

TRIZ SUMMIT 2022



TRIZ SUMMIT 2022



Михаил Рубин

Mikhail RUBIN

- Мастер ТРИЗ, Москва.
- Занимается ТРИЗ с 1974 года
- Президент ОО "Саммит разработчиков ТРИЗ"
- Президент Ассоциации «Международный Совет Мастеров ТРИЗ»
- Соавтор исследований и публикаций
- Г. С. Альтшуллера
- Автор 12 патентов на изобретения,
- более 100 научно-исследовательских статей и монографий



Трантин Александр

Trantyn Alexander

- Сертифицированный специалист по ТРИЗ
- Член Совета МОО «Саммит разработчиков ТРИЗ»
- Участник международных конференций, посвященных проблематике применения и развития ТРИЗ

Щедрин Николай

Shchedrin Nikolai

- Сертифицированный специалист по ТРИЗ
- Участник международных конференций, посвященных проблематике применения и развития ТРИЗ



INNOVATION MANAGEMENT
AND TRIZ INSTITUTE



TRIZ SUMMIT
2022

Законы развития функционально-целевых систем в бизнесе

Laws of development of functional-target
systems in business



INNOVATION MANAGEMENT
AND TRIZ INSTITUTE



Содержание / Content

1. Что такое функционально-целевые системы.
2. Законы развития функционально-целевых систем (ЗРФЦС).
3. Линии, плоскости и пространства развития систем.
4. Линии развития для бизнес систем.
5. Примеры движения по линиям развития для бизнес систем.
6. Справочная информация по линиям развития для бизнес систем.

7. The essence of functional-target systems.
8. Laws of development of functional-target systems (LDFTS).
9. Lines, planes and spaces of system development.
10. Lines of business system development.
11. Examples for “moving” through lines of business system development.
12. Background information about lines of business system development.

Функционально-целевая система /

Functional-target system

- Функционально-целевая система – это система, сформированная для выполнения комплекса полезных функций и достижения целей в соответствии с требованиями надсистем и принципом действия данной системы.
- Функционально-целевая система формируется на основе самоорганизации, естественного или искусственного отбора, или в результате целенаправленных действий одной из надсистем.
- К функционально-целевым системам можно отнести биологические системы, технические системы, социальные, экономические, научные и другие системы.

A functional-target system is a system formed to perform a set of useful functions and to achieve goals in accordance with the requirements of supersystems and the operating principle of this system.

A functional-target system is formed on the basis of self-organization, natural or artificial selection, or as a result of purposeful actions of one of the supersystems.

Functional-target systems include biological systems, technical systems, social, economic, scientific and other systems.



Закон развития функционально-целевых систем (ЗРФЦС) / Laws of development of functional-target systems (LDFTS)

- Закон развития функционально-целевой системы (ЗРФЦС) – это объективный закон, в котором описано устойчивое направление эволюции функционально-целевой системы, обеспечивающее повышение ее конкурентоспособности на уровне системного филогенеза.
- Законы развития функционально-целевых систем внутренне не противоречивы. Каждый закон может иметь уточнения в виде следствий из закона.
- На основе ЗРФЦС формулируются линии развития функционально-целевых систем, разрабатываются методики анализа функционально-целевых систем и прогнозирования их развития.
- Иерархия комплекса ЗРФЦС построена на верховенстве закона стремления к идеальности.

Law of development of functional-target system (LDFTS) is an objective law that describes a stable direction of evolution of a functional-target system, which ensures an increase in its competitiveness at the level of systemic phylogenesis.

The laws of development of functional-target systems are not internally contradictory. Each law can have clarifications in the form of consequences from the law.

On the basis of the LDFTS, we can formulate lines of development of functional-target systems, and design methods for analyzing functional-target systems and forecasting their development.

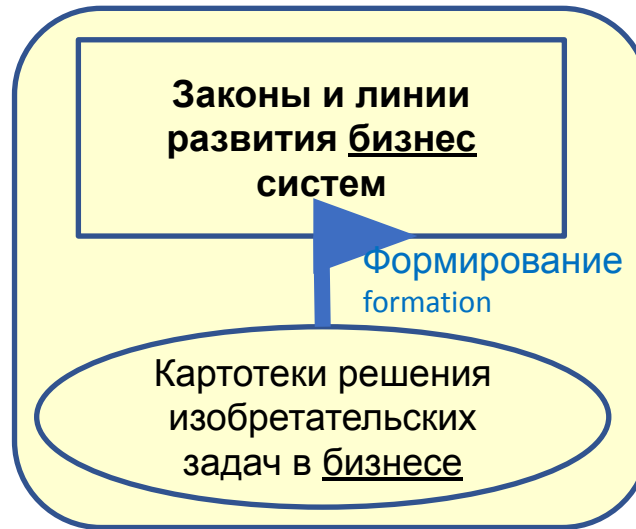
The hierarchy of the LDFTS is built on the supremacy of the law of striving for ideality.

Три подхода к формированию законов и линий развития в бизнесе /

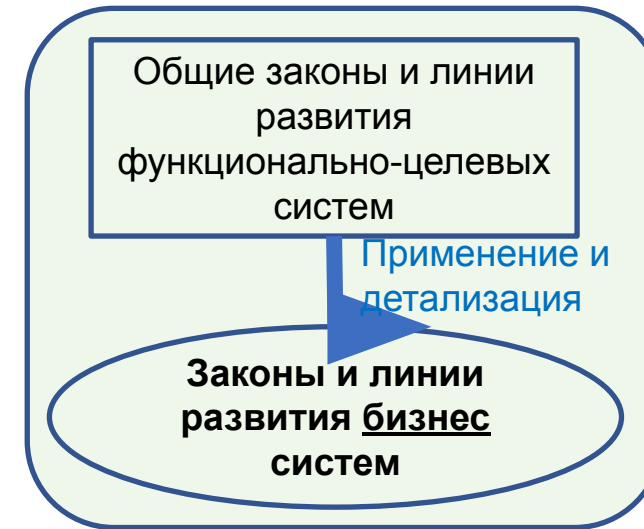
3 approaches for creating laws and lines of development in business



1. Прямой перенос законов развития техники на бизнес.
Direct transfer of the laws of technology development to business



2. Формирование законов развития бизнеса на основе картотек изобретений.
Formation of the laws of business development on the basis of inventions files



Application and clarification of details

3. Применение общих законов развития функционально-целевых систем к бизнесу.
Application of general laws and lines of development of functional-target systems

В рамках данной презентации мы остановимся на 3 подходе: применение общих законов и линий развития функционально-целевых систем к бизнесу.

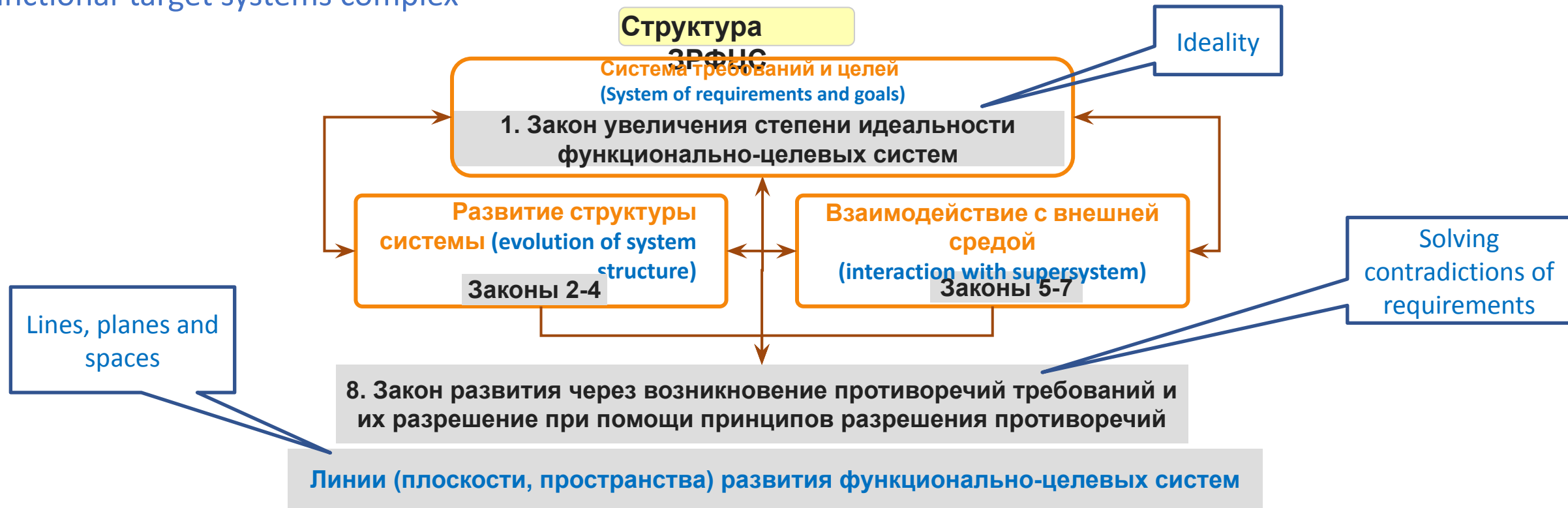
We will provide you more information with 3rd approach during this presentation: Application of general laws and lines of development of functional-target systems

Структура комплекса законов развития

функционально-целевых систем /

functional-target systems complex

Scheme for laws of development of



Модель для каждой линии развития:

Законы; Противоречия; ИКР; Шаги на линии (не менее 3-х шагов: выполнение одного требования, выполнение противоположного требования, шаг в сторону ИКР)

Model for every line of development: Laws, Contradictions, IFR, Step at the line (at least 3 steps: performing initial requirement, performing opposite requirement, step toward IFR)



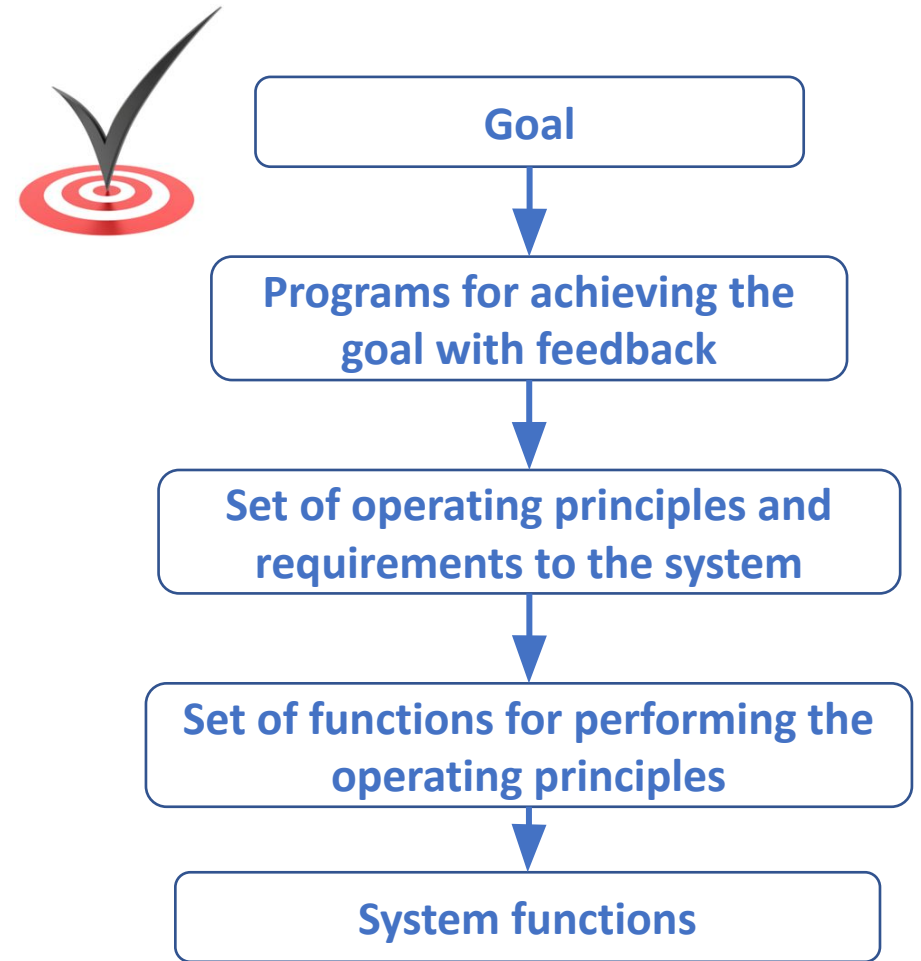
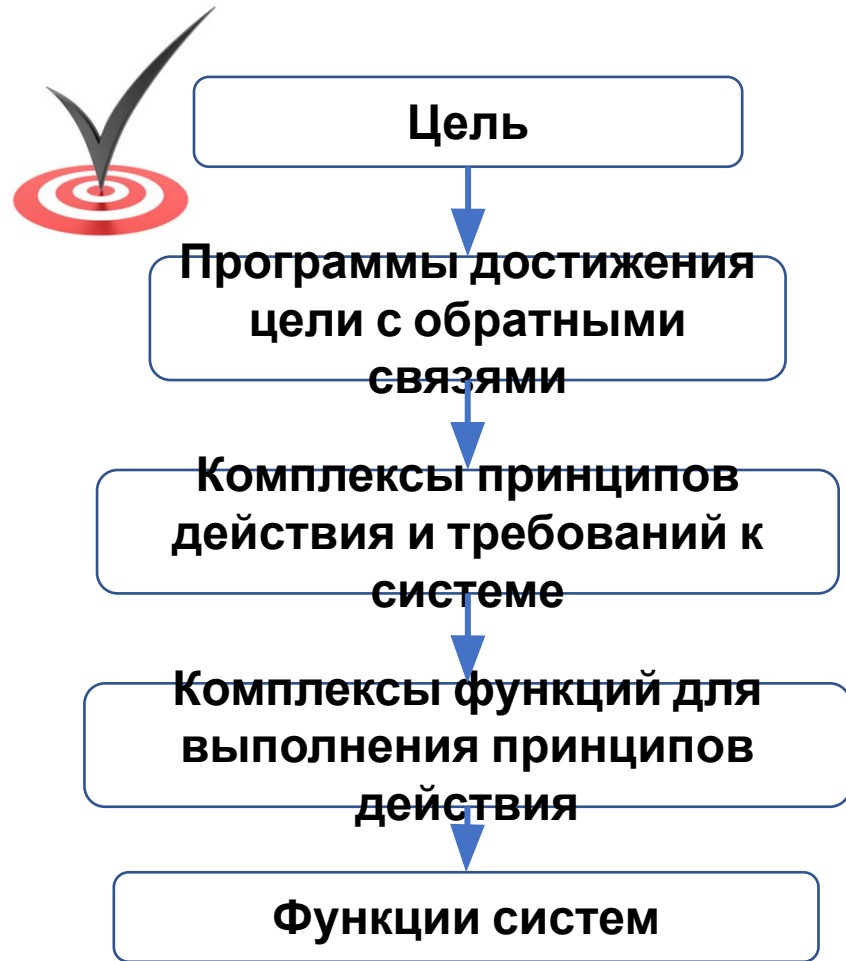
Комплекс законов развития функционально-целевых систем

A set of Laws of development of functional-target systems

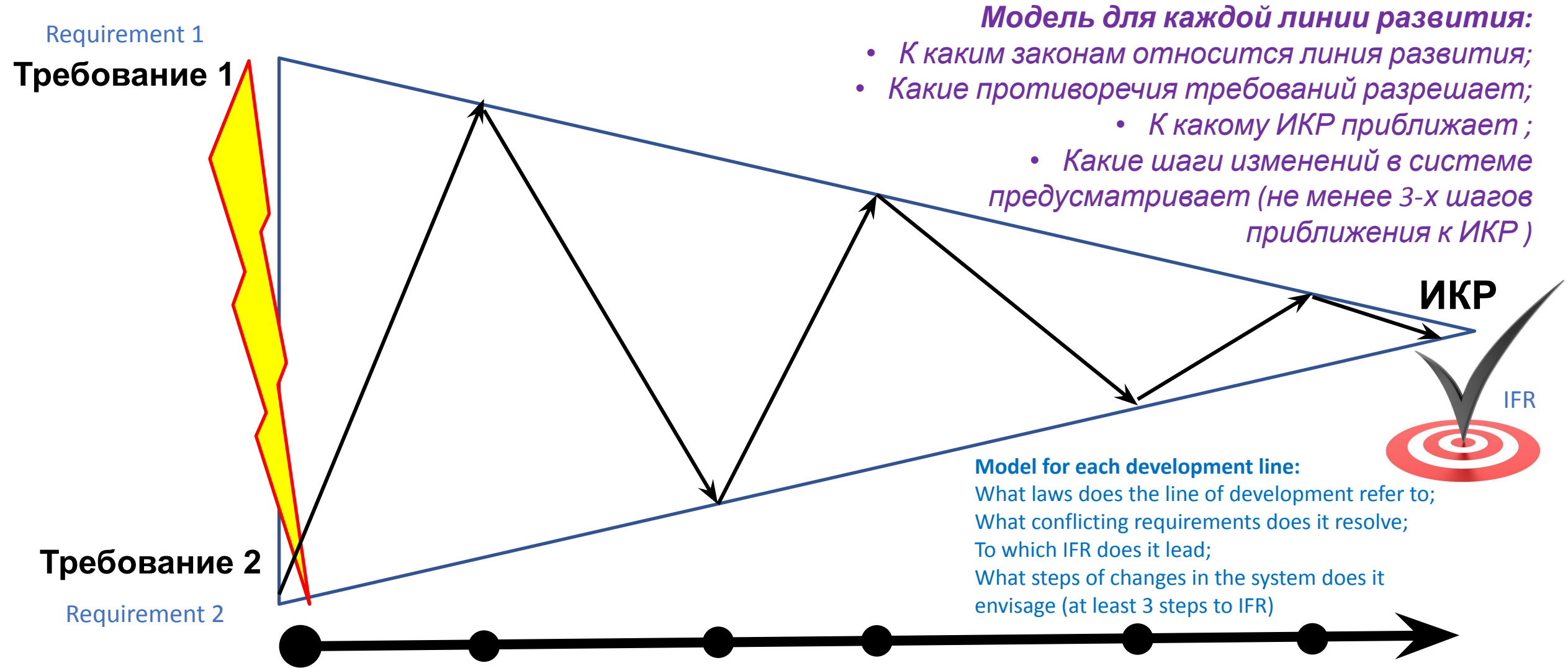
Линии (плоскости, пространства) развития функционально-целевых систем

- L1. Линия введения элементов (веществ)
- L2. Линия введения и развития полей взаимодействия
- L3. Линия дробления и динамизации
- L4. Линии согласования-рассогласования и структуризации
- L5. Линия «моно – би – поли – свертывание»
- L6. Линии коллективно-индивидуального использования систем
- L7. Линия развития по S-образной кривой

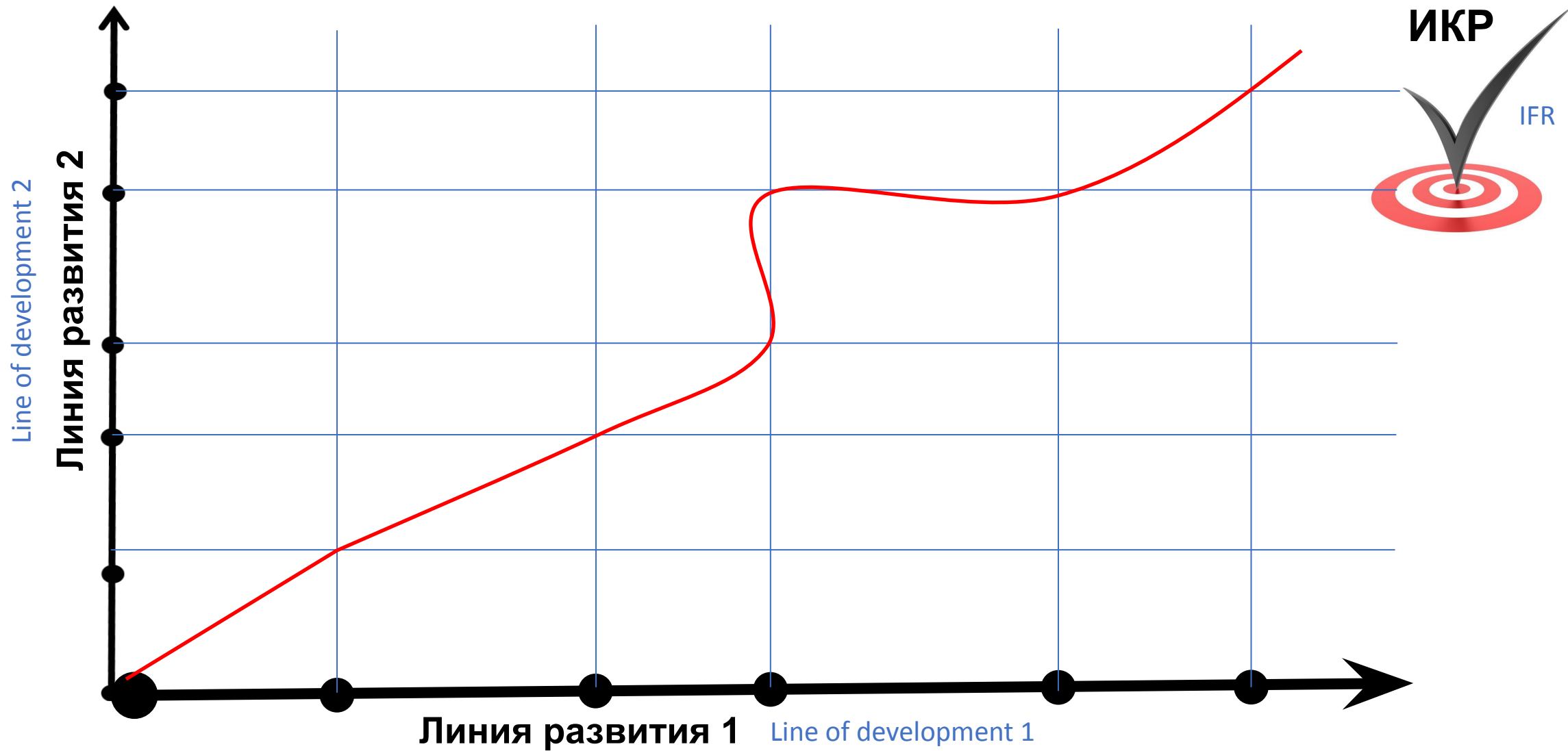
Связь цели, принципа действия и функций систем / Connection of goal, operating principle and functions



Модель линии развития систем / Model for line of system development



Линии, плоскости и пространства развития систем / Lines, planes and spaces of system development



Пример линии развития для бизнес-систем / Lines of business systems development

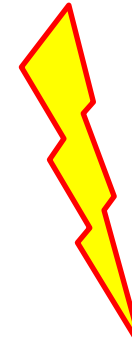
Так как сочетание законов развития может быть много, то и линий развития тоже может быть больше описанных выше. Кроме того, могут быть линии развития для специальных областей или систем. Например, для бизнеса можно сформулировать целый комплекс линий развития, с которыми мы ознакомимся чуть позднее.

В качестве примера приведем описание **Линии развития ассортимента продукта**.

Противоречие требований линии. Ассортимент должен быть широкий, чтобы обеспечить и предвосхитить желания покупателя, и должен быть узкий, чтобы не отвлекать большие ресурсы производителя и продавца.

ИКР 1: Широкий ассортимент продуктов САМ создает возможность не отвлекать большие ресурсы производителя и продавца.

ИКР 2: Узкий ассортимент продуктов САМ обеспечивает и



Since there can be many combinations of laws of development, there can also be more lines of development than those described above. In addition, there may be development lines for special areas or systems. For example, for business, you can formulate a whole range of development lines, which we will get acquainted with a bit later.

As an example, we will describe the **Line of development of the product assortment**.

Contradiction of line requirements. The assortment should be wide so as to provide and anticipate the desires of the buyers, and should be narrow so as not to divert the large resources of the manufacturer and seller.

IFR 1: A wide range of products creates itself an opportunity not to divert large resources of the manufacturer and seller.

IFR 2: A narrow range of products itself provides and anticipates all the desires of the buyer.

Пример линии развития для бизнес-систем

Возможный вариант последовательности шагов линии развития ассортимента:

- Одиночный продукт, ассортимента нет
- Продукты со «сдвигом» характеристик и цены.

Ассортиментные группы.

- Увеличение количества ассортиментных групп и их ценового диапазона.
- Насыщение ассортимента. Полное покрытие выбранной ниши.
- Партнерство поставщиков и производителей для регулирования ассортимента.
- Формирование, структурирование и динамизация ассортиментной политики в зависимости от территории, места в магазине, сезонного периода и времени суток.
- Вместо части ассортимента – их копии для определения спроса, анализ ассортимента конкурентов
- Использование интернет-технологий для самостоятельного формирования пользователем необходимого набора

A possible variant of the sequence of steps for the assortment development line:

- Single product, no assortment
- Products with a "shift" of characteristics and prices. assortment groups.
- Increase in the number of assortment groups and their price range.
- Saturation of the assortment. Full coverage of the chosen niche.
- Partnership of suppliers and manufacturers to regulate the assortment.
- Formation, structuring and dynamization of the assortment policy depending on the territory, place in the store, season and time of day.
- Instead of a part of the assortment - their copies to determine demand, analysis of the assortment of competitors
- The use of Internet technologies for the independent formation of the necessary set of assortment by the user.

Линии развития для бизнес-систем / Lines of business systems development

Список линий развития бизнес-систем

Линии формирования организации

(производитель и продавец):

- BUS.4.1. Линии формирования цепочек создания ценностей (ЦСЦ) в организации
- BUS.4.2. Линия формирования структуры организации

Линии продукта:

- BUS.4.3. Линия объектов бизнеса
- BUS.4.4. Линия цены и оплаты
- BUS.4.5. Линия ассортимента
- BUS.4.6. Линия развития рынка
- BUS.4.7. Линия развития покупателя

List of lines of business systems development

Organization formation lines (manufacturer and seller):

- BUS.4.1. Lines of formation of value chains (VSC) in the organization
- BUS.4.2. Organization structure formation line

Product lines:

- BUS.4.3. Line of business objects
- BUS.4.4. Price and payment line
- BUS.4.5. Assortment line
- BUS.4.6. Market development line
- BUS.4.7. Buyer development Line

Блог. Краткая история / Blog. Short history.

Влог (Блог) = Web (интернет) + **log** (журнал событий)

веб-сайт, основное содержимое которого — регулярно добавляемые пользователем записи, содержащие текст, изображения или мультимедиа.

a website with text, images or multimedia regularly added by the user



Justin's Home Page

Welcome to my first attempt at Hypertext

Howdy, this is twenty-first century computing... (Is it worth our patience?) I'm publishing this, and I guess you're readin' this, in part to figure that out, huh?

High Stylin' on the Wurd Wyde Webb

This is a Hypertext server using [MacHTTP v1.2.3](#) running on a Powerbook 180 w/ 8 RAM and a 120 HD. It is currently being broadcast from the depths of Willets, a dorm nestled in the shrubbery here at [Swarthmore College](#) in Swarthmore, Pennsylvania.

I put this together with MacHTTP and the assistance of [NCSA's HTML Primer](#) that was invaluable. I would recommend it to anyone who is interested in creating their own statements out here in the



Блог. Развитие / Blog. Evolution

Любой человек может вести блог на интересующую его тему.

Читатели оценивают интересность/полезность статей, нажимая ❤️, и оставляют комментарии.

Anyone can blog on a topic that interests them. Readers rate the interestingness/usefulness of articles by pressing ❤️ and leave comments.



AMMO1

6 минут на чтение

Гонки солнцемобилей. Как это было

Проехать тысячи километров на солнечной тяге и не заглохнуть

81 91 1



MAKELOK

8 минут на чтение

Кто же делает фотокамеры для смартфонов!?

«В очередной раз был поставлен в тупик вопросом сына»

18 31 5



AMMO1

4 минуты на чтение

Микроволновки: пять нюансов

Микроволновые печи есть почти в каждой семье, но не все знают некоторые моменты, связанные с ними

95 185 11



VSKALI

5 минут на чтение

Как сэкономить на обслуживании автомобиля

Качественные аналоги, никаких подделок и правильный ремонт

5 5 1

Блог. Развитие -> Бизнес / Blog. Evolution -> Business

На страницах своего блога автор может либо описывать рекламируемый товар, либо отдельно добавлять рекламу.

The author can describe the advertised product, or separately add advertising.



Легкие деньги
Авторский блог о заработке в интернете, бизнесе и финансах

<https://easymoneyinfo.ru>

Главная Бизнес Кредиты и банки Интернет Обо мне Контакты

Главная » Интернет

Как создать свой блог в интернете бесплатно и заработать на нем — лучшие блогерские платформы

Опубликовано: 26.07.2019 Автор: Михаил 👁 11 732

Социальные сети:

Свежие записи

- Как открыть квест комнату в своем городе? Бизнес план квест комнаты с расчетами, сколько это стоит
- Они добились успеха — истории богатых людей начавших с нуля. Биографии самых успешных бизнесменов, которые смогли
- Как правильно писать про "Образование" в резюме — советы с примерами. Заполняем разделы про степень, дополнительное, факультет и форму обучения в анкете
- Полезные навыки и компетенции для резюме. Какие навыки стоит добавить в резюме, и как правильно их описать
- Бизнес в маленьком городе — открываем боулинг клуб. Сколько

Содержание

- Выбор тематики для блога
- Лучшие площадки, где можно вести свой блог
 - Яндекс.Дзен
 - Сервис Wix
 - Сервис Blogger
 - Сервис Setur

В зависимости от количества читателей или просмотров условия и цена рекламы могут различаться

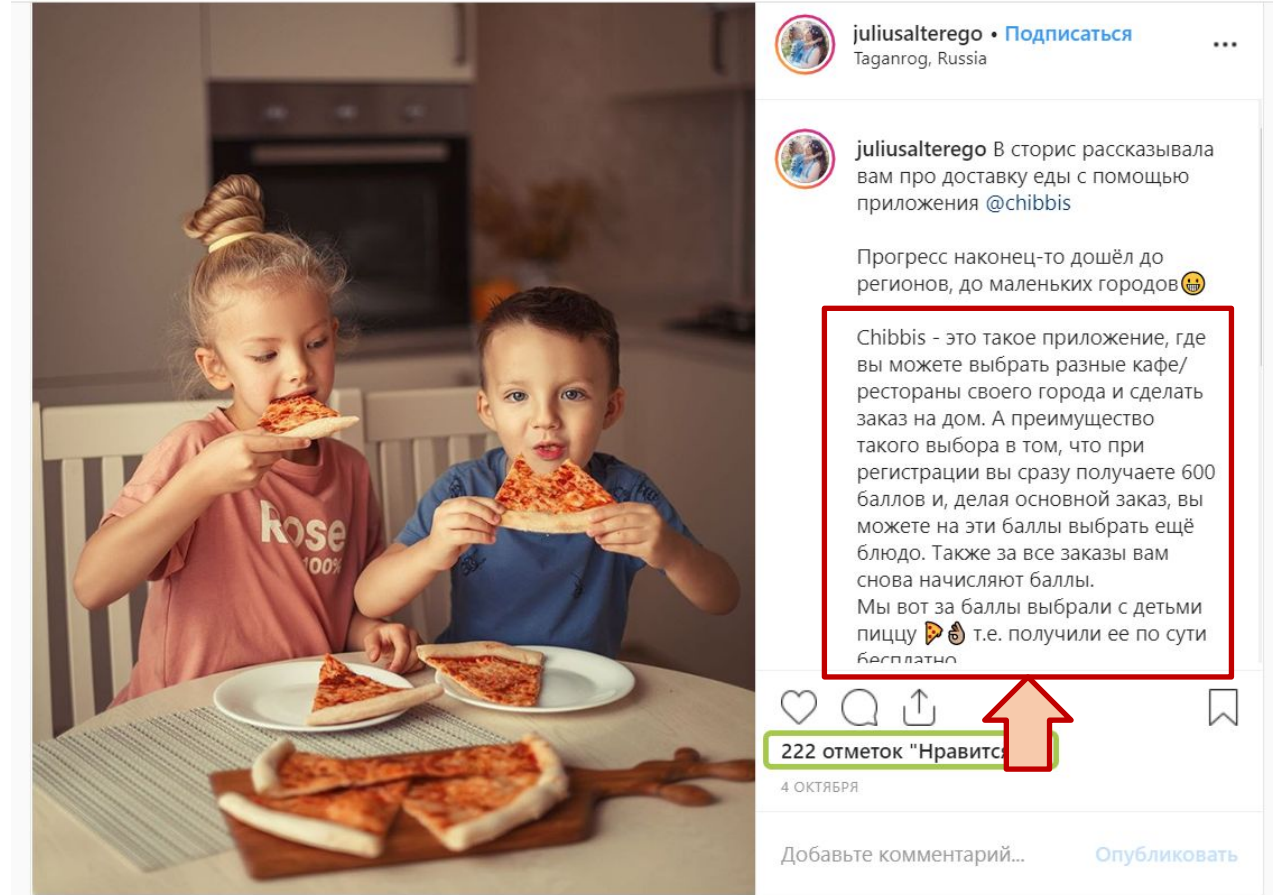
The conditions and price of advertising may vary depending on the number of readers or views

Блог. Примеры линий развития

BUS.4.1. Линии формирования цепочек создания ценностей (ЦСЦ) в организации

BUS 4.1.

- Вначале все функции (написание статьи, привлечение читателей, заключение договоров по рекламе и т.д.) выполняет **автор блога**.
- Затем к блогу подключаются профессиональные **писатели, эксперты, маркетологи, специалисты** по интернет-рекламе, юристы и т.п.
- Как правило, начинающему блогеру **платят % с продаж рекламируемого товара** или производят **оплату за каждого приведенного клиента**.
- Затем за рекламу начинают **платить до её размещения** в блоге (то есть до написания статьи)



Blog. Examples.

BUS.4.1. Lines of formation of value chains (VSC) in the organization

BUS 4.1.

- Initially, all functions such as writing an article, attracting readers, concluding advertising contracts, etc. are performed by the **blog author**.
- Then professional **writers, experts, marketers, Internet advertising specialists, lawyers, etc.** connect to the blog.
- Usually, a novice blogger is paid **% of the sales** of the advertised product or is paid for **each client** brought.
- Then bloggers start to be **paid for advertising before** it is posted on the blog



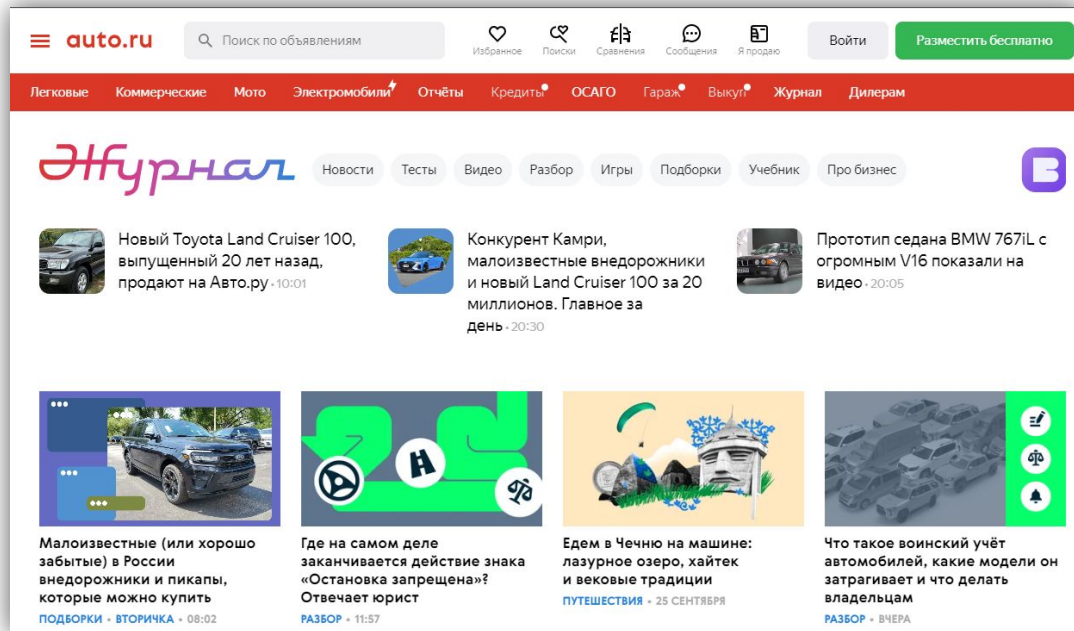
Блог. Примеры линий развития / Examples

BUS.4.2. Линия формирования структуры организации
BUS.4.2. Organization structure formation line

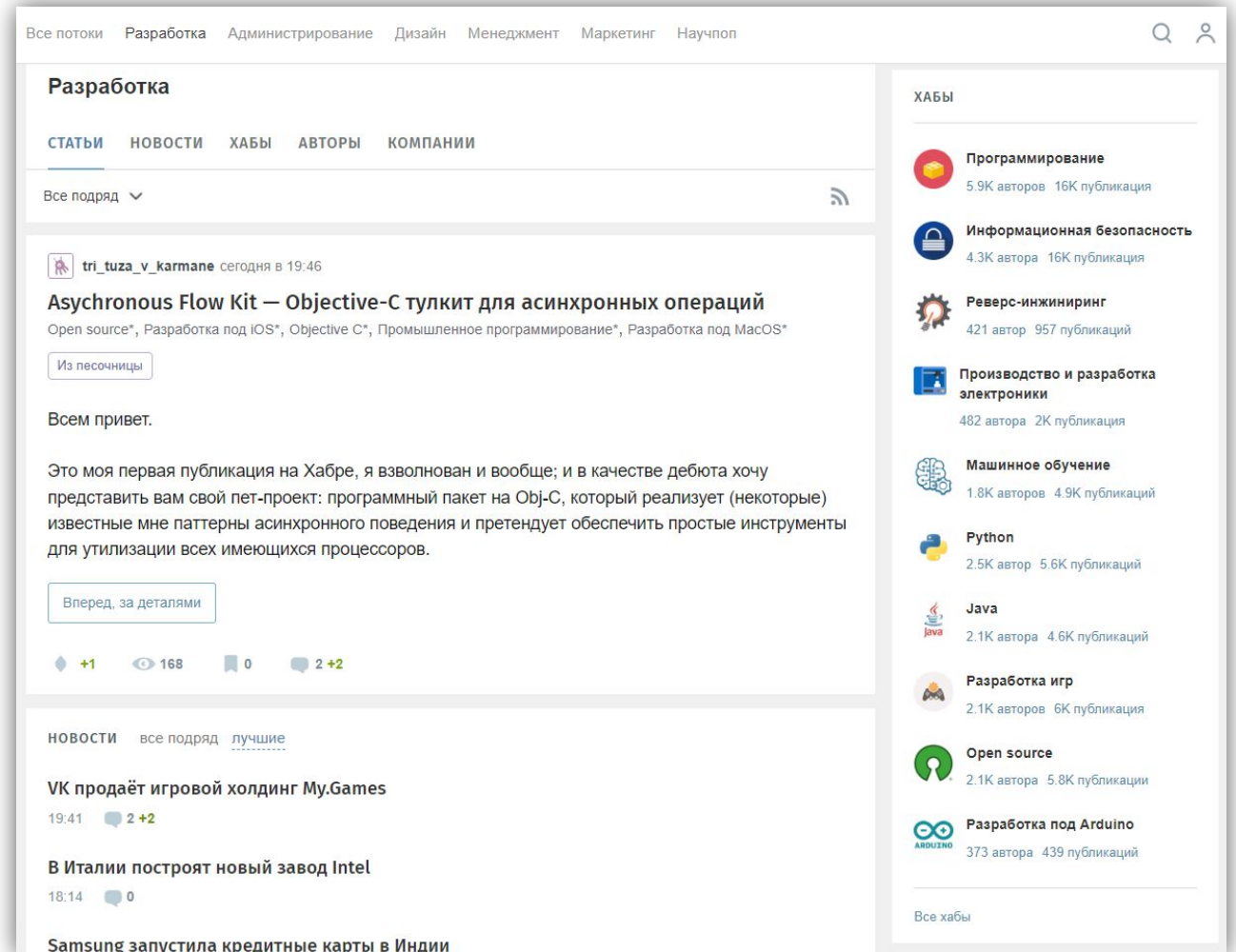
BUS 4.2.

- Для более дешевого и эффективного привлечения Целевой аудитории авторы размещают свои блоги на тематических площадках.

BUS 4.3. For a cheaper and more effective attraction of the target audience, the authors post their blogs on thematic sites.



<https://mag.auto.ru>



<https://habr.com/>

Блог. Примеры линий развития

BUS 4.3.

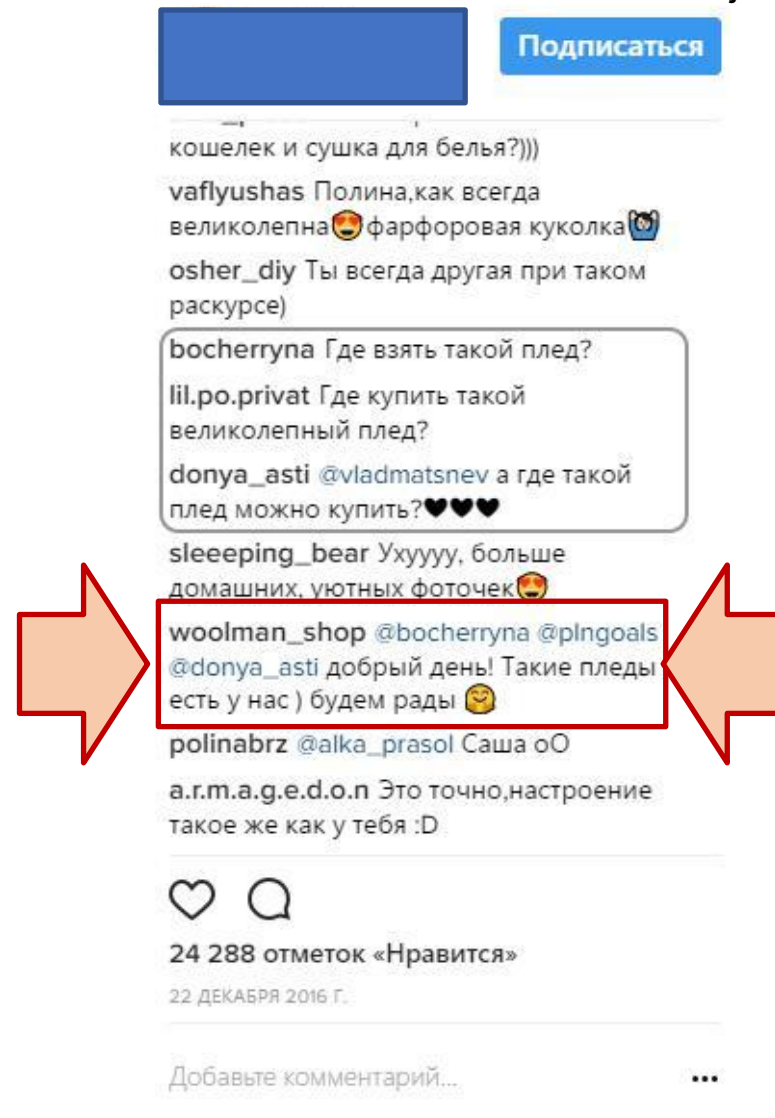
- По мере развития блога авторы могут начать рекламировать свой собственный товар.

Например, пледы 😊

BUS 4.3. Authors can start promoting their own product as the blog develops.

For example, blanket 😊

BUS.4.3. Линия объектов бизнеса
BUS.4.3. Line of business objects



Подписаться

кошелек и сушка для белья?)))

vaflyushas Полина, как всегда великолепна 😊 фарфоровая куклка 🧸

osher_diy Ты всегда другая при таком раскурсе)

bocherryна Где взять такой плед?

lil.po.privat Где купить такой великолепный плед?

donya_asti @vladmatsnev а где такой плед можно купить? ❤️❤️❤️

sleeeping_bear Ухуууу, больше домашних, уютных фоточек 😊

woolman_shop @bocherryна @plngoals @donya_asti добрый день! Такие пледы есть у нас) будем рады 😊

polinabrz @alka_prasol Саша оО

a.r.m.a.g.e.d.o.n Это точно, настроение такое же как у тебя :D

24 288 отметок «Нравится»

22 ДЕКАБРЯ 2016 Г.

Добавьте комментарий...

Блог. Примеры линий развития / Examples.

BUS 4.4.

- Цена на рекламу может варьироваться от времени размещения, требуемой целевой аудитории или иных параметров.
- Могут формироваться тарифы на объем и тип рекламы.
- Блогеры могут организовывать взаимообмен рекламой.
- Также среди блогеров популярно продвижение чужих блогов (протежирование).
- Стоимость рекламы может различаться от площадки размещения статьи. Одна статья может размещаться на разных площадках.

BUS 4.4.

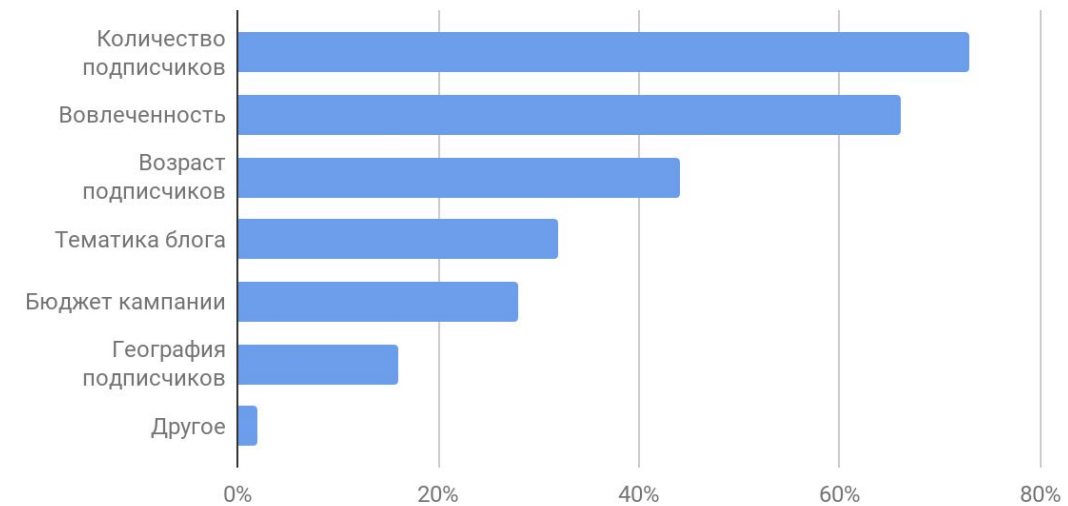
- The price of advertising may vary depending on the time of placement, the required target audience or other parameters.
- Tariffs can be formed for the volume and type of advertising.
- Bloggers can organize the interchange of advertisements.
- It is also popular among bloggers to promote other people's blogs (protege).
- The cost of advertising may differ from the site to site. One article can be posted on different sites.

BUS.4.4. Линия цены и

BUS.4.4. Price and payment line

Оплаты

Показатели, которые используют рекламодатели для оценки стоимости поста



ПЛОЩАДКА	₽ ЗА 1000 ОХВАТОВ	₽ ЗА 1000 ПОКАЗОВ	₽ ЗА КЛИК
	157 P	98 P	54 P
	275 P	209 P	28 P
	194 P	134 P	31 P
	112 P	91 P	18 P

Блог. Примеры линий развития / Examples.

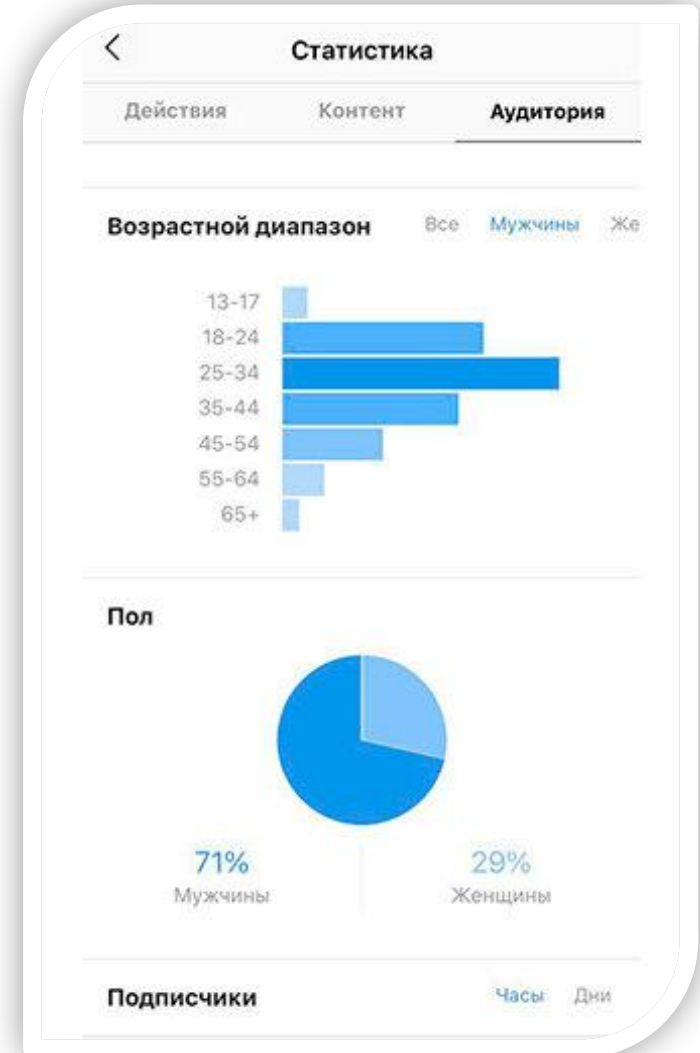
BUS 4.5

- Чем больше бизнес блога, тем больше экспертов участвует в написаниях статей и тем больше тематик статей.
- Подключаются инструменты анализа аудитории для варьирования тематик по интересам.

BUS 4.5

- The larger the business blog, the more experts participate in writing articles and the more topics of articles may be covered.
- Audience analysis tools are using to vary topics depending on readers interest.

BUS.4.5. Линия ассортимента
BUS.4.5. Assortment line



Блог. Примеры линий развития / Examples.

BUS.4.6. Линия развития рынка

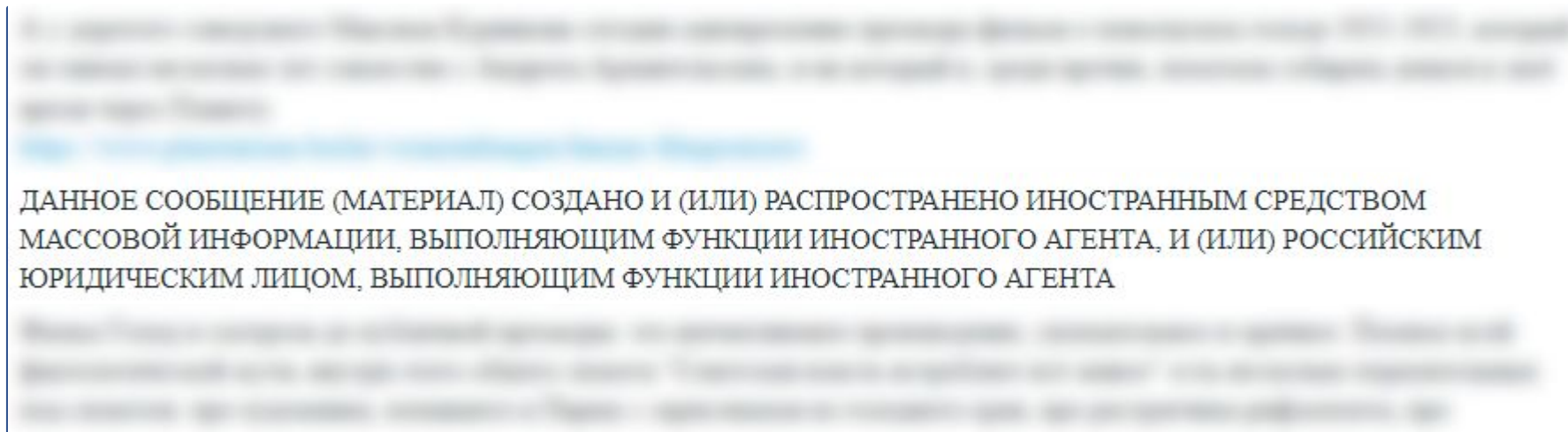
BUS.4.6. Market development line

BUS 4.6.

- Тематики блогов практически ничем не ограничены. При этом авторы могут попадать под контроль гос. органов. Например, в российском сегменте интернета новостные блогеры могут получить статус «иностранного агента»

BUS 4.6.

Blog topics are practically unlimited. In this case, the authors may fall under the control of the government agencies. For example, in the Russian segment of the Internet, news bloggers can receive the status of a “foreign agent”



Блог. Примеры линий развития / Examples.

BUS.4.7. Линия развития покупателя
BUS.4.7. Buyer development Line

BUS 4.7.

- Чтобы выйти на международные рынки популярные блогеры переводят свои статьи на разные языки, размещаются на различных площадках.

BUS 4.7.

To enter international markets, popular bloggers translate their articles into different languages and publish them on various platforms.

The screenshot shows a WordPress blog post with the following elements:

- Title:** My first post / Mon premier article
- Date:** 28 AVRIL 2016
- User:** WORDPRESS USER
- Action:** EDIT
- Language Selector:** A dropdown menu is set to 'Français', with a red arrow pointing to it from the text 'Page jump'.
- English Version:** A red arrow points from the text 'The blog post in English' to the title 'My first post'. The content reads: 'You can write your blog post in one language here. « Left Munich at 8:35 P.M., on 1st May, arriving at Vienna early next morning; should have arrived at 6:46, but train was an hour late. »'
- French Version:** A red arrow points from the text 'The blog post in French' to the title 'Mon premier article'. The content reads: 'Vous pouvez écrire votre article dans une autre langue ici. « Quitté Munich à huit heures du soir, le 1er mai ; arrivé à Vienne, de bonne heure, le lendemain matin. Nous aurions dû y être à six heures quarante-six, mais le train avait une heure de retard. »'
- Footer:** Posted in Uncategorized

Переход от Блогов к Влогам / Transition from blog to Vlog

Влог = Видео + Блог



Justin's Home Page

Welcome to my first attempt at Hypertext

Howdy, this is twenty-first century computing... (Is it worth our patience?) I'm publishing this, and I guess you're readin' this, in part to figure that out, huh?

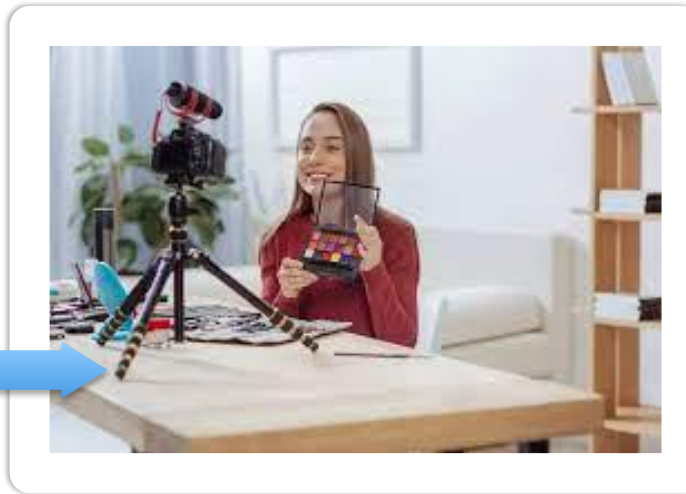
High Stylin' on the Wurld Wyde Webb

This is a Hypertext server using MacHTTP v1.2.3 running on a Powerbook 180 w/ 8 RAM and a 120 HD. It is currently being broadcast from the depths of Willets, a dorm nestled in the shrubbery here at Swarthmore College in Swarthmore, Pennsylvania.

I put this together with MacHTTP and the assistance of NCSA's HTML Primer that was invaluable. I would recommend it to anyone

interested in publishing their own web pages. I hope you find this page useful and the assistance of NCSA's HTML Primer that was invaluable.

Interested in publishing their own web pages. I hope you find this page useful and the assistance of NCSA's HTML Primer that was invaluable.



Также следуя по законам развития функционально-целевых систем, вполне закономерным итогом может стать трансформация блога во В(идео)лог.

Following the laws of development of functional-target systems, the transformation of a blog into a V(ideo) log can become a quite logical result.

TRIZ SUMMIT 2022

Q&A SESSION



INNOVATION MANAGEMENT
AND TRIZ INSTITUTE



Линии развития для бизнес-систем

BUS.4.1 Линии формирования цепочек создания ценностей (ЦСЦ) в организации

Противоречие: Разработка, производство, дизайн, затраты, реклама/бренд, система и место продаж должны быть собственными (чтобы контролировать ситуацию) и должны быть «чужими» (чтобы не тратить свои ресурсы)

- Вначале все функции выполняются средствами производства и силами сотрудников службы коммерции
- Затем, происходит поэтапная передача средств производства, а затем и функций исполнения и его контроля внешним вначале отделам, а затем организациям
- Отдел продаж в пределе: площадка, где заказчик размещает ТЗ, подрядчики борются за получение заказа

Производство должно начинаться ДО оплаты, чтобы привлечь покупателя готовым продуктом, и должно начинаться после оплаты, чтобы снизить риски производителя.

- Вначале товар закупается на склад в количестве соответствующем разработанному плану продаж
- Затем, происходит поэтапное смещение момента оплаты заказа от аванса до полной предоплаты
- "Отдел продаж" в пределе: деньги собираются ДО формирования ассортиментного листа с конкретными товарными позициями. Клуб/сообщество: вначале собираются деньги, затем, на собранный бюджет формируется ассортимент и осуществляется его заказ (возможно, заказ его разработки, проектирования, производства)

Системы продаж и контактов с покупателями и потребителями. Потенциальные клиенты – клиенты – постоянные клиенты – клиент-продавец – клиенты партнеров.

- Вначале, работа ведется только с клиентами: магазин (работа только с зашедшими покупателями)
- Затем, происходит расширение перечня активностей взаимодействия на всю воронку продаж.
- "Отдел продаж" в пределе: через "клиенты сами формируют воронку вовлекая потенциальных клиентов с самого раннего детства и сопровождая их в течение всей жизни" (сетевой маркетинг) до "площадка, куда приходят "партнёры" и приводят своих клиентов"
- Повышение среднего чека и объема покупок, специальные предложения (конверсии).
- Эмоциональные и денежные бонусы, индивидуальный подход и кастомизация, удобство оплаты и приемы установления цен. Продажи без посредников. Использование интернет-технологий. Франчайзинг.

- Вначале, работа ведется только продуктом.
- Затем формируются «бандлы» и разрабатываются «цепочки продаж» (продажа одного продукта влечёт автоматическую покупку последующего набора продуктов) – товары паровозы, магнит сверху и т.п.
- «Отдел продаж» в пределе: площадка, где клиенты борются за право купить, аукцион - цена устанавливается покупателями, покупка продукта влечет приобретение последующего набора продуктов (в т.ч. расходные материалы), Система сопровождения (обслуживания). Совмещение товара и услуги. Обеспечение постоянной и надежной работоспособности. Обмен и обновление продукта. Утилизация. Возвращение «потерянного» клиента.

- Вначале продается только товар.
- Затем покупка влечёт клиента в постоянные отношения: приобретение расходных материалов, регулярное обслуживание, обновление приобретённого продукта (обновления, версии), утилизация, подбор нового.
- «Отдел продаж» в пределе: система контроля сроков поставки расходных материалов, проведения ТО и замены оборудования

Линии развития для бизнес-систем

BUS.4.2. Линия формирования структуры организации

Противоречие: Объединяться необходимо, чтобы экономить ресурсы для реализации той или иной функции, и объединяться нельзя, чтобы а) сохранить индивидуальность и собственную выгоду; б) не тратить ресурсы на создание и поддержание сообщества

- Бизнес должен быть индивидуальным, чтобы формировать выгоду участникам, и должен быть общественным, чтобы формировать культурную и социальную среду для реализации своей миссии
- Объединения должны быть постоянными и надежными, чтобы можно было реализовывать необходимые функции, и должны быть динамичными, изменчивыми, чтобы быстро приспосабливаться к новым условиям и задачам.
- Рост количества элементов и связей между ними. Увеличивается количество сотрудников, офисов, подразделений, география присутствия, внештатных сотрудников, партнерских организаций.
- Рост структуризации и динамизации связей между элементами организации:
информационная, коммуникационная и почтовая связь, переезды и командировки, изменения в структурах и функциях
- Развитие структуры управления организацией: без структуры; линейная иерархическая структура (вначале с нарушениями иерархии, а затем переход к строгой иерархии); функциональная структура; линейно-функциональная (штабная с горизонтальными связями); дивизионная структура крупных корпораций с определенной самостоятельностью подразделений; проектная; матричная. Формирование организационной культуры организации (ценности, убеждения, образ поведения)
- Развитие ключевой ориентации в структуре: на функции, на продукт, на потребителя, на регион.
- Стадии развития организации: Становление; Рост; Зрелость; Упадок.
- Унитарные компании. Малые и микро компании, индивидуальные предприниматели, домашний бизнес.
- Объединение компаний. Временные или постоянные объединения для выполнения различных бизнес-задач коммерческого, социального или производственного характера. Сети. Франчайзинг.
- Сообщества. Открытость, свобода, гибкость, динамичность связей и социализация. Объединения сообществ. Краудсорсинг. Краудфандинг.

Линии развития для бизнес-систем

BUS.4.3. Линия объектов бизнеса (объектов купли-продажи):

Противоречие: Характеристики продукта должны быть стандартными/неизменными, чтобы проще было тиражирование и надежнее его восприятие, и должны быть персональными/изменяемыми для учета пожеланий покупателя. Объект бизнеса должен быть готовым, легкодоступным и должен быть уникальным, труднодоступным. Ресурс для бизнеса должен быть возобновляемым, беспредельным.

- Продукт (услуга «абонентское сопровождение IT-системы») состоит из типовых модулей – пакетов услуг. Каждый из них стандартен, но собираются в уникальные продукты адаптированные под каждого потребителя.
 - Готовый природный или искусственный объект, или деятельность превращаются в продукцию для обмена или продаж; в бизнес-деятельности участвуют 1-3 человека.
 - Начальный этап: директор тоже участвует в выполнении работ
 - Бизнес-деятельность выстраивается в функциональную цепочку, на основе которой формируется компания. Часть функций могут передаваться сторонним организациям.
 - Непрофильные работы (монтаж сетей; настройка видеонаблюдения и т.п.) передаются подрядчикам.
 - К бизнес-деятельности добавляется производство продукта. К товарам добавляются услуги, к услугам добавляются товары.
 - К услугам добавляются товары: оргтехника, комплектующие и т.п. их вес в обороте всё больше.
 - Расширение объектов бизнеса: сопутствующие товары, упаковка, доставка, дизайн, хранение, гарантийное качество и ремонт, один товар делает необходимым приобретение другого
 - Появляется абонентское обслуживание; перечень услуг расширяется: слаботочные сети, видеонаблюдение, настройка/внедрение CRM, круглосуточное сопровождение. Оборудование предоставляется в аренду.
 - Повышение качества: надежность, удобство, точность, долговечность ...
- Снижение качества до минимально допустимого уровня для снижения себестоимости
- Появляется служба контроля качества, ротация сотрудников
 - Повышение стандартизации для тиражирования. Кастомизация и персонификация без ухудшения возможностей тиражирования.
 - Разработка стандартов выполнения работ, введение норм и регламентов.
 - Расширение объектов бизнеса: -выделение в бизнес-деятельности стандартных функций, которые необходимы для очень многих предприятий (бухгалтерия, логистика, охрана и т.д.) и образование на их основе нового бизнеса. Переход в надсистему: весь бизнес становится объектом купли-продажи.
 - Изменение характеристик объектов бизнеса на противоположные для отстройки от конкурентов.
 - Переход в «масс-сегмент» - мини-услуги по низким ценам
 - Переход в «премиум-сегмент» - высокая абонентская плата с получением гарантированной защиты от сбоев.
 - Ценность продуктов повышается легендами/эмоциями.
 - Информатизация объектов бизнеса и технологий бизнес-деятельности. Информация и знания становятся объектом бизнеса
 - Развитие конкурентных преимуществ по основным направлениям бизнес-деятельности, формирование ноу-хау и эксклюзивных ресурсов
 - Формирование для своей компании и бизнес-деятельности эксклюзивной социально-экономической среды, вытеснение и/или поглощение конкурентов, формирование сообществ для развития бизнеса.

Линии развития для бизнес-систем

BUS.4.4. Линия цены и оплаты

Противоречие: Цена должна быть высокая и должна быть низкая; стабильная и переменная

Оплата должна производиться до продажи (для производителя и продавца) и после продажи (для покупателя)

- Цена изменяется в зависимости от пакета услуг. Разбиение оплаты за дорогостоящие работы на равные части абонентской платы
- Вместо цены – помощь, обмен продуктами, общественная собственность
- Постоянная цена, минимально покрывающая необходимые затраты с оплатой покупателем в момент продажи
- Рыночное или искусственное повышение цены, повышение цены за счет отсрочки платежа
- Оплата товара или услуги производится не целиком, а по частям
- Цена формируется не продавцом, а покупателями, сообществами, аукцион
- Оплата по реально полученной пользе, аренда, аренда с правом выкупа
- Оплата за отсутствие сбоев
- Очень низкая или отсутствующая цена (для бедных, для старых товаров и без излишеств)
- Бартер вместо продажи
- Очень высокая цена, для богатых, эксклюзив
- Динамизация цены: по времени, от объема сделки, от качества покупателя
- ...
- Базовая опция дешево или бесплатно, остальные модули и функции дорогие
- Оплата до начала проектирования, производства и продажи. Оплата третьим лицом.
- Фиксированная цена (на любой товар; для любого количества), постоянная цена для региона или на время
- Изменение цены, характеристик оплаты на противоположные для отстройки от конкурентов.
- Информатизация цены и технологий оплаты. Использование и введение нематериальных ценностей.
- Будущая цена становится объектом купли-продажи (фьючерсы).

Линии развития для бизнес-систем

BUS.4.5. Линия ассортимента продукта

Противоречие: Ассортимент должен быть широкий, чтобы обеспечить и подсказать желания покупателя, и должен быть узкий, чтобы не отвлекать большие ресурсы производителя и продавца.

Продукт (услуга «абонентское сопровождение IT-системы») состоит из типовых модулей – пакетов услуг. Каждый из них стандартен, но собираются в уникальные продукты адаптированные под каждого потребителя

- Одиночный продукт, ассортимента нет
- Продукты со «сдвигом» характеристик и цены. Взаимодополняющие товары. Формирование ассортиментных групп.
- Расширение ассортимента: увеличение количества ассортиментных групп и их ценового диапазона: либо более дешевый, чем обычно, для менее обеспеченных слоев населения, либо в более высокой ценовой категории
- Повышение глубины ассортимента - количество ассортиментных позиций в ассортиментной группе.
- Насыщение ассортимента - выпуск новых товаров в тех же ценовых рамках, что и старые, ориентированных на те же группы потребителей.
- Развитие ассортимента: совершенствование (более полное удовлетворение известных потребностей), обновление (удовлетворение изменившихся потребностей), специализация. Полное покрытие выбранной ниши.
- Партнерство поставщиков и производителей для регулирования ассортимента и для продажи продуктов друг друга.
- Формирование, структурирование и динамизация ассортиментной политики в зависимости от территории, места в магазине, сезонного периода и времени суток.
- Использование интернет-технологий для самостоятельного формирования пользователем необходимого набора ассортимента.

Линии развития для бизнес-систем

BUS.4.6. Линия развития рынка

Противоречие: Рынок должен быть свободным и регулируемым, локальным и глобальным, стабильным и изменяющимся

- Несформировавшийся рынок: ограничены либо поставщики, либо покупатели, либо то и другое
- Формирование локальных рынков, увеличение их количества и конкуренции между собой.

• Специализация локальных рынков. От товаров к услугам. Государственное регулирование торговли. Формирование инфраструктуры национальных рынков и их специализация.

На данный момент рынок айти-услуг находится на данной стадии.

- Переход от доминирования продавца к доминированию покупателя. Формирование функций регулятора.
- Государственное регулирование рынком. Вмешательство на право торговли и получения прибыли.
- Структура рынка: потребительский; производства, труда, финансов; информации, инноваций, недвижимости.
- Формирование региональных межгосударственных рынков. Развитие систем коммуникации.
- Формирование мирового рынка и регулирование его международным законодательством и договорами. Специализация мировых рынков.
- Динамизация и сегментация рынков. От формирования товаров к формированию рынков. Рынок рынков.
- Усиление зависимости рынков от интересов государств и крупного капитала, крупных монополий и транснациональных компаний. Введение мифологических факторов для управления рынком.
- Свертывание конкурентного производства и свободного рынка под давлением монополистов.
- Развитие рынка кадров и рабочей силы. Международная миграция рабочей силы и кадров.
- Формирование антимонопольных институтов регулирования рынков.
- Переход от рынков материальных продуктов к рынку нематериальных продуктов, от реальных – к виртуальным. Рынок знаний и инноваций. Внедрение информационных технологий в рыночные механизмы.
- Формирование мирового валютного рынка.
- Усиление противоречий, поляризация возможностей и интересов на мировом рынке. Глобализация экологических проблем. Формирование тенденций антиглобализма.
- Повторение филогенеза развития рынков в онтогенезе при формировании новых рынков.

Линии развития для бизнес-систем

BUS.4.7. Линия развития покупателя

Покупатели должны быть ...

- Люди с потребностями как потенциальные покупатели еще не существующего продукта.
- Развитие потребностей человека по Маслоу: физиологические, безопасность, социальные, уважение и признание, творческие, эстетические, духовные.
- Линия мотивации покупки: потенциальные покупатели, испытатели, шопперы, потенциальные заказчики, постоянные покупатели, «адвокаты».
- Разделение образа покупателя от образа пользователя.
- Абстрагирование пользователя и покупателя: формирование типового образа и модели
- Вместо модели пользователя – модель проблемы, которую он хочет решить при помощи товара/услуги
- Расширение образа пользователей: по возрасту, по географии, животные, неживые объекты как пользователи товаров/услуг ...
- Системы сбора информации о покупателе и его потребностях
- Динамизация (во времени и в пространстве) и структуризация образа пользователя и покупателя
- Развитие и производство новых потребностей человека. Искусственное формирование покупателя с навязанными потребностями и мифическими (абстрактными) свойствами продукта.

Начинается работа в этом направлении, в частности ИТ-безопасность; представительство клиента в интернете.

- Формирование рынка покупателей: «продажа покупателей», продажа «записной книжки», списка клиентов...
- Формирование объединений покупателей, создание условий для их самообъединения
- Покупатели сами берут на себя функции продавцов, инвесторов, исполнителей ЦСЦ, производства, проектировщиков продукта.

TRIZ SUMMIT 2022

THANK YOU!



INNOVATION MANAGEMENT
AND TRIZ INSTITUTE

