, и их также трудно защитить с помощью обычных форм прав интеллектуальной собственности.

⁴ См.: Шумпетер Й. История экономического анализа: в 3 т. – Т.2. –СПб.: Экономическая школа, 2001. – С.727.

⁵ См.: Grebel T. Entrepreneurship: a New Perspective. – New York: Routledge, 2004. – P.5.

Также необходимо выйти за рамки неоклассического взгляда, в котором технологический прогресс является экзогенным, а технология часто воплощается в промышленном оборудовании. Напротив, процесс поглощения технологий фирмами является активным и дорогостоящим процессом. Кроме того, развитие новых видов деятельности может быть сопряжено с неудачами координации, а затраты на вход различаются в зависимости от сектора. Большинство развивающихся стран выходят на международные рынки с товарами или основными производственными и сборочными операциями, поскольку производство высокотехнологичной продукции требует уже существующей промышленной и технологической базы. Таким образом, одной из основных задач промышленной политики является лучшее понимание того, как поддерживать развитие скоординированным образом производственных и технологических возможностей в новых видах экономической деятельности.

Именно в этом контексте «кластеры» взаимосвязанных фирм, торгующих товарами и услугами, а также идеями и персоналом, рассматриваются как ценные черты промышленного ландшафта.

Связи тогда имеют решающее значение для «системной конкурентоспособности» – т. е. с конкурентоспособностью, которая выходит за рамки отдельной фирмы и становится особенностью определенных секторов в конкретных регионах или целых регионов и стран. Развитие связей имеет побочные эффекты как спроса, так и предложения. Последние определяют величину макроэкономических мультипликаторов; первые связаны с положительными внешними эффектами, которые различные экономические агенты генерируют между собой за счет сокращения издержек, вызванного экономией масштаба и охвата в производстве, более низкими транспортными и транзакционными издержками (экономия агломерации), вызванным предоставлением более специализированных ресурсов или услуг (экономия специализации) и обменом знаниями между фирмами и развитием человеческого капитала, который может перемещаться между фирмами (переток знаний). Это означает, что развитие внутренних связей важнее, чем интеграция в мировые рынки как таковая, и что не все модели интеграции в международные рынки оказывают одинаковое влияние на экономический рост. Таким образом, страны, которые получают наибольшую выгоду от прямых иностранных инвестиций, – это те, чьи отечественные фирмы и институты создают внутренний технологический потенциал, как за счет инвестиций в собственные НИОКР и образование и подготовку рабочей силы, так и за счет связей, созданных между отечественными фирмами и зарубежными филиалами. В то же время успешная экспортная стратегия в значительной степени зависит от того, как экспортные секторы интегрированы с другими видами внутренней экономической деятельности, не в последнюю очередь с точки зрения создания рабочих мест.

Данная теория принадлежит Хиршману. Он работал в серой зоне (зона частичной безработицы) между экономической и политической концепциями. Его первая книга, вышедшая в 1945 году, обозначила как экономика очень часто становится зависимой от политики государств (Национальная мощь и

структура международной торговли). Это помогло вызвать волну скептицизма по поводу способа проведения Плана Маршала (программа экономической помощи США Западной Европе), который был проведен в Европе в 40-х годах XX века. В Колумбии Хиршман начал формулировать свои более известные теории развития. Как отмечено в его книге «Стратегия развития» (1958) Хиршман протестовал против импорта и введения традиционных и устаревших экономических доктрин развития экономики.

Также он настаивал, что развитие экономики должно быть подвергнуто исследованию в каждом конкретном случае, используя местные природные ресурсы и структуры, чтобы достичь желаемого результата. Навязывая единую доктринальную структуру, не обращая внимания на местные особенности, Хиршман утверждал, что это верный путь к губительному развитию.

Хиршман считал, что развитые и развивающиеся экономики не развиваются рационально, и работа экономистов развития заключается в разработке и заложении плана развития в них. Концепция Хиршмана «**связей с поставщиками и заказчиками**» стала одним из самых часто используемых понятий современной теории экономического развития. В некотором смысле Хиршман следует империалистической доктрине экономической теории Chicago vein. Учение Хиршмана о взаимодействии потребительской независимости и конкурентной структуры привело к написанию еще одной книги «Выход, голос и верность»⁶.

Центральное место в неоклассической теории экономического развития занимает концепция дуальной экономики, основы которой заложил У. Льюис⁷. Эта концепция описывает динамическое перемещение экономических ресурсов из традиционного сектора в современный и делает особый акцент на необходимости поддержания высокой нормы накопления за счет использования как национальных сбережений, так и привлечения иностранного капитала.

Концепция У. Льюиса характеризуется микроэкономическим подходом, в основе которого лежат различные законы распределения заработной платы в условиях избыточного предложения труда. Институциональная заработная плата в аграрном секторе постоянна и не зависит от роста количества труда, т.е. определяется средним продуктом труда. В этом случае предложение труда превышает спрос, а предельная производительность равна нулю.

В промышленном секторе определяющим фактором является действие рыночного механизма. Заработная плата зависит от предельной производительности и убывает с ростом числа занятых, то есть определяется предельным продуктом труда. Доход, который получают предприниматели, может быть использован до тех пор, пока существует избыток рабочей силы.

Модель Льюиса обоснует использование трудоемких технологий в дуальной экономике. Проблема перераспределения ресурсов между секторами

⁶ См.: Альберт Отто Хиршман. Американские евреи в прогрессе человечества. https://vk.com/wall-4700158_22028.

⁷ См.: Lewis, W.A. Economic Development with Unlimited Supplies of Labor // Manchester School. – 1954. May, Vol. 22. – P. 139-

решается за счет оттока рабочей силы из традиционного сектора в промышленность и сокращения избытка трудовых ресурсов.

В развивающихся странах значительная часть рабочей силы занята неполным занятием в низко производительных видах деятельности. Как утверждал Льюис, этот излишек рабочей силы доступен в практически неограниченном количестве для современного сектора, где он может быть использован более продуктивно. Поглощение этого излишка рабочей силы или, в противоположном случае, неспособность сделать это, как правило, является более важным фактором, определяющим общий рост производительности факторов в развивающихся странах, чем технологические изменения как таковые. До сих пор глобализация оказала лишь ограниченное влияние на поглощение излишков рабочей силы. Фактически, в некоторых частях мира неформальная занятость в секторах с низкой производительностью выросла с либерализацией торговли и реализацией внутренних экономических реформ, повышающих эффективность. В этих случаях совокупная производительность может показывать плохие результаты, даже если современные сектора погружены в динамический процесс технологических изменений. В этих случаях совокупная производительность может показывать плохие результаты, даже если современные сектора погружены в динамический процесс технологических изменений. Таким образом, промышленная политика должна быть направлена на сокращение избыточной рабочей силы в экономике.

Учет избытка рабочей силы при разработке промышленной политики может привести к совершенно иным рецептам, чем те, которые вытекают из неоклассической парадигмы, которая предполагает полную занятость. Таким образом, промышленная политика и процесс реструктуризации производственного сектора, вызванный структурными реформами, должны измеряться с учетом их потенциального воздействия на избыток рабочей силы в экономике. В этом отношении связи снова имеют решающее значение, поскольку с точки зрения занятости имеет значение общее влияние промышленной реструктуризации и развития на создание рабочих мест, даже если многие из новых рабочих мест находятся в растущем секторе услуг, стимулируемом и поддерживающем промышленную деятельность или, если на, то пошло, в производстве продовольственных культур и других сельскохозяйственных продуктов для удовлетворения меняющихся предпочтений потребителей.

Все эти существенные факторы развития технологической производства требуют учета следующих закономерностей развития оптимального управления экономическими процессами, а именно:

1. Экономическое развитие требует диверсификации, а не специализации. Производственная диверсификация является ключевым коррелятом экономического развития. Бедные страны производят относительно узкий ассортимент товаров, в то время как более богатые страны занимаются широким спектром экономической деятельности. Это может показаться очевидным, но противоречит одному из фундаментальных положений теории торговли.

Принцип сравнительного преимущества гласит, что выгоды от торговли возникают благодаря специализации. Согласно теории, именно специализируясь на тех видах деятельности, в которых они относительно хороши — или относительно менее плохи — бедные страны получают выгоды от взаимодействия с мировой экономикой.

2. Быстрорастущие страны – это страны с крупными производственными секторами

Если проанализировать тенденции доли производства в ВВП в двух регионах мира: то данное сравнительное исследование целесообразно начать с Восточной Азии и Латинской Америки. В 1965 году обрабатывающие отрасли двух регионов были примерно одинакового размера, составляя около 25 процентов ВВП. К 1980 году доля производства выросла почти до 35 процентов ВВП в Восточной Азии, в то время как она все еще оставалась немного выше 25 процентов в Латинской Америке – разница в 10 процентов ВВП.

А с конца 1980-х годов производство в Латинской Америке пережило резкий спад, упав до минимума в 15 процентов к 2004 году. Более широкая производственная база, которую страны Восточной Азии смогли построить — и поддерживать – является важным структурным различием между этими двумя регионами. Следовательно, основное внимание страны должны уделять именно на интенсивное развитие производственного сектора.

3. Ускорение роста связано со структурными изменениями в направлении производства. Доказательства важности производства, рассмотренные выше, относятся к сравнениям между странами. Но мы можем выйти за рамки этих доказательств и задать более конкретный вопрос: связаны ли каким-либо образом взлеты роста с производительностью производства?

В то время как долгосрочный рост был редким явлением среди развивающихся стран, ускорения роста, которые длятся около десятилетия, были довольно частыми. Два исследования воспользовались обилием этих ускорений роста, чтобы выявить некоторые стилизованные факты, связанные с такими ускорениями. В работе Хаусманна, Притчетта и Родрика (2005)⁸ мы рассмотрели случаи ускорения роста (на 2 процента и более), которые сохранялись в течение как минимум восьми лет, и обнаружили более 80 таких эпизодов с 1950-х годов. Джонс и Олкен (2005) также сосредоточились на случаях, которые они назвали «стартстопным» ростом, выявив случаи как «подъемов» (ускорений), так и «падений» (замедлений). Джонс и Олкен смотрят только на те смерти, которые были вызваны естественными причинами – например, сердечным приступом – или произошли в результате несчастного случая. Почему нельзя включать в анализ убийства или насильственное отстранение от власти? Дело в том, что и покушения, и попытки переворота могут быть связаны с экономической ситуацией в стране напрямую. То есть рост начался после убийства диктатора не потому, что он умер, а, наоборот, он был убит из-за того, что являлся препятствием для экономического роста. Та же

⁸ Hausmann, Ricardo and Pritchett, Lant and Rodrik, Dani, Growth Accelerations (June 2004). NBER Working Paper No. w10566, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=557200> // https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=557200.

логика может действовать и в случае бескровной смены власти. Зависимость между экономическими спадами и вероятностью военного переворота – установленный факт. То, что Джонс и Олкен рассматривают только те смерти, которые не связаны напрямую с экономической ситуацией, позволяет им получить оценку «роли личности в истории»⁹.

Помимо анализа большого массива данных за последние полвека Джонс и Олкен приводят примеры резких ускорений, которые следовали за смертями отдельных деятелей. Например, в период правления Мао средние темпы роста были около 2 процентов в год, а средние темпы роста с момента его смерти – почти в 3 раза выше – 5,9 процента! Средние темпы роста за 11 лет коммунистического правления Саморы Машела в Мозамбике составили -7,7 процента (это не опечатка – каждый год благосостояние мозамбикцев значительно ухудшалось), а после его смерти рост стал положительным. Смерть иранского лидера аятоллы Хомейни прекрасно видна на графике экономического роста Ирана: годы стагнации сменились годами быстрого развития¹⁰.

Эти резкие поворотные моменты в показателях роста позволяют нам задаться вопросом, играет ли производство роль в формировании показателей роста. Джонсон, Остри и Субраманиан (2006)¹¹ рассмотрели случаи устойчивого ускорения роста, выявленные Хаусманном, Притчеттом и Родриком (2005) и обнаружили, что почти все эти случаи имели место на фоне быстрого увеличения доли обрабатывающей промышленности в общем объеме экспорта (см. также Прасад, Раджан и Субраманиан 2006)¹². Джонс и Олкен (2005)¹³ обнаружили, что подъемы были связаны с ростом занятости в обрабатывающей промышленности (как доли занятости в экономике в целом), тогда как спады свидетельствовали о снижении занятости в обрабатывающей промышленности. Все эти исследования также документируют рост доли торговли (импорта и экспорта) в ВВП во время ускорений роста. Выходило, что страны, которые инвестируют больше, растут быстрее, чем страны, которые инвестируют меньше; но именно страны, которые больше инвестируют и больше сберегают (то есть меньше полагаются на иностранный капитал), добиваются наилучших результатов. Фактически, в странах, которые больше инвестируют, те, которые больше сберегают (и, следовательно, имеют меньший дефицит текущего счета), растут примерно на 1 процент в год быстрее, чем в странах, которые сберегают меньше. Таким образом, финансовая политика Республики Узбекистан в этом плане более облекается рисками превратиться из получателя инвестиций в поставщика валюты в развитые страны (т.е. стать постоянным должником в экономических отношениях с Западом).

⁹ См.: Важны ли лидеры? // https://vk.com/wall-44702058_7916// Ежеквартальный экономический журнал, 2005, том 120, выпуск 3. – С.835-864.

¹⁰ См.: Важны ли лидеры? // https://vk.com/wall-44702058_7916// Ежеквартальный экономический журнал, 2005, том 120, выпуск 3. – С.835-864.

¹¹ См.: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/sp082506>.

¹² См.: <https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/28/04/53/sp082506>.

¹³ Важны ли лидеры? // https://vk.com/wall-44702058_7916// Ежеквартальный экономический журнал, 2005, том 120, выпуск 3. – С.835-864.

4. Модели специализации не фиксируются обеспеченностью факторами

Это все прекрасно и хорошо, может сказать скептик, но, возможно, производственные возможности и успех определяются в первую очередь географией и обеспеченностью факторами производства.

Восточная Азия имела изобилие рабочей силы и бедные природные ресурсы, поэтому специализация на производстве была естественным выбором. Латинская Америка богата природными ресурсами, Африка к югу от Сахары - землей, а Ближний Восток - нефтью.

Возможно, плохая политика может разрушить зарождающийся производственный сектор, но может ли хорошая политика сыграть более чем ограниченную роль, если обеспеченность факторами производства обрекает экономику специализироваться на первичных продуктах, а не на промышленности?

Факты свидетельствуют о том, что обеспеченность факторами производства и политика играют роль в формировании структуры производства. В частности, успешные страны всегда раздвигали границы своего статического сравнительного преимущества и диверсифицировали в новые виды деятельности, которые являются прерогативой стран, значительно более богатых, чем они. Если такие страны, как Китай и Индия (а до них Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Малайзия) добились таких успехов, то это в первую очередь не потому, что их преимущество в обеспеченности рабочей силой дало им возможность конкурировать в трудоемких производствах. Это потому, что они смогли быстро диверсифицироваться в более сложные, технически сложные виды деятельности, которые поддерживали более высокие темпы экономического роста.

5. Страны, которые продвигают экспорт более «сложных» товаров, растут быстрее. Конечно, может быть, что, продвигая инвестиции в сложные виды деятельности, для которых экономика не имеет врожденного сравнительного преимущества, Китай и другие страны с аналогичной политикой в конечном итоге наказывают свои экономики. Это была бы естественная реакция торгового экономиста с сильной верой в сравнительное преимущество как движущую силу экономической эффективности.

Факты убедительно свидетельствуют о том, что промышленная модернизация является ведущим показателем экономической эффективности.

6. Существует «безусловная» конвергенция на уровне отдельных продуктов. Одной из причин, по которой привязка к более сложным промышленным продуктам способствует росту, является то, что такие продукты имеют более отдаленные границы производительности и, следовательно, предоставляют больше возможностей для технологического наперстывания.

Начав производить товары, которые в настоящее время производят страны, намного более богатые, чем они, бедные страны увеличивают масштабы повышения производительности.

Конвергенция в уровнях производительности с богатыми странами становится важной силой экономического роста.

Это утверждение требует некоторого объяснения. Начнем сначала с неоклассической модели экономического роста, которая постулирует, что страны имеют доступ к одним и тем же технологиям. В этой модели более бедные страны приближаются к уровню доходов богатых стран посредством процесса накопления человеческого и физического капитала.

Это теоретическое предсказание, однако, нашло мало подтверждений в данных. Если посмотреть на межнациональные данные о росте, то нет никаких указаний на то, что более бедные страны растут систематически быстрее, чем более богатые страны.

Этот вид конвергенции обычно выполняется на агрегированных данных, как правило, ВВП на душу населения. Когда Хван выполнил аналогичное упражнение с использованием подробных данных на уровне продукта, он сделал удивительное и важное открытие: экономическая конвергенция на уровне отдельных продуктов является безусловной. Другими словами, когда страна начинает производить определенный товар, производительность, с которой этот товар производится, измеряемая либо производительностью труда, либо ценой за единицу (показатель качества продукта), сходится к границе для этого товара безусловно, независимо от любых характеристик рассматриваемой страны¹⁴.

Более того, скорость конвергенции довольно быстрая. Обратите внимание, насколько этот вывод отличается от результатов условной конвергенции, которые доминируют в работе по экономическому росту. Послание литературы об условной конвергенции заключается в следующем: «что вам нужно сделать, чтобы конвергировать к уровням доходов богатых стран, – это привести в порядок свою политику и институты». Результаты Хвана говорят: «что вам нужно сделать, чтобы конвергировать, – это закрепиться на товарах, которые производят богатые страны»¹⁵. Отсутствие безусловной конвергенции на совокупном уровне, в свою очередь, должно быть обусловлено структурными особенностями экономик с низким уровнем дохода. Бедные страны остаются бедными, потому что они не производят те товары, которые приведут их к богатству.

7. Некоторые модели специализации более благоприятны, чем другие, для продвижения промышленной модернизации

Еще одна причина, по которой производство способствует росту, заключается в том, что модель специализации, основанная на изготовленных товарах, представляет собой лучшую платформу для перехода к новым видам экономической деятельности с неиспользованным потенциалом производительности. Страна с широким производственным сектором с большей вероятностью воспользуется новыми возможностями, чем та, которая специализируется на нескольких основных продуктах.

¹⁴ Хван В., Хоровитт Г. Тропический лес. Секрет создания следующей Силиконовой долины / пер. с англ. под ред. А.Ф. Уварова. – Томск: Издательство Томск. гос.ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2012 г. – С. 281.

¹⁵ Хван В., Хоровитт Г. Тропический лес. Секрет создания следующей Силиконовой долины / пер. с англ. под ред. А.Ф. Уварова. – Томск: Издательство Томск. гос.ун-та систем упр. и радиоэлектроники, 2012 г. – С. 281.

Эта идея более точно сформулирована в книге Хаусманна и Клингера (2006)¹⁶. Эти авторы начинают с наблюдения, что ресурсы и общественные блага, необходимые различным отраслям, могут довольно сильно различаться. Первоклассный санитарный и фитосанитарный режим для животноводства позволит стране легко расширить ассортимент животноводческой продукции, которую она может производить и продавать за рубежом, но не поможет в других частях продуктового пространства (например, электронике), где требования к регулированию или человеческому капиталу могут быть совершенно иными. Целлюлозно-бумажная продукция требует, чтобы права собственности были хорошо установлены в лесном хозяйстве и адекватный режим налогообложения для долгосрочных активов – институциональные особенности, которые в значительной степени не имеют значения, скажем, для отрасли автозапчастей.

Переходы от старых к новым видам деятельности становятся сложнее, когда они включают новые институциональные предпосылки. При прочих равных условиях стране выгодно производить товары, требующие институциональных активов, которые могут использоваться в широком спектре товаров, отличных от тех, которые уже производятся. Это способствует структурной трансформации и диверсификации.

Следующее наблюдение, которое они подробно документируют, заключается в том, что пространство продуктов довольно неравномерно в этом смысле специфичности активов. Некоторые экономические виды деятельности требуют весьма специфических активов, которые не позволяют переходить к другим видам деятельности, в то время как другие требуют активов, которые допускают такие переходы. Основной вклад Хаусманна и Клингера (2006)¹⁷ заключается в том, что они фактически предоставляют картографию пространства продуктов по этому конкретному измерению. Их метрика для определения «расстояния» между любой парой товаров, А и В, основана на вероятности того, что страна, производящая А, также производит В, и наоборот.

Неудивительно, что часть «леса», которая содержит обрабатывающую промышленность, намного плотнее, чем часть с природными ресурсами или первичными продуктами.

На наш взгляд, производство в сфере электронной индустрии, создания искусственного интеллекта, космической инфраструктуры, способной запускать в околоземное и космическое пространство соответствующих летательных аппаратов, оснащенных аппаратурой для изъятия, анализа и поставки космических объектов на Землю в целях освоения минералов и редкоземельных элементов в пределах Солнечной системы должно стать приоритетным направлением развития экономики Республики Узбекистан, ибо эта сфера деятельности обрекает нашу страну на получение многомиллиардных

¹⁶ Hausmann R., Klinger B. Structural Transformation and Patterns of Comparative Advantage in the Product Space // KSG Working Paper No. RWP06-041, CID Working Paper No. 128. 2006. <https://doi.org/10.2139/ssrn.939646>.

¹⁷ Hausmann R., Klinger B. Structural Transformation and Patterns of Comparative Advantage in the Product Space // KSG Working Paper No. RWP06-041, CID Working Paper No. 128. 2006. <https://doi.org/10.2139/ssrn.939646>

прибылей в результате освоения природных богатств космоса. Так, для примера астероид Психея, находящийся в Поясе астероидов (сразу после Марса) содержит много металлов, в том числе и драгоценных, например, золота. Есть даже примерный расчет: стоимость объекта составляет примерно 10 квинтиллионов (10 000 000 000 000 000 000) долларов. Для изучения данного объекта НАСА США направило на Психею космический аппарат Psyche («Психея») 21 октября 2023 года¹⁸.

Безусловно, развитие космической инфраструктуры Республики Узбекистан предполагает обязательное становление нашей страны в качестве полноправного члена Всемирной торговой организации¹⁹, что в настоящее время является и целью Стратегии «Узбекистан-2030», поэтому достижение этих целей станет благоприятными условиями для развития индустриальной инженерии нашей страны.

¹⁸ Подробнее: https://www.m24.ru/articles/nauka/21102023/630967?utm_source=CopyBuf.

¹⁹ См. М.Х.Баратов, Б.Т.Акрамходжаев. Жаҳон савдо ташкилотининг афзалликлари // Нуқуқ ва бurch. 2024. – №4. –Б.8-14; М.Баратов, Р.Хакимов, Б.Акрамходжаев. Успешные торговые операции и риски в международной торговле // UZA.uz. 2024. –№3. –Б.60-72; М.Х.Баратов, Р.Хакимов, Б.Акрамходжаев. О некоторых рисках в международной торговле // Вестник КГУ им. Бердаха. № 2 (65) 2024. №2. –С.90-96.