

С. Жаринов

О мотивации и демотивации работников

Нефтяные компании «Супер» и «Гипер» ежегодно проводят, по примеру Оксфордского и Кембриджского университетов, соревнования по гребле на восьмёрках. В последние годы лодка компании «Супер» всегда проигрывала. Руководство данной компании решает проанализировать видеозаписи последних гонок: в лодке компании «Гипер» видны восемь гребцов и один рулевой. К всеобщему удивлению, в лодке компании «Супер» находятся восемь рулевых и только один гребец. «Что можно тут сделать?» - спрашивает президент компании руководителя кадровой службы. Тот уверенно отвечает: «Мотивировать! Лучше мотивировать парня!»

Так начинается знаменитый бестселлер Райнхарда Шпренгера, посвящённый вопросам мотивации персонала¹⁻¹. Не правда ли, очень знакомая картина? Как консультанту по управлению производством, мне довольно часто приходится сталкиваться с ситуацией, когда в приглашающей компании уже «внедрена» та или иная «система административного менеджмента», разработанная либо собственными силами, либо с привлечением (обычно за весьма солидное вознаграждение) какой-нибудь более или менее известной консалтинговой фирмы, специализирующейся на оказании подобных услуг.

– Полагаю, что теперь у вас всё хорошо? – задаю я свой риторический вопрос очередному руководителю такого предприятия.

– Безусловно, – как правило, следует вполне предсказуемый ответ, – наша новая система мотивации показала себя с самой лучшей стороны. Ведь сейчас за каждым работником компании жёстко закреплено определённое место в иерархической структуре управления организацией, а кроме того установлен строгий порядок, - кому, в какие сроки и по каким формам он обязан отчитываться.

– Следовательно, в результате всех этих нововведений доходность вашего бизнеса за последнее время повысилась как минимум на 10-20 процентов. Ведь именно такой рост обещают разработчики «внедрённой» вами методики.

– Надо же понимать, что это усреднённые цифры. А мы, с учётом нашей специфики, скорее оказались нетипичным случаем. Поэтому пока я бы не стал говорить о заметном улучшении конечных показателей. Однако можно уже с полной уверенностью утверждать о том, что заложен прочный фундамент для дальнейшего совершенствования. И вот теперь - на базе этого фундамента -

мы намерены приступить к внедрению современных подходов к управлению производством: ЛИН (бережливое производство), ТОС (теория ограничений систем) или TQM (всеобщее управление качеством).

– Иными словами, вы хотите кардинально перестроить материальные и информационные потоки на самом производстве. Но в таком случае должны понимать, что неизбежной корректировке подвергнется и организационная структура и действующая на предприятии схема «мотивации» персонала. Это же взаимно связанные элементы единой системы управления.

– А без перестройки и корректировки никак не обойтись? И причём здесь мотивация? У нас для всех работников и так уже посчитаны и утверждены все необходимые для управления ключевые показатели и критерии оценки их деятельности. ...

Поистине удивительна безграничная вера многих наших руководителей в чудодейственную силу управления людьми на основе индивидуальных КРІ², выводимых из кофейной гущи «декомпозиции целей» с помощью волшебных заклинаний и магических кристаллов «балльно-факторного» метода анализа. И это несмотря на ставшее уже классическим утверждение Ллойда Нельсона, благодаря авторитету Деминга воспроизведённое почти во всех современных учебниках по менеджменту.

Наиболее важные факторы, нужные для управления любой организацией, как правило, неизвестны и количественно неопределимы.

Ллойд Нельсон³⁻¹

С точки зрения формальной логики указанный феномен может иметь одно из двух разумных объяснений:

- либо наши руководители на самом деле не понимают, как «фактически» управляются их организации;
- либо считают, что раз некоторые факторы «неизвестны и количественно неопределимы», то у них не остаётся иного выбора кроме как использовать для управления другие - привычные и легко измеряемые показатели.

Следует заметить, что вторая позиция изначально представляется по меньшей мере странной, поскольку напоминает ситуацию из известного анекдота про рассеянного человека, который ночью по дороге домой потерял ключи в тёмном переулке, но ищет их в другом месте – под ближайшим фонарём, потому что там светлее.

Мои личные впечатления от общения с первыми лицами и владельцами предприятий разных отраслей свидетельствуют в пользу комбинированного

варианта объяснения сложившегося положения дел. Обычно многие опытные руководители интуитивно чувствуют наличие в своих организациях скрытых мощных внутренних сил и процессов, оказывающих огромное (как правило, негативное) воздействие на ход реализации принимаемых управленческих решений. Иногда в частных беседах некоторые откровенно говорят о не покидающем их ощущении постоянного столкновения с какой-то невидимой непреодолимой преградой. Другие признаются в том, что все их инициативы «как в болоте» вязнут и затухают на уровне конкретных исполнителей. При этом большинство догадывается, что подобные силы и процессы напрямую связаны с так называемой «мотивацией» работников. Но в чём состоит эта причинно-следственная связь, и как её можно использовать в целях реального повышения доходности бизнеса своей организации?

Теме мотивации персонала в менеджменте посвящено несметное количество исследований, написаны сотни статей и десятки книг. На соответствующий запрос в Яндексe выдаётся почти два миллиона ссылок. Теория и практика мотивирования при управлении организациями развивается, обобщается и распространяется в форме всевозможных методик^{4,5}, учебных пособий⁶ и даже энциклопедий⁷. Настораживает всего одно обстоятельство: когда речь заходит о предъявлении конкретных результатов применения рекламируемых средств, то обычно произносятся только самые общие слова про ожидаемый рост прибыли, сокращение затрат и повышение производительности. Невольно возникает подозрение, что здесь что-то не так. И если реальные улучшения когда-то и где-то действительно имели место, то не объясняются ли они всего лишь проявлением Хоторнского эффекта⁸?

Ниже кратко излагается ряд предварительных соображений о «неправильном» и «правильном» использовании факторов и приёмов мотивации персонала для повышения эффективности работы отечественных предприятий. Естественно, всё сказанное в настоящей статье следует рассматривать исключительно как личное мнение автора, имеющего некоторые знания, опыт консультирования по вопросам управления производством и претендующего на определённое понимание предмета.

В ЧЁМ ПРОБЛЕМА?

Один из моих первых проектов по повышению эффективности производства проходил на крупном машиностроительном заводе в российской провинции. К тому времени мы уже несколько лет занимались там автоматизацией, так что я был хорошо знаком с директором предприятия. Периодически я снабжал его свежей литературой по вопросам управления организациями (книгами Деминга, Голдратта, Синго и других иностранных авторов), и мы частенько спорили о применимости западных концепций и подходов в наших местных

условиях. Однажды он ловко поймал меня «на встречном движении» и заявил примерно следующее: “Если такой умный, то бери самый отстающий участок и на деле покажи, как за полгода можно повысить эффективность хотя бы на 20 процентов.” Отказаться означало бы потерять лицо. И я согласился. Более того, сгоряча пообещал 50% роста, - и не за шесть, а за три месяца. Честно говоря, ни за что бы тогда не поверил, если бы кто-то сказал, что в результате фактически всего за один месяц преобразований производительность удастся поднять более чем на 80%.

А между тем, первое же знакомство с объектом совершенствования оставило тяжёлое впечатление. Старые универсальные металлообрабатывающие станки (большой частью уже списанные), замученные постоянными сверхурочными рабочие. Оплата труда сдельная по сменно-суточным заданиям и нормочасам, так что всех, - и рядовых исполнителей, и их начальников, - интересовала, прежде всего, максимальная загрузка оборудования. Со всеми вытекающими отсюда вполне предсказуемыми последствиями в виде огромных запасов незавершёнки, длительных производственных циклов и серьёзных проблем с качеством продукции. Лучшие работники получали «на руки» по 7-8 тысяч рублей в месяц.

На участке изготавливались детали, из которых потом здесь же собирались несложные изделия (см. врезку 1). Фактически это было предметно-замкнутое производство с небольшим числом выносных операций. Конечная продукция поставлялась в качестве комплектующих на французский завод одной очень известной японской станкостроительной корпорации. При этом заказчик готов был брать в среднем по 1700 изделий в месяц, а участок с большим скрипом выдавал 1200. За последние годы здесь было предпринято несколько попыток улучшить ситуацию, однако кардинальных изменений так и не произошло.

Отступать было поздно. И я поставил директору завода одно-единственное условие: выполняется всё, что будет предлагаться в плане совершенствования производства. То есть я имею право обратиться к нему в любое время дня и ночи, и моя просьба должна быть незамедлительно выполнена. Он согласился со словами: «Ладно, всё равно хуже уже некуда!» На самом деле, за всё время работы я воспользовался этим своим правом всего три раза: (1) через неделю после начала проекта потребовал снять начальника участка, который попросту саботировал все выдаваемые ему рекомендации (после чего пришлось взять управление фактически на себя); (2) через две недели попросил избавить меня от «ценных указаний» начальника производства завода, терроризировавшего всех показателями загрузки оборудования и выполнением сменно-суточных заданий; (3) через три недели предложил дать указание начальнику заводского ОТК убрать с участка контролёров (как потом оказалось, число рекламаций от заказчика довольно быстро свелось почти к нулю).

(1) Предметно-замкнутый участок машиностроительного завода

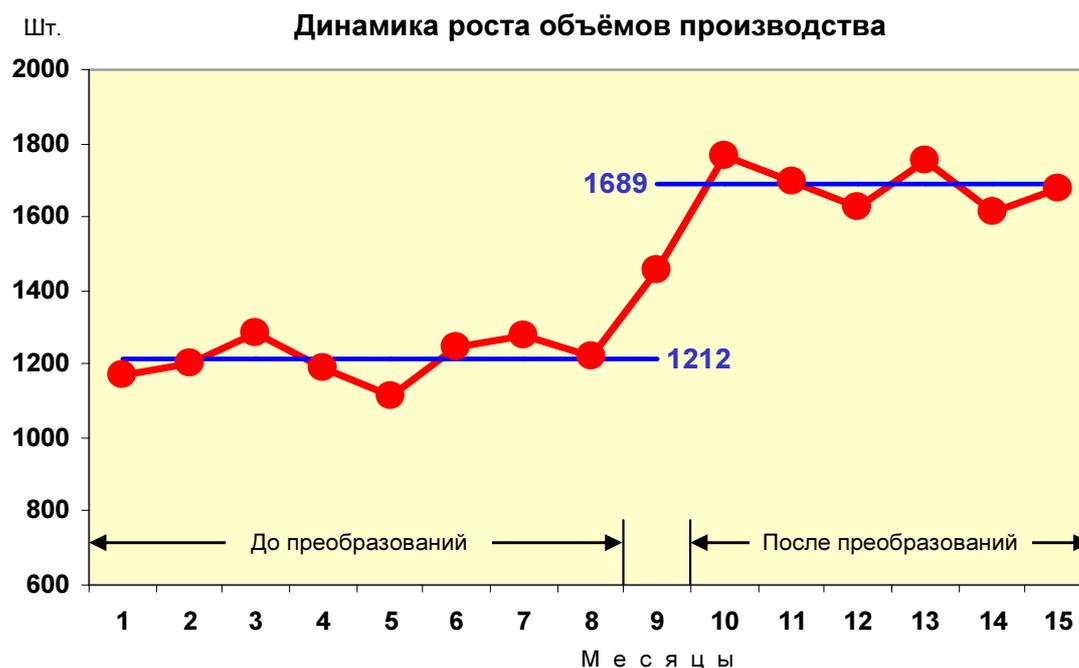
Продукция: 3 изделия (А, В, С), в состав которых входят 10 деталей собственного изготовления (А – 4 шт., В – 3 шт., С – 3 шт.) и покупные комплектующие.

Технологические операции: фрезеровка, шлифовка, сверление, обработка на станках с ЧПУ, нарезка резьбы, слесарные работы, - в среднем 25 операций на деталь на 5-8 группах оборудования; сборка.

Выносные операции: нарезка заготовок, термическая обработка, гальваника, промывка.

Потребности заказчика: 1600-1800 изделий в месяц; структура спроса меняется незначительно (А≈70%, В≈20%, С≈10%).

<u>Основные показатели:</u>	<i>8 месяцев до преобразований</i>	<i>6 месяцев после преобразований</i>	<i>Изменение</i>
Среднемесячный объём производства (шт.)	1212	1689	+40%
Количество работников участка	65	50	-23%
Среднемесячный объём производства в расчёте на одного работника (шт.)	18,65	33,78	+81%
Доля брака	до 5%	менее 0,1%	> 50 раз



Надо сказать, что сложившаяся тогда на участке ситуация имела и негативный экономический аспект. Дело в том, что по расчётам заводской бухгалтерии при средних объёмах выпуска 1200 изделий в месяц производство фактически балансировало на грани убыточности, тогда как при полном удовлетворении потребностей заказчика можно было бы получать более 300 тысяч рублей прибыли, то есть иметь неплохую рентабельность порядка 15% (см. врезку 2). Прекрасно понимая условность применяемых подходов и методик разнесения общехозяйственных расходов по центрам затрат и неоднозначность делаемых на таком основании выводов, руководство завода, тем не менее, не могло не считаться с данным аргументом и всерьёз рассматривало вариант ликвидации этого производства. Но в качестве «фола последней надежды» за месяц до начала нашего проекта на участке была введена новая система оплаты труда, нацеленная на материальное стимулирование выработки.

Поскольку маржинальный доход (отпускная цена минус прямые переменные затраты) от каждого проданного выше точки безубыточности изделия даёт предприятию чистую прибыль, то было принято решение примерно половину этой суммы направлять на дополнительное поощрение работников. Иными словами, ежемесячно формировать премиальный фонд участка из расчёта 250 рублей за каждое сданное в этом месяце сверх 1200 штук изделие. Простые расчёты показывают, что в таком случае при выходе на требуемые объёмы производства (1700 изделий в месяц) размер дополнительной премии должен составлять порядка 125 тысяч рублей на весь участок или в среднем около 2 тысяч рублей на человека. Причём заводу ещё оставалось бы почти 160 тысяч рублей прибыли, то есть рентабельность была бы на уровне 8%.

Вот с такими предварительными условиями и начинался проект. Что же было тогда сделано в ходе преобразований? Подробное описание использованной методики совершенствования выходит за рамки настоящей статьи. Если же говорить коротко, то изменения шли по трём главным направлениям:

- Поэтапное формирование «правильного» материального потока⁹:
 - временное сокращение запуска и устранение «блуждающих» узких мест за счёт резкого снижения уровня незавершённого производства;
 - назначение в системе «стратегического» внутреннего ограничения (в данном случае для этой цели была выбрана группа станков финишной плоской шлифовки);
 - форсирование работы выбранного ограничения (методами ЛИН и TQM);
 - подчинение всех остальных ресурсов ритму работы ограничения, в том числе обеспечение так называемых «спринтерских мощностей»¹⁰ путём отработки альтернативных маршрутов движения деталей и организации взаимозаменяемости исполнителей.

(2) Предметно-замкнутый участок машиностроительного завода**ДОХОДЫ**

Отпускные цены на конечную продукцию (за шт.):

изделие А – 1224 руб.; изделие В – 1026 руб.; изделие С – 720 руб.

Средняя отпускная цена изделия с учётом текущей структуры спроса:

$$C_1 = 1134 \text{ руб./шт.}$$

РАСХОДЫ (до преобразований)

Переменные затраты с учётом текущей структуры спроса (за шт.):

материалы и комплектующие – 311 руб.

расходный инструмент – 111 руб.

услуги по выносным операциям – 89 руб.

Всего: $C_2 = 511 \text{ руб./шт.}$

Постоянные затраты (за месяц):

аренда помещений, оборудования и оснастки – 20 000 руб.

плата за энергоресурсы – 70 000 руб.

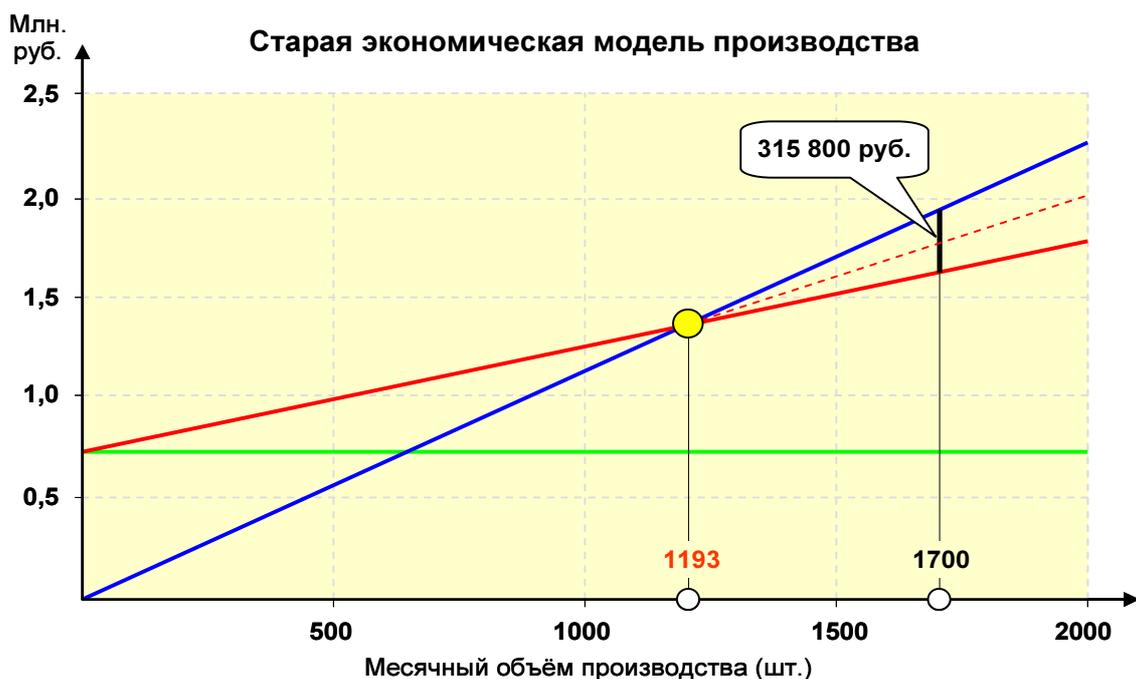
услуги по ремонту оборудования – 50 000 руб.

вспомогательные материалы – 30 000 руб.

базовая заработная плата работников, включая ЕСН –
(7000 руб. x 65 чел.) x 1,26 = 573 300 руб.

Всего: $C_0 = 743 300 \text{ руб.}$

Точка безубыточности: $N_0 = 1193 \text{ шт.}$



- Организация информационной поддержки процесса управления потоком по схеме S-DBR¹¹:
 - отказ от пооперационного детального планирования и сменно-суточных заданий в пользу вытягивающего логистического механизма с двумя точками управления – на сборке и запуске деталей;
 - формирование графиков сборки, в данном случае (когда и структура и объёмы заказов от месяца к месяцу менялись незначительно) исходя из условия равномерности изготовления изделий каждого наименования; например, при месячной потребности (А – 1200 шт., В – 300 шт., С – 200 шт.) и 20-ти рабочих днях исходным суточным заданием на сборку было бы (А – 60 шт., В – 15 шт., С – 10 шт.), - с ежедневной корректировкой по факту сдачи за предыдущие сутки;
 - синхронизация графиков запуска со сборкой с целью предотвращения накопления незавершённого производства; соответственно, ежедневный запуск всех изготавливаемых участком 10-ти деталей мелкими партиями (в приведенном выше примере - по 60, 15 и 10 штук);
 - дополнительный контроль сбалансированности потока по фактической загрузке и производительности выбранного ограничения.
- Применение новых показателей результативности производства:
 - отказ от оценок локальной эффективности отдельных исполнителей (по нормочасам или загрузке станков) в пользу критериев, ориентированных на конечный результат работы участка;
 - использование средств визуализации целей и результатов;
 - переход на оплату труда по схеме POOGI Bonus¹² (в данном случае было решено не менять, а взять за основу только что введённую на участке систему материального стимулирования).

После реализации перечисленных мероприятий производительность участка выросла на 80 с небольшим процентов, а уровень брака снизился практически до нуля. Кроме того, в связи с сокращением общей численности работников была пересчитана базовая экономическая модель производства (см. врезку 3). Как следствие, премиальный фонд участка начал наполняться при месячной выработке свыше 1000 изделий (а не 1200, как предполагалось изначально). Так что фактический размер дополнительных выплат составил примерно 175 тысяч рублей на всех или в среднем около 3,5 тысяч рублей на человека. А лучшие работники (в частности, обеспечивающие ритмичность и надёжность функционирования ограничения) стали получать до 20 тысяч рублей в месяц. Да и заводу оставалось около 230 тысяч рублей прибыли, что соответствовало уровню рентабельности 12% (вместо 8% по предварительным оценкам).

(3) Предметно-замкнутый участок машиностроительного завода

Д О Х О Д Ы (те же, что и до преобразований)

Средняя отпускная цена изделия с учётом текущей структуры спроса:

$$C_1 = 1134 \text{ руб./шт.}$$

Р А С Х О Д Ы (после преобразований)

Переменные затраты с учётом текущей структуры спроса (те же, что и до преобразований):

$$C_2 = 511 \text{ руб./шт.}$$

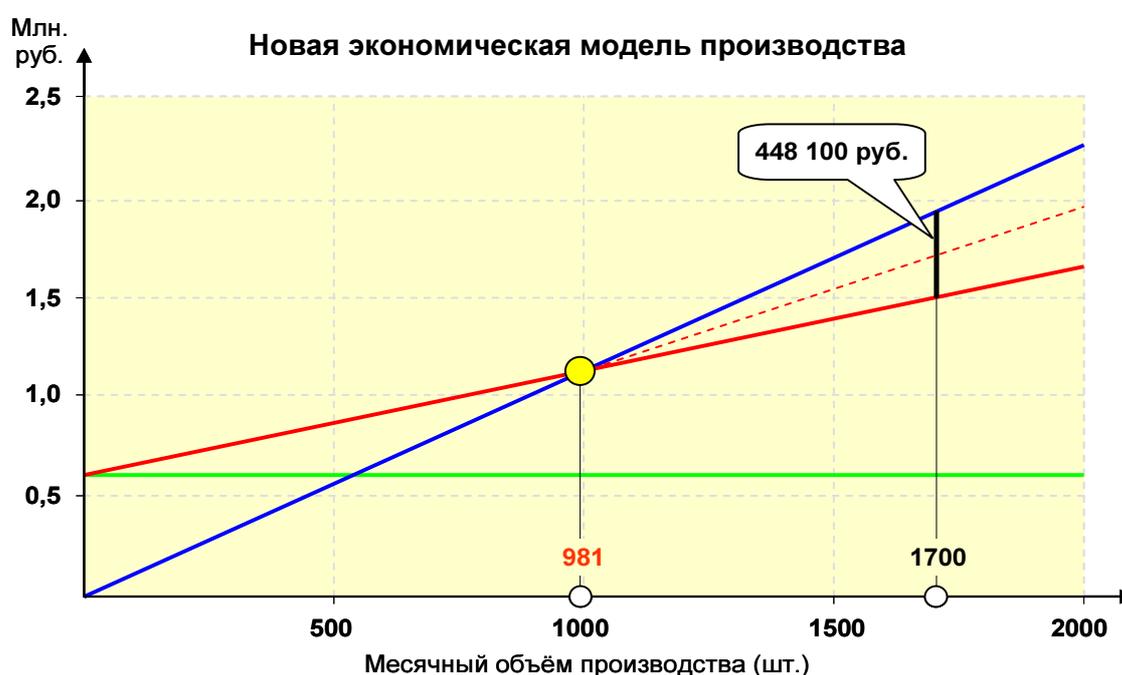
Постоянные затраты (за месяц):

базовая заработная плата работников, включая ЕСН –
(7000 руб. x 50 чел.) x 1,26 = 441 000 руб.

прочие фиксированные расходы (те же, что и до преобразований) –
170 000 руб.

Всего: $C_0 = 611\,000$ руб.

Точка безубыточности: $N_0 = 981$ шт.



Всё это показатели улучшений в количественном выражении. Но есть ещё и качественная оценка, сформулированная самими работниками участка:

- «до преобразований» - пахали не разгибаясь в две смены со сверхурочными и переработками по выходным и в праздничные дни, но план никогда не выполняли;

- «после преобразований» - меньшим числом спокойно работаем в полторы смены, в выходные и праздники отдыхаем и план делаем всегда.

Спустя некоторое время по итогам завершения проекта состоялось совещание с участием высших руководителей завода. Высказывались всякие, - порой прямо противоположные, - мнения и оценки. Тогда-то и прозвучал вопрос, вынесенный в заголовок данного раздела:

– А в чём проблема? – заявил начальник производства. – Неужели не ясно. Начали людям больше платить, вот они и стали лучше работать.

«**MONEY, MONEY, MONEY ...**»¹³

В мега-хите шведской группы АВВА с таким названием, хотя и в предельно упрощённом виде, но весьма точно обыгрывается позиция, характеризующая тезисом: *«Деньги это главный фактор мотивации трудовой деятельности человека.»*

Подобную точку зрения, - в самых разных вариантах и интерпретациях,- мне нередко приходится слышать и от руководителей российских предприятий. Вот некоторые из типичных высказываний:

- Работников интересуют только деньги; без дополнительной оплаты никто даже пальцем не пошевелит.
- Если бы людям не нужны были деньги, то они бы вообще не работали.
- Следует строго наказывать «рублём» за каждое нарушение действующих правил, норм, инструкций и предписаний.

И, наконец, уже упоминавшийся универсальный рецепт, - апофеоз суждений в духе механистических представлений о природе мотивации человека: *«Чтобы люди лучше работали, им нужно больше платить!»*

На указанном фоне уже не выглядят необычными недавние заявления наших государственных чиновников высокого ранга о том, что стипендии должны мотивировать студентов к получению высшего образования. Бред? Нет, всего лишь показатель уровня мышления некоторых начальников. Если так пойдёт и дальше, то вскоре мы узнаем от них ещё много нового и интересного, например, что пенсии мотивируют людей дольше жить.

Не думаю, что большинство руководителей при этом судят по себе. Скорее всего, они на самом деле полагают, что их личная мотивация принципиально отличается от мотивации подчинённых. И для обоснования такого вывода часто приводят следующее «неопровержимое» доказательство:

– Не веришь? – усмехается директор крупного завода, едва заметив мой скептический взгляд. – Тогда пойди сам поговори с рабочими и спроси, чего они хотят. А мне ответ давно известен: меньше делать и больше получать! Вот и приходится контролировать каждый их шаг. На любой чих - регламент, отчёт, подпись и печать. Стóит на минуту зазеваться, так у них сразу куча отговорок, и зарплата маленькая, и нормативы завышены. А сами целыми днями из курилки не вылезают.

И он совершенно прав. Именно так и ответят рабочие на мой прямой вопрос. Безусловно, они недовольны своей зарплатой. И нормативы они, конечно же, считают сильно завышенными. И в курилку норовят сбежать при первой же представившейся возможности. И, казалось бы, остаётся только согласиться и успокоиться. Но смущают некоторые обстоятельства.

Во-первых, это результаты представительных социологических исследований, свидетельствующие не в пользу данной позиции, например¹⁴⁻¹: «Начиная с 1949 года ... трижды проводился очень интересный опрос. ... Менеджеров просили назвать, чего, по их мнению, больше всего хотят сотрудники их организаций. Затем составленный ими список сравнивали со списком, составленным самими работниками. Каждый раз менеджеры первыми называли высокую зарплату и гарантию занятости, а их подчинённые – “ощущение, что твой труд высоко ценят” и “информированность”. Как видите, расхождения весьма серьёзные.»

– Так это же дикий Запад, – возразят оппоненты. – А у нас здесь совсем другой менталитет. – И ещё добавят, перефразируя известную поговорку: “Что немцу хорошо, то русскому – смерть!”

Мне не удалось найти аналогичных обобщающих данных по российским предприятиям, а отдельные сведения, которые можно выловить из Интернета, не позволяют сделать на этот счёт однозначных заключений. Например, в некоторых исследованиях содержится вывод о том, что ни величина зарплаты, ни регулярность её получения никак не влияют на поведение наших людей и их отношение к труду¹⁵. Что же касается эффективности управления на основе индивидуальных КРІ, то весьма показательным представляется следующее утверждение того же автора¹⁵: «Индивидуалистический стимул не мотивирует российского работника к самоответственности, а, наоборот, побуждает его уклониться от норм (технологических, этических и т.д.) выполнения работы и ориентирует достичь не ожидаемый руководителем, давшим задание, результат, а получить описанные руководителем такие признаки результата, которые можно проконтролировать.» А вот цифры с одного из ведущих отечественных порталов по управлению персоналом (правда, не совсем понятно, относятся ли они к российским или к зарубежным компаниям)¹⁶:

- 62% менеджеров и 72% специалистов недовольны уровнем своих доходов;
- 22% менеджеров и 29% специалистов считают, что качество и количество их работы можно повысить путём увеличения фиксированных ставок;
- примерно 40% персонала полагает, что может получать больше, если будет больше и качественнее работать, и столько же людей хотели бы ощущать связь между своими усилиями и доходами через бонусы или премии.

Вообще говоря, последние два из приведенных пунктов можно трактовать так, что почти 70% работников трудились бы эффективнее, если бы им в той или иной форме повысили размер денежного вознаграждения. Конечно, следует критически относиться к прямым ответам на прямые вопросы, особенно если затрагиваются столь чувствительные аспекты человеческого бытия. Всё же сто́ит иметь в виду, что «если работники сделали уже несколько шагов к внутреннему увольнению¹⁷, то, как показывает опыт, деньгами их не вернёшь. Когда их спрашивают о причинах недовольства, то большинство хватается за самое близлежащее, за то, что менее всего нуждается в объяснении: “Если бы платили больше, это лучше мотивировало бы нас.”»¹⁻² Ну что же, очень знакомая постановка вопроса. Где-то совсем недавно я это уже слышал. Ах, да, - от директора крупного завода; он тогда ещё советовал поинтересоваться у самих рабочих, чего они хотят.

Итак, предлагаю зафиксировать, что у сторонников как приоритета денежного стимулирования, так и нематериальных способов мотивирования работников имеются веские доводы в защиту своих подходов. И вряд ли моё скромное суждение в пользу одной из гипотез позволит заметно изменить сложившийся баланс. Тем более, что такой задачи я перед собой и не ставлю.

Попробуем подойти к проблеме с другой стороны. Мне кажется, что в пылу многолетних споров «остроконечников» с «тупоконечниками» все уже давно забыли о главном исходном постулате дискуссии. Сегодня никто уже всерьёз не станет возражать против того, что

Хотя люди, тесно связанные с системой, обычно интуитивно чувствуют, где искать рычаг воздействия, часто они применяют его не в том направлении.

Джей Форрестер¹⁸⁻¹

мотивация персонала имеет важнейшее значение для эффективной работы организации. Однако “мотивация” и “мотивирование” - не одно и то же¹⁹. Между тем, считается как-то само собой разумеющимся, что для повышения “мотивации” человека следует дополнительно “мотивировать”. А если это так, тогда и в самом деле нужно говорить о конкретных способах и инструментах “мотивирования”. А если это не так? Если «Священный Грааль» изначально ищут не в том месте, - не там, где он спрятан, а там, где удобнее искать?

КОШЕЛЁК ИЛИ ЖИЗНЬ?

Прекрасно помню самую первую встречу с коллективом участка, о котором рассказывал выше. Тогда в перерыве между сменами в небольшую комнату мастеров втиснулись почти все имевшиеся в наличии работники. Говорил в основном я; главные тезисы того выступления представлены на врезке 4. На следующий день там же и почти в том же составе состоялось второе собрание. Несмотря на возражения со стороны начальника участка и приближённых к нему лиц (что вполне понятно, раз они сами не справились с задачей) вердикт большинства коллектива звучал примерно так: "Не важно, - из Москвы нам помогут или из Америки. Согласны хоть на чёрта лысого. Тем более, что ещё и зарплату повысят обещают. Скорее всего, конечно, обманут. Сколько раз уже обещали?! Но другого выхода всё равно нет!"

Описанную технику (идея которой была позаимствована у Иммельмана²⁰) преодоления первоначального сопротивления коллектива и вовлечения его в процесс преобразований мне приходилось потом неоднократно применять и на других проектах. Каждый раз это помогало! И каждый раз находились люди, которые утверждали, что весь секрет – в обещании больше платить работникам. Но ведь и раньше им тоже много чего обещали. Так что секрет совсем в другом. В том, что начинает действовать другая логика причинно-следственных связей, замыкающая размеры денежного вознаграждения всего коллектива на конечные результаты работы. Но об этом чуть позже.

Выступая с инициативой по совершенствованию организации, нужно всегда быть готовым к тому, что такое предложение может не встретить поддержки со стороны заинтересованных лиц. В ТОС принята на вооружение концепция из социальной психологии, базирующаяся на следующих принципах²¹:

- Поведение любого человека в своей основе имеет *позитивные намерения*.
- В каждой конкретной ситуации люди всегда принимают *наилучшие из всех возможных решений*.
- Люди реагируют на свою *собственную картину реальности*, а не на саму реальность.
- Последнее является результатом действия *обратной связи*.

Одним словом, в теории всё очень просто. Чтобы изменить поведение людей, достаточно скорректировать их модель восприятия реальности. И это делается за счёт использования обратной связи. Но поскольку организации обладают свойствами динамической сложности²², то вопрос состоит в том, какой сигнал следует запустить на вход нужного контура обратной связи и как скоро и в каком виде этот сигнал вернётся назад?

(4) Предметно-замкнутый участок машиностроительного завода**КРАТКИЙ КОНСПЕКТ ПЕРВОЙ ВСТРЕЧИ С КОЛЛЕКТИВОМ
ПЕРЕД НАЧАЛОМ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ**

1. Положение участка, мягко выражаясь, хреновое. Планы не выполняются, сроки отгрузки срываются, качество выпускаемой продукции плохое. (Всё это работникам и так было хорошо известно.)
2. При сдаче меньше 1200 изделий в месяц экономика участка находится ниже "точки безубыточности". (Это работникам неизвестно и плохо понятно, но я нарисовал фломастером на листе ватмана две пересекающиеся прямые, - см. график на врезке 2, - что, кажется, немного заинтересовало аудиторию.)
3. Отсюда и низкая заработная плата. Поскольку доходы от продаж иногда не покрывают даже те 7 тысяч рублей, которые вам в среднем начисляют сейчас, то руководству приходится доплачивать до минимума, отнимая деньги у более рентабельных подразделений завода. (В рядах работников стало наблюдаться слабое замешательство.)
4. Всё это могло бы тянуться и дальше, но заказчик начал подумывать о том, чтобы размещать свои заказы в другом месте (был назван реальный завод из другого города). Если такое случится, то ваше руководство будет вынуждено участок закрыть. (Возникло ощущение внезапно надвинувшейся угрозы и в глазах начали читаться вопросы типа "а как же мы?".)
5. Угроза будет снята, если участок станет сдавать в среднем 1700 изделий в месяц, причём без рекламаций. (Это была реальная потребность заказчика, и озвученную цифру все знали.)
6. "Но мы же физически не можем выпускать больше 1200 штук?! ... И так работаем на износ, без праздников и выходных!!!" Да, ситуация непростая. Но если организовать работу участка по-другому, то у вас всё получится. Именно для этого руководство завода пригласило опытного консультанта из Москвы (это я). И я точно знаю, что и как нужно делать. (Коллективу была предложена спасительная соломинка, и оставалось только надеяться на то, что он захочет ей воспользоваться.)
7. Кроме того, если вы станете выпускать больше точки безубыточности, то образуется прибыль, и руководство готово частью этой прибыли поделиться. (На графике была показана пара контрольных точек: сдадим 1500 штук - получим в фонд оплаты труда участка дополнительно 75 тысяч рублей, сдадим 1700 штук - получим дополнительно 125 тысяч. Расчёт на закрепление сделанного предложения.)
8. Думайте, только не долго. Через три месяца заказчик собирается принять окончательное решение. У меня тоже времени мало, есть и другие проекты. И завтра я должен дать ответ вашему директору, - возьмусь вам помогать или нет. Так что либо все вместе победим, либо дальше крутитесь сами как хотите.

Для ответа на поставленный вопрос необходимо понимать ещё одну важную логическую цепочку из области психологии²³:

- Любое улучшение это изменение.
- Любое изменение создаёт угрозу защищённости.
- Любая угроза защищённости вызывает эмоциональное сопротивление.
- Эмоциональное сопротивление может быть преодолено только за счёт ещё более сильных эмоциональных потрясений.

Следовательно, чтобы достаточно быстро сформировать правильный сигнал, требуется вызвать у работников эмоциональный "всплеск", превосходящий по мощности уровень сопротивления переменам. Как это сделать? Например, поставив отдельных людей и/или коллектив в целом перед фактом угрозы их безопасности. Причём такая угроза может быть как вполне реальной (просто работники про неё не знали раньше из-за отсутствия информации, либо она возникла только сейчас), так и созданной искусственно. Конечно, при втором варианте ситуация должна, по крайней мере, выглядеть правдоподобно и внутренне непротиворечиво. Ведь цель состоит не в том, чтобы «навешать на уши лапшу», а в том, чтобы работники по-другому начали воспринимать окружающую их действительность.

Пока предприятие худо-бедно, но что-то делает, а зарплата – хоть и мизерная – регулярно выдаётся, можно «внутренне уволиться» и в курилке продолжать жаловаться друг другу на тяжёлую судьбу. А если появляется, например, опасность закрытия всего производства и, соответственно, угроза устоявшемуся образу жизни? Какую ещё особую мотивацию при подобном раскладе можно создать обещанием больше платить в будущем?²⁵

Особенность психологии русского человека: стабильность даже на уровне нищеты устраивает его больше, чем неуверенность в завтрашнем дне.

Александр Моруа²⁴⁻¹

Таким образом, что касается первоначального сигнала для запуска на вход некоторого контура обратной связи, то здесь более или менее всё понятно. Но что из себя представляет сам контур? Какова его структура? Что за механизмы осуществляют нужную корректировку модели восприятия реальности? И как сделать так, чтобы запущенный в этот контур сигнал со временем не только не затухал, но и постоянно усиливался, обеспечивая тем самым основу всего процесса непрерывного совершенствования.

Ментальные модели, обратные связи – это уже из области так называемого системного мышления. Поэтому попробуем применить системный подход.

ПОПЫТКА СИСТЕМНОГО АНАЛИЗА СИТУАЦИИ

Есть много инструментов и средств анализа различных аспектов деятельности производственного предприятия – от его организационной и функциональной структуры и бизнес-процессов до технологических схем и потоков создания ценности. Каждое такое представление отражает определённый вид связей между конкретными объектами, обеспечивает понимание отдельных сторон и свойств системы, а все вместе они образуют набор, обычно считающийся вполне достаточным для удовлетворительного контроля над ситуацией. Как правило, при этом учитываются десятки – если не сотни – всевозможных характеристик и параметров. Что же тогда имеют в виду Нельсон и Деминг, утверждая в своём послании современному менеджменту о том, что *«наиболее важные факторы, нужные для управления любой организацией, как правило, неизвестны и количественно неопределимы»*? И какую практическую пользу из всего этого можно извлечь?

Отвечая на первый вопрос, Деминг в своей книге ограничивается несколькими краткими примерами³⁻², однако даже из них становится ясно принципиальное отличие данных конструкций от привычных представлений об организации, которые можно получить на основе традиционных схем и диаграмм. Дело в том, что в приведенных примерах главный акцент делается не на «детальной», а на «динамической» сложности систем. И, соответственно, оперируется не «конкретными объектами», а причинно-следственными отношениями между так называемыми «абстрактными понятиями»²⁶. Вот замечательный образец, казалось бы, абсолютно невероятной и контринтуитивной логики Деминга: «Повышение качества и производительности ... благодаря отказу от норм выработки ...»³⁻³ Можно ли представить себе хоть какую-нибудь структурно-, процессно- или объектно-ориентированную модель организации, адекватно и в количественном виде описывающую указанную взаимосвязь?

Или взять более простую постановку задачи: насколько изменится то же самое качество выпускаемой предприятием продукции, если индивидуальные нормы выработки повысить, скажем, на 15%? Подобные вопросы даже нет смысла формулировать в рамках механистических подходов, применяемых сегодня для целей моделирования наших производственных систем. Конечно, всегда (особенно среди непосредственных разработчиков данных моделей) найдутся возражающие. Мне лично известна пара профессоров, которые утверждают, что если им выдать секундомер и штангенциркуль, то они всё быстро измерят, сосчитают и составят соответствующий алгоритм работы. Не сомневаюсь в их способностях. Вот только работать по такому алгоритму придётся не им, а производственному персоналу предприятия, у которого вполне могут быть несколько иные взгляды на характер причинно-следственных отношений между секундомером и штангенциркулем. В этом-то и состоит суть проблемы.

В том, что именно реакция работников на предлагаемые изменения, их отклик и активные действия (или бездействие) в конечном итоге и определяют судьбу принимаемых «наверху» управленческих решений.

– Ну и что? – не согласятся со мной многие руководители. – У нас же есть мощные рычаги влияния на персонал: премии, надбавки за рацпредложения, в конце концов, – штрафы и перевод на менее оплачиваемую работу.

Выше уже приводились некоторые доводы, не позволяющие безоговорочно разделить эту позицию. Вот ещё один аргумент²⁷: «Различные исследования доказывают, что оплата разрушает имеющуюся мотивацию или задаёт ей неправильное направление. Феномен, когда деньги больше не мотивируют, называется crowding-out: чем больше оплата, тем больше продуктивность, и чем выше штрафы, тем страшнее. Но, кажется, на некоторых людей это не действует. Небольшое вознаграждение может показаться подаянием и будет демотивировать. Сотрудники решат, что их не воспринимают всерьёз. А осязаемое стимулирование деньгами может привести к тому, что работники начнут выполнять только “важные” задания, то есть те, за которые больше платят. Другими заданиями они будут пренебрегать.»

Но даже если принять за аксиому действенность механизмов материального стимулирования, то и тогда всё равно нужно отдавать себе отчёт в том, что рычаг рычагу - рознь. С точки зрения системного подхода диспозиция здесь выглядит следующим образом:

- Если в качестве рычага выбраны наиболее важные факторы управления организацией, то даже «малые, хорошо направленные действия могут стать причиной значительного и устойчивого улучшения»²⁸⁻¹, часто приводя к кардинальному изменению поведения всей системы в целом; поэтому иногда такие факторы называют Архимедовыми точками опоры²⁹.
- И наоборот, воздействие на факторы, которые не являются Архимедовыми точками системы, может не только не улучшить текущее положение дел, но сделать ситуацию ещё хуже.

Иными словами, имеет значение не только рычаг сам по себе, но также и место его приложения (фокус) и направление воздействия. Чуть ниже будет показано, как применение в качестве рычага различных схем материального стимулирования работников, построенных на основе индивидуальных КРІ, наносит организации непоправимый вред.

И всё же, что это за неизвестные и количественно неопределимые, но самые важные для управления факторы? Прежде всего, неизвестные кому? Я думаю, речь идёт о руководителях организаций. Потому что для тех, кто знаком с

принципами работы социальных систем, ничего неизвестного тут нет. Да и сам Деминг в своих выступлениях называл эти факторы в явном виде³⁰:

- (I) как люди думают;
- (II) как люди чувствуют;
- (III) как они воспринимают систему, в которой работают.

Понятно, что все перечисленные выше факторы количественно измерить не представляется возможным. Но это совсем не означает, что их невозможно использовать в качестве рычагов совершенствования организации. Ведь если это и в самом деле реальные Архимедовы точки опоры системы, то величина воздействия не должна иметь критического значения; важно только правильно выбрать направление приложения усилий.

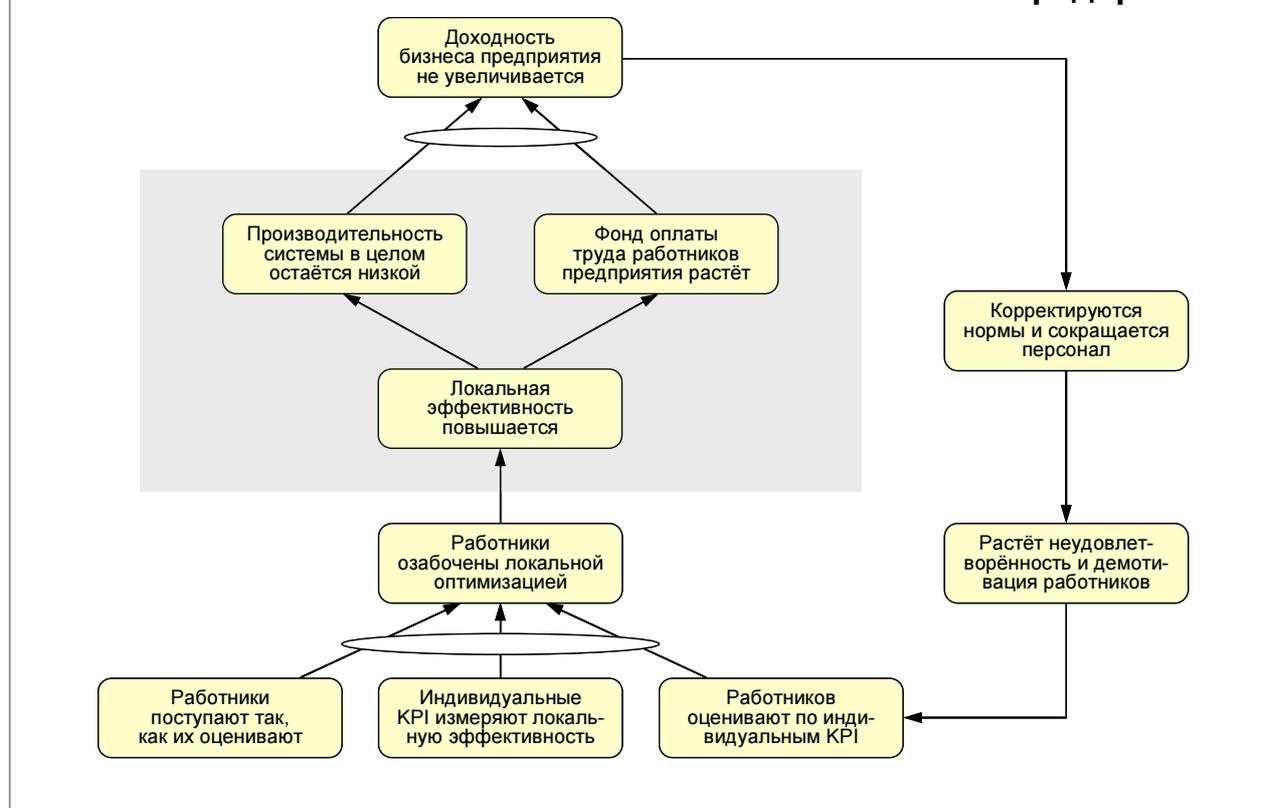
Донелла Медоуз, автор одного из лучших на сегодняшний день руководств по системному мышлению, утверждает¹⁸⁻²: «Специалисты по динамике систем представляют себе мир как совокупность запасов с механизмами, которые регулируют их уровень за счёт управления потоками. Системные мыслители рассматривают мир как совокупность *обратных связей*.» Давайте попробуем рассуждать как системные мыслители.

В предыдущих заметках, посвящённых системному мышлению³¹, был сделан вывод о том, что движущей силой действующей внутри организации мощной компенсирующей обратной связи (сводящей на нет все благие намерения и попытки совершенствования) служит скрытый внутренний конфликт между системными потребностями и текущей политикой работы компании. Иными словами, корень проблемы следует искать среди таких корпоративных правил, которые вынуждают работников поступать одним способом, тогда как с точки зрения интересов системы в целом от них требуется иной тип поведения.

Для анализа причинно-следственных взаимосвязей, выявления и отображения механизмов внутренних противоречий в ситуациях динамической сложности в ТОС разработан особый инструментарий. Его подробное описание выходит за рамки целей настоящей статьи, поэтому всех интересующихся отсылаю к специальной литературе³²⁻³⁴. Если же говорить совсем коротко, то есть пять главных типовых логических конструкций, четыре из которых называются «деревьями» (текущей и будущей реальности, предпосылок и перехода), а пятая – диаграммой разрешения конфликтов или «грозовой тучей».

На врезке 5 представлено обобщённое «дерево текущей реальности» (ДТР) ТОС для производственного предприятия. Обобщённое – потому что, с одной стороны, в нём присутствуют только крупные блоки и не отражена специфика какой-либо конкретной отрасли или организации, а с другой стороны, при его

(5) Обобщённое «дерево текущей реальности» для производственного предприятия



построении обобщён личный опыт работы автора на нескольких проектах из разных отраслей, в том числе и на том самом предметно-замкнутом участке машиностроительного завода, о котором шла речь раньше.

Обычно ДТР строится сверху вниз, и этот процесс начинается с составления списка так называемых «нежелательных явлений», между которыми сначала устанавливаются непосредственные причинно-следственные связи, потом к ним добавляются новые конструкты и логические цепочки ... и так до выхода на истинные причины или внутренний конфликт. В данном случае за основу был принят следующий перечень негативных аспектов текущей реальности:

- малая доходность бизнеса;
- низкая производительность;
- неудовлетворённость и слабая мотивация работников;
- регулярные срывы сроков исполнения заказов;
- длительные и нестабильные производственные циклы;
- постоянные «проталкивания» и смена приоритетов;
- большое число рекламаций и брака;
- частый дефицит материалов и комплектующих.

Как видно, довольно типичный набор симптомов «болезни», характерный для многих российских предприятий. Опуская подробности построения, перехожу сразу к описанию конечного результата в обратном порядке – снизу вверх.

Самая очевидная для объяснения часть построенного дерева – его корни. Прежде всего, я исхожу из постулата о том, что *«работники поступают так, как их оценивают»*. Если кто-то с этим не согласен, то впредь мы уже не договоримся. Если согласны, то дальше всё будет легко и просто. Итак, движемся по схеме. Во-первых: *«Работников оценивают по индивидуальным KPI»*. Это медицинский факт, - как и то, что солнце всегда встаёт на востоке. Во-вторых: *«Индивидуальные KPI измеряют локальную эффективность»*. Правильно? А что ещё они могут измерять, если именно для этой цели и предназначены? Ещё один факт типа того, что солнце появляется на небе каждый день, хотя из-за облаков его иногда и не видно.

Скажите, как вы меня оцениваете, и я отвечу, как буду себя вести. Если оцениваете меня нелогично, то и не жалуйтесь на моё нелогичное поведение.

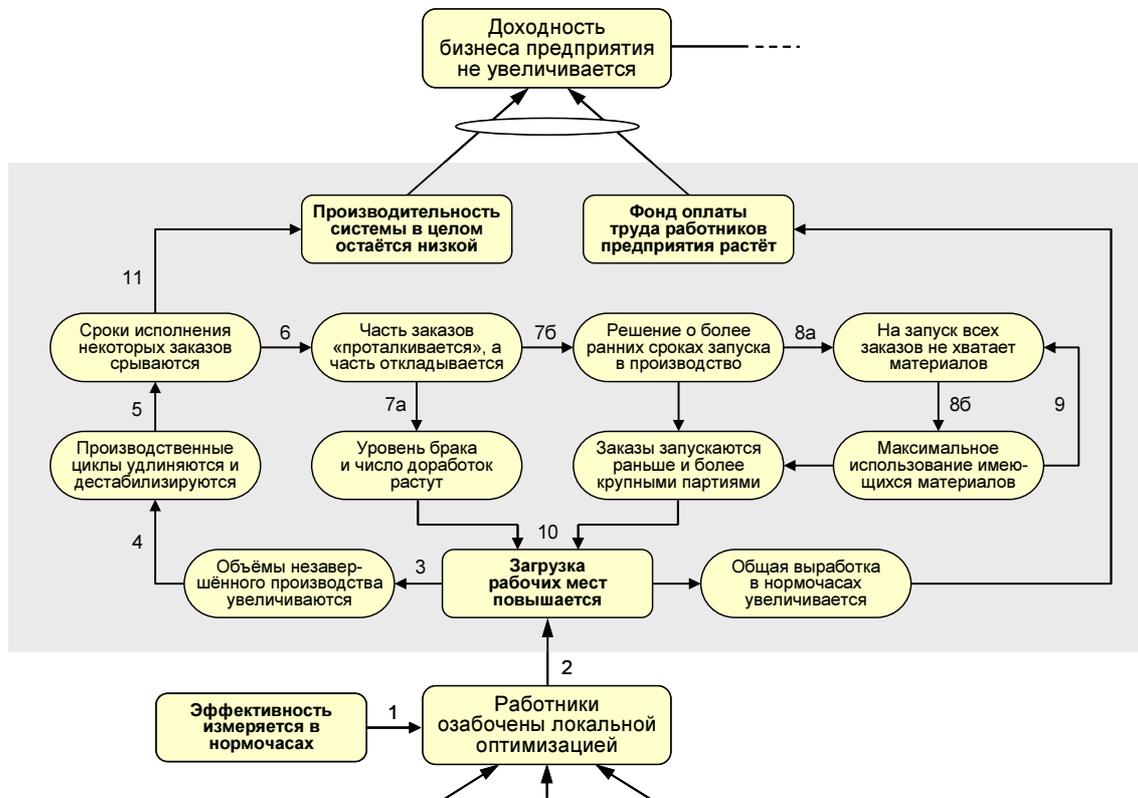
Элияху Голдратт³⁵

Три корня дерева вместе взятые сливаются, образуя нижнюю часть ствола: если работники поступают так, как их оценивают, а оценивают их на основе индивидуальных KPI, которые, в свою очередь, призваны измерять локальную эффективность, то чем в таком случае будут озабочены работники? Понятно чем: *«Работники озабочены локальной оптимизацией своих индивидуальных показателей»*. И что из этого немедленно следует? Вполне ожидаемый вывод: *«Локальная эффективность повышается»*. Собственно говоря, ради такого результата и вводились все эти замечательные критерии. Казалось бы, вот и получили то, к чему стремились. Однако, если разобраться, то сложившуюся ситуацию скорее можно будет охарактеризовать по-другому: за что боролись, на то и напоролись. Так что продолжим разбирательство, - пока не дойдём до верхушки дерева.

Средняя часть ствола - самая сложная и интересная. Она расщеплена на две большие ветки и пока что показана без кроны. Логика правой ветки не должна вызывать особых возражений: раз индивидуальные показатели эффективности улучшаются, а от них напрямую зависит размер денежного вознаграждения, то *«фонд оплаты труда работников предприятия растёт»*. По крайней мере, так должно быть, конечно, при условии, что людей не сокращают. Но об этом немного позже.

С другой стороны, *«доходность бизнеса предприятия не увеличивается»* (это самое первое из списка принятых за основу построения нежелательных явлений), что на фоне роста заработной платы и при неизменности структуры

(6) ДТР - Многономенклатурное мелкосерийное дискретное позаказное производство



спроса может означать только одно: «*производительность системы в целом остаётся низкой*». Данная ситуация имеет единственное объяснение, которое и предлагает оставшаяся пока ещё не раскрытой левая ветка ствола ДТР, характеризующая причинно-следственную связь локальной эффективности и конечного результата работы всего производства.

Вообще говоря, указанная связь не является откровением: то, что стремление к локальной оптимизации ведёт к ухудшению глобальных показателей, всегда было главным лозунгом системного подхода. Другое дело, что механизм этой порочной связи в конкретных обстоятельствах может проявляться по-разному. В частности, для производственных систем здесь имеет значение специфика конкретной отрасли. В своё время Голдратт наглядно продемонстрировал это на примере из сталелитейной промышленности³⁶. На врезке 6 показан вариант рассматриваемого ДТР в более развёрнутом виде для многономенклатурного мелкосерийного дискретного позаказного производства (к которому сегодня относится значительная часть современного машиностроения, мебельной и многих других отраслей). Фактически, на диаграмме к основному стволу исходного дерева добавлена крона, - хотя и без некоторых боковых ветвей и отдельных листьев³⁷. Кроме того, в качестве важнейшего индивидуального

KPI приняты так любимые российскими производителями «нормочасы», на основе которых на наших предприятиях обычно рассчитывается выработка, оценивается эффективность загрузки оборудования и выписываются сменно-суточные задания работникам.

Не вдаваясь в детали, поясню только общую логику рассуждений и сделанных из всего этого выводов:

- (1) Если эффективность измеряется в нормочасах, значит, каждый работник будет стремиться набрать как можно больше своих личных «трудодней».
- (2) Чтобы набрать больше нормочасов, нужно переработать больше сырья, материалов и комплектующих, - желательно крупными партиями, чтобы максимально загрузить оборудование и не тратить время на переналадки.
- (3) Чем выше загрузка рабочих мест, тем больше объёмов незавершённого производства скапливается на переделах и во внутренних накопителях.
- (4) Чем больше объёмы незавершённого производства, тем длиннее и менее стабильными становятся производственные циклы.
- (5) Неизбежным следствием общего увеличения производственных циклов являются срывы сроков выполнения отдельных заказов.
- (6) Стандартной реакцией на сбой в производстве служит непрерывная смена приоритетов, в результате чего часть заказов проталкивается по цепочке и, соответственно, другая часть заказов откладывается.
- (7) В условиях постоянного «тушения пожаров», с одной стороны, растёт число доработок и уровень неисправимого брака, а с другой стороны, принимается «мудрое» решение о более раннем запуске новых заказов.
- (8) Для более раннего запуска всех заказов не хватает сырья, материалов или комплектующих (а также, возможно, инструмента или оснастки), поэтому по максимуму используются те ресурсы, которые есть в наличии. Тем более, что некоторое оборудование остаётся недогруженным.
- (9) Дефицит материалов нарастает.
- (10) Загрузка оборудования ещё больше увеличивается. Круг замкнулся!
- (11) Производственная система работает с низкой отдачей, выдавая на выходе не то, на что есть спрос, а то, что она в состоянии выпускать; при этом для удовлетворения внутренних нужд потребляется всё больше и больше материальных и трудовых ресурсов, растут операционные и накладные расходы.

Если теперь вернуться к исходному обобщённому ДТР на врезке 5, то от полного понимания ситуации нас отделяет всего один логический шаг. Что делает руководство предприятия, если доходность бизнеса не увеличивается?

– Конечно, всякое случается, – рассуждает директор известного завода. – Жизнь есть жизнь. Иногда из самых лучших побуждений от некоторых правил приходится отступать. Но такое бывает очень редко. И вообще нормочасы мы используем не для детального планирования, а для учёта выработки. Надо же как-то рабочих контролировать и считать им зарплату.

Понятная позиция. Вполне вписывается в логику самообмана начальников. Хотя лично мне кажется, что если работу планируют по одним правилам, а оценивают - по другим, то не нужно быть крупным системным мыслителем, чтобы сообразить, как будут вести себя работники.

ПОПЫТКА ВЫЯВЛЕНИЯ СЛАБОГО ЗВЕНА СИСТЕМЫ

Итак, главная проблема состоит в том, что внутри производственной системы существует и активно развивается скрытый конфликт между локальными и глобальными показателями эффективности, который обычно поддерживается политикой (корпоративными правилами) работы самой организации. С одной стороны – интересы владельцев предприятия в виде повышения доходности бизнеса, с другой – оценка работников по индивидуальным КРІ³⁹.

На врезке 8 показана соответствующая диаграмма разрешения конфликтов ТОС или «грозовая туча». Она позволяет представить конфликтную ситуацию в более наглядном виде, а также помогает выявлять лежащие в её основе ложные исходные допущения и способствует поиску решения («инъекции»).



Логика верхней части диаграммы очевидна: чтобы гарантировать устойчивое развитие компании (А), необходимо удовлетворять интересы её владельцев (В), а для этого нужно обеспечивать рост глобальных показателей (D). Обычно не вызывает возражений и второе важнейшее условие успеха любой организации (С) – удовлетворённость и защищённость её работников⁴⁰. А с этой целью - по логике наших руководителей - для всех должностных позиций из штатного расписания следует установить количественные критерии индивидуальной эффективности и тем самым однозначно указать каждому работнику способы повышения его удовлетворённости и защищённости, включая, в том числе, и размеры денежного вознаграждения. Всё это было бы хорошо, если бы не проклятая контринтуитивность социальных систем, из-за которой стремление к росту локальных показателей может приводить не к улучшению, а (как было показано выше) к ухудшению ситуации в целом. В результате получается, что методы обеспечения необходимых условий достижения общей цели компании конфликтуют между собой.

Поэтому важно понять допущения, лежащие в основе логической связки $D' \rightarrow C$, и попытаться оспорить некоторые из них. Прежде всего, попробуем дать более развёрнутый ответ на вопрос: почему D' считается обязательным и незаменимым средством реализации условия С, или, иными словами, почему для обеспечения удовлетворённости и защищённости работников невозможно обойтись без локальных показателей? Обычно в обоснование данной позиции приводят следующую аргументацию:

- (1) С целью обеспечения удовлетворённости и защищённости работников компания обязана их материально и морально поощрять.
- (2) Распределение поощрений должно быть «справедливым», то есть тот, кто сделал больше, достоин и большего поощрения.
- (3) Кто и насколько больше сделал можно определить только при наличии соответствующих критериев оценки.
- (4) Поскольку каждый работник отвечает только за конкретную операцию или свой станок, то и оценка его деятельности должна базироваться на локальных критериях эффективности.
- (5) А если «сверху» не устанавливать строгих норм и показателей? – Тогда работники станут обеспечивать свою удовлетворённость и защищённость такими способами, которые придумают сами. – А почему это плохо? – Потому что тогда, в лучшем случае, они не смогут скоординировать свои действия, а в худшем – перестанут работать вообще.

Вот она – уже известная нам – главная исходная предпосылка, первооснова всех подобных рассуждений. Шпренгер приводит её в такой формулировке¹⁻³: *«Человек имеет врождённое отвращение к труду и пытается, где только*

возможно, труда избегать. Он ищет удовольствия, не требующего усилий. Поэтому нажимом, принуждением, угрозой наказания и контролем нужно заставить человека внести вклад в достижение целей организации.» Если это на самом деле так, точнее, если модель восприятия реальности многих наших руководителей базируется на таком представлении о природе мотивации человека, то и управлять своей компанией они будут в полном соответствии с описанной выше логикой, - со всеми вытекающими из неё негативными последствиями, включая наличие неразрешимого внутреннего конфликта между локальными и глобальными показателями эффективности.

Норма – это бастион на пути повышения качества и производительности.

Эдвардс Деминг³⁻⁴

– Как же так? – не сдаются мои традиционные оппоненты. – Мы ведь не с потолка берём все эти индивидуальные КРІ, а выводим путём декомпозиции стратегических целей организации.

– Ну да, конечно: декомпозиция, каскадирование, матрицы, управление по целям, факторный анализ, сбалансированность показателей. И что получается в сухом остатке, когда в конце концов доберёмся до конкретного рабочего места? Не правда ли, обычно ничего особенно оригинального – максимально загружать станок и экономить на материалах и инструменте.

Хорошо ещё, если локальные показатели не противоречат друг другу хотя бы на уровне отдельных исполнителей. А что касается различных подразделений одной и той же организации, так это встречается сплошь и рядом. Например, в одном из популярных методических пособий⁵ приводится целая «библиотека КРІ», в которой каждый желающий легко подберёт себе подходящий вариант. Скажем, для производства это может быть средняя себестоимость единицы продукции, коэффициент загрузки оборудования и выработка в расчёте на одного работника. Согласитесь, - весьма типичный набор критериев? А вот реальная ситуация, описанная на врезке 9, где за счёт роста себестоимости загрузка оборудования уменьшилась, а производительность труда, наоборот, заметно возросла. И по каким таким целям здесь прикажете управлять? И как сильно предложению перейти на более дорогой инструмент обрадуется отдел снабжения, в показатели эффективности которого наверняка входит экономия бюджета закупок?

Когда говорят про декомпозицию целей компании, невольно подразумевают их согласованность. А на самом деле речь идёт совершенно о другом, - о том, что цель подразделения пытаются представить в виде суммы целей входящих в него элементов более низкого уровня. Вероятно, так можно рассуждать про расходы организации. Но доходность проявляется как эмерджентное свойство

(9) Предметно-замкнутый участок машиностроительного завода**ЛОКАЛЬНЫЕ И ГЛОБАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

Постановка задачи: в ходе преобразований в рамках форсирования работы выбранного «стратегического» внутреннего ограничения системы выяснилось, что при финишной шлифовке с заготовок снималось слишком много металла. Это существенно увеличивало время выполнения каждой операции, и было расценено как потери. Более глубокий анализ ситуации позволил обнаружить некачественную обработку поверхности на предыдущей фрезерной операции, что происходило из-за необходимости по несколько раз в течение смены переворачивать, а иногда заменять пластины на фрезах. Частые переналадки, в свою очередь, сокращали эффективное время использования оборудования. Поэтому, с одной стороны, для повышения коэффициента загрузки станков, а с другой – с целью экономии на пластинах, последние обычно использовались «по максимуму». В результате фрезеровщики, - боясь запортить деталь, - на всякий случай оставляли большие допуски.

Анализ проблемы: на производстве обычно применялись пластины КНТ-16 (12 пластин на фрезу), одного набора которых едва хватало на 100 заготовок (смена работы одного фрезерного станка, несколько ручных перестановок). При использовании пластин Sandvik можно было бы одним набором быстрее и качественнее обрабатывать до 300 заготовок, то есть делать перестановки и замены в три раза реже. Однако КНТ-16 завод закупал по 20 рублей, а Sandvik стоил 300 рублей за штуку, то есть в 15 раз дороже. Понятно, что средняя себестоимость единицы продукции при втором варианте будет выше.

Решение: вместо КНТ-16 стали приобретать пластины Sandvik, а в качестве обоснования предложили следующие расчёты. Было: 12 пластин по 20 рублей на 100 деталей, то есть 2,4 руб. на деталь или (с учётом трёх деталей на изделие) 7,2 руб. на изделие. Будет: 12 пластин по 300 рублей на 300 деталей или 36 руб. на изделие. Себестоимость единицы продукции при прочих равных условиях увеличится примерно на 29 руб., то есть общие переменные затраты (см. врезку 2) вместо 511 составят 540 руб./шт.

Однако, используя новые пластины, фрезеровщики будут оставлять меньше допуски, и пропускная способность ограничения (а значит, и всей системы в целом) увеличится с 1200 до 1700 изделий в месяц. Генерируемый системой доход (объём продаж минус прямые переменные затраты) в месяц составлял: $1200 \text{ изделий} \times (1134 - 511) = 747600 \text{ рублей}$. С новыми пластинами будет: $1700 \text{ изделий} \times (1134 - 540) = 1009800 \text{ рублей}$. При этом постоянные затраты практически не изменятся, то есть чистый положительный экономический эффект от принятого решения равен 262200 рублей в месяц.

Результаты: локальные показатели эффективности ухудшились, в том числе, себестоимость единицы продукции возросла*, а коэффициент загрузки оборудования упал. При этом выработка в расчёте на одного работника (а главное – общая доходность бизнеса) существенно увеличилась. Кроме того, были обеспечены «спринтерские мощности» для фрезерных станков.

* На самом деле, за счёт экономии на других инструментах (например, на шлифовальных кругах) фактическая себестоимость почти не изменилась.

коммерческого предприятия и не складывается так же просто из доходности отдельных подразделений. Согласованность – это когда все работают на одну глобальную цель и каждый работник понимает, каким образом он должен поступать, чтобы организация в целом приблизилась к её достижению. Если в «восьмёрке» больше одного гребца, то их совместные усилия не обязательно приносят результат, - даже когда все гребут в одном направлении. Нужно ещё и правильно синхронизировать действия отдельных исполнителей, и тут не годится подход типа «бери больше, кидай дальше».

В ТОС руководствуются принципом²¹: *«Если есть конфликт, значит, где-то имеется ложная предпосылка.»* Как правило, это некоторое предположение или исходное допущение, на котором построена текущая модель восприятия реальности, но которое на самом деле является заблуждением. Точнее, если есть основания считать его таковым, то с помощью подходящих «инъекций» можно попытаться выстроить логику новой картины реальности, в рамках которой методы обеспечения необходимых условий решения общей задачи перестанут конфликтовать между собой.

Естественно, в каждой организации одновременно и на разных уровнях развивается множество всяких конфликтных ситуаций. И разрешение любой из них можно использовать в качестве рычага совершенствования. При этом

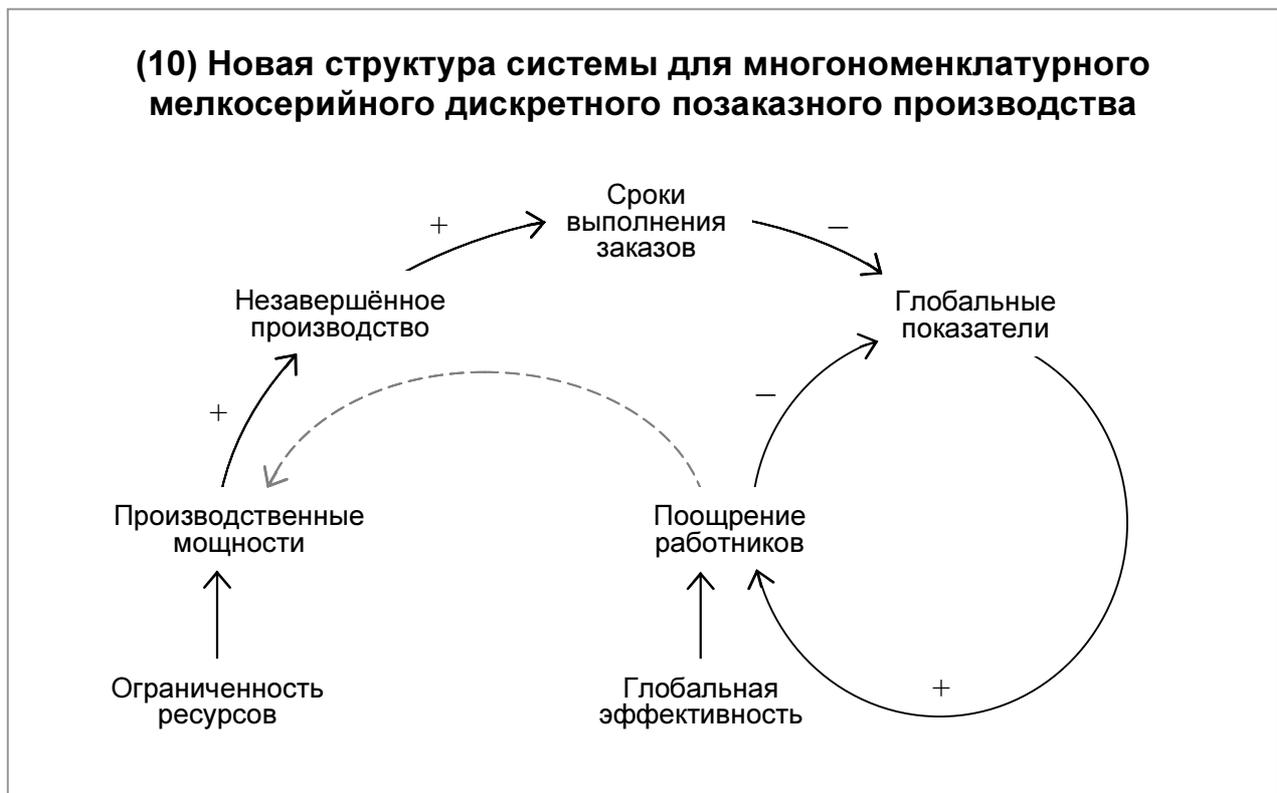
Чтобы изменить стереотип поведения социальной системы, необходимо подвергнуть критическому рассмотрению скрытые глубинные посылки, представления и убеждения. Нужно найти им замену и видоизменить действующий аттрактор.

Джамшид Гараедаги⁴¹⁻¹

что-то локально улучшится, а что-то так и останется как было. Однако к кардинальному изменению поведения системы в целом приводят только такие действия, которые затрагивают главный внутренний конфликт (Архимедову точку) и в результате которых трансформируется структура самой системы.

ПОПЫТКА СИСТЕМНОГО РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ

Если внимательно проанализировать «старую» структуру производственной системы (см. врезку 7), то становится совершенно очевидно, в каком месте здесь требуется корректировка. Нам нужно, чтобы в условиях ограниченности ресурсов производственные мощности использовались оптимальным образом с точки зрения улучшения глобальных показателей. А при существующей структуре циклов влияния в системе действует обратная связь, замыкающая уровень потребления ресурсов на локальные критерии оценки эффективности. Если же её разорвать и напрямую связать поощрение работников с конечными результатами деятельности организации, то это должно задавать правильное



направление приложения усилий. Тогда «новая» структура производственной системы будет выглядеть так, как показано на резке 10.

Осталось только определить, - что конкретно и каким образом нужно будет изменить в самой организации, чтобы привести её структуру в соответствие с желаемым системным архетипом? Исходя из проведенного выше анализа «грозовой тучи» предлагаю в качестве рычага использовать альтернативное представление о природе мотивации, в основу которого положена следующая ключевая установка¹⁻⁴: *«Физическое и умственное включение человека в работу так же естественно для него, как игра и отдых. Если человек видит смысл в работе, если цели его труда являются также и его собственными целями, тогда он готов добиваться результатов и контролировать себя. При соответствующих условиях человек не только готов брать на себя ответственность, но он даже стремится к ней.»*

Знаю, что многим нашим руководителям такая исходная предпосылка новой картины реальности покажется неожиданной, невероятной и даже совершенно неприемлемой. Но, тем не менее, всё же настоятельно рекомендую ещё раз серьёзно задуматься и честно признаться себе в том, что старая модель уже давно полностью исчерпала свой потенциал. Что лучше - непрерывно тушить возникающие в разных частях системы пожары, то есть продолжать по-прежнему лечить мёртвого припарками? Или попытаться для начала хотя бы оживить пациента и тем самым устранить первопричину пожароопасной

ситуации? С теми, кто готов рискнуть и попробовать пойти по второму пути, имеет смысл предметно обсуждать дальнейшие действия. В конце концов, хуже уж точно не будет. А при благоприятном развитии событий есть шанс добраться до того самого «Священного Грааля», место нахождения которого до сих пор оставалось неизвестным. Тем, кто рисковать не готов, мне кажется, помочь уже невозможно, так что «дальше крутитесь сами как хотите».

Таким образом, в рамках предлагаемой новой модели восприятия реальности давайте считать, что люди изначально мотивированы, причём их «готовности к производительному труду можно только воспрепятствовать.»¹⁻⁵ Что обычно и делает руководство наших организаций, придумывая всё более изощрённые «кнуты и пряники» в виде локальных показателей эффективности. Между тем, если хотя бы гипотетически принять предположение о справедливости указанной выше альтернативной исходной установки, то можно построить логически непротиворечивую картину, основные элементы которой показаны на врезке 11 в виде обобщённого

Мотивирование – массовое совращение к внутреннему увольнению. ... Всякое мотивирование разрушает мотивацию.
 Райнхард Шпренгер¹⁻⁶



«дерева будущей реальности» (ДБР) ТОС⁴². Эта диаграмма получена из «грозовой тучи» (врезка 8) при условии, что лежащие в основе главного конфликта допущения (4) и (5) являются ложными, а на самом деле при определённых обстоятельствах работники готовы нести ответственность не только за свою конкретную операцию или станок, но и за всю компанию в целом. Поэтому необходимость в применении локальных показателей эффективности отпадает и конфликта интересов в системе больше не существует.

Если руководители считают своих работников глупыми, ленивыми и несамостоятельными, те и буду вести себя так.

Райнхард Шпренгер¹⁻⁷

– Ну, ты меня и насмешил! – оживляется директор завода. – Хочешь сказать, что проблема уже решена? С завтрашнего дня я начинаю считать, что все мои работники мотивированы на достижение общих целей, и доходы сами собой сразу же ползут в гору? Не сразу? И сколько времени мне предстоит так напрягать свой мозг? Пару дней, неделю, месяцев или лет?

– Нет, проблема не решена. Пока только выявлена её коренная причина и указан путь к решению. А теперь предстоит инициировать движение по этому пути. Но, прежде всего, важно не ошибиться с направлением.

– Как это понимать? Путь указан, а куда идти – не известно? Какая-то странная получается «инъекция»?

– Не стану утомлять тебя пересказом известных сюжетов про похождения Алисы в Стране Чудес. И об инъекциях предметного разговора у нас ещё не было. Однако считаю необходимым лишний раз подчеркнуть, что с позиций системного подхода мы сделали вот что: сначала нашли место приложения рычага (Архимедову точку системы) в виде внутреннего конфликта в твоей картине реальности, а затем в качестве самого рычага выбрали изменённое представление о реальности. Осталось самое сложное, а именно, применить рычаг, то есть с помощью конкретных действий, которые в ТОС и называются «инъекциями», обеспечить организационную поддержку перехода от старой структуры системы к новой.

– И что за действия имеются в виду?

– А как ты обычно поступаешь, когда требуется провести какое-нибудь важное решение?

– Как положено: собираю рабочую группу под руководством первого зама. Чтобы детально прописали, кому и что делать, подготовили все необходимые инструкции и регламенты. Потом издаю приказ – и вперёд и с песней!

– В таком случае нет нужды подробно объяснять, что значит хорошо знать дорогу, но шагать по ней не в ту сторону.

– Ты на что намекаешь? – начинает сердиться мой оппонент.

– Я намекаю на то, что когда мы формулировали ключевую установку нашей новой реальности, то там упоминались некие условия, при которых «человек не только готов брать на себя ответственность, но он даже стремится к ней». И хотя в явном виде эти условия тогда не были перечислены, но в социальной психологии они хорошо известны. А главное из них звучит так¹⁻⁸: *«Всё, чего хотят люди – это иметь возможность выбора!»* Как ни странно и парадоксально это может восприниматься, но именно в данном направлении следует применять рычаг. А мы постоянно норовим всё сделать с точностью до наоборот, то есть стараемся максимально лишить работников возможности самостоятельно принимать решения, подробно расписывая им в должностных инструкциях и регламентах, - сколько и откуда взять, когда, куда и как нести. Тем самым лишний раз подтверждая справедливость приводившегося ранее утверждения Форрестера.

– Постой, а как же тогда японцы со своим бережливым производством, важнейшим элементом которого считается стандартизация всех операций? А как же Деминг, - с призывами к унификации и сокращению вариативности?

– Во-первых, речь не идёт о технических регламентах и спецификациях. Во-вторых, и стандартизацией в ЛИН и унификацией процессов по Демингу занимаются сами работники, которые делают при этом осознанный выбор из множества альтернатив, а затем поступают в соответствии с собственными решениями. В-третьих, работа по стандартам вовсе не означает отсутствие возможностей для проявления инициативы и самоорганизации.

Дело в том, что главный конфликт поддерживается политикой компании. И это происходит на протяжении многих лет и десятилетий. В результате люди уже давно демотивированы и «внутренне уволились» из своей организации. Действующие корпоративные правила продолжают создавать непреодолимые препятствия на пути раскрытия потенциала естественной мотивации работников, блокируя дальнейшее развитие. Следовательно, чтобы заново запустить механизм самоорганизации, необходимо, прежде всего, снять существующие блокировки. Иными словами, следует отказаться от некоторых привычных правил и традиционных представлений, ограничивающих свободное пространство выбора людей.

Мотивация начинается там, где заканчивается воздействие приказа; сфера мотивации достаточно широка, поскольку человек как свободолюбивое животное ненавидит подчиняться приказам.

Филип Уайтли⁴³

«Чем теснее предприятия затягивают корсет регулирования и предписаний, инструкций ... и установок, тем быстрее у менеджеров в буквальном смысле

заканчивается воздух. Чем сильнее регламентируется отношение к производительности труда, тем более чётко проявляется тенденция подогнать качество и количество труда к уровню минимальных требований.»¹⁻⁹ А кто такие мастера, начальники участков, инженеры ПРБ, диспетчеры и прочие организаторы всех наших производств, - если не обычные линейные менеджеры? Поэтому вслед за Шпренгером направление приложения главного рычага преобразований я определяю так:

**Не надо мотивировать работников,
нужно просто перестать их демотивировать!**

Как известно, выбор человека – это всегда результат взаимодействия трёх аспектов: рационального, эмоционального и культурного⁴¹⁻². «При принятии решений этические, социально-психологические и экономические аспекты проявляются совокупно, каждый раз очень индивидуальным образом и, в зависимости от ситуации, чрезвычайно разнообразно.»¹⁻¹⁰ Подождите!? А не это ли имел в виду и Деминг, когда указывал на три самых важных фактора управления организациями? Давайте вспомним и сопоставим:

- (I) *как люди думают* – рациональный аспект выбора;
- (II) *как люди чувствуют* – эмоциональный аспект выбора;
- (III) *как они воспринимают систему, в которой работают* – культурный аспект выбора.

Иначе говоря, по Демингу организацией следует управлять через факторы, определяющие выбор работников. Да, они не измеряются в тоннах, метрах или рублях. Но это и не столь важно. С точки зрения системного подхода, при правильном выборе места приложения рычага существенное значение имеет только направление его применения. В данном случае вполне достаточно понимать, - расширяется или, наоборот, сужается коридор возможностей (свободное пространство) работников в результате принятия того или иного управленческого решения. Если расширяется, тогда это будет движением в правильном направлении. А что делаем мы? Чаще всего пытаемся «сверху» этот элемент выбора полностью исключить, то есть используем рычаг в прямо противоположном направлении. А потом удивляемся, - и почему это все наши замечательные инициативы «как в болоте» вязнут и затухают на уровне конкретных исполнителей?

Что здесь предпринять и какие практические рецепты способны вывести предприятие на новый виток развития? Не претендуя на универсальность подхода, ниже предлагаю свой вариант системного решения проблемы для типичного производственного предприятия в виде процедуры снятия так называемой «тройной блокировки».



На врезке 12 показана логическая схема, которую в ТОС принято называть «деревом перехода»⁴⁴. Обычно она строится снизу вверх, и каждый уровень имеет два этажа. На нижнем этаже содержится описание текущей ситуации, указывается действие (инъекция) по её изменению в нужном направлении и приводится объяснение логики, - почему предлагаемая инъекция обеспечивает достижение некоторого желаемого результата. На верхнем этаже фиксируется тот самый ожидаемый результат, а также даётся обоснование необходимости перехода к следующему уровню. И так далее. В данном случае считается, что в рамках каждого из трёх аспектов выбора действует некоторая блокировка, которая должна быть преодолена с помощью соответствующей инъекции.

Рациональный выбор подразумевает личную, корыстную выгоду для человека, и у работников организации обычно ассоциируется с размером их денежного вознаграждения. При этом исходная ситуация на отечественных предприятиях часто формулируется так: «Сколько бы ни делали, а зарабатываем столько же. Если будем делать больше, то срежут нормы.» Предлагается снять эту первую блокировку, завязав заработную плату не на нормы, а на конечные показатели производства в целом.

Известно множество подходов и конкретных методик формирования системы оплаты труда на основе принципов участия работников в доходах компании либо по командным результатам⁷. Важно только, чтобы такая система была предельно простой и понятной. В частности, следует напрочь отказаться от иллюзий и попыток точно измерить вклад каждого отдельного исполнителя в общее дело. Опыт показывает, что вполне достаточно самых грубых оценок. В противном случае всё снова скатывается в пропасть локальной оптимизации индивидуальных показателей эффективности. Лично мне нравится подход ТОС под название POOGI Bonus¹², и именно его я рекомендую взять за основу «экономической инъекции» для снятия блокировки рационального выбора. Если говорить совсем коротко, то суть данного подхода сводится к тому, что в организации создаётся общий фонд материального стимулирования, размер которого зависит от роста доходности бизнеса компании, и каждый работник, как правило, ежемесячно получает из этого фонда свою долю (определённую заранее либо легко вычисляемую). Однако самое главное отличие от других похожих схем, - типа премирования по итогам года или квартала, - состоит в полной прозрачности, когда каждый член организации в любой момент имеет абсолютно достоверную информацию о положении дел в компании.

Хотелось бы ещё раз подчеркнуть, что здесь не преследуется цель по-другому «мотивировать» работников, а решается задача как вообще «отвязать» оплату труда от мотивации. Например, в Японии похожую функцию выполняет система пожизненного найма с надбавками за выслугу лет⁴⁵.

Логика и экономические показатели важны, но ключевая мотивационная сила этих подходов – результат эмоционального отклика, который часто не поддаётся логическому объяснению.

Йон Катценбах⁴⁶

Предполагается, что в результате применения первой инъекции исходная ситуация трансформируется и новая логика рационального выбора должна подсказывать работникам: «Теперь это нас уже не сдерживает; если будем больше делать, то можем и больше зарабатывать». Но, с другой стороны, оправдано и возникающее (в моей практике - всегда) на подсознательном уровне сомнение: «Ведь чтобы ещё больше делать, нужно будет ещё более

напряжённо трудиться, а мы уже сегодня выкладываемся на пределе своих возможностей». Так что есть реальная опасность возврата к первоначальной ситуации⁴⁷. Поэтому важно закрепить логику путём нейтрализации указанной второй блокировки.

Эмоциональный выбор связан с чувством удовлетворённости от преодоления сложных препятствий. «В то время как рациональный выбор устремлён на предотвращение риска, эмоциональный – как раз напротив: риск представляет собой важнейшую характерную особенность эмоционального возбуждения и азарта.»⁴¹⁻³ Однако рисковать многие станут лишь тогда, когда будут видеть хоть какие-то шансы решить трудную задачу. А если человек заранее убеждён в том, что задача неразрешима? Помните? - "Но мы же физически не можем выпускать больше 1200 штук?! ... И так работаем на износ, без праздников и выходных!!!" Может быть, в таком случае имеет смысл помочь и показать работникам реальную осуществимость решения?

Для снятия блокировки эмоционального выбора предлагается использовать «логистическую инъекцию», а именно, за сравнительно короткий промежуток времени выстроить на производстве (или – в качестве пилотного проекта – для его представительной части) «правильные» материальные и информационные потоки и на практике продемонстрировать, что теми же ресурсами можно делать гораздо больше, затрачивая при этом гораздо меньше усилий. Опыт показывает, что на типичном российском производственном предприятии в рамках подобного проекта вполне реально за два-три месяца добиться роста производительности как минимум на 50 процентов. С этой целью рекомендую применять подходы ТОС, в частности, воспользоваться методикой S-DBR¹¹. Собственно, именно это и было сделано на том самом предметно-замкнутом участке машиностроительного завода, о котором неоднократно говорилось по ходу настоящих заметок. Хотя «правильную» логистику, вероятно, можно обеспечить и другими способами, например, как в Японии, - методами ЛИН и кайдзен. Но на это потребуется значительно больше времени. А здесь важно, чтобы люди достаточно быстро почувствовали предоставленный им коридор возможностей для принятия решений и попытались самоорганизоваться.

Ожидается, что в результате применения второй инъекции ситуация должна будет характеризоваться примерно так: «Мы уже не сомневаемся в том, что можем больше делать и, соответственно, больше зарабатывать.» Но что будет потом? Каким образом компания станет развиваться дальше? По какому пути пойдёт совершенствование и пойдёт ли вообще? На данном этапе очень часто приходится слышать от работников сомнения в возможности влиять на этот процесс и неуверенность в необратимости перемен. Поэтому важно закрепить эмоциональный выбор людей и снять третью блокировку на уровне культуры организации.

Культурный выбор олицетворяет отношение работников к происходящим изменениям с точки зрения корпоративных устоев и традиций. «Культура – это то, как вы подходите к делу; это правила, писанные или неписанные, по которым вы играете. Культура – это основа всего, что вы способны постичь; это причина, по которой вы делаете то, что делаете.»¹⁴⁻² Это своеобразный генотип, отвечающий за формирование стратегии развития организации и, в частности, за распределение приоритетов удовлетворения потребностей её участников.

Если люди не понимают, каким образом они могут влиять на развитие своей компании, значит, либо так устроена их организация, в которой преобладает культура разобщённости, страхов и внутренних барьеров, либо - по Демингу - работники просто неадекватно воспринимают систему, в которой находятся. В любом случае для снятия этой третьей блокировки необходимо длительное и целенаправленное воздействие «культурной инъекции», в качестве основных компонентов которой предлагаю переход на принципы самообучающейся организации²⁸ и методику ТОС под названием *Viable Vision*⁴⁸. Что и как здесь нужно делать? Это уже другая тема, заслуживающая отдельного обсуждения.

ВЫВОДЫ

Итак, суммируя всё сказанное выше по поводу роли мотивации работников в управлении нашими организациями, предлагаю зафиксировать следующие главные выводы:

- Системный анализ ситуации на российских предприятиях показывает, что главную причину их невысокой доходности следует искать в развитии внутреннего конфликта между локальными и глобальными показателями эффективности, который поддерживается политикой работы самой этой организации.
- Слабым звеном системы (лежащей в основе скрытого конфликта ложной предпосылкой) служит допущение об отсутствии у работников исходной мотивации к производительному и качественному труду, на базе которого руководители организаций строят свои модели восприятия реальности.
- Низкая фактическая мотивированность работников является не следствием изначального нежелания людей добросовестно трудиться, а результатом целенаправленных действий руководителей организации по демотивации персонала, обусловленных ошибочной моделью восприятия реальности.
- В качестве рычага для кардинального изменения структуры и поведения всей производственной системы предлагается использовать альтернативное представление о природе мотивации человека, на базе которого можно построить новую непротиворечивую картину реальности.

- Не надо специально мотивировать работников; нужно просто перестать их демотивировать.
- Предлагаемый план преобразований производственной системы состоит из процедуры снятия «тройной блокировки» (рациональной, эмоциональной и культурной), на каждом шаге которой применяются соответствующие механизмы ТОС.

Эти заметки начинались эпиграфом о мотивировании гребцов. В завершение позволю себе привести ещё один сюжет «из той же оперы»¹⁴⁻³:

Исполнительный директор: Что у нас происходит в Балтиморе? Прибыль выросла на целых 20%.

Заместитель: Я точно пока не знаю. Но в прошлом месяце я повесил у них в офисе плакат, на котором изображены гребцы, дружно гребущие в одном направлении.

Исполнительный директор: А, да, знаю. Это один из моих любимых плакатов. Развесьте там вдвое больше этих плакатов и удвойте нормы для всех работников.

.....

Исполнительный директор: Что у нас в Филадельфии? Почему-то наши плакаты больше не оказывают на людей мотивирующего воздействия.

Заместитель: Да, у нас там проблемы. Некуда вешать новые плакаты – не осталось свободного места на стенах.

ССЫЛКИ И КОММЕНТАРИИ

- ¹ Шпренгер Р. *Мифы мотивации. Выходы из тупика*. – Калуга: Духовное познание, 2004; с. 15¹, с. 129-130², с. 45³, с. 45-46⁴, с. 217⁵, с. 37, 79⁶, с. 49⁷, с. 255⁸, с. 264-265⁹, с. 39¹⁰.
- ² Аббревиатура **КPI** (Key Performance Indicator) в русскоязычной литературе по менеджменту обычно переводится как «ключевой показатель деятельности» или «ключевой показатель эффективности».
- ³ Деминг Э. *Выход из кризиса: Новая парадигма управления людьми, системами и процессами*. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007; с. 44¹, с. 122-123², с. 122³, с. 83⁴.
- ⁴ Ветлужских Е. *Мотивация и оплата труда: Инструменты. Методики. Практика*. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. Это лишь один из примеров подобной литературы, другой приведен ниже под номером (5); на www.ozon.ru можно найти несколько десятков книг с изложением различных методик построения систем «мотивации» работников организаций.

- 5 **Клочков А.К.** *KPI и мотивация персонала: полный сборник практических инструментов.* – М.: Эксмо, 2010.
- 6 **Одегов Ю.Г., Руденко Г.Г., Апенько С.Н., Мерко А.И.** *Мотивация персонала.* – М.: Альфа-Пресс, 2010. За последние годы на русском языке вышло ещё не менее десятка учебных пособий по данной тематике.
- 7 **Энциклопедия систем мотивации и оплаты труда / Под ред. Дороти Бергер, Ланса Бергера.** – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008.
- 8 **Хоторнский эффект** – характерное изменение в поведении людей, состоящее в том, что работники действуют более усердно, чем обычно, только благодаря осознанию своей причастности к процессу изменений, - даже при фактическом ухудшении условий труда. Этот известный эксперимент проводился в 20-х годах прошлого века на заводе Hawthorne Works компании Western Electric. Более подробную информацию можно найти, например, по соответствующему запросу в Википедии.
- 9 Фактически речь идёт об известной 5-шаговой процедуре ТОС, дополненной предварительным этапом стабилизации производственной системы и средствами обеспечения фиксированного положения выбранного ограничения; см., например (32).
- 10 **Спринтерская мощность** (sprint capacity) – дополнительная мощность нелимитирующих ресурсов в потоке, построенном на основе принципов ТОС, необходимая для поддержания непрерывности потока и используемая в случае резких колебаний его уровня с целью исключения простоев ограничения; иногда называется «защитной мощностью» (protective capacity).
- 11 **S-DBR** (Simplified Drum-Buffer-Rope) – так называемая «упрощённая» версия классического решения ТОС «барабан-буфер-верёвка», в которой формально отсутствует буфер и, соответственно, график работы внутреннего ограничения, роль «барабана» выполняет рыночный спрос, а «верёвка» напрямую связывает вход и выход производственной системы; см., например (33).
- 12 **POOGI** (Process Of On-Going Improvement) **Bonus** – метод дополнительного материального поощрения работников в случае существенного повышения доходности бизнеса организации за счёт развёртывания и поддержки процесса непрерывного совершенствования по ТОС (29, р. 64-73).
- 13 В знаменитой песне группы АББА «Деньги ...» говорится о молодой женщине, вынужденной трудиться и день и ночь, чтобы хоть как-то сводить концы с концами, и о её мечте встретить богатого покровителя, благодаря которому можно было бы вообще не работать и вести беззаботную жизнь.
- 14 **Гостик Э., Элтон Ч.** *Принцип «морковки»: новейшая тенденция в системе мотивации сотрудников.* – М.: Эксмо, 2008; с. 21¹, с. 122², с. 68-69³.
- 15 **Захаров Н.** «Загадка русской души» или особенности мотивации труда российского персонала. – http://www.treko.ru/show_article_456
- 16 <http://www.hrm.ru/db/hrm/5A595C5B4354335DC325703D002F78D6/print.html>

- 17 **Внутреннее увольнение** – состояние, при котором работники обладают крайне незначительной эмоциональной привязанностью к своему рабочему месту, что выражается в нежелании прилагать усилий больше определённого минимума. Приходя на работу, такие люди сразу же начинают считать часы до той поры, когда можно будет, наконец, уйти домой. Например, Шпренгер даёт следующую характеристику: «Внутренне уволившийся сотрудник выглядит примерно так: у него нет больше интереса к противостояниям, он превратился в типичного соглашателя.» (1, с. 31)
- 18 **Медоуз Д.** *Азбука системного мышления.* – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2010; с. 236¹, с. 53².
- 19 **Мотивация** – «абстрактное понятие», обозначающее некоторую *внутреннюю* созидательную силу самоуправления индивида, которая помогает ему достигать поставленных целей, решать проблемы и преодолевать препятствия.
- Мотивирование** – *внешнее* намеренное действие по стимулированию индивида к достижению определённой цели, решению проблемы или преодолению препятствия. В этом смысле мотивирование напоминает манипулирование; см. например (1, с. 25-30).
- 20 **Иммельман Р.** *Boss: бесподобный или бесполезный.* – М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2008.
- 21 **Youngman К. J.** *A guide to implementing the Theory of Constraints (TOC).* - <http://www.dbrmf.co.nz/Bottom%20Line%20People.htm>
- 22 **Динамическая сложность** – сложность ситуаций (характерная, в первую очередь, для социальных систем), в которых причина и следствие трудноразличимы и где результаты нашего вмешательства не являются очевидными и могут оказываться принципиально различными в краткосрочной и долгосрочной перспективе, а также в разных частях системы; см., например (28, с. 64-69).
- 23 **Goldratt Е.М.** *What is this thing called Theory of Constraints and how should it be implemented?* – North River Press, 1990; p. 10-11.
- 24 **Моруа А.** *Управлять по-русски.* – СПб: Издательский дом «Би». 2005; с. 144¹.
- 25 Оппоненты, скорее всего, поспешат обвинить меня в тривиальности сделанных выводов. Кто-то обязательно напомнит про пирамиду потребностей Маслоу, кто-то про первичность «гигиенических» факторов Герцберга. Не забудут про Альдерфера, Мак-Грегора и Оучи, теорию ожиданий Врума, модели Локка, Портера-Лоулера и много других известных подходов к описанию поведения работников. А наиболее продвинутые наверняка напишут мотивационное уравнение. И все будут правы. Однако из ответа на вопрос «кто виноват?» не всегда автоматически следует «что делать?». Даже если абсолютно точно известны все «12 главных мотиваторов», нужна практическая процедура, позволяющая реализовать их потенциал.
- 26 **Goldratt Е.М.** *The choice.* – North River Press, 2008; p. 116-128. Голдратт определяет «абстрактное понятие» как гипотетический конструкт, о котором невозможно судить на основе непосредственных наблюдений или измерений и свой-

- ства которого выводятся только путём логических построений. К таким понятиям относится, например, «мотивация» человека.
- 27 **Мерманн Э.** *Мотивация персонала. Инструменты мотивации для успеха организации.* – Х.: Гуманитарный центр, 2007; с. 140.
- 28 **Сенге П.** *Пятая дисциплина. Искусство и практика обучающейся организации.* – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2009; с. 59¹, с. 374-386².
- 29 **Caspari J.A., Caspari P.** *Management dynamics: Merging constraints accounting to drive improvement.* – John Wiley & Sons, Inc., 2004; p. 16-19.
- 30 **Кэлнан Дж.** *Перемены: секреты позитивных изменений для организаций и их лидеров.* – М.: РИА «Стандарты и качество», 2008; с. 13, 17. Автор приводит слова Деминга, которые она лично неоднократно слышала на его лекциях.
- 31 **Жаринов С.** *О здоровом смысле и системном мышлении.* – www.leanzone.ru
- 32 **Lepore D., Cohen O.** *Deming and Goldratt: the theory of constraints and the system of profound knowledge (The Decologue).* – North River Press, 1999.
- 33 **Детмер У., Шрагенхайм Э.** *Производство с невероятной скоростью: Улучшение финансовых результатов предприятия.* – М.: Альпина Бизнес Букс, 2009.
- 34 **Детмер У.** *Теория ограничений Голдратта: Системный подход к непрерывному совершенствованию.* – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007.
- 35 **Goldratt E.M.** *The haystack syndrome: Sifting information out of the data ocean.* – North River Press, 1990; p. 26.
- 36 **Голдратт Э.М.** *Критическая цепь.* – М.: ТООС Центр, 2006; с. 120-124.
- 37 Показанные на врезках 5 и 6 диаграммы, строго говоря, нельзя считать логическими конструкциями, удовлетворяющими формальным правилам построения ДТР (34), поскольку на них не отображены все предпосылки, допущения и промежуточные утверждения. Если это сделать, то соответствующее дерево будет занимать несколько страниц, содержать десятки элементов и станет, как мне кажется, совершенно необозримым. Поэтому, выбирая между строгостью и наглядностью, я отдаю предпочтение наглядности, - имея в виду, что любую из указанных взаимосвязей всегда при необходимости можно дополнительно раскрыть.
- 38 Структурная диаграмма на врезке 7 не охватывает взаимодействие системы с внешней средой; например, в ней не отражена очевидная обратная связь сроков выполнения заказов с числом самих этих заказов (усиливающая, - если сроки сокращаются, или компенсирующая, - если удлиняются), которая оказывает влияние на глобальные показатели через объём продаж.
- 39 Теоретически можно представить себе ситуацию, когда эффективность организации в целом оценивается на основе локальных показателей деятельности, например, по загрузке оборудования или общей выработке в нормочасах. Тогда конфликта нет, но подобная «экзотика» здесь не рассматривается.

- 40 Вообще говоря, среди важнейших условий устойчивого развития компании можно назвать и другие факторы, например, удовлетворённость заказчиков. Однако в отличие от ДТР диаграмма разрешения конфликтов разрабатывается не в рамках логики достаточности. Для построения «грозовой тучи» обычно выбираются всего два необходимых условия достижения общей цели, методы обеспечения которых конфликтуют друг с другом (34).
- 41 **Гараедаги Дж.** *Системное мышление: Как управлять хаосом и сложными процессами: Платформа для моделирования архитектуры бизнеса.* – Минск: Гревцов Паблишер, 2007; с. 182¹, с. 62-69², с. 66³.
- 42 Как и в случае с ДТР, показанную на врезке 11 диаграмму из-за отсутствия детализации нельзя считать логической конструкцией, удовлетворяющей формальным правилам построения дерева будущей реальности (34); поэтому она названа «обобщённым» ДБР. Однако если её среднюю часть раскрыть так же, как это было сделано при разработке ДТР на врезке 6, то можно будет легко убедиться в том, что все принятые за основу анализа «нежелательные явления» трансформировались в свою противоположность – «желаемые результаты».
- 43 **Уайтли Ф.** *Мотивация.* – М.: Вильямс, 2005; с. 14.
- 44 Представленную на врезке 12 версию диаграммы иногда называют «развёрнутым деревом перехода» (extended transition tree, 32), иногда - «пятикомпонентным планом преобразований» (34).
- 45 **Оу И.** *Японский менеджмент: прошлое, настоящее и будущее.* – М.: Эксмо, 2007.
- 46 **Катценбах Й.** *Почему гордость важнее денег.* – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2007; с. 124.
- 47 В ГОС такие ситуации моделируются в рамках логической конструкции под названием «негативная ветвь» развития событий и обычно анализируются на этапе построения ДБР (34); в данном случае соответствующие инъекции для нейтрализации негативных ветвей сразу показаны на дереве перехода.
- 48 **Кендалл Дж.** *Действенное видение: Как обратить текущий объём продаж в чистую прибыль.* – Минск: Гревцов Паблишер, 2006.