

**Е. Куценко. Размышления над книгой В. Хванга и Г. Хоровитта  
«Тропический лес. Секрет создания следующей Кремниевой Долины».**

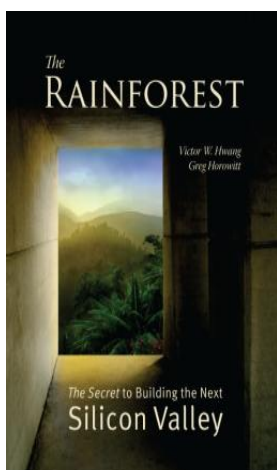
Предварительная версия, 26.02.2013.

Е. Куценко  
с.н.с., Институт статистических  
исследований и экономики знаний  
НИУ ВШЭ

*Стой и смотри, стой и молчи:  
Асфальтовый закон затыкает мне рот  
Социальный мазут заливает мне глаза  
Урбанический хохот в мой искусанный мозг.  
Стой и молчи, стой и смотри  
На распухшие норы промышленных труб  
И раскалённый зевон национальных речей  
Асфальтовый завод пожирает мой лес.*

Гражданская оборона. «Лес» (из альбома «Все идет по плану»)

29 января 2013 года в Digital October прошла презентация книги Виктора Хвана и Грега Хоровитта «Тропический лес. Секрет создания следующей Силиконовой долины».



Концепцию Тропического леса, метафорическую характеристику инновационной среды, аудитории в Digital October презентовал один из авторов книги — Грег Хоровитт. Несмотря на то что перевод книги не был доступен до презентации, мероприятие вызвало настоящий ажиотаж. Зал был забит под завязку (оценочно присутствовало человек 200). В дискуссии приняли участие: Алексей Комиссаров, руководитель департамента науки, промышленной политики и предпринимательства города Москвы; Александр Уваров, проректор по инновационному развитию и международной деятельности ТУСУР;

Олег Алексеев, вице-президент, главный управляющий директор по образованию и

исследованиям Фонда «Сколково»; Евгений Кузнецов, директор департамента продвижения инноваций и социальных программ ОАО «РВК»; Эстер Дайсон, основатель и президент венчурного фонда EDventure Holdings (по телемосту).



Авторы явно подогревают интерес к своей концепции. В самом начале книги они утверждают, что им удалось разработать радикально новую теорию для объяснения природы инновационных экосистем. С одной стороны, авторы отходят от неоклассической экономической теории (упрекая ее в бессилии адекватно описать инновационные процессы), с другой – претендуют на широкую междисциплинарность:

*«Мы были вдохновлены широким спектром человеческой мысли: экономикой, политологией, юриспруденцией, теорией бизнеса, социологией, психологией, проектированием, биологией, химией, неврологией, физикой и математикой. Нашей целью являлось построение горизонтальной теории, которая пересекает многие области знания»<sup>1</sup>.*

Помимо теоретического бэкграунда, авторы имеют опыт в сфере инноваций. Сами себя они называют экстремальными венчурными капиталистами, работающими на передовой мировой венчурной экономики.

География их работы простирается *«от таких лидеров экономики, как Япония, Тайвань, Скандинавские страны и Новая Зеландия, до развивающихся стран, в списке которых: Мексика, Египет, Казахстан, Колумбия, Саудовская Аравия и Палестинские территории»*. Помимо инвестирования, авторы – успешны в консалтинге и управлении. *«Мы консультировали дюжины организаций: Мировой Банк (World bank), Агентство по международному развитию США (USAID), а также множество зарубежных правительств. Мы выступили менторами для тысяч предпринимателей и инноваторов более чем в тридцати странах. Это обеспечило нам площадку для наблюдения за наиболее интересными развивающимися компаниями по всему миру. Мы также управляли такими компаниями, как Larta Institute, CONNECT и Global CONNECT, которые по праву считаются лидерами в своих областях. В настоящий момент мы управляем T2 Venture Capital – фирмой, которая располагается в Силиконовой Долине и имеет многочисленные филиалы: в Сан-Диего, Северной Каролине, Вашингтоне, Дубае и т.д.»*<sup>2</sup>.

Синтез передовой теории и личного опыта привел, по мнению авторов, к чрезвычайно полезному результату, который представляет собой не больше и не меньше *«новую теорию всего»*<sup>3</sup>.

Авторы не просто дают рекомендации по поддержке стартапов, их интересует объяснение причин экономического успеха одних стран и регионов и проигрыша других. Почему в одних местах инновации появляются, казалось бы, сами собой, а в других - не помогают самые изощренные инструменты, значительные объемы финансирования и неустанное внимание первых лиц государства. Такое ракурс интригует, однако налагает большую ответственность на авторов. Поиск причин «богатства народов» одна из самых любимых тем у экономистов.

В общем, я прочел книгу, что называется «от корки до корки» и решил поделиться своими размышлениями, которые структурированы в пять разделов. Первый раздел – эмоциональная реакция на эту книгу. Второй – сжатое главной идеи авторов Тропического леса (как я ее понял). Третий раздел представляет собой вопросы, которые я хотел бы задать

авторам для прояснения их позиции. По сути, это основные затруднения и противоречия, которые не позволяют в полной мере принять концепция Хвана и Хоровитта. Четвертый раздел посвящен детальному изучению критических замечаний, высказанных авторами Тропического леса в адрес кластерного подхода. И, наконец, пятый раздел – уроки Тропического леса для российских кластеров. Этот последний раздел является творческим переосмыслением концепции Тропического леса; его наличие не позволяет говорить об этом тексте как о рецензии, именно поэтому я назвал его размышление над книгой.

## 1. Первое впечатление

Прежде чем перейти к препарированию концепции авторов, коснемся общего впечатления от прочтения книги.

Научный стиль письма предполагает лаконичность, соответствие принципу необходимого и достаточного, обоснованность терминологии, апелляцию к разуму, а не эмоциям. Авторы, в полной противоположности этому принципу, очень легко жонглируют терминами и понятиями, щедро сыпят названиями различных теорий. Весь текст - сплошной винегрет из цитат, кейсов, витиеватых названий и непонятных эпитафий. Авторский стиль можно описать двумя словами: запутанность и избыточность. Простые мысли (понятные и без специального образования) невероятно сложно упакованы. Вспоминается М. Портер, чьи книги, посвященные феномену национальной конкурентоспособности, также крайне многозначно и туманно написаны. Взять, например, «Конкуренцию», в которой М.Портер предлагает теорию кластеров. Вроде бы все понятно, но стоит спросит, что именно понятно и оказывается, что основную мысль сформулировать чрезвычайно трудно. И вместе с тем, данная книга стала поистине "библией" в своей сфере. Даже по прошествии 15 лет с момента ее опубликования спорить с Портером практически невозможно. Просто не к чему прицепиться. Чего не возьми - все у него есть. Со временем лишь меняются интерпретации, появляются новые толкования. А текст – все тот же. Не исключено, что именно успех Портера ответственен за то, что новые "гуру" менеджмента пишут столь сложно о простых идеях (но не о простом предмете – он, конечно, очень сложен).

С самого начала чтения не удастся избавиться от чувства поверхностности. Авторы с легкостью ссылаются на труды авторов из разных сфер, при этом, зачастую, их источники ограничиваются презентациями на конференциях. Даже, казалось бы ключевая для книги

аналогия с тропическим лесом совершенно не убедительна. Если бы я был автором книги с таким названием, то начал бы с того, что показал бы ключевые отличия тропического леса от других экологических систем. После этого, я бы попытался разглядеть эти особенности по отношению к другому объекту - успешным предпринимательским сообществам. И, наконец, я бы приложил максимум усилий для того, чтобы обосновать связь между успехом этих сообществ и особенностями тропического леса (в том числе эконометрическими методами). Но ничего этого в книге нет. Берется название Тропического леса и, далее, перечисляются характеристики Кремниевой Долины (то, как их видят авторы). По умолчанию предполагается, что это как то соотносится с реальным лесом.

К примеру, предлагаются следующие аксиомы тропического леса (перечислены лишь некоторые из 14): *«люди в Тропических лесах мотивированы причинами, которые бросают вызов традиционным экономическим понятиям "рационального" поведения; инстинкты, которые когда-то помогали выживать нашим предкам, сегодня наносят вред нашей способности максимизировать инновационную деятельность; тропические леса заменили племенные отношения культурой неформальных правил, позволяющих незнакомым людям эффективно работать совместно над временными проектами; неформальные правила, которые управляют Тропическим лесом, побуждают людей ограничивать их краткосрочные личные интересы ради долгосрочной взаимной выгоды; тропические леса функционируют, когда общая ценность социальных норм и нерациональных мотиваций перевешивает человеческие инстинкты страха»<sup>4</sup>.*

По-моему, найти указанным принципам соответствие в реально существующих Тропических лесах крайне непросто. Закрадываются сомнения о том, что аналогия с Тропическим лесом является не более, чем ярким маркетинговым ходом. Эти сомнения находят свое подтверждение в конце книги (глава 9. Заключение), где авторы признаются, что *«мы могли бы назвать ее (книгу – Е.К.) Рифом, Горным лесом или как угодно иначе - любой биологической системой, в которой появляются новые виды, циркулируют ресурсы и происходит рекомбинация атомов. (Несмотря на то, что нам очень понравилась при ближайшем рассмотрении анатомия грибов, мы отказались называть нашу систему Плесенью)»<sup>5</sup>.* На мой взгляд, такого рода натяжки и необоснованные аналогии лишь усложняют понимание книги.



Помимо размытости смыслов другой проблемой книги является избыточность. В некоторых случаях авторы увлекаются смежными теориями и аналогиями, из которых затем не следует четких логических выводов. Наиболее вопиющим примером, на мой взгляд, является глава 8, посвященная оценке Тропического леса. Действительно, если мы не можем оценить, как этот лес развивается (и развивается ли он вообще), то бессмысленно пытаться тратить усилия и деньги на его возвращение. Авторы совершенно справедливо указывают, что для такого анализа плохо подходит как микроэкономический инструментарий (анализ отдельных взаимосвязей), так и макроэкономический анализ (с его агрегированными усредненными показателями). Решение этой проблемы Виктор и Грег находят в изучении «тайной жизни грибов». Оказалось, что растительная часть грибницы (мицелия) характеризуется анастомозом, то есть замкнутой связанностью грибных нитей. «Анастомоз создает в грибах полностью замкнутую циркулирующую систему». В результате, отделение или повреждение части мицелия на уничтожает его, а ведет к перераспределению ресурсов в системе. Авторы называют это моделью потоков и считают, что она адекватно описывает сообщества инновационных предпринимателей. Может это и так. Но что из этого следует? Не вполне понятно. Когда авторы, все-таки возвращаются к исходной задаче статьи – измерению динамики Тропического леса, то концепция анастомоза оказывается бесполезной и авторы рассматривают множество показателей, которые никак или практически никак нельзя связать с анастомозом. При этом померить последний крайне затруднительно. На сей счет авторы отмечают, что «мы бросаем вызов следующему поколению ученых, предлагая разработать эти новые инструменты». На мой взгляд, сокращение таких избыточных, не «играющих» на общий результат сюжетов, привело бы к уменьшению книги в разы, а также к опережающему росту количества людей, которые сумели найти время прочесть книгу целиком (не знаю, привело бы это к росту популярности концепции, либо к спаду).

Несмотря на множество стилистических шероховатостей, не будем судить по одежде. Стил изложения совсем не обязательно коррелирует с качеством изложенных идей. Поэтому перейдем к анализу концепции Тропического леса.

## **2. Суть концепции Тропического леса**

Обобщенно логика формирования Тропического леса, способствующего инновациям, представлена на рисунке 1.



**Рис. 1. Обобщенный алгоритм выращивания Тропического леса по В. Хвангу и Г. Хоровитту**

Одна из ключевых идей книги заключается в том, что *«успешная инновационная деятельность требует труда участников огромной экосистемы: руководителей, инженеров, продавцов, советников, консультантов, венчурных капиталистов, бизнес-ангелов, бухгалтеров, лендлордов, адвокатов, маркетологов, банкиров, поддерживающих друзей и многих других»*<sup>6</sup>. В число необходимых ингредиентов такой среды Виктор и Грег включают высокий уровень образования, предприниматели, финансовые структуры, необходимая инфраструктура, необходимый уровень разнообразия (люди с различным образованием, профессий, культурой), открытость системы для новых идей, талантов и капитала, макроэкономическая стабильность и защита прав собственности. Очень часто государства, пытающиеся перевести экономику на рельсы инновационного развития, преуспевают в формировании этих элементов. Но ожидаемого успеха не достигают. Однако,

что важно, простого набора необходимых элементов не достаточно для формирования настоящего Тропического леса.

В случае ограниченного доступа к необходимым ингредиентам и другим участникам сообщества, инновационная деятельность затруднена и, вполне возможна, не выгодна. Именно высокая скорость и низкая стоимость доступа к любому другому члену сообщества повышает вероятность успешных комбинаций, которые приводят появлению и распространению инноваций.

Таким образом, для того чтобы правильно приготовить Тропический лес из различных элементов, нужно знать секретных рецепт. По мнению авторов, таким рецептом является культура, основанная на доверии, готовности помогать, высокой мотивации (не сводимой к прямой денежной выгоде), ориентации на стратегическое сотрудничество в противоположность поиску краткосрочных выгод. Такая культура способствует преодолению социальных барьеров, вызванных географией, различиями в культуре и/или языке, формированием семейно-клановой системы или просто распространенным в обществе и недоверием.

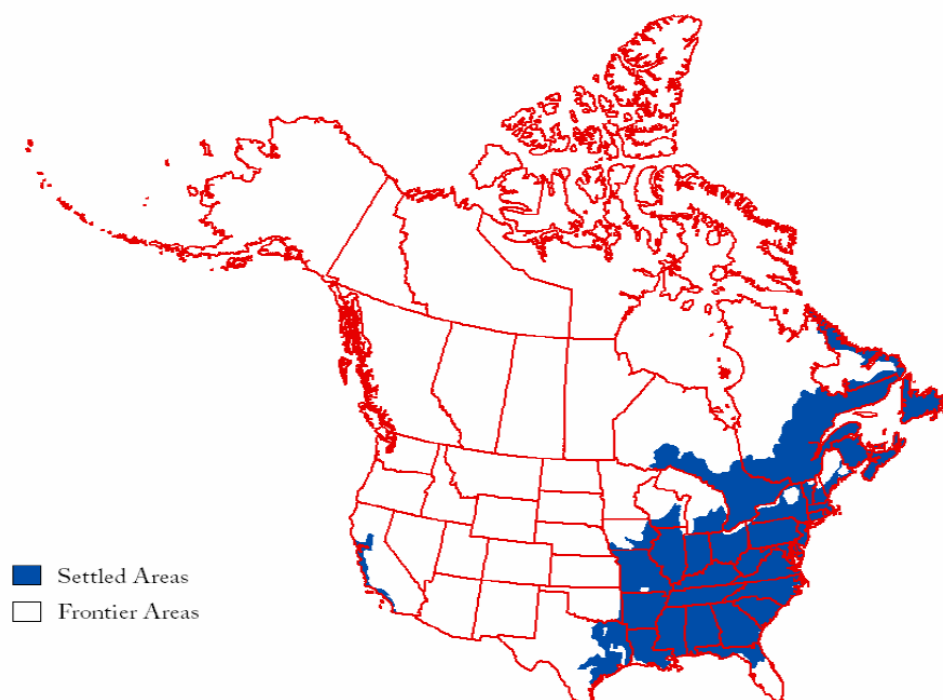
*«Государственные субсидии венчурного капитала неэффективны, если менеджеры фондов не владеют в достаточной степени культурой, чтобы благоприятствовать симбиотическим отношениям инвесторов и инвестируемых. Все попытки государства опекать инновации, которые игнорируют аспект изменения поведения человека в инновационных системах, обречены на провал. Чтобы создать Тропический лес, нужно трансформировать культуру»<sup>7</sup>.*

Как правило, взаимодействие поверх социальных границ происходит благодаря «ключевым людям», либо специализированным организациям, которые мотивируют, знакомят людей из разных социальных групп, помогают им найти общий язык, а также поддерживают высокий уровень коммуникации в системе. Авторы называют ключевых фигур посредниками социального доверия: имея высокий авторитет и влияние в экосистеме, они помогают установить контакт между незнакомыми друг с другом людьми, повышают доверие и открытость взаимодействия, выступая в роли общего знакомого.

Возникает вопрос, **как же сформировать такую культуру, благоприятную для инноваций?**



В некоторых местах такая культура сложилась естественным образом. Авторы полагают, что такая эволюция произошла в Калифорнии во времена ее колонизации.



**Рис. 2. Фронтир (неосвоенные земли) в Северной Америке около 1850 г.**

Источник: García-Jimeno C., Robinson J.A. The Myth Of The Frontier. Working Paper 14774. 2009. <http://www.nber.org/papers/w14774>

Главными причинами культурной эволюции явились 1) исходный индивидуализм поселенцев; 2) авантюризм людей, рискнувших отправиться в опасное путешествие от одного океана до другого; 3) разнородный состав поселенцев (разные культуры, языки, религиозные взгляды); 4) длительность и тяжесть перехода; 5) слабое влияние государства, религии и других традиционных институтов (в силу территориальной удаленности).

*«Движение линии освоения земель на Западе символизировала уход американской культуры от традиционных европейских институтов Восточного побережья, таких как: сильные церковь и государство, аристократия, поместное дворянство. Все эти институты не были нужны на границе осёдлости, так как каждый там боролся и приручал неизведанную, дикую землю. Позднее кое-что*

*пришло с Востока на Запад: огромное чувство индивидуализма и уверенность в своих силах»<sup>8</sup>.*

Таким образом, естественным образом сложилась ситуация необходимости доверия и сотрудничества между людьми, так как в одиночку со сложностями пути не справиться.

*Как подметил Фредерик Джексон Тернер более века тому назад: «Западные земли Америки были освоены не только благодаря индивидуалистам. Но благодаря культуре, позволившей отдельным людям работать вместе на основе прагматических, взаимовыгодных интересов»<sup>9</sup>.*

*«Многие историки назвали этот феномен освоения западных земель «инкубатором сотрудничества»<sup>10</sup>.*

Именно так, в противоборстве с природой и индейцами сложилась новая культура, где доверие основано не на традиции, а на прагматичном расчете. Авторы достаточно подробно (правда, в рекламном стиле) описывают особенности психологии носителей новой культуры: «ломай барьеры и мечтай», «будь открытым, умей слушать», «доверяй и тебе будут доверять», «экспериментируй и повторяй», «ищи справедливости, не преимуществ», «ошибайся, падай и вставай вновь», «плати вперед»<sup>11</sup>.

Если культура доверия не сложилась эволюционно, то как «привить» человеку эту новую психологию? Если в обществе царит атмосфера недоверия по отношению к тем, кто вне «семьи», «клана» или «профессии»? Если любая сделка рассматривается как игра с нулевой суммой, в которой ты либо выигрываешь, либо проигрываешь?

Виктор и Грег утверждают, что поможет когнитивно-поведенческая терапия.

*«Когнитивно-поведенческая терапия является доказанным способом изменения человеческого поведения посредством реального взаимодействия с миром, помогающим людям связывать действия, мысли и чувства. Клинические опыты использования КПТ показывают убедительные результаты, и эта технология используется для лечения разнообразных психических заболеваний»<sup>12</sup>.*

Методика в общих чертах состоит в том, что люди меняют интерпретацию событий (например, неудача в бизнесе может восприниматься как личная потеря и трагедия, либо как ценный опыт, который пригодится в будущем), что позволяет через это осознание изменять свои действия. Следующим этапом является само новое действие в реальных условиях, а также многократные повторы, которые позволяют, в свою очередь, переформатировать сознание и закрепить данные формы поведения.

Виктор и Грег предлагают «создать практические программы, где люди действительно занимаются инновациями (такими, как создание новых стартапов) с различными партнерами. В этих программах основной целью является формирование среды доверия, где люди изучают образцы поведения на ролевых моделях и пилотных проектах, а затем проверяют эти модели поведения в реальной жизни с учетом социальной обратной связи и социальных норм»<sup>13</sup>.

Таким образом, необходимо на практике учить (предположим) ученого взаимодействовать с предпринимателями, и, через это, «снимать» существующие стереотипы, страхи и заблуждения. Очень важно, на первых этапах вводить в сообщество ключевых людей или организации, которые обеспечат необходимый уровень разнообразия контактов (в том числе за счет контактов с ведущими транснациональными корпорациями). Реалии современной глобализированной экономики накладывают требования международной конкурентоспособности для стартапа. Важно при этом, чтобы такие контакты не ограничивались формальными встречами на высоком уровне. Действительно важными являются горизонтальные профессиональные связи, объединяющие людей из разных организаций. Отдельно подчеркивается важность историй успехов и примеров для подражания. Подражание позволяет осознанно и неосознанно распространять и укоренять новую систему ценностей. Последними в рамках последовательности инструментов формирования Тропического леса являются формализация правил (создание кодекса) и разработка системы стимулов для поддержания установленных правил. Как правило, роль стимулов выполняют социальные сети или форумы в интернете, которые позволяют оперативно оповещать членов сообщества о нарушениях правил со стороны одного из их членов, что приводит к тому, что он де факто исключается из сообщества. Подобные неформальные отрицательные стимулы (остракизм) более эффективны, чем формальные (то есть гарантированные государством).

В результате применения всех этих мер должна произойти культурная трансформация, которая при наличии всех необходимых ингредиентов, приведет к формированию сообщества людей, связанных инновационными процессами, в рамках которого будет высокий уровень доверия, а также налаженные «мосты» с другими инновационными сообществами по всему миру.

### 3. Темные пятна Концепции Тропического леса

Несмотря на простоту концепции, она вызывает ряд вопросов. Эти вопросы, так или иначе, сводятся к тому, каким образом Тропический лес соотносится с другими близкими концепциями. Почему мы должны руководствоваться именно концепцией Тропического леса? Далее я сформулирую некоторые, на мой взгляд, наиболее очевидные нестыковки и вопросы к авторам.

#### 3.1. Концепция Тропического леса VS неоклассическая экономика

Несмотря на то, что книга относится к литературе по менеджменту, в ней рассматриваются и вопросы экономической теории. В частности авторы постоянно оппонировать неоклассической экономической теории. Главная претензия касается того, что неоклассика не может адекватно описать поведения человека, действующего в инновационной экосистеме. Авторы обстоятельно рассматривают мотивы инноваторов (выделяя альтруизм, жажду приключений, вызов, соревнование, связи, дружбу, обучение, причастность к команде), доказывая, что их нельзя свести к модели рационального поведения.

Что касается объяснения причин возникновения и функционирования Тропического леса, то и тут модель свободных рынков, предлагаемая неоклассической экономикой, по мнению Хвана и Хоровитта, оказывается недостаточной. Одних свободных рынков явно недостаточно (так как непонятно, почему в рамках США в одних местах инновации процветают, тогда как в других – наблюдается их явный недостаток).

*«Невидимая рука», которая предположительно движет ресурсами довольно рационально, не делает того, чего мы ожидаем. В большинстве случаев смешение ингредиентов инновационной деятельности не происходит естественным образом... Инновационным стартап-компаниям для процветания по-прежнему необходима уникальная окружающая среда, которую одни лишь свободные рынки не обеспечивают»<sup>14</sup>.*

Данные аргументы, на самом деле, вполне стандартны. Их авторы – отнюдь не Виктор и Грег. Они появились уже в трудах основоположников немецкой экономической истории в 19 веке, прослеживались в марксизме и институционализме. И, все-таки, несмотря на такой

солидный бэкграунд, побег от концепции рациональности, на мой взгляд, оказался не удачным. Ошибка заключается в том, что под рациональностью понимается лишь стремление максимизации денежного потока. Этого нет в экономической теории, где под рациональностью понимается выбор наилучшей альтернативы по критерию максимизации разницы между предельными выгодами и издержками (которые могут представлять собой и нематериальные сущности). Чтобы теоретически опровергнуть рациональность (пусть и ограниченную вычислительными возможностями человека), необходимо доказать, что при прочих равных человеку свойственно выбирать менее выгодную альтернативу и отклонять более выгодную.

Предлагая инструменты формирования Тропического леса, авторы приходят к необходимости освобождения человека не просто от излишнего вмешательства государства, но и от географических и социальных барьеров, от заикливания на идентичности любого вида (национальной, религиозной, классовой). Такие свободные люди, руководствуясь широко понимаемой полезностью, должны установить между собой наиболее выгодные взаимодействия и сформировать наиболее эффективные культурные нормы и институты. Авторы даже цитируют Ф. Фукуяму:

*«Рыночные взаимодействия в коммерческом обществе приводят, как заметил Адам Смит, к возникновению добродетелей, типичных для буржуазного уклада. Среди них честность, трудолюбие и благоразумие. Общество, основанное исключительно на кантовских «рациональных дьяволах», со временем создаст общественный капитал по простой причине долгосрочного эгоистичного интереса «дьяволов»<sup>15</sup>.*

Можно сказать, что Виктор и Грег развивают идею необходимости личной свободы человека для экономического развития общества. Но свободы не только от государства, но и от национальных, языковых и социальных условностей. Если обратиться к строкам песни, вынесенным в эпиграф, то легко заметить, что первый куплет описывает вмешательство государства, уничтожающее лес (по которым понимается скрытый естественный ход вещей, сообразный человеческому волеизъявлению) – «асфальтовый закон», «социальный мазут», «урбанический хохот». Второй же куплет можно отнести не только к вредной деятельности государства, но и к доминирующим условностям («раскалённый зевок национальных речей»), которые мешают людям слышать друг друга и, таким образом, сужают пространство взаимовыгодных сделок.



По сути, столь запутанно доказываемая идея в теоретическом плане полностью сводится к так называемой теореме Круза (который рецензировал данную книгу, и на которого несколько раз ссылались авторы). Другими словами рынок действительно все сделает сам (в том числе и в сфере инноваций), если транзакционные издержки будут равны нулю, а права собственности полностью специфицированы. Включение институтов в поле зрения экономистов знаменует переход к неоинституциональной экономической теории, в рамках которой модифицируются предпосылки «защитного пояса» неоклассической теории и остаются неизменными базовые постулаты (принцип методологического индивидуализма, оптимизация, транзитивность и устойчивость предпочтений, равновесие)<sup>16</sup>.

При этом для формирования необходимой свободы требуется одновременно как исключение государства в одних сферах, так и его деятельное, умное участие – в других, прежде всего, в сфере уменьшения транзакционных издержек и спецификации прав собственности. Тропический лес похож не столько на естественную экосистему, сколько на искусственный парник с очень прихотливыми растениями, для роста которых необходимо контролировать множество параметров. Практически все рекомендаций авторов Тропического леса являются не чем иным как мерами по обеспечению либо снижения транзакционных издержек, либо спецификации прав собственности.

В итоге, Хван и Хоровитт пришли к той же модели экономики (при которой свободные, атомизированные, похожие друг на друга в условиях отсутствия деления на социальных группы агенты формируют наиболее общественно эффективную сеть контактов и взаимодействий), которую они пытались опровергнуть. Все их предложения уже оказались давным-давно учтены в рамках неоинституционального подхода, в основе которого лежит все та же «неоклассика».

### **3.2. Причины естественного появления Тропического леса**

Вопрос причин естественного роста Тропического роста крайне важен. Инструменты по искусственному формированию экосистемы, так или иначе, направлены на воссоздание естественных условий в попытке запустить самоподдерживающиеся инновационные процессы. Авторы считают, что главные исторические причины феномена Кремниевой долины лежат в том, что сложившиеся обстоятельства требовали совместных действий множества людей из различных социальных групп, их самоорганизации в условиях

фактического отсутствия государства. Неумение ладить с другими людьми, недоверие к чужакам или просто скверный характер резко снижали шансы человека на благоприятный исход его многомесячного путешествия на западное побережье США.

Насколько представленный перечень условий для формирования Тропического леса является исчерпывающим, а выделенные условия действительно значимыми, а не промежуточным звеном между настоящей причиной и следствием?

Еще одной краеугольной проблемой является вопрос уникальности естественного возникновения Тропического леса. Существовали ли такие случаи раньше, либо сочетание описанных условий сложилось лишь единожды в человеческой истории?

*«Что, если Долина – логическое завершение 50-ти тысяч лет истории человечества? – вопрошают Виктор и Грег...*

*История берет свое начало в Африке. Затем согласно генетическим исследованиям люди распространились по Европе, Азии и, наконец, по обеим Америкам. Очевидно, что Калифорния - самая дальняя точка, куда человечество пришло уже в новые времена и откуда может начать свое движение прочь от оков, связывающих людей с прошлым, прочь от правил поведения, созданных опытом наших предков. Силиконовая Долина, несомненно, то место, откуда все это началось. Сегодняшняя Калифорния состоит из людей настолько индивидуалистичных, что они не могут вписаться даже в целую нацию авантюристов»<sup>17</sup>.*

Что ж, возможно, авторы и правы. Но от сомнений избавиться, никак не удастся. Сформулируем некоторые наиболее очевидные нестыковки.

**Уникальность культурной трансформации в Калифорнии.** Авторы Тропического леса верно уловили ключевую роль совместного участия в рискованных мероприятиях для формирования доверия между людьми. Но вряд ли Калифорния так уж уникальна. Сами авторы приводят кейс формирования инновационного сообщества в Израиле. Оказалось, что этот островок доверия и сотрудничества, во многом, существует благодаря отношениям между людьми, вместе проходивших службу в армии.

Заглянем дальше в историю. По всей вероятности, именно в результате реализации совместных рискованных мероприятий в Европе родилась такая новая форма лояльности, основанная на доверии к людям, не принадлежащим к одной семье, как частная фирма. По

крайней мере, именно это утверждают авторы книги «Как Запад стал богатым. Экономическое преобразование индустриального мира»:

*«Мы не можем знать наверняка, как возникла новая лояльность, каковы психологические источники верности новым институтам, которые были совершенно чужды моральным и религиозным структурам уходящей эпохи, - констатируют Н. Розенберг и Л. Бирцелл. Даже сегодня в каждой западной стране некоторые люди не способны ощутить свою принадлежность к ориентированным на продажу и прибыль экономическим предприятиям, и эта отчужденность есть только остаток тех чувств, которые должны были господствовать непосредственно по следам феодализма. Создание в XVII веке новой модели организации было не малым достижением...*

*Верность по отношению к группе, взаимное доверие и поддержка по необходимости культивировались среди тех, кто разделял опасности военной жизни и мореплавания, и, может быть, не случайно, что в бурные годы XVI и XVII столетий английские и датские торговцы были воинами или моряками. Легко представить себе создание делового предприятия компаньонами, которые научились доверять друг другу на войне или на море, поскольку такое часто случается и в наше время. (Например, поколение, которое в свои двадцать лет участвовало в гражданской войне в США, когда ему стало сорок, изобрело схему предприятий, не базирующихся на родственных связях, -- современную промышленную корпорацию.)»<sup>18</sup>*

То, что описывают Н. Розенберг и Л. Бирцелл подозрительно похоже на концепцию Тропического леса. Тот же акцент на культурную трансформацию и институциональные изменения, как ключевого факторов экономического развития (правда, гораздо шире: Розенберг и Бирцелл также подчеркивают роль финансовых инноваций; закона, очищенного от традиций, и независимого суда; налогообложения вместо несистематического грабежа; протестантской этики; ограниченной исполнительной власти и пр.), то же подчеркивание роли рискованных мероприятий для формирования доверия. Только вот свой бестселлер Н. Розенберг и Л. Бирцелл выпустили в 1985 году (в 1995 году – переведен на русский язык) и касался он более общей темы поиска институциональных источников экономического роста на материале феномена опережающего развития Запада в Новое и Новейшее время.

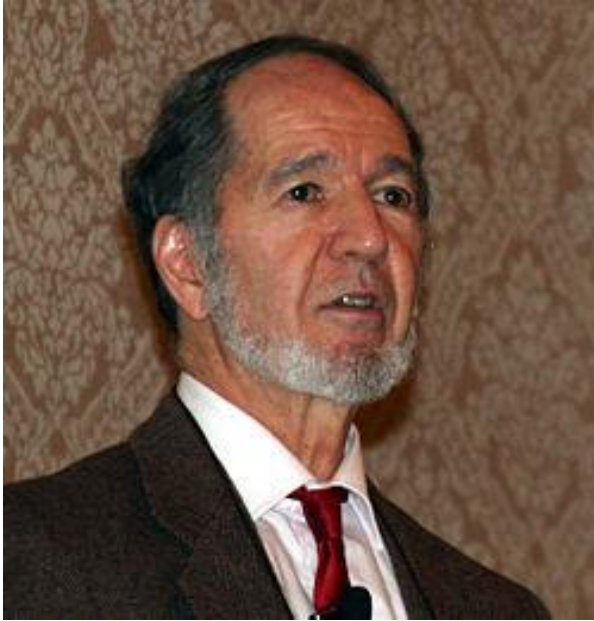
**Миграция как фактор культурной трансформации.** Авторы утверждают, что необходимость мигрировать на новые территории в условиях враждебной окружающей среды и без помощи государства является важным фактором формирования доверия, которое, в свою очередь, благоприятно сказывается на экономическом развитии.

Видимо, Хван и Хоровитт имплицитно предполагают, что человеку свойственна оседлость, которая ведет к нарастанию «жирка» в виде традиций, государства и религии, который ослабляет его коммуникационный потенциал. Возможно, это действительно так. Но вот только насколько миграция является значимым фактором последующего экономического развития? Следовало ли делать на ней такой акцент?

Несмотря на то, что *homo sapiens* существует уже порядка 200 тыс. лет, лишь 12 тыс. назад начались процессы доместикации (перехода к сельскому хозяйству и скотоводству), которым, по всей вероятности, предшествовал переход к оседлости. Жизнь охотников и собирателей связана с постоянной миграцией. Более того, некоторые общества не перешли к оседлости и после неолитической революции: прежде всего, это кочевники-скотоводы. Лишения, претерпеваемые при постоянной миграции с места на место, немислимы без доверия и взаимопомощи? Почему же эти "авантюристы" - кочевники не образовали Силиконовую Долину (более того, кочевники не столько создавали что-либо, сколько уничтожали)?

В 2009 году Camilo García-Jimeno и James A. Robinson попытались эконометрически оценить влияние фронта (наличия большого количества неосвоенных земель) в 19 веке на экономическое благосостояние общества в 20 веке (измеряемое как ВВП на душу населения). Оказалось, что роль играет не столько наличие фронта, сколько политический режим и юридические условия доступа к новым землям. В странах с авторитарными режимами, удерживающими права собственности на землю в руках немногочисленной элиты, наличие фронта отрицательно влияло на будущее благосостояние. К таким странам авторы отнесли большинство стран Латинской Америки. Для США была характерна ограниченная исполнительная власть, законодательное урегулирование вопрос прав собственности поселенцев на осваиваемые им земли (так называемый Гомстед акт)<sup>19</sup>. Только в сочетании с этими институциональными условиями (которых в России сильно отличались от таковых в США) фронт играет позитивную роль в экономическом развитии (в том числе, посредством формирования предпринимательских сообществ с высоким уровнем доверия).

**Роль удаленности от власти и традиционных институтов.** Если не копнуть предание "старинны глубокой", то редкий россиянин, услышав историю про Тропический лес, не спросит в ответ: «Господа, а как же наше освоение Сибири?» Действительно, Сибирь еще дальше от властей, церкви и "традиции", чем Калифорния от Вашингтона. Где же наша



Кремниевая Долина? Один из возможных ответов можно почерпнуть у Джареда Даймонда (на которого авторы Тропического леса несколько раз ссылаются).

По Даймонду факторами относительно быстрой эволюции человеческого сообщества являются 1) природные условия, которые влияют на 2) плотность населения и 3) возможность взаимодействия между группами людей (прежде всего, торговля и конкуренция). Так вот, согласно Д. Даймонду, Калифорния является зоной средиземноморского климата (наряду с собственно Средиземноморьем, Чили, Южной Африкой и Юго-Западной Австралией<sup>20</sup>), то есть благоприятна для проживания европейцев, а также для средиземноморских сельскохозяйственных культур и домашних животных. Включение региона как части одного из самых больших государств в мире, плюс прямой выход к океану содействует развитию взаимодействия с внешними группами. Сибирь, напротив, является крайне неблагоприятным для жизни регионом. Причем ей не повезло дважды. Первый раз - с климатом. Второй - с экономико-географическим положением. У Сибири нет выхода к океанам с активным судоходством, она отрезана от обменов, выключена из экономической жизни и развития. Хорошо, что на этом невезения кончились - нашлись богатые природные ресурсы. Но и эти ресурсы, как правило, «кормят» и «обогревают» людей, живущих за пределами этого региона.

Таким образом, если фактор миграции и удаленности от власти, традиций и церкви и важен, то только с учетом географического фактора.

**Социальные группы в обществе: сотрудничество VS противоборство.** Один из самых главных секретов Кремниевой Долины, по мнению авторов, является сотрудничество между людьми из разных социальных групп.



*«Регионы, приютившие переселенцев со всего света, такие как Израиль, Тайвань, Сингапур или Соединенные Штаты, часто бывают экономически успешными... Люди в таких местах могут быть одной национальности или разделять схожие системы ценностей. Но они открыты всему новому, готовы к неожиданным встречам и альтернативным путям мышления. Такая среда порождает гигантское число экономических сделок, которые не могут возникнуть нигде больше... В 1980 году Калифорния стала лидером по составу иммигрантов (15.1%). В последние три десятилетия этот процесс ускорился. И в 2008 году процент таких жителей составлял 26.8% - самый большой в Штатах»<sup>21</sup>.*

Однако неоднородность населения в регионе, не означает то, что причиной экономического развития является именно сотрудничество людей из разных групп. Все может быть как раз наоборот.



Френсис Фукуяма (также часто цитируемый авторами Тропического леса мыслитель) предложил концепцию противостояния малых групп большим как фактор сплочения и последующего экономического развития. Люди, принадлежащие к меньшинству в большой стране, склонны к гипертрофированному доверию друг к другу и, наоборот, недоверию к людям, не принадлежащим к их группе. Такое повышенное доверие позволяет таким малым группам преуспевать. Примеров огромное количество: евреи или ломбардийцы в Средневековой Европе, современные нам армянская и китайская диаспоры в других странах, прежде всего, в США (а китайцы еще и в Юго-Восточной Азии).

Несмотря на то, что в самих этих странах благосостояние относительно невелико (а в Китае еще и социалистическое государство), за пределами большой родины эти люди (казалось бы носители неподходящего менталитета, хозяйственной этики и социальных добродетелей) вдруг оказываются успешными. Вспомним также о том, что львиная доля российских предпринимателей и купцов в дореволюционной России были старообрядцами – гонимым меньшинством. Возвращаясь к рассмотрению истоков успеха Кремниевой Долины, отметим,

что Фукуяма утверждает, что для США характерна сектантская форма протестантизма, при которой существует децентрализованное множество автономных общин.

При сравнении США с Канадой, в которой доминируют две централизованные церкви (католическая и протестантская), выясняется, что *«канадцы менее расположены к риску, они меньше вкладывают в акции, они предпочитают общее гуманитарное образование практической подготовке в сфере бизнеса, и они значительно реже берут в долг, чем американцы. Несмотря на то что эти различия можно было бы объяснить структурной разницей, существующей между американскими и канадскими экономиками, Липсет (Сеймур Мартин Липсет – Е.К.) связывает их с сектантской природой протестантизма в США»<sup>22</sup>.*

Так, может быть, экономическое развитие порождается не столько сотрудничеством, а противостоянием обособленных социальных групп, которое сплачивает их, повышает уровень доверия, плотность коммуникаций, активность в экономической и политической жизни общества. На этом основании уже упомянутый Дж. Даймонд выводит принцип оптимальной фрагментации:

*«инновационный прогресс быстрее всего происходит в обществе с некой оптимальной промежуточной степенью фрагментации – и избыточная консолидация, и избыточная раздробленность для него вредны»<sup>23</sup>.*

В данной системе координат, ключевыми факторами, определяющими успех в инновациях, являются размер организаций (формальных и неформальных) и уровень конкуренции между ними. Чем больше размер и острее конкуренция – тем лучше. При этом конкуренция не противопоставляется доверию, сотрудничеству, свободному движению информации и людей: конкуренция вписана в эти правила и не выходит за рамки общих этических норм.

### **3.3. Рецепты искусственного взращивания Тропического леса**

**Культура Тропического леса VS модель рентоориентированного поведения.** На мой взгляд, авторы правы в том, что изменения необходимо начинать на микро уровне, с отдельных людей и групп (а не с абстрактной смены всей «системы»). Вместе с тем, построить рай в отдельном сообществе, изолировав его от остального общества вряд ли

получиться. Крайне важно учитывать культурные нормы того общества, в котором планируется сформировать инновационную экосистему. Все дело в том, что нельзя исключать того, что преуспевающая в экономическом плане группа с культурой, основанной на доверии, на принципах «плати вперед» и пр., будет поглощена агрессивной средой. Более того, именно так и происходило каждый раз в истории, и продолжает происходить в большинстве стран мира. Миф об Атлантиде, мораль которого заключается в том, что экономический расцвет является причиной гибели, ретранслировался бесчисленное число раз в человеческой истории. Именно так погибли торговые цивилизации Восточной Европы, Ближнего Востока, Месопотамии и Индии, завоеванные индоевропейцами и Саргоном Древним<sup>24</sup>. Эту, необычную на первый взгляд, закономерность обобщил один из ведущих мировых экономисториков Джоэль Мокир, назвав ее отрицательной институциональной обратной связью:

*«Отрицательная институциональная обратная связь охватывает политические и социальные изменения, выступающие результатом экономического роста, который идет на спад или даже меняет направление на противоположное. На протяжении большей части истории однозначно наблюдалась тенденция, согласно которой грабители и тунеядцы слетались на богатство, извлекаемое из экономического роста, как мухи на мед. Успешные в торговом и промышленном отношении регионы (например, Северная Италия, Нидерланды, Бельгия и Люксембург) и группы (например, евреи и меннониты с рейнских земель) возбуждали зависть и жадность менее удачливых или не столь обеспеченных ресурсами соседей. Предприимчивость, усердие и изобретательность создавали внутри групп возможности для рентоориентированного поведения субъектов, которые находили политику или насилие более прибыльными, чем усердная работа. Региональный успех, торговый и финансовый, манил сборщиков налогов, пиратов, захватчиков и склонных к банкротству заемщиков. Вместе с тем он породил (в почти диалектической манере) средства своей собственной гибели. Наиболее явной формой отрицательной институциональной отдачи до 1815 г. стала, несомненно, война. Часто экономический рост косвенно провоцировал эти конфликты»<sup>25</sup>.*

Если в обществе поиск ренты является более выгодным по отношению к производительной деятельности, если торговать сырьем выгоднее, чем изобретать новое,

если работать в Газпроме почетнее, чем заниматься частным предпринимательством, если в обществе доминирует тюремно-силовая субкультура, клановость и семейственность в сочетании с правовым нигилизмом, то кто гарантирует инновационным предпринимателям их право собственности, а также право на свободу и жизнь (в случае, если они эту собственность не захотят отдать добровольно)? Не окажется ли тщательно опекаемое инновационное сообщество в роли откармливаемого к празднику барашка?

Очевидно, что здесь нужны 1) убедительные гарантии со стороны государства 2) институциональное устройство, ограничивающее возможный произвол со стороны чиновников независимо от их уровня (как правило, это независимые от исполнительной законодательные и судебные органы власти), 3) время (возможно, десятилетия), которое необходимо для того, чтобы сформировать доверие между бизнесом и властью, а также для того, чтобы отладить институциональные механизмы, ликвидировать возможные законодательные бреши.

Также вряд ли удастся обойтись и без специальных мер по трансформации культуры у государственных служащих, сотрудников государственных корпораций и околоставного бизнеса. Хотя, есть большие сомнения в том, что такого рода мероприятия возможны и желательны с точки зрения самих потенциальных слушателей.

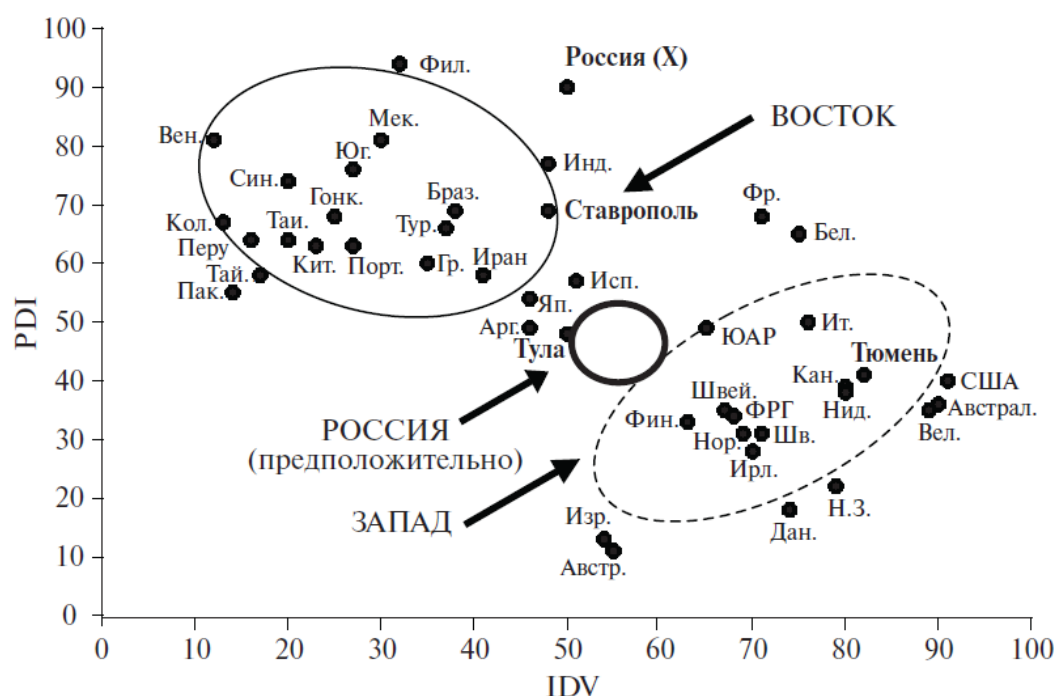
**Культура Тропического леса VS эффект колен.** Для успеха культурной трансформации предпринимательского сообщества важно понимать, насколько велик культурный разрыв.

Авторы перечисляют такие важные параметры культуры, благоприятной для инноваций, как индивидуализм, терпимое отношение к риску, демократичность (низкая дистанция власти), доверие и сотрудничество. В разных обществах данные параметры могут иметь различное развитие: где-то будет не хватать одного элемента «культурного кода», в других местах – всех. Для уточнения текущего культурного поля разумно опираться на существующие исследования, в которых делается попытка количественного измерения этих параметров. Одно из самых первых компаративных количественных исследований культурных различий было выполнено нидерландским социальным психологом Гиртом Хофстедом. Данные, используемые Г. Хофстедом, получены при анкетировании филиалов компании IBM в 40 странах и охватили 116 тыс. человек. Дополнительные данные были им собраны среди менеджеров, не связанных с корпорацией IBM. На основе полученных результатов Г. Хофстед выделил четыре показателя, при помощи которых могут быть

охарактеризованы и описаны господствующие ценностные системы представителей разных стран и этнических групп: «дистанция по отношению к власти» (PDI), «избегание неопределенности» (UAI), «индивидуализм» (IDV) и «маскулинность» (MAS). Позже список исследуемых стран был расширен Г. Хофстедом до 70, включив и Россию, а к четырем показателям добавлен пятый – «конфуцианский динамизм» (CDI)<sup>26</sup>.

Так вот, исследование Хофстеда, в целом, подтверждают интуицию Виктора Хванга и Грега Хоровитта по поводу особенностей культуры в Соединенных Штатах Америки. В США высокий уровень индивидуализма, относительно низкая дистанция власти и низкий уровень избегания неопределенности.

Что касается России, то показатель избегания неопределенности у нас достаточно высок (90-110 пунктов против 46 в США), что говорит о том, что люди стремятся избежать риска, выбрать профессии и виды деятельности, не связанные с неопределенностью. Возможно, это связано с укорененным в культуре негативным отношением к случаям неудач в бизнесе и вообще в деле, которым занимается человек (по мнению авторов, это характеризует культуру некоторых стран, например, Швеции). В любом случае, это очевидный барьер на пути развития инновационного предпринимательства и малого бизнеса вообще. Что касается индивидуализма и дистанции власти, то тут Россия находится в промежуточном положении между Западом и Востоком (см. рис. 3).





**Рис. 3. Россия на карте ментальных различий между мегацивилизациями Востока и Запада (показаны первоначальная оценка Хофстеда (Россия (X)), данные исследования 2004 г. по трем городам России (Ставрополь, Тула и Тюмень), а также предположительная оценка российской ментальности в целом Ю.В. Латова и Н. В. Латовой (пятно)).**

Источник: Латов Ю.В., Латова Н.В. Открытия и парадоксы этнометрического анализа российской хозяйственной культуры по методике Г. Хофстеда // Мир России. 2007. № 4. С. 54.

При этом в силу огромной территории России ментальная карта регионов может сильно различаться. Исследования российских ученых показали, что Ставрополь оказался недалеко от Индии, Тула – около Аргентины и Японии, а Тюмень расположилась по соседству с Канадой и Нидерландами<sup>27</sup>. На данный момент существуют более продвинутые, как в плане методологии, так и в плане широты выборки исследования, результаты которых доступны в сети Интернет<sup>28</sup>.

Что касается оценки уровня доверия, то при первом приближении можно взять за основу подход Ф. Фукуямы, который разделил все страны на две группы: с высоким уровнем доверия и самоорганизации (США, Германия, Япония) и с низким уровнем доверия и самоорганизации (Италия, Китай, Россия).

По мнению Ф. Фукуямы доверие является главной социальной добродетелью, ответственной за способность людей самоорганизовываться, формируя крупные частные корпорации. Предполагается, что изначально высокий уровень доверия существовал лишь при регулярном межличностном контакте: в семье, общине (сельскохозяйственной или ремесленной), среди друзей. Однако в некоторых странах постепенно такое «семейное» доверие между людьми, распространилось на людей, которые регулярно не контактируют друг с другом<sup>29</sup>. Это связано, в том числе, с формированием сильных рамочных идентичностей<sup>30</sup>, таких как религиозная принадлежность, национальность, гражданство и пр. Они, как бы наслаиваются на базовые идентичности человека (принадлежность к семье, роду и пр.), создавая возможности для взаимодействия.

В США, как в стране с высоким уровнем доверия, сильно развит не только корпоративный сектор, но и частно-социальный – больницы, образовательные учреждения, различные фонды финансирования, ассоциации и пр. институты гражданского общества. А,

например, в Китае уровень доверия низкий и распространяется, зачастую, лишь на членов семьи. Неудивительно, что в подавляющем большинстве фирмы в Китае мелкие, семейного типа, со сроком жизни не превышающем рубеж активной деятельности двух поколений. При этом, роль организационного скрепления общества играет государство, которое, таким образом, обязано быть достаточно сильным, что, в свою очередь, оборачивается не востребованностью социальных добродетелей и низким уровнем горизонтального взаимодействия. Разумеется, в Китае есть и крупные компании, однако они, как правило, находятся либо под иностранным, либо под государственным контролем<sup>31</sup>.

Что касается России, то, по мнению Ф. Фукуямы, у нас большие проблемы с доверием и, как следствие, способностью к самоорганизации. Причина кроется в имперской и советской диктатуре, которые уничтожили все «прослойки» между человеком и государством.

*«Ленинское государство, - замечает Ф. Фукуяма, - без колебаний уничтожило всех потенциальных соперников, от "командных высот" экономики до бесчисленных крестьянских хозяйств, мелких компаний, объединений, церквей, газет, добровольных ассоциаций и т.д., вплоть до самой семьи... Советское государство было очень могущественным, существовало множество атомизированных личностей и отдельных семей, но между ними и этим государством не существовало практически никаких социальных групп»<sup>32</sup>.*

В результате снижения доверия, способности к самоорганизации, сотрудничеству и взаимопомощи, резко вырос уровень эгоизма и сила грубых материалистичных устремлений: «Известно, что советские евреи, эмигрировавшие в Израиль, настроены значительно более материалистично и менее открыты, чем евреи, приехавшие из буржуазных стран»<sup>33</sup>. Неудивительно, что у нас никак не приживается еще такой важнейший элемент культуры Тропического леса как внеэкономическая мотивация и долгосрочная ориентация при взаимодействии людей друг с другом. Как правило, если дело не касается ясной денежной выгоды, причем в краткосрочный период, разговор считается не деловым.

Таким образом, экономическая культура в России достаточно сильно отличается от культуры Кремниевой Долины. Ситуация осложняется так называемой квазинеобратимостью первичной социализации<sup>34</sup>, которая является одним из факторов эффекта колеи (path dependency) в отношении институтов. Дело в том, что основные мировоззренческие и поведенческие модели (в том числе, касающиеся доверия) формируются в период взросления.

Есть позиция, согласно которой, ключевым является период первых трех лет жизни человека. Как бы то ни было, изменение норм, ценностей, стереотипов и привычек у взрослого человека – задача гораздо более сложная (и не всегда возможная), так как требует наличие желания и воли.

В этой связи, по всей вероятности, в нашем случае требуются усиленные психологические программы, адаптированные под ментальную карту и состояние социальных добродетелей региона, в котором планируется развивать инновационное сообщество. Также требуется коррекция воспитания детей, как в семьях, так и в образовательных и досуговых организациях. Психологически-воспитательные программы должны быть долгосрочными, рассчитанными на годы, а, возможно, и десятилетия.

\*\*\*

Если попробовать сформулировать главную претензию к авторам, то я бы назвал ее несоответствие ожиданиям. Авторы претендуют на новизну и оригинальность – но ее так и не удалось найти. Легкий, литературный стиль изложения дает надежду на то, что логику авторов можно будет легко понять и, при необходимости, оригинальная идея авторов. И, наконец, амбициозные цели, которые ставят перед собой авторы, плохо соотносятся с теми методами, которые они избрали авторы для подтверждения своих гипотез. Единичные кейсы являются плохим доказательством (особенно, если существуют другие кейсы, либо альтернативные интерпретации).

Ловушки единичных свидетельств подробно описывает П. Грегори. Человеческое сознание, часто, концентрируется на крайних случаях, на исключениях (в данном случае, истории успеха или провала), в результате чего, человеку свойственно пропускать подлинные закономерности.

Так, *«Давид Рикардо, писавший в разгар английской промышленной революции, совершенно неправильно оценил значение происходивших технологических изменений и предсказывал длительную стагнацию»<sup>35</sup>.*

Разумеется, все недостатки аргументации на основе кейсов, характерны и по отношению к высказанным здесь критическим замечаниям. К сожалению, тема инноваций, несмотря на большое количество посвященных ей работ, еще очень плохо исследована. Моя цель была противопоставить сформулированной авторами позиции альтернативные теории, на которые, на мой взгляд, авторам требовалось дать свой ответ. Поскольку этого сделано не

было, либо такой ответ оказался неубедительным, концепция Тропического леса «повисает» в вакууме. Непонятно как ее соотнести с уже существующими теориями и подходами: нужно ли их отменять, корректировать, либо использовать как дополняющие.

По моему мнению, концепция Тропического леса - это одна из вариаций network подхода<sup>36</sup> с акцентом на старт-апы. При этом, на практике, сети, зачастую, географически локализованы, то, есть образуют кластеры или развиваются в рамках кластеров. В этой связи, любопытно более подробно рассмотреть вопрос соотнесения концепций кластеров и Тропического леса.

#### 4. Кластеры или Тропический лес?

Одним из самых интересных мест книги является критика кластерного подхода авторами в разделе «Последняя линия обороны кластеров». На мой взгляд, аргументы авторов в целом несостоятельны и несправедливы. Рассмотрим ключевые аргументы Виктора Хвана и Грега Хоровитта подробнее.

**Кластерная политика ограничивает поддерживаемые организации рамками региона.** Авторы полагают, что реализующие кластерную политику регионы заинтересованы в том, чтобы поддерживаемые компании 1) оставались в регионе, 2) взаимодействовали с контрагентами, которые, в свою очередь, располагаются в регионе.

Такое понимание не соответствует современной кластерной политике. Как правило, государство поддерживает кластеры исключительно в торгуемых видах деятельности с прицелом на внешние рынки и с учетом международной конкуренции. Формирование инновационной экосистемы, увеличение плотности локальных взаимодействий должно усилить конкурентные преимущества предприятий кластера, но не вытеснить внешние взаимодействия. Здесь противоречия нет.

Авторы правы в том, что в некоторых случаях, действительно, существует опасность неверного понимания кластерной теории со стороны органов государственной власти, когда предприятиям навязываются контрагенты под предлогом того, что «вы в одном кластере» или «необходимости выстраивания цепочки добавленной стоимости в кластере».

Вмешательство в частные вопросы бизнеса лишь ослабит локальную производственную систему.

Логика вертикальных взаимодействий (то есть взаимодействий в рамках цепочки создания добавленной стоимости) заключается в стремлении минимизировать издержки, в том числе транзакционные. Если фирмам выгодно, они интегрируются, если нет – выделяют непрофильные активы, передают виды деятельности на аутсорсинг, «выбрасывают» спин-оффы. Решение об интеграции, прежде всего, зависит от степени специфичности (связанности) активов<sup>37</sup>. Точно также, если интегрированной фирмы выгодно локализовать свою цепочку создания добавленной стоимости, она это сделает, если нет – то здесь почти всегда есть абсолютно ясная, внятная логика. Например, нефтепереработка сосредотачивается не там, где нефть добывается, а там, где потребляются нефтепродукты. А стандартизованные промышленные процессы перемещаются в страны с дешевой рабочей силой.

Конечно, в результате развития кластера может так произойти, что существующая в регионе цепочка будет усилена за счет дополнительных звеньев и недостающих связей. Но может произойти и обратное, когда какие-то стандартизованные и типовые процессы будут выведены из кластера на аутсорсинг в другие регионы.

Вопросы локализации или распределения цепочки создания добавленной стоимости, а также вопросы аутсорсинга и субконтрактации – это не специфические вопросы, которые решаются в рамках кластерного формата взаимодействия. Неправильно пытаться к рациональным бизнес решениям примешивать политику, в том числе под видом «кластеров». «Принуждение» к локализации в кластерах, навязывание контрагентов, формирование «сверху» цепочек создания добавленной стоимости рискует обернуться потерями и общей неэффективностью<sup>38</sup>.

**Ограниченное влияние кластеров на инновации.** Авторы полагают, что «очевидность того, что продвижение кластеров оказалось провальным, возрастает»<sup>39</sup>.

*«Последнее исчерпывающее исследование в Европе декларировало, что локальные и национальные кластеры «не подходят для инноваций»<sup>40</sup> Исследователи Руне Даль Фитяр (Rune Dahl Fitjar) из Международного научно-исследовательского института Ставангера и Андрес Родригес-Посе (Andres Rodriguez-Pose) из Лондонской школы экономики рассмотрели 1604 компании в крупнейших городах Норвегии и обнаружили, что «глобальные трубопроводы» на самом деле определяют больший успех компании, нежели локальные отношения.*

*Это абсолютно противоположно тому, чего ожидали люди после десятилетий значительных инвестиций в развитие инновационных кластеров»<sup>41</sup>.*

Во-первых, наблюдается явное противоречие между словосочетаниями «исчерпывающее исследование в Европе» и «рассмотрели 1604 компании в крупнейших городах Норвегии». Отметим также, что самый «крупнейший» город Норвегии, согласно Википедии, имеет численность чуть более 600 тыс. человек<sup>42</sup>. Большой вопрос, в какой мере результаты этого исследования могут быть экстраполированы на другие страны той же Европы, не говоря уже об остальном мире.

Во-вторых, сами авторы не считают свое исследование исчерпывающим, указывают, что оно противоречит предшествующим теоретическим и эмпирическим работам, а сама тема требует дальнейшего изучения<sup>43</sup>.

В-третьих, исследование лишь вскользь касается тематики кластеров: ключевой его задачей было определение влияния количества региональных, национальных или иностранных контрагентов компании (поставщики, покупатели, конкуренты, консультанты, университеты, исследовательские организации) на вероятность того, что компания реализовывала продуктовые и/или процессные в течение трех лет. Для целей исследования была сформирована случайная выборка фирм из регистрационной базы данных. При этом данные фирмы должны располагать в одном из пяти городов (либо муниципалитете, в котором 10% или более населения ежедневно ездят на работу в один из пяти выбранных для исследования городов), а численность их персонала должна превышать 10 человек. Очевидно, что далеко не все эти фирмы реально функционируют в рамках каких бы то ни было кластеров (так как такое условие не авторами не ставилось). Наличие контрагентов в регионе базирования компании не является достаточным условием существования кластера<sup>44</sup>. Возможно, что в выборку также попали фирмы в местных (а не торгуемых видах) деятельности, которые, скорее всего, характеризуются большим числом внутрирегиональных связей и, одновременно, скромной инновационной активностью. Действительно, вряд ли стоит ожидать глобальных связей и прорывной активностью от салона парикмахерских услуг, магазинчика шаговой доступности или ресторана. Авторы при оценке модели контролировали отраслевую принадлежность фирмы, и данная контрольная переменная оказалось значимой ( $P < 0.001$ ) во всех спецификациях модели.

Результаты исследования, действительно, показали, что количество иностранных контрагентов значимо связано с инновационной активностью компании, тогда как количество



региональных контактов оказалось незначимым. Вместе с тем, Pseudo R<sup>2</sup> во всех 4-х спецификациях не превышает 0,09. Таким образом, переменные модели слабо предсказывают инновационную активность фирм<sup>45</sup>.

Более того, даже если предположить, что исследуемые фирмы функционируют в рамках связанных и, при этом, торгуемых отраслей, то и это не опровергает кластерный подход. Дело в том, что географическая концентрация фирм в связанных видах деятельности с течением времени может привести к снижению инновационной активности. И это не новость для теории кластеров. Формальные признаки кластера совершенно необязательно должны быть связаны с повышенной инновационной активностью. Мензель и Форнахл, проанализировав большое количество литературы по развитию кластеров, сделали вывод, что географически сконцентрированные фирмы демонстрируют непропорционально высокий уровень инновационной активности на этапе роста отрасли. Вместе с тем, компании, не входящие в такую концентрацию, наоборот, более успешны в сфере инноваций на более поздних стадиях развития отрасли<sup>46</sup>. По мнению этих авторов, эффект опережающего спада в инновациях связан с тем, что интеллектуальные модели (mental models) поведения локализованных игроков схожи друг с другом и в большей степени сфокусированы на успешной в прошлом траектории. Они перестают учитывать новые открытия, развитие в новых связанных отраслях, возникает эффект блокировки (когда ранее успешный путь становится с течением временем тупиковым, но практически безальтернативным). Другими словами, с течением времени кластер может потерять необходимый для инноваций уровень разнообразия знаний и опыта (рис. 4).



**Рис. 4. Рост кластера и динамика уровня разнообразия знания и опыта.**

Источник: Menzel M.-P., Fornahl D. Cluster Life Cycles - Dimensions and Rationales of Cluster Development // Jena Economic Research Papers. 2007. No 2007-076. P. 19. URL: <http://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/25650/1/553691740.PDF>. Дата доступа: 01 ноября 2012.

Эмпирические исследования, выполненные в США показали, что технологическое разнообразие (heterogeneity) существует на разных этапах жизненного цикла отрасли, однако пространственное размещение этого разнообразия меняется: в рамках штата на ранних этапах жизненного цикла и между штатами на этапе зрелости. Другими словами, компании постепенно сходятся в сфере технологии в рамках одного региона и остаются разнородными при межрегиональных сравнениях<sup>47</sup>.

Вследствие эффекта блокировки, инновационные преимущества кластера могут быть полностью перекрыты недостатками. По сути, данное образование перестанет являться кластером и их локомотива роста превратиться в территорию социального бедствия (то есть в свою полную противоположность). К сожалению, методология исследования Руне Даль Фитяра и Андреса Родригес-Посе различия между кластерами и такого рода квази-кластерами не учитывает.

Таким образом, использование результатов представленного исследования как аргумента о несостоятельности теории кластеров, не представляется убедительным.

**Кластер представляет собой описание явления, а не предписание для политики.** То, что пространственная концентрация компаний в одной или связанных видах деятельности, не самоцель, это очевидно. Мне неизвестны примеры того, чтобы в рамках кластерной политики речь шла о механическом перемещении производительных сил из одного места в другое.

Во-первых, изменения территориального размещения производительных сил очень дорогостоящи. Во-вторых, в силу зависимости от предшествующего развития сдвиги в территориальном размещении всегда «запаздывают» по сравнению с центростремительными и центробежными трендами. В-третьих, простое «механическое» перемещение связано лишь с небольшим приростом производительности. Если говорить о количественной оценке влияния пространственной концентрации на производительность, то эластичность последней по размеру города (эффекты урбанизации) и отрасли в регионе (эффекты локализации) колеблется между 3% и 8%<sup>48</sup>. Вместе с тем, методология таких исследований несовершенна и характеризуется рядом недостатков<sup>49</sup>.

В этой связи, при реализации кластерной политики акценты, прежде всего, делаются не столько на привлечении новых хозяйствующих субъектов и людей в кластер, сколько на развитии синергии (внешней экономии) в кластере<sup>50</sup>. Среди конкретных инструментов можно выделить содействие самоорганизации местных игроков (бизнес, образование, наука), а также согласованию целей, стратегий, общих интересов; разработка и реализация совместных проектов; развитие формальных и неформальных сетей и накопление акторами социального капитала; формирование объектов инновационной инфраструктуры и пр.

**Снижение роли фактора территориально близости вследствие научно-технического прогресса в сфере коммуникации, а также глобализационных и интеграционных процессов в мировой экономике.** Авторы концепции Тропического леса утверждают, что «благодаря интернету и низкой стоимости телекоммуникаций цена связи с людьми на огромном географическом расстоянии в течение короткого времени резко упала... Идея о том, что дешевле и проще вести бизнес только с теми людьми, которые рядом, больше не актуальна». Дискуссия о роли пространства в современном глобализированном мире имеет основательный бэкграунд. Если не углубляться в изложение различных аргументов и

контраргументов, то, в общем, на мой взгляд, критика пространственных факторов не вполне себя оправдала.

Оказалось, что относительно новые отрасли (такие как информационные технологии или биотехнологии) оказались подвержены кластеризации, пожалуй, еще в большей степени, чем традиционные виды деятельности. Например, индийские фирмы в сфере информационных технологий концентрируются в городе Бангалор. Хотя, казалось бы, их специализация на аутсорсинговом программировании, как нельзя лучше соответствует распределенному пространственному размещению.

Объяснение этого парадокса заключается в том, что для фирм в бурно развивающихся высокотехнологичных видах деятельности критически важно быть инновационно активными. Тогда как инновационная активность напрямую зависит от доступа к информации о последних изменениях и практическому опыту людей, которые получили его через практику, путем проб и ошибок<sup>51</sup>. Такие знания, как правило, имеют значительную персонифицированную часть<sup>52</sup>, и эффективно распространяются лишь путем личного контакта.

Взаимодействие лицом к лицу наиболее информативно из-за всех доступных средств коммуникации. Именно поэтому, такое взаимодействие в большей степени способно породить доверие в отношении между людьми (важность которого ни один раз подчеркивают авторы в своей книге).

Регулярные личные контакты предполагают, что взаимодействующие субъекты должны располагаться неподалеку друг от друга. Кластеры в этой связи представляют собой площадки, на которых частые каждодневные взаимодействия лицом к лицу стимулируют возникновение идей, концепций, бета-версий, которые постоянно совершенствуются<sup>53</sup>.

На мой взгляд, для того, чтобы опровергнуть (или доказать) значимость кластеров для повышения инновационной активности, требуется, прежде всего, оценить наявное / персонализированное / неформализованное знания (tacit knowledge), которое, однако, по определению не поддается прямому измерению.

Помимо персонифицированного знания, существует и другие факторы, влияющие на пространственную концентрацию инновационно активных фирм в пространстве. Во-первых, инновации в постиндустриальном обществе в своей массе – это продукт систематической работы профессиональных ученых. Таким образом, инновации тяготеют к развитой научной и инновационной инфраструктуре. Во-вторых, инновации, как правило, рождаются как

реакция на острую «внутреннюю» конкуренцию близко расположенных фирм. В-третьих, большие расходы на НИОКР (являющиеся частью инновационной активности), как правило, осуществляются государством или крупными корпорациями, которые становятся во главе научно-технического прогресса. Данные субъекты формируют спрос на инновационную продукцию и, соответственно, привлекают инновационно активные фирмы на территорию своей локализации.

Фактор географической близости играет важную роль и в сфере венчурных инвестиций (прежде всего, бизнес ангельских). Безусловно, на настоящий момент есть большое количество транснациональных венчурных фирм, однако, насколько я понимаю, по-прежнему, многие бизнес-ангелы берут за правило работать с фирмами, находящимися в часе-двух езды от них. Это связано с тем, что бизнес ангелы предпочитают помимо собственно инвестирования принимать непосредственное участие в функционировании бизнеса, делясь своими знаниями и опытом. К тому же высокая неопределенность, связанная с венчурным финансированием, требует постоянно «держать руку на пульсе», что гораздо проще делать находясь в непосредственной близости от профинансированной команды. Вместе с тем, авторы Тропического леса указывают, что «стартап-компании, с которыми на сегодняшний день мы работаем в компании T2 Venture Capital, географически не ограничены много лет». Безусловно, авторы компетентны в сфере венчурного инвестирования, но хотелось бы видеть общую картину: не получается ли так, что они неумышленно выдают желаемое за реальное, исключения за тенденции? Авторы сами отвечают на этот вопрос «Подавляющее большинство венчурных капиталистов планеты и наиболее быстро растущих стартаповских компаний сконцентрировано лишь в нескольких уникальных местах»<sup>54</sup>.

Глобализация, уменьшение административных барьеров, снижение транспортных издержек и развитие информационных технологий во второй половине XX века привели в развитых странах к разрушению одних кластеров и к усилению и развитию других. Многие кластеры, ориентированные на массовое производство стандартизированной продукции с наименьшими производственными издержками, перестали существовать, переместившись из развитых стран в развивающиеся (трансформировавшись в производственные площадки с редукцией таких функций, как исследования, инжиниринг, маркетинг и стратегическое управление). С другой стороны, отрасли, которые, казалось бы, безразличны к пространственной локализации, такие как информационные технологии, стали формировать кластеры, ориентированные на постоянную инновационную деятельность. Наряду с часто

упоминаемым фактом перемещения производственных мощностей в страны Третьего мира, существует и контртенденция – многие высокотехнологичные компании Третьего мира открывают свои подразделения или покупают действующие компании в кластерах развитых стран. Лидирующие крупные компании стараются поддерживать свои подразделения или «подслушивающие посты» в мощных кластерах (Силиконовая долина, Бостон, Манхеттен).

В итоге, глобализация и ускорение гонки инноваций только усилили успешные кластеры, которые стали «вытягивать» лучшие ресурсы (в том числе, предпринимателей и венчурных инвесторов) со всего мира. Неудивительно, что авторам не удастся в своих кейсах полностью элиминировать территориальный фактор. Рассмотрим несколько показательных ситуаций, описанных в книге Хвана и Хоровитта.

**Сравнение Сан-Диего и Чикаго.** Одним из самых пронзительных моментов книги является сравнение Сан-Диего и Чикаго. Самое интересно, что Чикаго, несмотря на наличие одних из лучших в мире университетов, транснациональных корпораций и крупнейших финансовых организаций не смог стать центром инноваций, каким стал Сан-Диего.

*«Чикаго обладал многими из ингредиентов для технологических инноваций и предпринимательского успеха. В этом городе были почти такие же юридические и бизнес-структуры, которые имелись в Сан-Диего.*

*Образовательные учреждения этого региона породили естественный приток ресурсов в виде талантов и навыков. Два ведущих университета в мире - университет Чикаго и Северо-западный университет - располагались недалеко от центра города... Университет Чикаго – школа, в которой насчитывается 85 лауреатов Нобелевской премии, преподававших как в прошлом, так и в наше время, учившихся или работавших здесь...*

*Чикаго стал одним из самых сильных национальных финансовых центров капитализации с крупными хеджевыми фондами и крупнейшими в мире опционными биржами...*

*Несмотря на инфраструктуру, институты, экспертные знания, капитал и большие устремления, тем не менее, в столичном районе Чикаго можно было увидеть струйку внедрения новых технологий по сравнению с наводнением в Сан-Диего, и немногие стартапы с трудом выросли в жизнеспособные компании»<sup>55</sup>.*



### **Сравнение Кремниевой Долины и Долины Уобаши.**

*«В Долине Уобаши в Индиане существует в основном та же самая структура законов, регулирующих труд, налоги, ценные бумаги, контракты и интеллектуальную собственность, что и в Силиконовой Долине Калифорнии... Средний Запад получает значительную долю федеральных денег на научные исследования, таким образом, действительно, нельзя утверждать, что в центре Америки существует нехватка умных людей с хорошими идеями. Но правда, однако, заключается в том, что намного труднее было бы начать «следующий Google» в Долине Уобаши, чем в Силиконовой Долине»<sup>56</sup>.*

**История компании ProFusion.** В книге подробно описывается история компании ProFusion, основанной университетскими исследователями. Первый их проект оказался неудачным. В качестве основной причины неудачи авторы Тропического леса выделяют неудачное расположение (компания располагалась в городе Лоуренсе, штат Канзас, а их более удачливые конкуренты – в Кремниевой Долине). Авторы очень поэтично описывают роль непосредственного окружения компании в успехе инновационного продукта:

*«ProFusion потерпела неудачу, потому что была подобна одинокому цветку в пустыне. Вокруг не было Тропического леса... За великой идеей – технологией метапоиска ProFusion – стоял великий технический талант: семья Гоуч. Но им были недоступны все остальные необходимые элементы для выращивания стартаповского бизнеса: люди, которые могли действительно помочь им управлять процессом роста, завоевать преданность новых пользователей, разработать бизнес-сделки, которые способствовали бы росту их пользовательской базы, развить сотрудничество в области рекламы, чтобы преобразовать доверие пользователей в доход, нанять руководителей, которые разбираются в потребительском маркетинге, и привлечь капитал, позволяющий всё это реализовать.*

*ProFusion была основана в Лоуренсе, штат Канзас – это почти целый день пути в любой из крупных региональных кластеров, где водятся организаторские таланты, есть предпринимательский капитал и стратегические партнеры, которые разбираются в том, как превратить совсем новые стартаповские компании в компании, изменяющие мир...*

*Для сравнения, Yahoo! был запущен в 1994 году в Стэнфордском университетском городке, находящемся в нескольких минутах езды от большинства ведущих менеджеров по венчурному капиталу в Америке и центров концентрации предпринимательских талантов с опытом и знаниями по выращиванию новых технологичных стартапов. Основатели Yahoo! смогли получить и соединить идеи, таланты и капитал по сетевому принципу»<sup>57</sup>.*

Что ж, можно только согласиться с авторами в том, что «Мир инновационной деятельности не появляется на макро-уровне. Инновационная деятельность – это “спорт физического контакта”»<sup>58</sup>.

Подведем итоги. Авторы выступают не против кластеров, а против неверного их понимания, против ошибочной, поверхностной, формальной кластерной политики, направленной на калькирование форм, без содержания. Таким образом, концепция Тропического леса не столько конкурирует с кластерным подходом, сколько его дополняет в направлении проработки внутреннего мира кластера, освящения невидимых механизмов, запускающих инновационное развитие.

## **5. Уроки «Тропического леса» для российских инновационных территориальных кластеров**

Формального создания и отбора кластерных инициатив, а также субсидирования инфраструктурных проектов недостаточно для развития кластеров. Есть высокая вероятность того, что кластеры, воспроизводящие лишь формальные признаки (такие как географическая концентрация, принадлежность к одному или связанным видам деятельности, наличие разнородных субъектов и пр.), перестанут существовать в случае прекращения государственной поддержки, либо мимикрируют под новые образования, сменив «обертку». Хуже того, как было отмечено, такие квази кластеры могут даже тормозить инновационную активность своих участников.

Концепция Тропического леса, несмотря на описанные недостатки, может служить общим руководством по развитию отечественных кластеров. Для этого, ее нужно конкретизировать и, местами, переструктурировать. В отношении кластеров уроки

Тропического леса можно разделить на три большие группы: правильные ингредиенты, высокая плотность коммуникации и самоорганизация, доминирование культуры изменений.



**Рис. 5. Ключевые уроки «Тропического леса» для российских кластеров**

Рассмотрим уроки тропического леса для российских кластеров подробнее.

### **1) Ингредиенты: количество и разнообразие.**

Авторы Тропического леса справедливо отмечают, что прежде чем правильно «приготовить» инновационное сообщество, необходимо, чтобы в наличии имелись правильные ингредиенты. Правило ингредиентов справедливо и в отношении кластеров. Кластеры требуют следующих базовых условий, во многом, определяющих их дальнейшую судьбу: развитая городская среда; критическая масса профильных компаний; внутренняя конкуренция и открытость для внешнего мира.

В первую очередь, кластеры требуют **развитой городской среды**, способной привлекать лучшие кадры, быть вместилищем «креативного» класса, предлагать благоприятные для инновационного предпринимательства условия. Развитая городская среда предполагает также высокий уровень разнообразия: наличия разных видов деятельности,

профессий и компетенций, развитую базовую, рыночную и инновационную инфраструктуру, сильную академическую компоненту (образование и наука).

У нас ряд пилотных кластеров формируется в закрытых моноспециализированных городах. При Советском Союзе такие города характеризовались более высоким качеством жизни. Однако сейчас качество жизни в них проигрывает региональным центрам, что приводит к оттоку квалифицированных кадров. Отчасти ситуация оттока лучших кадров характерна и для кластеров, расположенных в Московской и соседних с ней областях в силу близкого расположения к городу Москва. Еще одной очевидной проблемой закрытых городов является секретный режим, доминирование крупных (часто, градообразующих) предприятий, фиксированность специализации города, ориентация на государственный заказ.

Развитие кластеров на периферийных в плане экономического развития территориях серьезно ограничено. Вместо мер собственно кластерной политики в этом случае необходимо в приоритетном порядке разработать комплекс мер по удержанию и привлечению на территорию высококвалифицированных специалистов, ученых мирового уровня, опытных предпринимателей и менеджеров, бизнес-ангелов. Для этого необходимо 1) создание высокопроизводительных рабочих мест с зарплатой, превышающей заработную плату на аналогичных позициях в региональных центрах; 2) развитие городской инфраструктуры в части питания, развлечения, культурного отдыха; 3) повышение разнообразия экономической специализации, карьерных возможностей, рост внутригородской межфирменной мобильности; 4) развитие современного малоэтажного и коттеджного строительства, формирование льготной аренды, ипотеки и покупки жилья для сотрудников предприятий кластера; 5) внедрение зеленых технологий, улучшение экологии, развитие преимуществ близости к природе, здорового образа жизни, отсутствия пробок.

Только в случае, если такая стратегия будет иметь успех и удастся переломить негативные тенденции оттока лучших кадров, политика по развитию кластеров будет иметь надежный фундамент.

Помимо разнообразия (профессий, компетенций, видов экономической деятельности), которое обеспечивает развитая городская среда, кластер, по определению, предполагает наличие **критической массы профильных компаний**, а также компаний в связанных и поддерживающих видах деятельности.

Чем большее количество профильных специалистов и компаний сосредоточено на территории, тем выше вероятность появления новых знаний, опыта и умений, а также

эффективнее распространение новой информации. Быстрое распространение информации, в том числе неявного знания, между компаниями в кластере приводит к росту ее общего уровня (так как при обмене информацией не происходит ее отчуждения: люди, обменявшиеся идеями, получают по новой идее, не потеряв старой). А чем больше сообществом накоплено идей, знаний и технологий, тем выше инновационная активность (вероятность появления нового знания, в том числе путем рекомбинации существующего). Дело в том, что инновационное развитие – автокаталитический процесс, то есть процесс, в котором конечный продукт служит катализатором своего собственного производства.

Важно отметить, что критическая масса так или иначе адаптирует среду под потребности профильных компаний. По сути именно в наличии критической массы компаний в сфере информационных технологий заключается главное отличие Кремниевой Долины от города Лоуренс, что и привело к неудаче инновационной компании Profusion, подробно описанной «Тропическом лесу».

Накопленный в Европейских странах опыт показывает, что для достижения критической массы, необходимой для создания кластера, требуется, чтобы в его состав сошло не менее 30-50 организаций<sup>59</sup>. Но здесь речь идет о фирмах, решивших участвовать в кластерной инициативе; общее количество близких по профилю компаний / занятых в регионе должно быть больше.

На практике немаловажным является также относительный размер кластера в месте его базирования. Кластер имеет смысл развивать на тех территориях, которые выделяются среди других территорий по числу занятых в рассматриваемой сфере деятельности (именно на этой предпосылке основаны большинство проектов по статистическому выявлению кластеров).

Еще одной важной особенностью Тропического леса – полезной для понимания правильного пути развития кластеров - является **доминирование частной инициативы**. Виктор и Грег указывают, что одной из причин формирования особой культуры в Калифорнии, благоприятной для предпринимательства и инноваций, явилось удаление от государства. В истории было достаточно много примеров, когда центры экономического благополучия и центры политического и военного могущества не совпадали<sup>60</sup>.

Вообще в работе В. Хвана и Г. Хоровитта очень сложно найти упоминания про государство и компании с государственным участием. И это неудивительно, так как на настоящий момент Кремниевая Долина – вотчина частных компаний, независимых проектов и команд. Вклад частного бизнеса в создание феномена Кремниевой Долины (при всех

спорах о роли государства) никто под сомнение не ставит. Частные инициативы (часть из которых со временем становятся компаниями) являются важнейшим элементом инновационной системы и решающим элементом, если речь идет об инновациях в гражданской сфере.

В отличие от зарубежных кластеров, во многих инновационных территориальных кластерах России однозначно доминируют компании с государственным участием, их дочерние структуры, государственные образовательные и/или научные учреждения. Наблюдается явный недостаток частной инициативы, которая является мерилom необходимости и эффективности кластера (рациональности размещения, качества внутренних связей, инвестиционной привлекательности проектов). Особенно эта роль возрастает, в случае, если кластерная инициатива возникла в результате объявленного государством конкурса с обещаниями поддержки. Разумеется, было бы необоснованно заявить, что компании с государственным участием в кластерах не нужны или что кластеры не для них. Важно сформировать баланс интересов, так называемую тройную спираль – тесное взаимодействие бизнеса, научного сообщества и государства.

Присутствие в развитой городской среде значительного числа занятых/компаний в связанных отраслях не является достаточным условием самоподдерживающегося развития. Необходима **внутренняя конкуренция**, которая является еще одним базовым условием для развития как Тропического леса, так и кластера. Виктор Хванг и Грег Хоровитт практически не упоминают о конкуренции в своей книге, но не потому, что она не важна, а потому что она является имплицитным, подразумеваемым условием. Также как и наличие кислорода в воздухе. Конкуренция является лучшим стимулом к совершенствованию и развитию. Помимо этого конкуренция подразумевает отсутствие высоких барьеров для движения людей, фирм и капитала в и из кластера. Такое движение должно способствовать тому, что в кластер будет притягивать наиболее конкурентоспособных субъектов и, за счет повышающейся стоимости немобильных факторов производства, выталкивать неэффективных предпринимателей.

Важно отметить, что важна именно конкуренции между компаниями кластера; конкуренции с компаниями вне кластера (например, зарубежными) недостаточно. Считается, что дистанцированная конкуренция не такая острая, как в силу объективных причин (разной стоимости факторов производства, относительной стоимости валют, различных налоговых режимов, сложности бенчмаркинга конкурентов), так и субъективных – нежелание проиграть соседу, которого хорошо знаешь<sup>61</sup>.



Однако для многих российских кластеров необходимость конкуренции является большим сюрпризом. Часто считается, что для кластера достаточно сформировать модель одного (пусть и градообразующего) предприятия в окружении поставщиков, либо локализовать цепочку создания добавленной стоимости. Об опасности увлечения построением цепочек создания добавленной стоимости мы уже писали выше. Кластеры могут успешно развиваться и не формируя цепочки создания добавленной стоимости (например, это характерно для кластеров в сфере туризма или информационных технологий). Но без конкуренции говорить о кластере, устойчиво воспроизводящем конкурентные преимущества, не приходится.

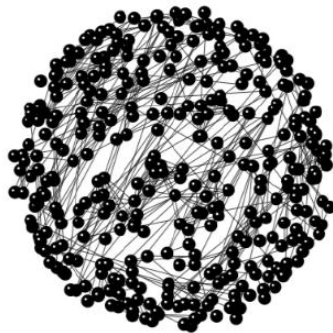
## **2) Плотность коммуникации и самоорганизация.**

Согласно концепции «Тропического леса», инновации возникают в открытых, гибких сообществах с низкой дистанцией власти, которые пронизаны множеством связей, перекидывающими «мостики» между людьми из различных социальных групп. Высокая плотность коммуникации является важным условием (наряду с количеством профильных компаний и специалистов) для запуска автокаталитического инновационного процесса. Авторы приводят в пример системы с большим количеством связей анастомоз, характерный для мицелия (подземной части) грибницы. Анастомоз означает тесное переплетение корневой системы, когда ее концы соединяются.

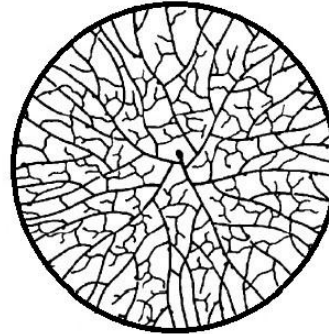
*«Анастомоз, - утверждают В. Хван и Г. Хоровитт, - создает в грибах полностью замкнутую циркулирующую систему. Когда у гриба развивается анастомоз, то вы можете отделить от него часть, но он не погибнет. Циркуляция питательных веществ в системе не прерывается в любой части сети, вне зависимости от повреждений».*

Виктор и Грег полагают, что успешные инновационные сообщества характеризуются такой же плотностью коммуникаций.

Генеалогическая карта  
анастомоза  
полупроводниковой  
промышленности в Силиконовой  
Долине



Анастомоз грибов  
(основа для потоковой  
модели)



**Рис. 6. Сравнение анастомоза грибов и связей между компаниями в Кремниевой Долине**

Источник: 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.

Наверное, можно скорректировать эту позицию авторов Тропического леса в том, что у плотности коммуникаций должен быть некий оптимум, при котором инновационная активность максимальна. Если будет построена коммуникационная модель «всех со всеми», то у людей не будет времени работать. Иногда централизованные накопители и распределители информации, не позволяющие постоянно «дергать» непосредственных исполнителей являются полезными. Хотя авторы, безусловно, правы, подчеркивая опасность создания «узкого горла», ограничивающего информационные обмены, делающие их слишком сложными и дорогими.

Как бы то ни было, в российских кластерах наблюдается, скорее недостаток связей, чем их избыток. Прежде всего, речь идет о горизонтальных связях, объединяющих специалистов в одной сфере, работающих в различных организациях (таких как клуб ИТ директоров в кластере информационных технологий Санкт-Петербурга). Зачастую связи между компаниями в кластере ограничиваются взаимодействием их директоров, либо уполномоченных сотрудников. В худшем случае, дело сводится к официальному мероприятию (например, прописыванию протокола или меморандума о создании кластера, без обязательств сторон). Кластер предполагает не столько связь между организациями, сколько связь между людьми, независимо от того, в какой компании они работают.

*«Инновационная деятельность, - утверждают В. Хванг и Г. Хоровитт, - действительно уделяет внимание отношениям между правильными людьми в правильное время, таким образом, инновационная деятельность принимает любую внешнюю форму, которую необходимо принять, крупная ли это компания, быстрорастущая стартап-компания, совместное предприятие с крупной корпорацией, лицензионное соглашение на интеллектуальную собственность или некоммерческий фонд»<sup>62</sup>.*

В этой связи, необходимо, чтобы коммуникация в кластере проникла внутрь организаций, охватив средний менеджмент и специалистов, сформировав **горизонтальные профессиональные сообщества**, облегчающие обмен информацией, знанием и опытом.

Повышению плотности коммуникации, по мнению авторов Тропического леса, способствует демократизация (понижение дистанции власти) межличностных отношений и, связанное с нею, распространение доверия в сообщества.

*«Одной из величайших неожиданностей в Силиконовой Долине, - полагают авторы Тропического леса, - является то, что если ты хочешь, то можешь заговорить практически с кем угодно. Во многих других областях бизнеса разговор с влиятельной персоной до невозможности сложно организовать. В инновационном Тропическом лесу это может быть шокирующе просто. Объяснение этому лежит в том, что в подобных местах иерархия не столь сильна. Структура общества горизонтальна, а не вертикальна»<sup>63</sup>.*

Взаимодействия в кластере также принципиально горизонтальны, предполагают равенство голосов, мнений, **равенство в принятии решений**. Стратегия кластера – это не стратегия самого крупного его участника, финишера и/или монополиста, а согласованное со всеми общее видение, учитывающее интересы всех участников кластера<sup>64</sup>. При этом кластер не заменяет взаимоотношения в цепочки создания добавленной стоимости или бизнес ассоциациях, кластерный формат межфирменного взаимодействия, имея свои специфические цели и правила, накладывается на уже существующие форматы.

Для воплощения в жизнь такой культурной трансформации Виктор и Грег предлагают ряд средств (уже описанных выше), которые полностью подходят и в случае кластеров:

1) специальные программы «где люди изучают образцы поведения на ролевых моделях и пилотных проектах, а затем проверяют эти модели поведения в реальной жизни»;

2) деятельность «ключевых фигур», либо специальных организаций, способствующих поиску и налаживанию полезных связей, являясь «проводниками доверия»;

3) создание кодекса поведения в кластере, который подписывают все его участники;

4) конструирование систем обратной связи (например, интернет форумы или социальные сети), которые позволяют накапливать и распространять в сообществе опыт взаимодействия (в том числе события, связанные с нечестным поведением) с конкретными инвесторами, бизнес-ангелами, государственной инновационной инфраструктурой и пр.

На мой взгляд, кластеры являются практически идеальным полигоном для формирования новой культуры, основанной на доверии, вследствие

актуальности постановки задачи распространения доверия и повышения плотности коммуникаций, так как в отличие от вертикально выстроенных отношений (корпорация; отношения в рамках цепочки создания добавленной стоимости) и от горизонтальных отношений (например, отраслевые ассоциации) в кластере сосуществует множество разнородных субъектов (разные отрасли; как МСП, так и крупный бизнес; наличие научных и образовательных учреждений, государственной инновационной инфраструктуры);

устойчивости идентичности кластера: для того, чтобы возникло доверие, необходимо, чтобы люди стали воспринимать друг друга как «свои», то есть, чтобы у них возникла общая идентичность, может быть рамочная по отношению к уже существующим идентичностям (таким как «ученый», «предприниматель», «топ-менеджер», «чиновник»); принадлежность к одному кластеру может стать такой рамочной идентичностью, в рамках которой сформируется повышенный уровень доверия; при этом кластер является более определенной, а, следовательно, устойчивой идентичностью, чем Тропический лес;

географической и отраслевой определенности границ, что позволяет лучше контролировать ход эксперимента по трансформации культуры, внося по мере необходимости коррективы.

Как и для формирования Тропического леса, для успешного развития кластера крайне важным является обучение его участников, а также совместные мероприятия, направленные на согласование целей, стратегий, поиск общих интересов и разработки совместных проектов

На первых этапах развития кластерной инициативы тренинги играют не только образовательную роль, но и роль совместного проекта, общего дела, которое помогает ближе познакомиться сотрудникам из разных организаций, сформировать группы, определить возможные направления сотрудничества.



**Рис. 7. Задачи тренинга для участников кластерной инициативы**

В качестве «ключевых людей» и специальной организации, способствующих поиску и налаживанию полезных связей, в отношении кластеров, как правило, выступают кластерные менеджеры и органы управления кластеров (совет кластера / специализированная организация развития кластера и пр.). Такие люди и организации способствуют согласованию видения, целей и стратегий участников кластера; увеличению плотности внутренних коммуникаций; организуют взаимодействие с органами государственной власти, институтами развития, компаниями с государственным участием; представляют кластер во «внешних» мероприятиях.



## Роль секретариата кластера

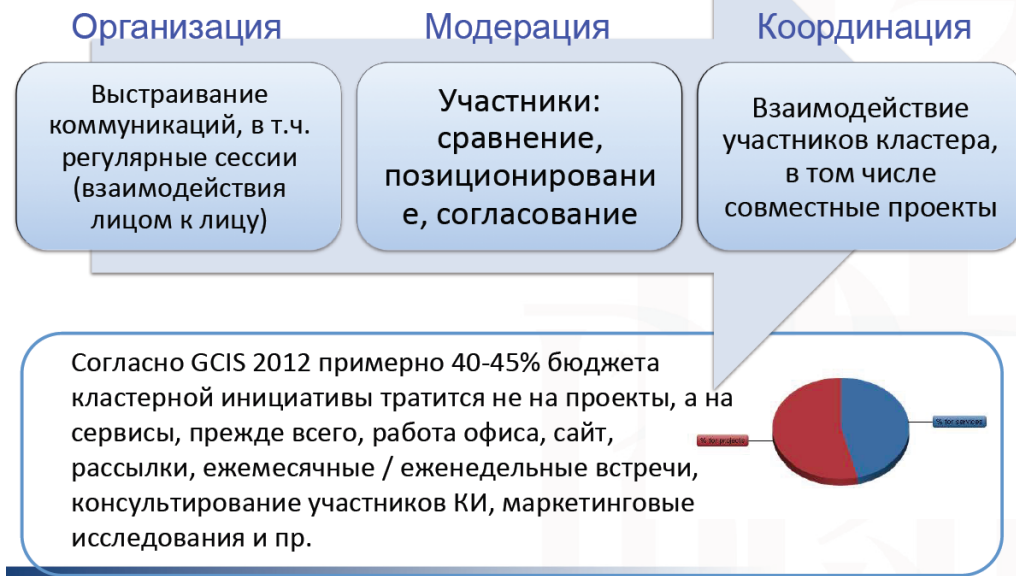


Рис. 8. Роль секретариата кластера

По отношению к российским кластерам, одной из важнейших задач, является **повышение профессионального уровня кластерных менеджеров.**

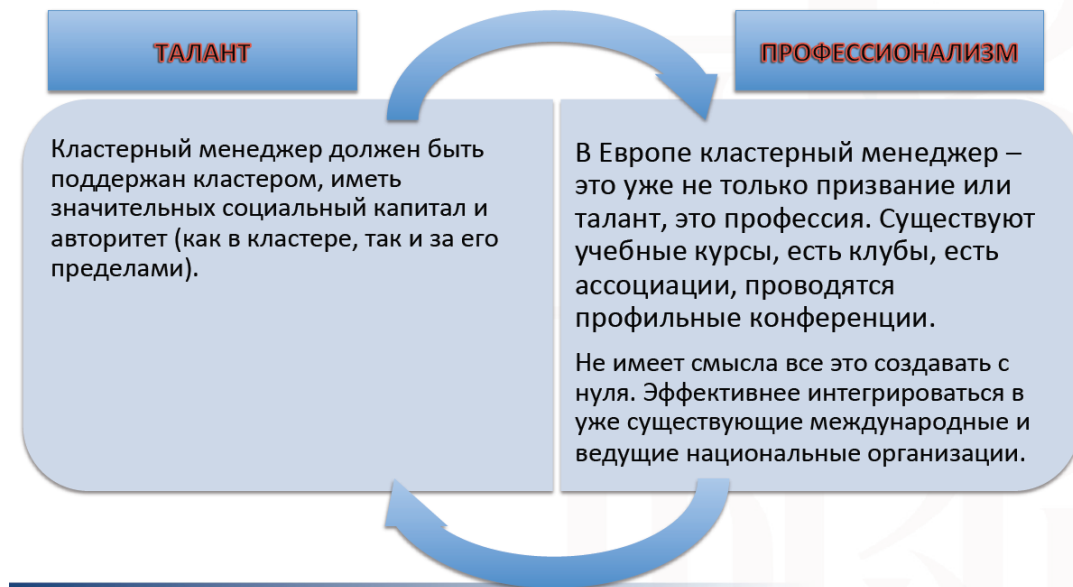


Рис. 9. Слагаемые успеха кластерного менеджера



Практической рекомендацией является включение кластерных менеджеров в международные сетевые организации, объединяющие практиков, исследователей и экспертов, прежде всего, в TCI Network, а также участие в программах оценки качества управления кластером, таких как European Cluster Excellence Initiative.

Также как и в Тропическом лесу в кластере коммуникация не самоцель, а средство для поиска эффективных решений, партнеров для совместного проекта, подбора команды, организации или покупки / продажи компании. Содействие разработке и реализации совместных проектов участников кластера – ключевая цель его органов управления.

По мнению авторов «Тропического леса», желательно, чтобы «ключевые люди» или организации, выполняющие их роль, не зависели от других участников инновационного процесса, не являясь членом какого-то узкого сообщества. Виктор и Грег утверждают, что это повышает к ним доверие, так как они не рассматриваются как конкуренты или проводники чужих интересов. Независимость - одно из важных условий успеха таких людей и организаций. Ровно по тем же причинам, **структуры управления кластерами должны быть независимыми от его участников**. В случае аффилированности с кем-то из членов кластера его органы управления не будут пользоваться у других партнеров необходимым доверием, а без него менеджменту тяжело мотивировать людей и продвигать совместные проекты.

### 3) Культура изменений.

«Тропический лес», по замыслу его авторов, буквально пронизан духом изменений. Главные действующие лица в нем – исследователи, которые пытаются коммерциализовать свои разработки, инновационные предприниматели, консультанты и бизнес-ангелы. Герои Тропического леса живут будущими достижениями. Авторы совершенно не заботят проблемы существующих успешных компаний, таких как Google или Facebook. Успех инновационного сообщества они видят в процессах, приводящих к постоянному появлению новых компаний, многие из которых разорятся, но некоторые - станут новыми лидерами рынка. Не случайно, первым правилом Тропического леса по В. Хвану и Г. Хоровитту является следующее: «В то время как растения колосятся наиболее эффективно на фермах, сорняки лучше всего произрастают в тропических лесах». Из этого вытекает акцент на стартапы, спин-оффы, быстрорастущие небольшие компании («газели»), а также на экосистему,

способствующую обмену идеями, разработке адекватных проектов и бизнес-планов, поиску партнеров и формированию команд.

На самом деле этот акцент авторов является достаточно неожиданным, если сравнить Тропический лес с повесткой дня большинства российских кластеров. Как правило, эта повестка заключается в поиске механизмов продления жизни уже существующим крупным компаниям, многие из которых неконкурентоспособны на международном рынке и пытаются «окопаться» на российском рынке. Уже испробованы все средства, но надежда теплится: мало ли новомодная теория кластеров станет этой палочкой-выручалочкой, которая подарит еще десятилетия стабильности. Зачастую, все даже проще: происходит мимикрия, копирование формы, позволяющей получить очередные средства от государства. Не удивительно, что малый бизнес оттеснен от принятия решений, тема старт-апов и газелей практически вообще не звучит, новые идеи не слышны, а в качестве проектов кластера выдаются уже разработанные проекты его крупнейших участников. «Кластер» выступает как новый формат лоббирования сложившихся групп интересов и продвижения старых проектов в современной обертке. При этом государство, зачастую, отдает предпочтение поддержки проектов, связанных с обновлением оборудования и строительством объектов инфраструктуры. Акцент на «стройку» является нетипичным для кластерной политики и, по всей вероятности, имеет под собой политические причины<sup>66</sup>.

	Российская программа поддержки кластеров	Зарубежные программы
Принципы отбора	Инновационные кластеры (с акцентом на активное участие научных организаций)	Различные цели: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Развитие высоких технологий</li> <li>• Промышленная реструктуризация и диверсификация</li> <li>• Повышение конкурентоспособности в традиционных отраслях</li> </ul> (Источник: OECD, Regions and innovation policy, 2011) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование кластеров мирового уровня</li> </ul>
Принципы поддержки	Физическая инфраструктура (дороги, здания, сооружения, энергетика, социальная инф-ра и т.д.)	Поддержка совместных проектов в сфере исследований и инноваций, развитие «мягкой» инфраструктуры,, KIBS для участников кластера

**Рис. 10. Сравнение принципов отбора и принципов поддержки российской и зарубежных программ поддержки кластеров.**

Концепция Тропического леса преподает целый ряд полезных уроков российским кластерам.

Во-первых, кластер создается не для лоббирования интересов своих участников во внешней среде (хотя такая задача также может стоять в числе прочих), а для **поиска внутренних проблем и резервов для развития**<sup>67</sup>.

Во-вторых, кластер – это не инструмент решения заранее поставленных целей и реализации проектов, это среда, «первичный бульон», в котором формируется новое видение, цели, возникают идеи, проекты, формируются команды. В идеале, кластер, как и Тропический лес, это **среда для незапланированных, неформатных решений** и проектов («сорняков» в терминологии Виктора и Грега). Для того чтобы такие незапланированные уникальные решения формировались необходима культура изменений, стремление воспринимать новые идеи, новые формы взаимодействия, новых участников. Важно слышать других членов кластера, прислушиваться к слабым сигналам, быть готовым изменить курс, а не стремиться любыми способами отстоять свои проекты и свое видение кластера. Организационное оформление кластера должно поощрять спонтанные взаимодействия, которые могут привести к возникновению новых сочетаний отраслей, технологий, фирм и людей.

В-третьих, кластер формируется не столько для укрепления существующих компаний, сколько для **стимулирования появления новых, создания экосистемы, позволяющей им успешно развиваться.**

Предложенную авторами книги метафору тропического леса представляется возможным развить еще и в том ключе, что в современном мире люди вынуждены охранять первозданные леса от самих себя. Все больше тропических лесов обретают статус заповедника и только в этом качестве сохраняют свои особенности. По аналогии с хрупкими экосистемами определенный охранный статус должен быть и у кластеров. Это особенно важно для развивающихся и транзитивных стран с низким уровнем защиты личности и прав собственности, верховенством власти над законом и недостаточно устоявшимися нормами ведения бизнеса. Кластерам нужно не только помогать на старте, но и следить, чтобы успех инновационных предпринимателей не стал причиной их бед (лишения свободы, отъема бизнеса и пр.). Важно сломать отрицательную институциональную обратную связь Дж. Мокира. Соответственно, менеджмент кластеров и органы государственной власти, реализующие кластерную политику, должны не только привлекать компании, людей,

создавать инфраструктуру и городскую среду, помогать налаживать связи, но также скрупулезно отстаивать принципы конкуренции и открытости, **охранять кластеры от внеэкономического давления со стороны возникающих групп специальных интересов и внешних рейдеров.**



**Рис. 11. Условия самоподдерживающегося развития кластера**

Соответствие кластера всем перечисленным условиям подразумевает содержательную трансформацию, позволяющую перейти на траекторию самоподдерживающегося развития. Такое развитие, затронув не только форму, но и содержание межфирменного взаимодействия, сделает кластер не просто субъектом, получающим государственную поддержку, но объектом, способным самостоятельно ставить цели, разрабатывать проекты, искать инвесторов, выступать как единым фронтом на зарубежных рынках. Если внутреннее содержание кластера похоже на Тропический лес В. Хвана и Г. Хоровитта, то такой кластер вряд ли исчезнет после прекращения государственной поддержке, но будет продолжать развиваться, являясь локомотивом экономики региона своего базирования.

## Заключение

Если отставить терминологические споры (кластер, тропический лес, network), то ключевые идеи и кейсы Виктора Хвана и Грега Хоровитта будут полезны широкому кругу людей, интересующихся инновационной политикой.

Авторы «Тропического леса» предлагают ряд основополагающих рекомендаций по формированию инновационной экосистемы, и, безусловно, многие их уроки можно и должно применять у нас, прежде всего, для развития инновационных территориальных кластеров. Более того, если игнорировать зарубежный опыт и лучшие практики предпринимаемые государством меры поддержки кластеров рискуют законсервировать статус-кво национальной экономики, все более отстающей от мировых лидеров, а высокие цели инновационного развития страны окажутся лишь несбыточными мечтаниями.

К сожалению, претензии авторов на новизну и исключительность подхода, не вполне оправданы. Вместе с тем, научная новизна не является обязательным условием полезности концепции или идеи. Колесо изобретено несколько тысячелетий назад, но это одно из самых полезных изобретений, используемых повсеместно. Отказ от него означал бы шаг назад в цивилизационном плане. Примерно так обстоят дела и с рекомендациями Тропического леса. Несмотря на то, что эти рекомендации звучат, на первый взгляд, банально, в России они пока что остаются только словами. То, что зарубежный опыт будет, в конце концов, учтен – совсем не обязательный сценарий. Сейчас появляются сервильные трактовки кластерной политики, противопоставляющие «этот европейский» опыт нашему якобы уникальному пути. Очень важно не ошибиться, выбрать не более легкий с точки зрения государственного администрирования пусть, а сложную и тернистую дорогу ведущую к постепенному формированию на базе существующих отраслевых и научных комплексов инновационных предпринимательских сообществ. Остается надеется, что данная книга, собрав в себя лучшие практики и обширный опыт авторов, внесет существенный вклад в изменение доминирующего понимания и практики развития кластеров в России.

---

<sup>1</sup> 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. 15-16.

<sup>2</sup> Там же, с. 14.

<sup>3</sup> Там же.

<sup>4</sup> Там же, с. 154-155.

<sup>5</sup> Там же, с. 293.

<sup>6</sup> Там же, с. 95.

- 
- <sup>7</sup> Там же, с.18.
- <sup>8</sup> Там же, с. 169.
- <sup>9</sup> Там же, с. 169.
- <sup>10</sup> Там же, с. 171.
- <sup>11</sup> Там же, с. 174-188.
- <sup>12</sup> Там же, с. 217.
- <sup>13</sup> Там же, с.218.
- <sup>14</sup> Там же, с.49-50.
- <sup>15</sup> Там же. С. 164.
- <sup>16</sup> Скоробогатов А.С. Институциональная экономика / Курс лекций. СПб.: ГУ-ВШЭ, 2006. URL: <http://institutional.narod.ru/skorobogatov/skorobogatov.htm>. Дата доступа: 01 ноября 2012.
- <sup>17</sup> 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.169-170.
- <sup>18</sup> Розенберг Н., Бирдцелл Л. Как Запад стал богатым. Экономическое преобразование индустриального мира / Пер. с англ. под ред. Б. Пинскера. Новосибирск: "Экор", 1995. – 352 с. URL: [http://www.libertarium.ru/1\\_lib\\_rich\\_04](http://www.libertarium.ru/1_lib_rich_04).
- <sup>19</sup> García-Jimeno C., Robinson J.A. The Myth Of The Frontier. Working Paper 14774. 2009. <http://www.nber.org/papers/w14774>
- <sup>20</sup> Даймонд Дж. Ружья, микробы и сталь: Судьбы исторических обществ / пер. с англ. А. Колопотина. – М.:CORPUS, 2012, С. 210.
- <sup>21</sup> 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. 177.
- <sup>22</sup> Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и сотворение благоденствия // «Неприкосновенный запас» 2001, №2(16), <http://magazines.russ.ru/nz/2001/2/fook.html>
- <sup>23</sup> Даймонд Дж. Ружья, микробы и сталь: Судьбы исторических обществ / пер. с англ. А. Колопотина. – М.:CORPUS, 2012, С. 653.
- <sup>24</sup> Целесообразность человека. Интервью с В. Ивановым. Часть 5 и 6 // Новая газета №99 и 103 от 2012 г.
- <sup>25</sup> Мокир Дж. (2006). Меркантилизм, просвещение и Промышленная революция. [Электронный ресурс] // Экономический вестник Ростовского государственного университета. Т. 4. № 1. С. 8. Режим доступа: <http://ecsocman.edu.ru/data/180/879/1219/journal4.1-2.pdf>, (дата обращения: апрель 2012 г.).
- <sup>26</sup> Латов Ю.В., Латова Н.В. Открытия и парадоксы этнометрического анализа российской хозяйственной культуры по методике Г. Хофстеда // Мир России. 2007. № 4; Латов Ю.В., Латова Н.В., Николаева С.И. Повседневная теневая экономика и национальная экономическая ментальность в современной России: Взаимосвязь индексов Г. Хофстеда и индикаторов теневой экономической деятельности. Под ред. С.И. Николаевой. - М.: «Директмедиа Пабблишинг», 2005. - 140 с.
- <sup>27</sup> Латов Ю.В., Латова Н.В. Открытия и парадоксы этнометрического анализа российской хозяйственной культуры по методике Г. Хофстеда // Мир России. 2007. № 4. С.54.
- <sup>28</sup> Следует отметить два крупных исследований по Европе (<http://www.europeansocialsurvey.org/>) и по всему миру (<http://www.wvsevsdb.com/wvs/WVSDData.jsp>).
- <sup>29</sup> Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и сотворение благоденствия // «Неприкосновенный запас» 2001, №2(16) <http://magazines.russ.ru/nz/2001/2/fook.html>
- <sup>30</sup> Понятие базовой идентичности используется в паре с понятием рамочной идентичности. Рамочная идентичность является своеобразной надстройкой, объединяющей людей с различными базовыми идентичностями. Например христианская идентичность является рамочной по отношению к национальным идентичностям (в Христе нет ни Эллина, ни Иудея). При этом, разумеется, характеристика идентичности как базовой или рамочной является относительной. Так, христианская идентичность может быть базовой по отношению к гражданству в многоконфессиональных странах. Другим важным моментом является то, что идентичности сами по себе не исчезают. Они наслаиваются друг на друга, при этом в данном месте и времени может быть актуальной одна или несколько идентичностей (например, гражданство), тогда как другие будут (на время) в тени.
- <sup>31</sup> Интересный факт заключается в том, что если российское правительство постоянно декларирует и осуществляет, пусть и в основном безуспешные, попытки развить малый бизнес в экономике, то правительство Китая предпринимает обратные меры. В различных отраслях экономики (металлургия, автомобильная промышленность, текстильная промышленность и пр.) в Китае взят курс на концентрацию производств и



сокращению количества предприятий. Так, «масштабная реорганизация китайской горнодобывающей отрасли, проводимая в последние годы, непосредственно коснулась и железорудного сектора. Она была направлена на сокращение количества добывающих предприятий за счет ликвидации мелких и низкорентабельных рудников» (Лаптева А. Китай на рынке сырья для черной металлургии, 2005, <http://www.nmet.ru/a/2005/01/01/30.html>).

<sup>32</sup> Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и сотворение благоденствия // «Неприкосновенный запас» 2001, №2(16) <http://magazines.russ.ru/nz/2001/2/fook.html>

<sup>33</sup> Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и сотворение благоденствия // «Неприкосновенный запас» 2001, №2(16) <http://magazines.russ.ru/nz/2001/2/fook.html>

<sup>34</sup> Термин предложен Ю. Латовым Латов Ю.В. Мы живем не в лучшем из миров! (популярное изложение QWERTY-номики и исследований Path Dependence) // Интернет-конференция «20 лет исследования QWERTY-эффектов и зависимости от предшествующего развития». 2005. URL: <http://ecsocman.hse.ru/text/16213114/>Дата доступа: 01 ноября 2012.

<sup>35</sup> Грегори П. Экономическая история России: что мы о ней знаем и чего не знаем. Оценка экономиста // Экономическая история: хрестоматия / отв. ред. А.Д. Кузьмичев. - 2-е изд. - М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2008. С. 360-361.

<sup>36</sup> Под сетью понимается способ регулирования взаимозависимости между фирмами, который, с одной стороны отличен от внутрифирменного (иерархического) регулирования, с другой – от рыночной координации. [Румянцева М., Третьяк О.А. Сетевые формы межфирменной кооперации: подходы к объяснению феномена // "Российский журнал менеджмента" Том1 №2 2003 стр. 25-50, <http://ecsocman.edu.ru/db/msg/150429.html>].

Н.Ф. Апарина предлагает следующее определение сети: «межфирменная сеть как совокупность устойчивых, многосторонних, регулярно воспроизводимых формальных и неформальных взаимосвязей между фирмами, основанных на совместном использовании специфических ресурсов» [Апарина Н.Ф. Межфирменные сети: проблема отношенческих контрактов, 2006, <http://www.ecsocman.edu.ru/db/msg/293990.html>]

<sup>37</sup> Клейн Б., Кроуфорд Р., Алчян А. Вертикальная интеграция, присваиваемая рента и конкурентный процесс заключения контрактов (впервые опубликовано в Journal of Law and Economics. 1978. Vol. 21. P. 297-326) [http://www.seinstitute.ru/Files/v5-12\\_klein\\_p318-366.pdf](http://www.seinstitute.ru/Files/v5-12_klein_p318-366.pdf)

<sup>38</sup> Е.С. Куценко А есть ли кластер? Discussion paper. Апрель 2012 г. Часть 1: <http://evg-ko.livejournal.com/9737.html> Часть 2: <http://evg-ko.livejournal.com/10228.html>.

<sup>39</sup> 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. 52.

<sup>40</sup> Rune Dahl Fitjar and Andres Rodriguez-Pose, "Когда Местного Взаимодействия Недостаточно: Источники инновационной фирмы в урбанизированной Норвегии" (рабочий документ, IMDEA, Институт Социальной Науки, Мадрид, Испания, 2011), 5, <http://repec.imdea.org/pdf/imdea-wp2011-05.pdf>. (Rune Dahl Fitjar and Andres Rodriguez-Pose, "When Local Interaction Does Not Suffice: Sources of Firm Innovation in Urban Norway" (working paper, IMDEA, Social Sciences Institute, Madrid, Spain, 2011), 5, <http://repec.imdea.org/pdf/imdea-wp2011-05.pdf>).

<sup>41</sup> 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. 52.

<sup>42</sup> Осло // Википедия. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D0%BB%D0%BE>

<sup>43</sup> Rune Dahl Fitjar and Andres Rodriguez-Pose, "When Local Interaction Does Not Suffice: Sources of Firm Innovation in Urban Norway" (working paper, IMDEA, Social Sciences Institute, Madrid, Spain, 2011), 5, p. 32-33. <http://repec.imdea.org/pdf/imdea-wp2011-05.pdf>

<sup>44</sup> Куценко Е. К вопросу о понятии кластера, протокластера и хозяйственной агломерации. Discussion paper. 2012. <http://evg-ko.livejournal.com/13265.html>

<sup>45</sup> Rune Dahl Fitjar and Andres Rodriguez-Pose, "When Local Interaction Does Not Suffice: Sources of Firm Innovation in Urban Norway" (working paper, IMDEA, Social Sciences Institute, Madrid, Spain, 2011), 5, p. 12, 16-17, 19. <http://repec.imdea.org/pdf/imdea-wp2011-05.pdf>

<sup>46</sup> Menzel M.-P., Fornahl D. Cluster Life Cycles - Dimensions and Rationales of Cluster Development // Jena Economic Research Papers. 2007. No 2007-076. P. 5. URL: <http://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/25650/1/553691740.PDF>.

<sup>47</sup> Rigby D. L., Essletzbichler A. Technological variety, technological change and a geography of production techniques // Journal of Economic Geography. 2006. 6. P. 45-70

<sup>48</sup> Menzel M.-P., Fornahl D. Cluster Life Cycles - Dimensions and Rationales of Cluster Development // Jena Economic Research Papers. 2007. No 2007-076. P. 2. URL: <http://www.econstor.eu/dspace/bitstream/10419/25650/1/553691740.PDF>. Дата доступа: 01 ноября 2012.



<sup>49</sup> Куценко Е.С. Зависимость от предшествующего развития в сфере пространственного размещения производительных сил: плохая новость для эмпирических исследований агломерационных эффектов // «Журнал Новой Экономической Ассоциации». 2012. 2(14). С. 10-26. URL: <http://journal.econorus.org/pdf/NEA-14.pdf>. Дата доступа: 01 ноября 2012.

<sup>50</sup> Важно принимать во внимание, что разные типы внешней экономии, в принципе, по-разному интериоризируются (превращаются в издержки и доходы фирмы). Преимущества, связанные с повышением эффективности производственного процесса, достаются компаниям легче всего. Например, экономия на транспортных издержках (возникающая при совместной локализации поставщиков и производителей) непосредственно (без усилий) трансформируется в выгоды производителя. Вместе с тем, эта же легкость интериоризации характерна и для отрицательных внешних эффектов этого типа: повышение стоимости аренды или рост заработных плат сразу же отражается на росте издержек фирм. Институциональные и инновационные преимущества гораздо сложнее превращаются из внешней экономии во внутреннюю, даже, несмотря на желание предприятий получить эти преимущества. совместного действия. Например, самоорганизация для реализации (институциональное преимущество) сильно зависит от личности инициатора, его умения общаться, убеждать, авторитета в социуме. У одного человека при прочих равных получится реализовать взаимовыгодный для всех проект, у другого – нет. Точно также получение преференций от государства будет зависеть от умения договариваться, упорства, знания нужных людей и пр. Личностный фактор важен и в случае приобретения инновационных преимуществ. В одинаково благоприятном для новых идей окружении у одного человека появятся новые идеи, у другого – нет.

<sup>51</sup> Desrochers P. Geographical Proximity and the Transmission of Tacit Knowledge // Review of Austrian Economics. 2001. 14:1. P. 25–46. URL: [http://www.gmu.edu/rae/archives/VOL14\\_1\\_2001/2\\_desrochers.pdf](http://www.gmu.edu/rae/archives/VOL14_1_2001/2_desrochers.pdf). Дата доступа: 01 ноября 2012.

<sup>52</sup> Polanyi K. Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy. Chicago: University of Chicago Press. 1958.

<sup>53</sup> Lindqvist G. Disentangling Clusters: Agglomeration and Proximity Effects. Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy, Ph.D. Stockholm School of Economics. 2009. P. 226.

<sup>54</sup> 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. 29.

<sup>55</sup> Там же. С. 26.

<sup>56</sup> Там же. С. 29-30.

<sup>57</sup> Там же. С. 42-43.

<sup>58</sup> Там же. С. 47.

<sup>59</sup> Руководство по формированию кластеров – основные направления формирования и управления кластерными инициативами // Внутриввропейская Связь Кластеров. Перевод МИГСУ РАГС при Президенте РФ, С.11  
При этом среднее число организаций в кластере составляет 70-100 по мнению члена совета директоров TSI network Наталии Корчагиной (см. Корчагина Н.А. Едва я скажу, что знакома с профессором Портером и преподаю в России его курс, - к диалогу со мной готовы люди самого высокого уровня // Вести Астраханского государственного университета, февраль 2011, с. 5.).

<sup>60</sup> Подробнее, см. Бродель Ф. Динамика капитализма // Экономическая история: хрестоматия / отв. ред. А.Д. Кузьмичев. - 2-е изд. - М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2008. С. 113-133.

<sup>61</sup> Портер М. Конкуренция. / Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005.

<sup>62</sup> 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. 59.

<sup>63</sup> Там же. С. 187.

<sup>64</sup> Е.С. Куценко А есть ли кластер? Discussion paper. Апрель 2012 г. Часть 1: <http://evg-ko.livejournal.com/9737.html> Часть 2: <http://evg-ko.livejournal.com/10228.html>.

<sup>65</sup> Форматом таких мероприятий может стать деловая (организационно-деятельностная – ОДИ) игра, так как эта форма в наибольшей степени соответствует задаче установочного совещания – активная совместная работа разнородных участников, решающих уникальные и сложные задачи. Щедровицкий Г.П. Организационно-деятельностная игра как новая форма организации и метод развития коллективной мыследеятельности. (В соавторстве с С.И. Котельниковым) // Нововведения в организациях. Труды семинара ВНИИ системных исследований. М., 1983 [также в "Вопросы психологии". 1985, № 3.; Г.П. Щедровицкий. Избранные труды. М., 1995; также в "Социальные конфликты: экспертиза, прогнозирование, технологии разрешения. Вып.21: СМД методология в конфликтологии. М.: УРСС, 2004]. <http://www.fondgp.ru/gp/biblio/rus/50>

<sup>66</sup> «Стратегия инфраструктурных мегапроектов (экономики нулевого цикла) направлена на то, чтобы достичь максимального эффекта по нескольким направлениям. Они призваны купить лояльность элит, получающих на

---

этих проектах огромные бонусы, дать немедленную прибавку в экономическом росте и обеспечить максимальный демонстрационный эффект: вот, дескать, дороги не было, а теперь она есть. Этот демонстрационный эффект должен перекрыть накапливающееся недовольство, связанное с провалами на других направлениях, где добиться результата гораздо сложнее. Сам переход к стратегии точечных мегастроек уже свидетельствует о падении качества управления - о том, что более сложные управленческие стратегии по поддержанию роста уже не доступны системе. При этом встроенные политические задачи немедленно сказываются на стоимости проекта: одно дело, если вам нужен мост через реку, и другое дело — если мост будет визитной карточкой теряющей авторитет «власти». Встроенные политические задачи и высокий уровень политической ответственности приводят к смягчению бюджетных ограничений, когда любые издержки на строительство будут компенсированы по политическим соображениям"» (Рогов К. Страна поставлена на путь контрмодернизации // .

<sup>67</sup> Е.С. Куценко А есть ли кластер? Discussion paper. Апрель 2012 г. Часть 1: <http://evg-ko.livejournal.com/9737.html> Часть 2: <http://evg-ko.livejournal.com/10228.html>.