

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЗРС

(на примере апостериорного прогноза
ведущих неизбежностей общественного развития)

А.В. Кислов,
Санкт-Петербург

Рассмотрено взаимовлияние трёх закономерностей: неравномерности развития систем, повышения управляемости систем и корректирующего действия надсистемы. На социальном примере показана возможность резкого усиления или столь же резкого ослабления роли одной закономерности под действием другой в реальных процессах общественного развития. Попутно развенчано одно из весьма распространенных и весьма вредных заблуждений, укорененных в общественном сознании.

Закономерности развития систем (ЗРС), как теоретическая основа ТРИЗ, развивающая наши представления о законах диалектики, уже давно не нуждаются в доказательстве своего существования и своей самостоятельной эвристической и прогностической силы (см. работы А.Н.Захарова, А.Г.Кашкарова и других). Однако не все закономерности в равной мере обладают выраженной инструментальностью. Например, не вызывают сомнения тенденции, связанные с повышением управляемости или вытеснением человека из технической системы. Труднее определиться с выбором одной из альтернативных, чередующихся закономерностей (развертывание – свертывание, согласование – рассогласование), если другая ещё не привела к явно выраженному конфликту. Повысить определённость частично помогает привязка преимущественно действующих закономерностей к соответствующим этапам на S-образной кривой развития систем.

Ещё одним фактором привязки могут служить чередующиеся периоды развития системы, которые на языке диалектики называют эволюционным и революционным (рис. 1) и отличают по относительной скорости, характеру и масштабу изменений.

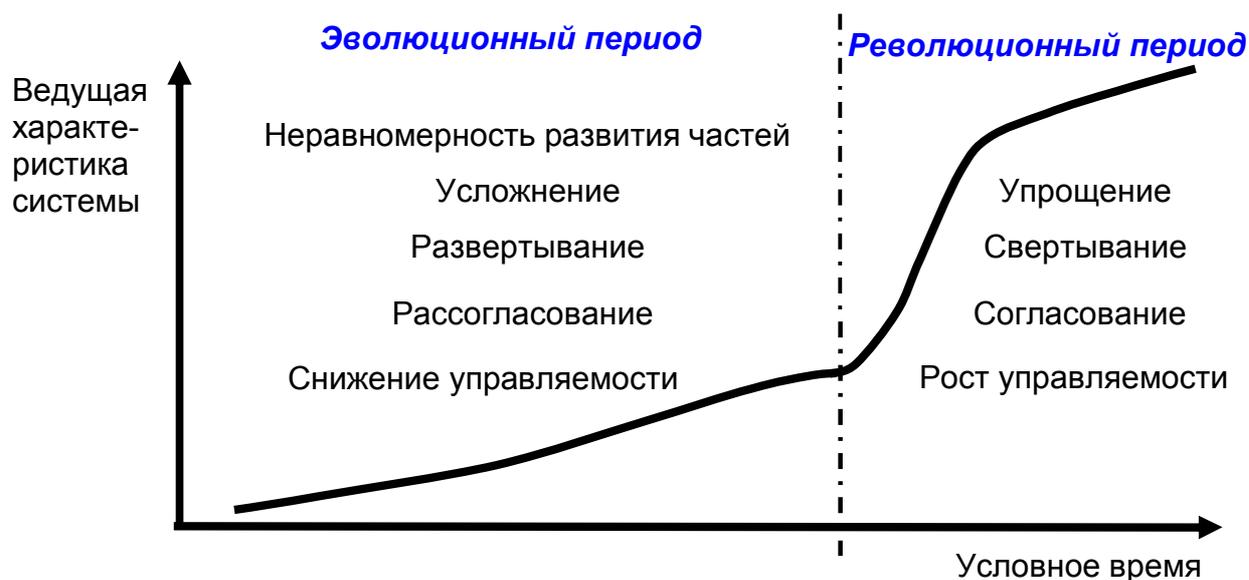


Рис. 1. Закономерности, преобладающие в разные периоды развития

Но если революционный (в технике – изобретательский) период в ТРИЗ исследован достаточно детально, то эволюционный период интересует специалистов по ТРИЗ гораздо слабее именно потому, что он – не изобретательский. Между тем в нём скрыта своя, не менее интересная драматургия. Покажем это на социальном примере¹.

1917 год. Семья аристократов.

- Внучек, глянь-ка, что там за демонстрация.

Чего они хотят?

- Бабушка, они хотят, чтобы не было богатых.

- Надо же! А мы хотели, чтобы не было бедных...

Налицо два альтернативных ограничения. И любое из них – под силу обществу, если оно смогло нацелить на это своё государство. Введение обществом подобного ограничения для каждого своего члена является для него надсистемным действием, активно влияющим на многие стороны социального развития. Это влияние может быть разнонаправленным:

Корректирующее действие надсистемы (КД НС) – закономерность развития систем, состоящая в усилении или сдерживании изменений, которые диктуются другими закономерностями развития. Реализуется с помощью ограничений (физических, конструктивных, ресурсных, финансовых, культурных, психологических и др.).

Рассмотрим, как проявляется эта закономерность во время эволюционного периода развития, взяв за основу приведенные выше гипотетические ограничения. И хотя интуитивно представляется вполне очевидным, кто более прав – демонстранты или бабушка – попробуем добросовестно проследить последствия обоих ограничений.

Относительно понятий «бедный» и «богатый» существует множество мнений и количественных оценок [2-4]. Однако для намеченного рассмотрения достаточно учесть единое для всех исследователей мнение, что между бедными и богатыми, разделёнными по имущественному и доходному признакам, существует слой обеспеченных. И уже только поэтому введение ограничения «без бедных» или «без богатых» вызовет изменения и в этом социальном слое.

Для анализа динамики изменений примем за начальную точку отсчета ситуацию, отвечающую двум простым условиям:

- 1) средний уровень благосостояния людей отдельно взятой страны находится посередине разрыва между бедностью и богатством;
- 2) благосостояние каждого человека этой страны близко к среднему уровню, т.е. находится посередине зоны обеспеченности (рис. 2).

¹ Материалы примера заимствованы из другой статьи [1], где он рассмотрен более подробно.

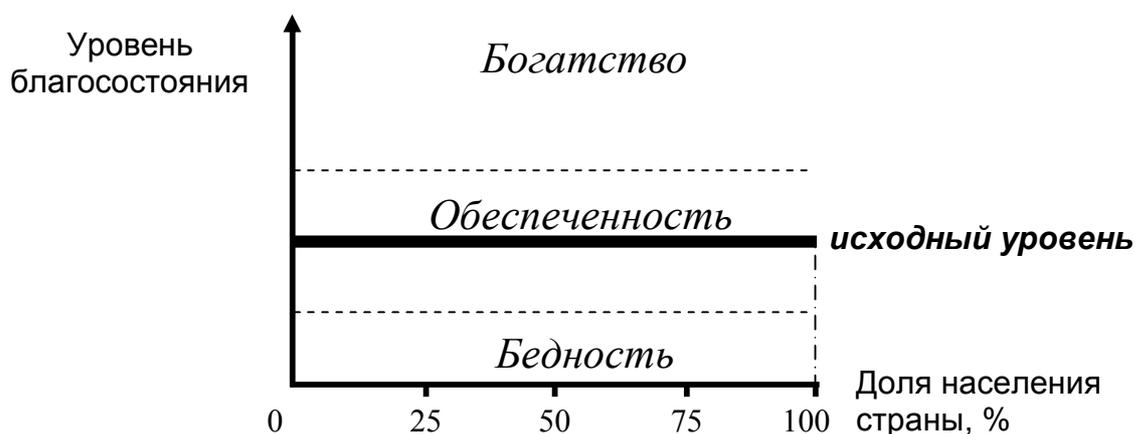


Рис. 2. Начальное условное распределение благосостояния

Допустим, что в течение некоторого времени средний уровень благосостояния народа остаётся постоянным и *не выходит за пределы обеспеченности*, а количество и возраст людей существенно не меняются. Тогда распределение благосостояния, изменяясь в силу неравномерности развития частей системы, постепенно придет к виду, близкому² к наклонной прямой линии (рис. 3), что вытекает из условия неизменности площади под этой линией.

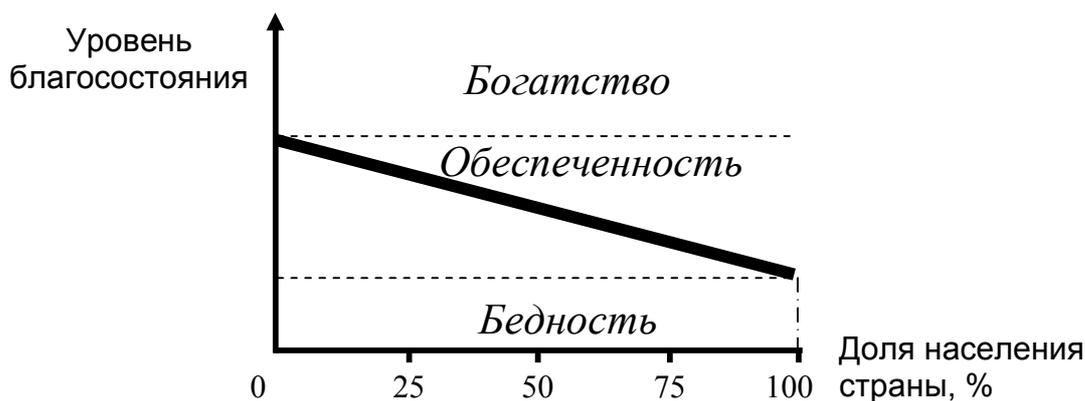


Рис. 3. Перераспределение благосостояния людей при условии постоянства среднего уровня и недопустимости выхода за пределы обеспеченности

Представим теперь, что в стране введен жесткий запрет на выход только за один из пределов зоны обеспеченности. Рассмотрим два варианта графиков (рис. 4), отражающих распределение благосостояния народа в стране без богатых (слева) и в стране без бедных (справа). При этом снимем ограничение на рост среднего уровня благосостояния.

В ситуации справа распределение сильно изменится. В силу объективных закономерностей развития, и в первую очередь — неравномерности развития частей системы, кто-то начнёт богатеть, а кто-то — беднеть.

² Или, строже, линейно аппроксимируемому любой диагональю прямоугольника обеспеченности.

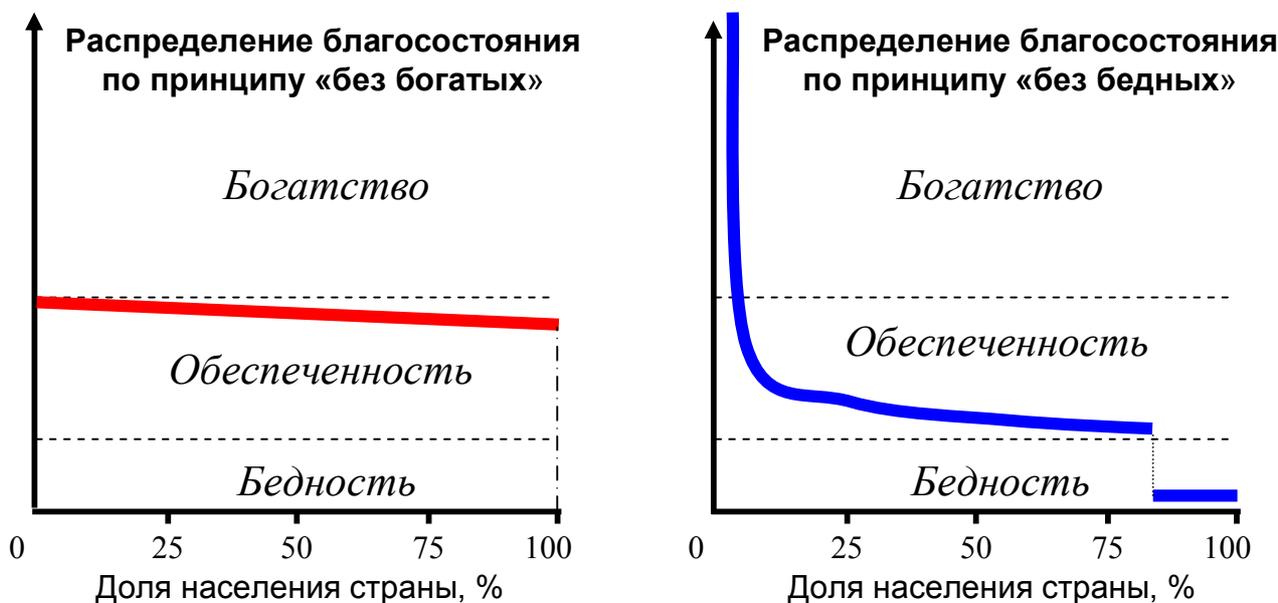


Рис. 4. Перераспределение благосостояния при альтернативных ограничениях

Среди механизмов перекачки денег к богатым – приватизация в разных формах, «патовое» налогообложение³, инфляция, коррупция, уничтожение или поглощение мелких конкурентов крупными, кредитование (в т.ч. под залог имущества), инспирированные кризисы и др. Повышение среднего уровня благосостояния с ростом национального дохода не сможет изменить общей тенденции. Однако богатым бедные невыгодны: их невозможно грабить. Но и нарушить законы перекачки они не могут. Поэтому значительная часть населения окажется в нижней области зоны обеспеченности, а часть населения, которой уже нечего отдавать (а значит, из неё и нечего выкачивать), будет неминуемо люмпенизирована (т.е. исключена из учета) и «выпадет в осадок», в нищету.

В России по данным Федеральной службы государственной статистики за 2010 год [4]:

➤ так называемые богатые составляют 0,7 % населения	В зоне богатства – 0,7 %
➤ к состоятельным относится 1,1 % населения	В зоне обеспеченности находится 19,3 % населения
➤ на уровне среднего достатка живут 7,3% населения	
➤ «богатыми среди бедных» являются 10,9 % населения	
➤ в бедности живут 38,8 % населения	В зоне бедности и нищеты находится 80 % населения (113 миллионов человек)
➤ в нищете живут 27,8 % населения	
➤ в крайней нищете живут 13,4 % населения	

³ Патовость ситуации с налогообложением состоит в том, что если доля отчислений для всех одинакова, выигрывают богатые, а если для богатых доля отчислений выше, их доходы уходят «в тень» или за рубеж и снова выигрывают богатые.

По неравенству распределения богатства Россия – мировой лидер: в 2012 году 1% россиян имел 71 % всех личных активов, а 5 % населения – 82,5 % всего личного богатства страны [5].

В ситуации слева распределение благосостояния с ростом его среднего уровня будет неизбежно приближаться к верхнему допустимому пределу и, следовательно, выравниваться. Среди механизмов, обеспечивающих эту тенденцию – снижение цен, страховые программы, система льгот, бесплатное образование и медицинское обеспечение, гарантированное бесплатное жильё и т.д.

Но куда девать «излишки», если ВВП растёт, а доходы населения достигли допустимого предела, т.е. верхней границы обеспеченности? (В ситуации справа таких проблем нет: у богатых излишков не бывает, поэтому у государства всегда дефицит денег). Помимо постепенного сдвига этой границы вверх, основных направлений два: в государственные программы целевого развития отдельных отраслей и в амбициозные проекты (космос, новая энергетика и пр.).

Обратим внимание ещё на одну особенность взаимодействия закономерностей развития систем. В рассматриваемом примере в случае ограничения снизу («без бедных») процессы перераспределения носят характер, близкий к случайному. Это означает, что КД НС подавляет проявление другой известной закономерности развития систем – повышение степени их управляемости. Проще говоря, государство не управляет процессом, предоставляя это кризисам. В случае ограничения сверху («без богатых») распределение благосостояния носит ступенчатый характер, весьма далёкий от случайного: введя такое ограничение, государство вынуждено вводить и сетку зарплат. Следовательно, в этом случае КД НС способствует повышению степени управляемости подконтрольными системами, что в свою очередь создаёт условия для ускорения их развития.

Выводы

1. Неравномерное развитие частей системы как в технике, так и в социуме ведёт к изобретательской (революционной) ситуации.
2. Направленность изменений в обществе в эволюционный период в значительной мере диктуется взаимовлиянием ведущих закономерностей: корректирующего (подавляющего/инициирующего) действия надсистемы (КД НС), неравномерности развития частей системы и повышения управляемости систем⁴.
3. Если это взаимовлияние относится к распределению общественных благ, то им определяется основной экономический закон общественной формации, а смена вида взаимодействия соответствует революционному периоду развития НС:



⁴ Роль других закономерностей развития систем в рамках данной статьи не рассмотрена.

4. Опора на интуицию и «очевидность» при выборе вида действия НС (по Голдратту – выборе ключевого ограничения [6]), без анализа действующих закономерностей развития систем, может вести к неправильным представлениям о последствиях сделанного выбора.

*Не верь тому, что «очевидно»,
Иначе после будет стыдно.*

Литература

1. Кислов А.В. Жить безбедно или жить безбогато. – <http://ratriz.ru/lichnye-stranichki/leningradskaya-shkola-triz/kislov-a-v> .
2. 50 лекций по микроэкономике. Л. 44. разд. 2. Неравенство и его измерение. – Экономическая школа. – <http://50.economicus.ru/index.php?ch=5&le=44&r=2&z=1> .
3. Материальные критерии бедности, богатства и проблемы среднего класса – <http://www.4p.ru/main/theory/2575/> .
4. Бедные и богатые в России. Данные статистики. – <http://maxpark.com/community/129/content/1789909>.
5. Первая среди неравных. – Ведомости, 06.11.2012.
См. также http://www.compromat.ru/page_32696.htm ..
6. Детмер У. Теория ограничений Голдратта: Системный подход к непрерывному совершенствованию / Уильям Детмер; Пер. с англ. — 2-е изд. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. — 444 с.