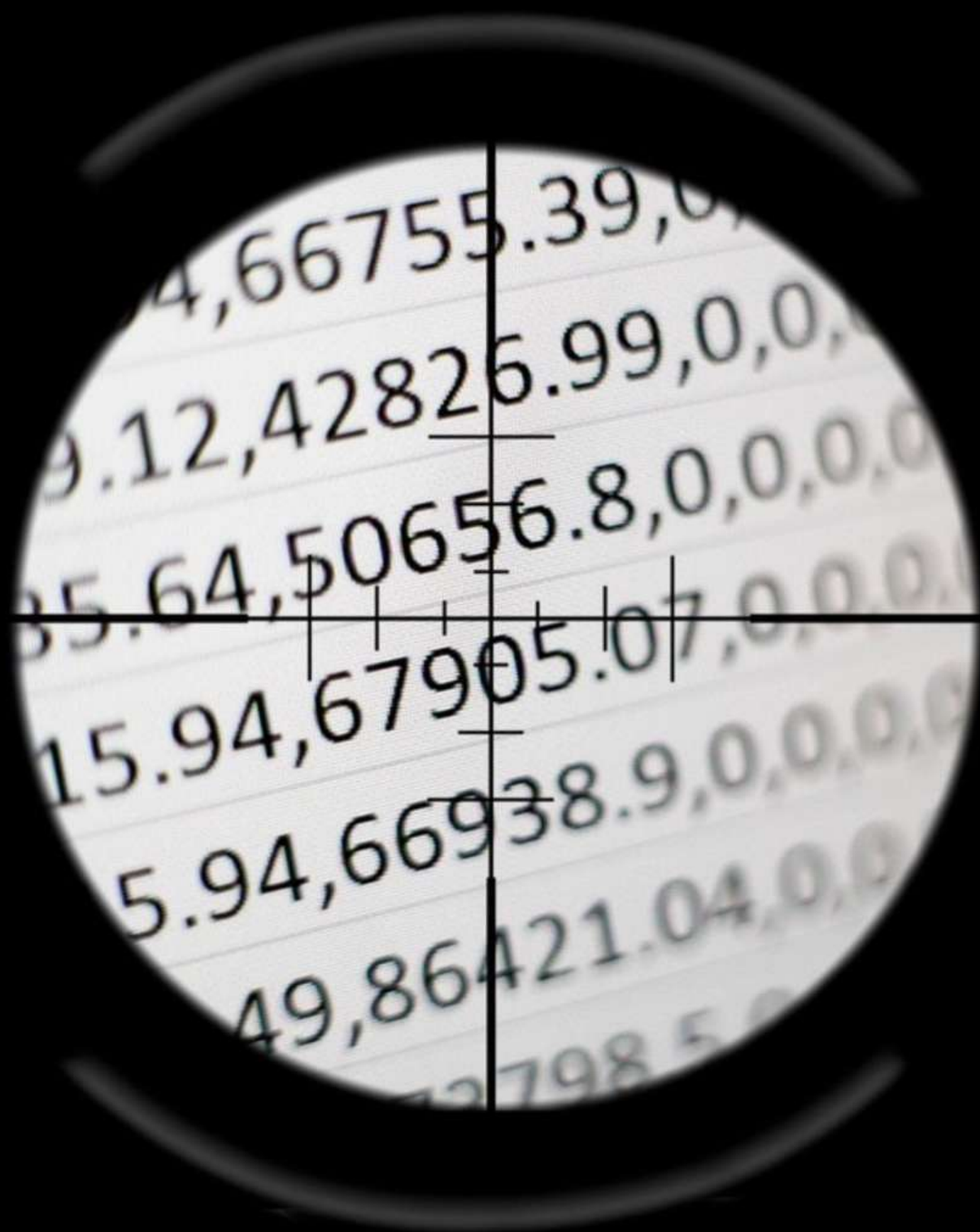


Дмитрий Слинков

ОХОТА НА ДАННЫЕ

101 совет предпринимателю:
как научиться бизнес-анализу



Дмитрий Слинков

**Охота на данные. 101 совет
предпринимателю:
как научиться бизнес-анализу**

«Издательские решения»

Слиньков Д.

Охота на данные. 101 совет предпринимателю: как научиться бизнес-анализу / Д. Слиньков — «Издательские решения»,

ISBN 978-5-44-963329-3

Управленческий консультант и предприниматель со стажем рассказывает о том, как грамотный анализ данных меняет бизнес и мир. Успех любого бизнеса сегодня зависит не столько от идеи, сколько от данных. Автор убежден в том, что управленческая отчетность — один из базовых навыков, которым должен владеть каждый уважающий себя бизнесмен. Наравне с умением выступать публично и писать внятные тексты. В доказательство приводятся конкретные рецепты и ярко описанные истории из практики.

ISBN 978-5-44-963329-3

© Слиньков Д.
© Издательские решения

Содержание

Благодарности	6
Предисловие	7
10 советов по сбору управленческих данных	10
Любовь к данным	12
10 советов: как научиться бизнес-анализу самостоятельно	15
Построение «Аналитической Среды»	18
10 советов по построению отчетности	24
Покидая корпорацию	27
10 советов по организации работы с Excel	29
Конец ознакомительного фрагмента.	31

Охота на данные 101 совет предпринимателю: как научиться бизнес-анализу

Дмитрий Слиньков

© Дмитрий Слиньков, 2026

ISBN 978-5-4496-3329-3

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Для кого эта книга

Книга предназначена для бизнесменов, желающих научиться самостоятельному бизнес-анализу.

Благодарности

Анна Поварова. Этой трудолюбивой пчелке я обязан тем, что, если бы не ее упорство, внимательность и вера в победу, я бы не состоялся в качестве автора этой книги. Впереди еще много книг и, Аня, я надеюсь, что тебе твоя работа очень нравится. Спасибо тебе за помощь!

Клиенты и партнеры – мои вечные ученики и учителя, спасибо вам за бесценный опыт!

Андрей Федотов. Кто-то сказал, что страницу с благодарностями никто не читает за исключением тех, кого благодарят. К великому, прискорбному сожалению, из этого остроумного правила есть печальное исключение. Андрей был не только другом, но и «пинателем писателя». После каждого моего хорошего поста он неизменно ставил комментарий: когда выйдет книга? Еще буквально несколько дней назад я снова пообещал ему, что вот, мол, заканчиваю уже редактуру. Не успел. Горько говорить такое в холодное никуда: Андрюш, спасибо!

Дорогая моя супруга и производная от нас с тобой – бесценный, милый Лисёнок,

спасибо всем вам за то, что вы есть в моей жизни. Хотя шестилетний Лис оооочень помогал, ага, все поверили!;))

Предисловие



Фотография Tim Arterbury, источник Unsplash

- У нас очень хороший аналитический отдел. Он может обосновать любое решение...
- Даже неправильное? – усмехнулся президент.
- Любое. Иначе зачем нам нужны аналитики?

Шен Бекасов. Банковская тайна

Много лет назад, еще в прошлом веке, мы внедряли тяжелую, но мощную систему автоматизации на одном из комбинатов Ленинградской области. Был какой-то миссионерский вызов в том, чтобы каждый день мчаться по сотне километров к ржавому, вонючему заводу, морщиться от туалетных запахов в административном здании, часами просиживать на неустойчивых фанерных стульях, разговаривать с косноязычными технологами, закупщиками, бухгалтерами. Мы, консультанты, терпели это только потому, что верили – наша система перевернет здесь всё с ног на голову. В заводской столовой появятся завтраки и ланчи. Спецовки рабочих будут модными и выглаженными. С лиц бухгалтерш исчезнет гримаса вечного недовольства. А директор комбината наконец-то пересядет в нормальный «мерседес» вместо сильно подержанной «вольвы» цвета заводского дыма.

Команда внедрения росла как на дрожжах, и в один из не прекрасных дней я взглянул на наш ФОТ¹ и ужаснулся. Двадцать ртов в сорок рук, в четыреста пальцев настраивали систему, которая месяц за месяцем не хотела запускаться.

Обстоятельно поговорив с каждым членом команды, мы проанализировали – на что у нас тратится больше всего рабочего времени. Оказалось, что 90% всех усилий по настройке уходило на... отчеты.

¹ Фонд оплаты труда.

«Хорошо, – скажете вы, – отчеты ведь штука нужная. Почему тогда так долго и такими невероятными усилиями?» Тому было две причины:

– Инструмент создания новых отчетов в той заморской системе, прямо скажем, был тупой, негибкий и вообще – отстающий от самой системы на много-много лет в плане интуитивности интерфейса, задокументированности функций и вообще... в плане логики.

– Когда очередному потенциальному пользователю показывали новую систему, он спрашивал: а где отчеты, к которым я так привык (ла)? Первое, что отвечали на это мои консультанты, было: «Хорошо, сделаем!»

И вот на таком «хорошо» всё становилось очень плохо. Консультант забирал какую-то полуручным методом собранную «отчетную портянку» и долго пытался реализовать ее в Системе. При этом игнорировались следующие незыблемые принципы настоящего внедренческого консультанта:

1. В Системе УЖЕ есть преднастроенные отчеты. Прежде чем произносить «Чего изволите?», нужно предложить то, что уже выработано опытом сотен компаний по всему миру.

2. Нужно решать реальные БИЗНЕС-ЗАДАЧИ пользователя, а не пытаться новым заморским микроскопом помогать ему забивать те же самые гвозди, которые он забивал еще до перестройки.

3. Отчетность – это элемент бизнес-анализа. Прежде чем приступать к анализу, необходимо разобраться с бизнесом в целом. Исходить из целей внедрения Системы. Иными словами, обращаться к пользователю не с вопросами, а с посылом: «Поздравляю, теперь вы будете работать вот так и так».

Перво-наперво я лично решил поменять используемую базу данных. Внедряемая система работала в тот момент на собственной СУБД (Система управления базами данных), доступа к которой не было ни у кого в мире. Нужно было срочно переключиться на Oracle.

Кто-то сказал, что сформулированная проблема равна половине ее решения. В данном случае все выглядело... ну, максимум процента на три. Об этом можно судить по диалогу, который состоялся у меня с менеджером проекта со стороны заказчика. Звали его Сергей.

Сергей спросил:

– Ну и сколько нам нужно времени, чтобы осушить это болото?

– Думаю, недели три... Требуется перевести систему на новую базу данных – открытую. Тогда каждый пользователь сможет строить какие захочет отчеты, хоть даже в Excel.

– Три?! Но это же фактически остановка проекта! Уволят и вас и меня!

– Постараемся быстрее. Просто часть данных при миграции будет по-любому безвозвратно потеряна. Придется многое переводить вручную и, главное, аккуратно выверить целостность всех данных. Потому что если после такой остановки ничего не заработает, нас точно всех уволят.

Сергей задумался, прихлебывая чай из почерневшей от плохой воды белой чашки. В принципе, выбора у него никакого не было. Мы плыли с ним в одной лодке. Речка делала свое дело, толкая нас все дальше без каких-либо коллизий. Но вот теперь наступило время брать в руки весла и грести против течения. Потому что мы пропустили нужный рукав.

– Надеюсь, – наконец-то произнёс Сергей, – ты понимаешь, что мы вам за это ничего не заплатим. А если вы задержитесь более чем на две недели, мы включаем неустойку.

Я посмотрел в окно. Там стоял грузовик с кучей строительного мусора в кузове. Другая куча лежала прямо у его задних колес. Около каждой кучи стояло по рабочему. Тот, что в кузове, сбрасывал мусор лопатой вниз. А «наземный» гастарбайтер забрасывал тот же самый мусор обратно в кузов. Конечно, я понимал все то, что говорит Сергей. И у нас тоже не было выбора.

В первые же дни «перенастройки» нам сразу стало хуже, чем предполагалось. Потому что многие члены команды не поняли, почему нужно «все-все переделывать» в разгар проекта и просто ушли. А еще через пару дней половина команды сказала заболевшими. Те, кто остался в строю, работали в среднем по четырнадцать часов в сутки. Делать это приходилось прямо на заводе. Иначе пользователи тоже бы не поняли возникшей паузы и, вполне вероятно, приступили бы к саботажу.

Мы все сделали вовремя. Самым волнительным моментом было подключение широко распространенного тогда генератора отчетов к таблицам Системы. В момент, когда консультанты увидели, что некогда закрытые данные стали доступны из Microsoft Office, они а) зааплодировали (непонятно кому) и б) остались работать, хотя время было уже за полночь. Им не терпелось наделать новых красивых и полезных отчетов, чтобы наутро обрадовать ими наших пользователей.

Те, кто вернулся потом в команду, тоже с удовольствием стали работать по-новому, утверждая, что «мы даже не представляли, что это может у вас получиться».

Какие получают выводы из этой истории:

1. О том, чтобы сбор данных из системы происходил безболезненно, необходимо озаботиться еще на стадии выбора самой Системы.

2. Даже самая хорошая система не решит всех задач пользователя. Необходимо владеть навыками объединения и анализа данных сразу из нескольких систем.

3. Вывод из предыдущих двух выводов может быть только один – что бы вы ни внедряли для автоматизации своего управленческого учета, вам все равно нужна система сбора и анализа данных... Даже если имя ей – Excel.

Правильному следованию этим выводам я и решил посвятить эту книгу.

Вас ждут конкретные советы по построению модели данных, оптимальному выстраиванию системы управленческой отчетности в вашей компании. Также я постарался снабдить вас большим количеством реальных историй: ошибки, вызовы и решения невымышленных людей на пути к эффективному управлению данными.

10 советов по сбору управленческих данных



Фотография rawpixel, источник Unsplash

Данные – новая нефть? Нет, данные – новая земля!

David McCandless

Начинаем сбор полезных советов для тех, кто хочет заниматься управленческой отчетностью, бизнес-анализом и онлайн-мониторингом бизнес-процессов. Все советы, кстати, собраны в единый реестр-памятку в приложении к этой книге для вашего удобства.

Поехали?!

1. Никогда не занимайтесь сбором данных ради сбора данных. Акцент в первую очередь на тех отчетах, которые вам нужны прямо сию минуту.

2. Задайтесь вопросом: если вы сейчас не создадите запланированную кучу «очень необходимых» отчетов, ваш бизнес рухнет? Весьма распространена ситуация, когда предприятие решается на большой основательный проект построения управленческой отчетности. Параллельно существуют пусть не очень удобные, пусть не совсем достоверные и актуальные отчеты из legacy-системы типа 1С. Проходит два года: суперпроект до сих пор не завершен, но компания-то как-то живет!

3. Помните правило 80X20. Например: 80% данных генерируется двадцатью процентами вашего бизнеса. 20% клиентов приносят 80% прибыли. И наконец: получить 80% данных лучше, чем 20%;

4. Управленческую отчетность можно получать из нетрадиционных источников: обычных бухгалтерских программ, реестра договоров, журнала использования корпоративного автопарка, статистики интернет-трафика. Не забывайте также и про внешние по отношению к вашей компании данные: метеосводки, курсы валют, биржевые индексы. Ну и, конечно же, разведданные о конкурентах никто не отменял. Всегда полезно рассматривать себя в сравнении с коллегами по рынку.

5. Один «суперотчет» хуже нескольких более простых. Тут мы имеем дело с эффектом услужливости. Обычно все боссы хотят, «чтобы все-все было на одной странице» (пример того, как многое можно потерять, делая такой отчет, есть в наших аналитических историях). В конце концов, «последнюю ручную милю» никто не отменял. Положите «хочухе» на стол несколько листочков, составленных быстро и достоверно. И увидите, как заинтересованно загорятся его суровые глаза.

6. Обязательно разучите (а лучше поймите!) правила нормализации баз данных. Начните с того, что все отчеты в мире – это таблицы. Строчки отчетов – записи. Столбцы – поля. Таблицы соединяются между собой общими индексными полями. Например, таблицы «Заказы» и «Товары» можно объединить друг с другом через поле «Код товара». Стало скучно? Поздравляю: вы созрели для того, чтобы изучить, что такое поля, связи и нормализация на простом языке.

7. Когда вы разберетесь, что такое база данных, состоящая из двумерных таблиц, готовы-теперь понять, что такое данные многомерные.

8. Не доверяйте никому сбор и тем более анализ данных. Особенно в самом начале вашего бизнеса. Как только кто-то научится владеть вашими данными, он получит ключ к самому сокровенному – вашим мыслям о прошлом и будущем. Список операций, транзакций, проводок, заказов, ваши клиенты, прайс-лист и партнеры – соберите это все в одном месте и считайте, что цифровой двойник вашей компании уже создан. Отдайте его начинающему конкуренту, чтобы быстро получить достойного врага.

И еще два аргумента в пользу самостоятельной работы с отчетами:

- это интересно и пригодится вам несметное количество раз;
- в бизнес-анализе граница между постановкой задачи и результатом стерта.

Мы не знаем, чего ожидать от данных, пока не начнем их анализировать. И мы не можем их анализировать, если не ведаем, какие данные у нас есть. Чтобы разорвать этот замкнутый круг, хочешь не хочешь, а некий DIY-подход в области мониторинга, предиктивного анализа и, если хотите, больших данных нужен каждому предпринимателю без исключений!

9. Научитесь получать сырые данные, или «болванку». Список заказов за месяц, в котором вместо наименований клиентов стоят их коды (это пример сырых данных), для вас может составить кто-то, но анализировать этот список должны вы. «Болванка» – это когда вы отдаете на сторону ненастоящие данные. Минус этого подхода в том, что такие данные нужно готовить. Но иногда игра ведь стоит свеч!

10. Итак, ваш путь к бизнес-данным – это базовые знания в следующих областях:

- теория реляционных баз данных,
- теория многомерных баз данных,
- сводные таблицы Excel,
- язык запросов SQL (да-да!)

И очень скоро вам будет необходимо (но и достаточно!) овладеть на практике двумя незаменимыми помощниками любого аналитика бизнеса: MS Access и Power BI. Впрочем, любые аналоги этих инструментов тоже хороши. Просто мы в данном случае стараемся не пускать вас во все тяжкие долгого и мучительного выбора инструментов. Но если захотите это сделать, то можете обратиться к главе «10 советов по выбору аналитической системы».

Любовь к данным



Фотография Erda Estremera, источник Unsplash

– Презентацию! Дай мне презентацию! Вылетаю через пятнадцать минут!

Плохо отношусь к тем, кто, вот прямо как я сейчас, орет на свою трубку в тесном предполетном предбаннике. Но мне ведь нужен этот pptx! Потому что без него нет смысла лететь! В нем – квинтэссенция аналитической работы. Венец проекта. Нет венца – нет винца, как говорил мой первый босс в консалтинге.

Команда на том конце радиопровода доделывает, доделывает, доделывает эту несчастную презентацию. Бледные и мокрые – по голосу слышно. Перфекционисты чертовы!

Лететь всего час. Но меня заберут выступить перед сотней предвкушающих пользователей прямо от трапа.

Сел в частный самолет. Ну как частный... От джета тут только трап. Он же дверь. Такая, по которой убежала Уитни от Костнера. А потом по команде режиссера обратно прицокала целоваться. Молодец, что не полетела. Ведь внутри, как я только что понял, стоячие места only. Хотя нет – вот и креслица, фууух. Командир судна оглушил приветствием. Телефон пробился через этот всесалонный хрип и треск:

– Дмитрий, мы сделали! И отправили! Лови на почте!

Пристроился на табуреточке с беспокойной спинкой, открываю ноутбук, выхожу в оооочень мееедленный Интернет. В «Аутлуке» жму «Получить почту» и... Прогресс-бар застревает в самом-самом начале своего тернистого пути. Мы вырुливаем. Стюардесса готова подсесть ко мне на подлокотник, чтобы дожидаться, пока выключится моя Intel-угроза. Аэроплан и так не уверен в собственном полете, а тут еще этот гик чокнутый.

В общем, худо-бедно взлетели. Презентация нужна сейчас, в самолете, чтобы подготовиться. Вспомнились школьные годы, когда, перемещаясь с тренировки на турнир и обратно, ты тупо забыл сделать очень важную домашку. И ты не гадаешь, вызовут или нет. Всем

известно, что вызовут именно тебя: посмотрим, что этот «спортсмен» сможет выучить хотя бы раз, хотя бы в конце четверти.

От безысходности насмотревшись немилых облаков, раскрываю ноут и просто брожу по папкам нашего проекта. И вдруг (о чудо!) я увидел ту самую презентацию на жестком диске компьютера. Вместо того, чтобы радоваться, мозг лихорадочно врубается: как такое могло случиться?! Ну и, конечно же, ответ оказался прост до безобразия. Причем слово «безобразия» относилось именно к тому же самому моему мозгу, да.

Дело в том, что я сам несколько месяцев назад внедрил в нашей команде Dropbox. Жесткое правило: ни один документ (!) не может быть записан в локальные папки любого из нас. Ни один! Следовательно, любой файл, будучи сохраненным, сразу же синхронизируется в ровно такие же папки КАЖДОГО члена команды. В стрессе авральной подготовки мы просто забыли про это свойство Dropbox. Вышло так, что сервис этот оказался быстрее почты. И я, и проект, и команда – все спасены! Здравствуй, блестящее завершение проекта с красочными графиками. До свиданья, тяжелые месяцы плюс один час стресса!

Обратный путь был уже не важно на каком самолете. Еще за коньячным средством от аэрофобии я познакомился с собственником одного маленького свечного заводика. Это не штамп – парень производит свечи от геморроя. Представительства в пятнадцати городах. И! Бедняга страдает от того, что каждый месяц ему собственноручно приходится консолидировать все пятнадцать отчетов о продаже в один – общий по компании. То же самое – с планами продаж. И с заказами. Короче, попутчику моему приходится складывать 15 +15 +15 +15 + еще незнамо сколько Excel-книг в одну. И это если нет никаких исправлений. А они есть! Особенно в бюджетах: цепочку «снизу вверх – секвестр – сверху вниз и снова снизу вверх» никто не отменял.

И тут на радостях я подарил ему абсолютно бесплатное решение его свечной задачи. Итак, по пунктам:

1. Всем региональным директорам устанавливается Dropbox.
2. Каждому заводится своя папка типа «Папка филиала N».
3. Центральный файл ссылается на ячейки внешнего файла примерно так: «=«C:\Dropbox \Папка филиала N\Файл_филиала N»! [Адрес нужной ячейки] +...»

Вы понимаете, как это устроено? Кто-то в филиале, работая в Excel-таблице «Файл_л_филиала N», нажимает Ctrl-S. В этот момент файл синхронизируется с облаком-сервером Dropbox. В следующий раз файл обновляется из облака на компьютере у босса.

Говорят, что пьяные мыслят логично, а говорят циклично. Далее следует пример тому из жизни. Свечной король:

– Эта формула ссылается же на мой локальный файл!

Не совсем трезвый консультант:

– Да... Но ведь этот внешний файл попадает к тебе на компьютер через Dropbox-синхронизацию...

– Ну да... Но... файл-то локальный...

– Ага. Локальный. Но сначала он был локальным у бухгалтера филиала. И как только она нажала Ctrl-S, он фьюууууить – и скопировался, в том числе на твой компьютер.

– Да, но в какой момент она мне его присылает?

– Ни в какой. Он сам у тебя окажется.

– В моей папке?!

– Да!

– Но формула же ссылается на локальный файл?..

Через месяц он писал мне радостные письма. Все у него получилось. Поначалу бухгалтеры удивлялись, как это босс звонит им и задает вопросы по «еще не отправленным данным». Прослав провидцем, клиент мой перешел на сторону аналитического добра. Теперь он сам

на своих геморройных конференциях рассказывает про облачные технологии, важность структурирования информации и любовь к данным.

10 советов: как научиться бизнес-анализу самостоятельно



Фотография Lacie Slezak, источник Unsplash

Без данных вы просто еще один человек с собственным мнением.

Уильям Эдвардс Деминг

1. Обучайтесь самостоятельно. Если у вас есть доступ к оплачиваемым часам какого-либо гуру аналитики, возможно, он поможет сэкономить вам уйму времени. Помните только: хорошие аналитики не обязательно умеют делать управленческие отчеты. И наоборот: далеко не каждый, кто лихо составляет SQL-запросы, объединяет «необъединяемые» таблицы, способен понять экономический смысл того отчета, который у него в итоге получился. По-хорошему вам нужно становиться и репорт-генератором, и аналитиком.

2. Лучший способ научиться бизнес-анализу – начать бизнес-анализ собственного бизнеса. Если же у вас еще нет никакого бизнеса, самое время анализировать бизнес будущих. И если вы ни разу не создали ни одного полноценного бизнес-плана в своей жизни, бизнес лучше не начинать. Олег Тиньков в книге «Как стать бизнесменом» пишет о том, как он проверил свою бизнес-идею: «Я заплатил сотни тысяч долларов Boston Consulting Group за feasibility study – исследование, показывающее, есть ли перспективы у бизнес-идеи. Ответ оказался положительный». Если у вас нет денег на такое study, это не означает ни то, что бизнес открывать нельзя, ни то, что исследование не нужно делать. Сделайте его сами!

3. В главе «10 советов по сбору управленческих данных» мы рекомендуем использовать внешние данные и данные о конкурентах. Действительно, если ваш бизнес только начинается, полезно взять любую доступную отчетность уже состоявшихся конкурентов и научиться анализировать бизнес на них.

4. Освойте базовые термины. Особенно такие, которые до этого вы часто между собой путали. Например, «корреляцию» с «аппроксимацией». Все просто: корреляция – поиск взаи-

мозависимостей данных. Метод корреляции весьма широко используется при так называемом data mining, или добыче данных. Хотя с ростом популярности криптовалют слово mining (майнинг) становится русскоязычной аудиторией вполне понятным само по себе. Итак, data mining – это когда вы обнаруживаете с помощью компьютерных систем зависимость урожая сельскохозяйственной компании от... цен на молибден. Или влияние объемов улова тунца в южноамериканской части Тихого океана на рынок недвижимости США. Удивительно то, что впервые слово «корреляция» пригодились при раскопках костей динозавров. То есть благодаря корреляции сегодня мы знаем практический облик леэллинозавров и квантасавров!²

Аппроксимация. Самая простая формулировка: замена одних объектов другими, в каком-то смысле близкими к исходным, но более простыми. Вы видите на диаграмме целый рой точек, более-менее выстроенных в прямую полосу, и заменяете эту полосу на одну простую прямую линию.

«Если я работаю с набором из двухсот случайных переменных, совершенно не зависящих друг от друга, почти невозможно не обнаружить высокую корреляцию на уровне, скажем, 30%, однако эта корреляция будет абсолютно ложной. Есть методики, позволяющие контролировать избирательность (скажем, поправка Бонферрони), но даже они не останавливают злоумышленников – как регулирование не останавливает инсайдеров, которые наживаются на системе. Вот почему за двенадцать с чем-то лет с тех пор, как мы расшифровали геном человека, генетики не добились никаких существенных результатов. Я не говорю, что данные не содержат важной информации; беда в том, что искать ее – все равно что искать иголку в стогу сена».

Нассим Николас Талеб «Антихрупкость. Как извлечь выгоду из хаоса»

5. Книги.

[«Factfulness: Ten Reasons We're Wrong About the World – and Why Things Are Better Than You Think»](#) by Hans Rosling, Anna Rosling Rönnlund, Ola Rosling

[«Статистика и коттики»](#), Владимир Савельев

[«Статистика. Базовый курс в комиксах»](#), Грейди Клейн

[«Неизведанная территория. Как „большие данные“ помогают раскрывать тайны прошлого и предсказывать будущее нашей культуры»](#), Жан-Батист Мишель, Эрец Эйден

[«Голая статистика. Самая интересная книга о самой скучной науке»](#), Чарльз Уилан

[«Финансовое моделирование в Excel»](#), Дмитрий Жаров

[«Базовый курс по финансовому моделированию. Пошаговая инструкция по созданию финансовой модели в Microsoft Excel»](#), Александр Владимирович Финогенов. К этой книге прилагаются Excel-файлы, соответствующие каждой стадии инструкции.

[«Аналитическая культура. От сбора данных до бизнес-результатов»](#), Карл Андерсон.

[«Все лгут. Поисквики, Big Data и Интернет знают о вас всё»](#), Сет Стивенс-Давидовиц.

6. Фильмы. Из этих фильмов, в качестве развлечения, можно почерпнуть не лишённые здравого смысла идеи: <https://ahreport.com/9-filmov-pro-big-data-i-analitiku>

² «Впервые в научный оборот термин *корреляция* ввел в XVIII веке французский палеонтолог Жорж Кювье. Он разработал „закон корреляции“ частей и органов живых существ, с помощью которого можно восстановить облик ископаемого животного, имея в распоряжении лишь часть его останков». («Википедия»)

7. Видео.

<https://youtu.be/2LyzBoHo5EI>

Впрочем, как и любые другие видео Ханса Рослинга.

8. Джентльменский набор ПО, которое нужно знать.

- Excel (основы, сводные таблицы, VBA не нужен);
- PowerPoint,
- Google Sheets,
- MS Access (как минимум создание SQL-запросов и генерация отчетности).

9. Сервисы.

Помимо джентльменского набора из традиционных программных продуктов и их богатых возможностей, рекомендуем вам освоить следующие сервисы как минимум для того, чтобы получить новый угол зрения на свои данные.

[Charted.co](https://www.charted.co) – прямо на главную страницу помещаете ссылку на csv-файл или на таблицу Google Sheet. После чего сервис начинает понятно интерпретировать ваши данные в красивых, легко читаемых и модифицируемых диаграммах.

[GapMinder](https://www.gapminder.org) – об этом доступном для всех и каждого сервисе наглядной статистики мы готовы рассказать отдельно целую историю: от подбора данных до интерактивной анимации полученных результатов.

<https://www.draw.io/> – веб-сервис рисования всевозможных схем, диаграмм и карт памяти. Он пригодится вам при любом анализе данных. Помните принцип «пока рисовал, чтобы объяснить кому-то, сам понял»?

10. Пропагандируйте корпоративную культуру аналитического подхода к любым релевантным данным. Научиться бизнес-анализу вам могут помочь... ваши собственные сотрудники. В настоящее время стали популярны аналитические хакатоны, на которых нескольким командам даются задания, например: «Проанализировать деятельность конкурента X». Я посмотрел у многих бизнес-тренеров еще такую деталь: часть членов каждой из команд не сидят со своими, а перемещаются между столами. Таким образом они, во-первых, способствуют обмену знаниями между другими командами, а во-вторых, возвращаются обратно в свою команду значительно обогащенными коллективными знаниями и навыками.

Построение «Аналитической Среды»



Фотография rawpixel, источник Unsplash

Мы потратили 30 лет на букву Т в аббревиатуре IT. Теперь нам нужны другие 30 лет, чтобы сфокусироваться на I.

Peter Drucker

Ваши программные приложения по управлению бизнесом оживут, если построить вокруг них небольшую, но эффективную систему хранения и анализа данных. Как это сделать?

Аналитическая среда – это небольшой программный комплекс, несущий огромную пользу бизнесу.

Компоненты аналитической среды:

- таблицы,
- запросы,
- формы,
- интеграционные сервисы,
- аналитические кубы,
- отчеты,
- дашборды и графики,
- презентации,
- Excel-модели.

Также в данной главе будет рассказано про [дополнительные эффекты](#) от построения аналитической среды и про то, как важно уметь работать с [нецифровыми данными](#).

Рассмотрим все это подробнее?

Таблицы

Все необходимые для анализа данные мы с вами загружаем в таблицы единой базы данных. Принимаются файлы и базы данных совершенно разных (любых!) форматов: CSV, Excel,

Google Sheets, 1С, amoCRM, Битрикс24, 1С-Битрикс, Joomla, MySQL и т. д. Пример: списки лидов, клиентов, мероприятий, сделок, отправленных/полученных сообщений и писем – все, что угодно.

Запросы

Таблицы необходимо объединять в запросы, чтобы:

а) отсеять ненужные или некорректные записи;

б) получить верхнеуровневое представление о данных, которыми вы владеете. Пример: запрос, связывающий таблицу клиентов со списком отправленных клиентам почтовых сообщений, может дать вам информацию о том, с кем ваши менеджеры продаж забыли пообщаться. Попутно этот запрос может выявить дубликаты среди клиентских записей или даже наличие клиента, с которым ведется интенсивная переписка, но он еще (о ужас!) не зарегистрирован как клиент!

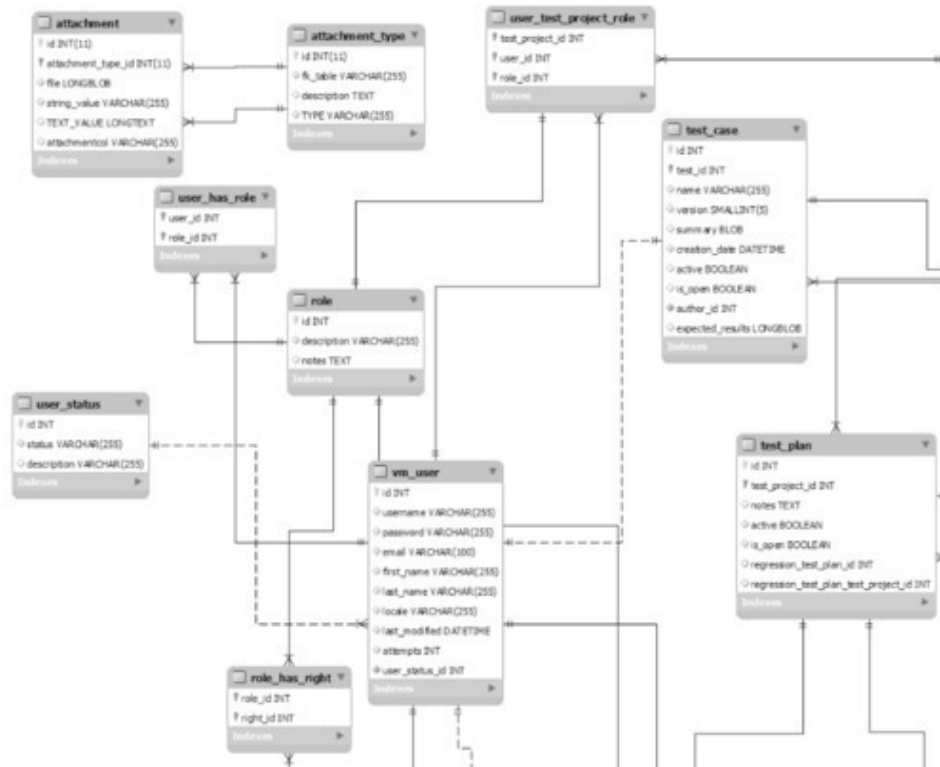
Формы

Кнопки запуска отчетов, фильтры, календари, чекбоксы – все это реализуется в специальном программном конструкторе. Делается быстро и так же быстро может изменяться непрограммистами.

Интеграционные сервисы

Пожалуй, это самая трудозатратная часть аналитической среды. Но в умелых руках даже это может быть сделано достаточно быстро. Самый легкий способ интеграции с вашими учетными системами прямо сейчас – выгрузить необходимую вам таблицу в Excel или csv-файл. У большинства систем автоматизации бизнеса сегодня такая возможность есть. А если нет, то... не нужна вам такая закрытая система!

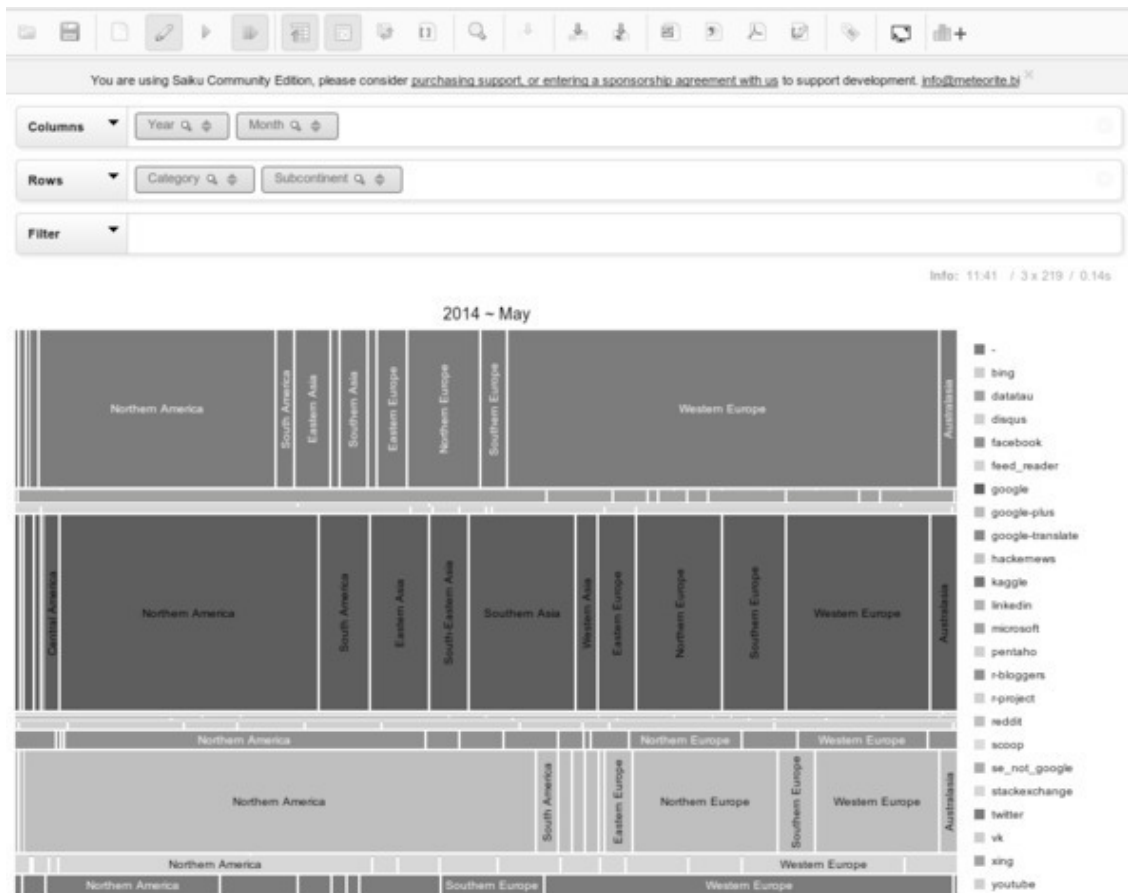
После того, как вы начнете получать преимущества аналитической среды, самое время задуматься о втором этапе. Автоматическую интеграцию ваших существующих систем с аналитической средой можно построить с помощью так называемых веб-хуков и веб-сервисов. И вот это уже делают специально обученные разработчики.



Пример структуры данных аналитической среды.

Аналитические кубы

Сразу начнем с примера. Представим себе динамику объемов продаж вашей компании по кварталам и по категориям продукции или услуг. Это ли не простая двумерная таблица? Да! Тот же самый отчет в разрезе регионов – снова простая таблица. Но если вы хотите видеть и регионы, и виды продукции, сразу возникает необходимость эти две таблицы объединить. Возникает трехмерная модель данных (продажи, периоды и регионы), каждое из измерений которой становится равноправным в своем существовании. Трехмерная модель – это уже куб. К нему уже можно добавлять и другие аналитические грани: дистрибьютор, заказчик и т. п. Отчет, который вы в итоге увидите, покрутив такой «кубик», называется срезом данных.



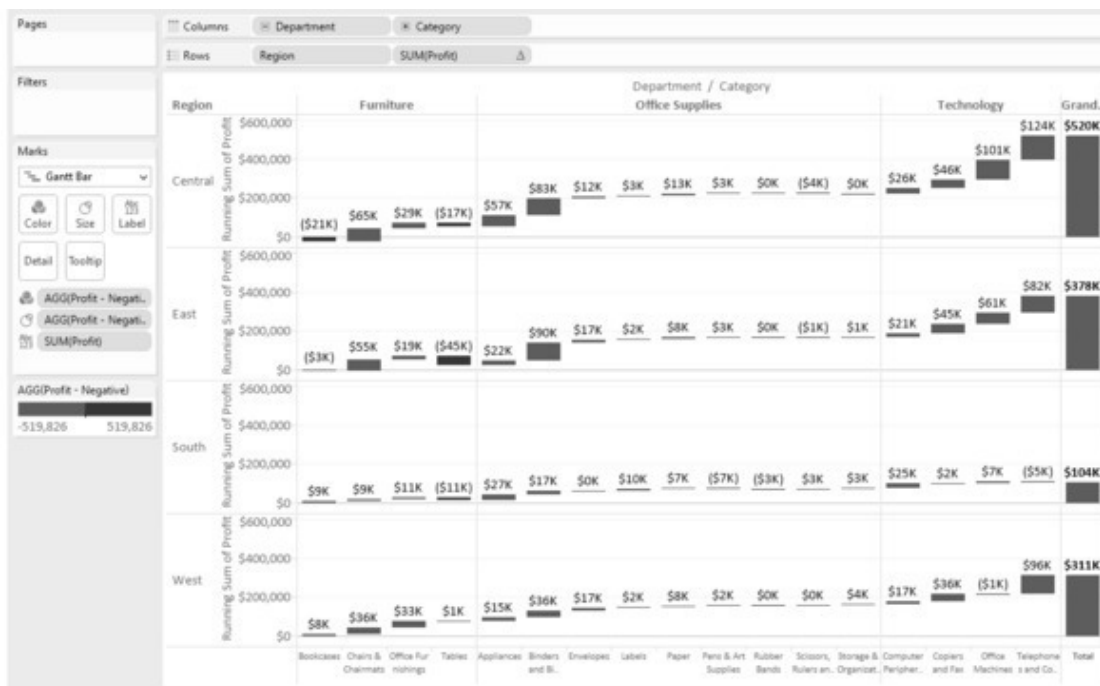
Пример аналитической диаграммы Маримекко.

Отчеты

«И вот моя рука ложится на ее руку, и в эту секунду – не в следующую секунду, а прямо в эту – всего вот этого становится недостаточно...» (Е. Гришковец) Вот так же и с отчетами. Вы наконец-то получили столь ожидаемые вами данные и вдруг поняли, что вам бы хотелось «провалиться» в одну из цифр, чтобы увидеть, из чего она сложилась. И тогда речь пойдет не об интерактивных отчетах, а о «сверлении» данных. Пример: вы получили отчет по расходам на фонд оплаты труда в разрезе всех своих филиалов. Выяснили, что филиал в Саратове, как оказалось, быстрее всех остальных (над медианой) увеличивает объем ФОТа. Хочется кликнуть по Саратову и посмотреть, какой именно департамент растет быстрее коллег. И так далее: вниз – вверх...

Дашборды и графики

Приборные доски, интерактивные графики и диаграммы... Все это жизненно необходимо и собственникам бизнеса, и топ-менеджерам, и вообще любым пользователям. Но нужно помнить о разграничении прав доступа к данным. Вам знакомы такие сущности, как водопадный график, диаграмма торнадо, график Маримекко? Все эти наглядные, эстетичные варианты представления данных вы сможете получить, воспользовавшись собственной аналитической средой.



Пример водопадных графиков.

Презентации и Excel-модели

Выходными документами могут служить не только pdf или бумага. Вы можете хранить свои данные прямо в форматах Excel, Google Sheets, Word, Google Docs, PowerPoint, Keynote, Google Slides. Вам ведь достаточно быстро понадобится множество данных (как цифровых, так и текстовых) менять сразу в нескольких презентациях. Или, например, вы захотите, чтобы сгенерированный отчет стал частью какой-либо финансовой модели, исполненной в Excel.

Попутные работы

В ходе построения аналитической среды необходимо проводить естественный аудит данных: формулы Excel-таблиц, ошибки в существующих отчетах, нормализация баз данных, сведение и вычищение данных (устранение дубликатов, преобразование форматов, построение индексов) ... Все это в конечном счете приводит к оздоровлению цифровой среды вашей компании. Как минимум вы начнете получать следующие недоступные ранее результаты:

- Ваши сотрудники больше не ссылаются на отсутствие у них навыков разработки новых отчетов. Напротив, им начинает нравиться создание и генерация отчетов и аналитических форм. Потому что, если это дается легко, то бизнес становится абсолютно прозрачным, или даже «прозревшим».
- Вы очень быстро находите слабые, рискованные места вашего бизнеса, «бутылочные горлышки» производственных процессов и неоптимальные звенья логистических цепочек.
- Ваши инвестиции в системы управления бизнесом наконец-то начинают окупаться. Попробуйте спросить думающего бизнесмена, сколько стоит его бизнес: с отчетностью и без. Разница между этими двумя величинами и будет составлять тот самый пресловутый «возврат инвестиций в ИТ».

Обработка нецифровых данных

Современный мир полон инструментов, позволяющих вам легко хотеть и получать следующее.

Вы продаете разным категориям клиентов и хотели бы, чтобы для каждой категории в презентации указывались только релевантные рекомендации? В самом деле, зачем хвастаться перед нефтяниками достижениями в области ритейла, и наоборот?!

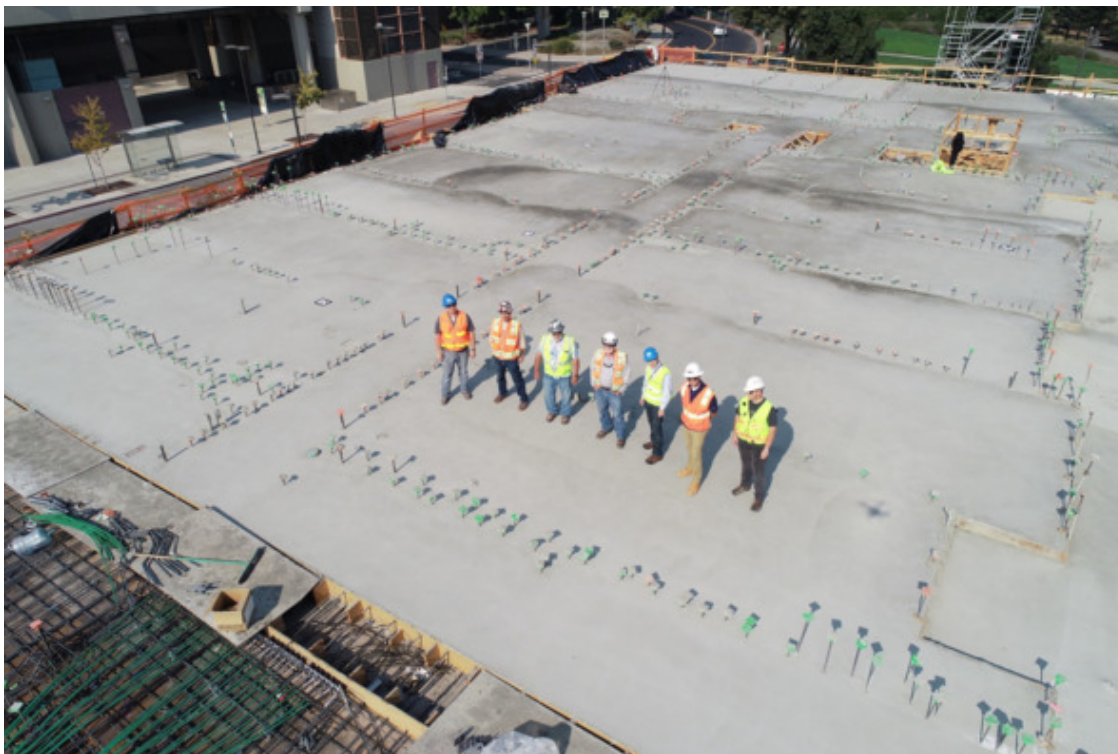
Еще пример: вам предстоит работа с презентацией в самолете или в другом людном месте. Но вы не хотели бы, чтобы кто-то из случайных попутчиков видел логотипы компаний, с которыми вы работаете. В конце концов, у вас с ними подписан NDA.

Или такой пример: вы три недели разрабатывали презентацию нового продукта под названием «АБВ». И вот перед самым-самым выходом на инвестиционный комитет вы решили поменять название продукта на «ЦДЕ».

С помощью грамотно выстроенной аналитической среды вы сможете легко делать все вышеперечисленное, а также массовым порядком изменять юридические формулировки сразу в нескольких сотнях договорных форм (в том числе в зависимости от суммы договора)!

Вам будет по силам автоматически генерировать презентацию под конкретный тип клиента, стадию продаж, требуемый уровень детализации и т. п.

10 советов по построению отчетности



Фотография Scott Blake, источник Unsplash

1. Классифицируйте базовые группы отчетности и разбейте их на подгруппы.

Отчеты для маркетинга состоят из следующих подгрупп.

I. Анализ внешней среды: конкурентов и рынков.

II. Исполнение маркетингового бюджета в разрезе конкретных рекламных кампаний.

III. Отчеты по взаимодействию с отделами продаж: конверсии в клиентов, переданные на проработку продавцам лиды.

Отчеты для производства

I. Исполнение производственных планов.

II. План загрузки производственных мощностей.

III. Фактическая загрузка мощностей.

Отчеты по продажам

I. Исполнение плана продаж.

II. Воронка продаж.

III. Взаимодействия с маркетингом (отчеты такие же, как в маркетинговой третьей группе, но «зеркальные» – составленные продавцами): конверсии, эффективность каждого менеджера по продажам, коэффициент удовлетворенности клиентов.

Пусть упомянутая зеркальность отчетов продаж и маркетинга не вызывает у вас иллюзию избыточности. Даже если так оно и есть, в большинстве случаев встречная отчетность помогает в конечном счете обоим «столкнувшимся» подразделениям договариваться об общих цифрах и служит инструментом взаимного контроля.

2. Прежде всего разберитесь с перечнем стандартной отчетности, предоставляемой вам в уже имеющихся системах. Например, в CRM, бухгалтерской, производственной системе. Насколько они гибки? Насколько отражают ваши потребности? Скорее всего, ответ на последний вопрос будет: «В районе 30%». Это не потому, что все системы плохие. Некоторые из них даже не предполагают богатой встроенной отчетности, поскольку все бизнесы разные и, как говорится, на всех не угодишь. Разработчикам систем автоматизации бизнес-процессов подчас проще и эффективнее реализовать надежно работающий механизм интеграции со специализированными аналитическими системами, а самим сосредоточиться на корневом функционале. Итак, выходным результатом этого совета будет перечень ваших «хотелок» по отчетности – набор всего того, что вы не увидели в своих системах, а хотели бы.

3. Научитесь импорту данных в Excel, Access, Power BI. Это отдельная задача. Без нее вы не сможете данные инструменты изучить. Также важно знать, что такое файл формата CSV. Отныне это будет ваш универсальный «обменник» информацией между системами.

4. Внимание! Самостоятельная работа с различными системами потребует от вас разобраться в вопросе кодировки символов, передаваемых CSV-файлами. Наиболее полное описание того, как это сделать, описано [в статье Mail.Ru Group](#).

5. Научитесь «рисовать отчеты». Техническое задание превыше всего. Даже если это задание для себя любимого. Свой будущий отчет можно рисовать карандашом. А можно и в Excel – сразу станет понятна степень наглядности и достижимости того, что вы хотите в итоге получить.

6. Кстати, о технических заданиях. Не лишним было бы разобраться со структурой проектной документации. Во-первых, рано или поздно ваши отчетно-аналитические инициативы превратятся в полноценный проект. К этому нужно быть готовым. А во-вторых, правильная постановка задачи еще ни разу не привела к неправильному ее решению. Функциональные требования, [техническое задание](#), проектное решение – все это является предметом отдельного обучения.

7. Любой отчет сначала попробуйте сделать самостоятельно. Это не так сложно, как кажется. Особенно когда вы прочитаете эту книгу и познакомитесь со всеми материалами по ссылкам.

8. Потренируйтесь переводить PDF в Excel. Найдите данные, расположенные в больших PDF-таблицах и задайтесь целью перенести эти данные в удобоваримую, легко поддающуюся фильтрации Excel-таблицу. Еще одно полезное упражнение – конвертировать, например, базу ваших потенциальных клиентов, со всеми их контактными данными, в почтовый сервис (например, в MailChimp). Поверьте, вы столкнетесь с достаточным количеством трудностей, чтобы прочувствовать мир данных. Впрочем, хорошие сервисы всегда обеспечат вас достаточно красноречивыми подсказками, чтобы не пришлось бросить такое упражнение на середине пути.

9. Посмотрите на свои таблицы в сыром виде. Прямо в виде записей (строчек) и полей (столбцов). Очень полезно самостоятельно занести несколько записей, скажем, в CRM-систему, а потом просмотреть любыми подручными средствами эти записи: как именно они отразились в таблицах. Если используемая вами система облачная, просто выгрузите модифицированные вами таблицы системы CRM в CSV-файл и просмотрите внимательно, в каком виде ваши данные хранятся и как они организованы.

10. Изучите основы HTML. В сущности, любой сайт, который вы просматриваете в Интернете – это определенным образом структурированные текстовые данные. Для того, чтобы мониторить веб-сайты конкурентов или конвертировать такие данные, которые в принципе не содержат кнопку «Скачать себе на компьютер», вам пригодится понимание HTML-разметки. Если что, курсы тут: <https://ru.coursera.org/learn/snovy-html-i-css>.

Последовали всем советам этого раздела? А теперь постройте аналитическую среду. О том как это сделать написано в одноименной главе: «Построение Аналитической Среды».

Покидая корпорацию *Или: «С идеями не расставайтесь...»*



Фотография Ana Toma, источник Unsplash

У любой великой идеи есть недостаток, равный или превышающий величие этой идеи.

Закон Мерфи

Легкий «пи-ик» пропуска на выход – и небоскреб кормилицы-корпорации остался позади. Впервые он идет домой без усталости и без внепятничного желания бухнуть. Сегодня он несет в мозгу суперидею мегастартапа. Он твердо решил, что будет, будет работать круглосуточно, чтобы довести свою идею до «инвестибельного» уровня. Сделает MVP, посчитает ROI и начнет выступать с этой штукой на разных тусовках. Но самое (!) главное – он уже никогда не будет торопиться, как говорила сестренка, «сосранья» до 9:00 «пикнуть» долбаный пропуск на вход.

Проходит несколько ночей, прежде чем он начинает понимать, что... как-то все сложно. Да, он был готов к трудностям на той стадии, когда «где-то застряла пара миллионов долларов», или когда «к сожалению, нужно уволить пару сотен человек». Но зависнуть в фазе «как сделать самый-самый первый лендинг, чтобы валидировать идею, запустить тестовую рекламу, чтобы определиться с ключевиками, организовать email-рассылки...» Как? В мире СТОЛЬКО продуктов с мириадами нюансов. И каждый из них так поверхностно пиарится людьми, имя которым – Инфо-Знахарь.

А программисты... Раньше казалось, что их так много везде... И что они готовы «набросать эмвипишку» за коробку чипсов... Маркетологи. SMM-щики... Дизайнеры... Да я и сам смогу все это!.. Так раньше казалось.

И вот наступает та самая первая ночь, которую он... проспал всю. За ней вторая. Он начинает успокаивать себя: дескать, нельзя все время работать на износ. Мозг должен быть сво-

боден. В конце концов, дома еда есть, платная школа оплачивается, да и вообще... он в любой день может вернуться в небоскреб.

Но через одну-две недели «попытки не пытки» с мегаидеи начинают сваливаться целые шмотья позолоты. И фундамент под ней превращается просто в песок, подмываемый слезами супруги, «так давно нигде не бывавшей».

А ведь всего-то... Нужно было найти сервис, который (один!) дал бы ему возможность сделать практически все, что нужно начинающему бизнесмену:

- самостоятельно конструировать лендинги,
- размещать пиксели и счетчики рекламных площадок,
- публиковать формы захвата лидов,
- запускать email-рассылки,
- автоматически подогревать лидов цепочками писем,
- управлять воронками продаж,
- рассылать КП и счета,
- фиксировать оплаты.

Предпринимательское счастье пролетало на расстоянии ста баксов в месяц. Он просто не дошел до таких инструментов, как Kartra, ClickFunnels + Drip или Bitrix24.

Не протянул. Не нашел. Просто не знал, что искать и где. Не прокарабкался через часток рекламных «пла-пла-плашек» и оплаченных отзывов. Вроде ухватился за какого-то многогокого Януса, потыкал триал³ и... разочаровался.

Во всем. Во всех.

А ведь как было бы просто. Взял инструмент «Все включено», настроил под себя и вперед: пиши посты, снимай видео, веди вебинары. Раскручивайся. И доживай пару романтических месяцев до математики первых денежных дрожжей.

Вот где на самом деле зарыта собака невоплотимости стольких хороших идей. Не в отсутствии связей и инвестиций. А в неспособности потенциальных предпринимателей к самостоятельному анализу существующих возможностей. Впрочем, даже если бы нашему герою кто-то лично подсказал инструмент, позднее он все равно не смог бы стать бизнесменом. Потому что жизнь снова и снова диктовала бы ему одну и ту же мантру: «Проблема? Открывай Google Sheets и выписывай туда:

1. Возможные (даже самые страшные) последствия в случае проигрыша.
 2. Варианты (даже самые безумные) решения проблемы.
 3. Что ты сделал для того, чтобы проработать вот этот вариант...
- Анализ, анализ, анализ... Куда без него?!

³ Trial period – принятый у провайдеров облачных сервисов период бесплатного использования их продукта.

10 советов по организации работы с Excel



Фотография rawpixel, источник Unsplash

1. **Купите книгу** для продвинутых Excel-пользователей. [«Финансовое моделирование в Excel»](#) Дмитрия Жарова даст вам гору бонусов не только в своем бизнесе, но и в работе по найму. *Еще раз про найм: вместо вылизывания резюме – одна книга. И все, вы в эйчаровских дамках!*

2. Обязательно **следуйте раз и навсегда установленным вами правилам** раскрашивания и именованя ячеек. Следуйте сами и заставляйте соблюдать их всех своих коллег (даже если придется применить силу!).

3. Правила **раскрашивания ячеек**: все вычисляемые или закрытые для редактирования ячейки – белые. Есть такие ячейки, что, если отобразить влияющие на них, образуется целый букетище входящих стрелок. Их лучше отмечать светло-голубым фоном. Вводимые параметры – зеленый фон; вычисляемые ячейки, значения которых также могут быть введены и вручную – розовый. Тем же цветом можно отмечать вообще все ячейки, которые имеют решающее значение и, как следствие, влияние на всю модель. Отметки «для себя», «не забыть переобдумать» и «не забыть перед отправкой перекрасить» – желтый. Служебные, черновые, не нуждающиеся в объяснениях третьим лицам расчеты – серенький фон. Выделять отдельный цвет для именованных ячеек – не нужно. Ведь они могут быть и параметром, и «для себя». Да, и тон всех цветов должен быть бледным, не надо пестрить.

Раскрашивание ярлыков листов: обычно к типовому серому можно добавить не более двух цветов. И не забудьте про легенду цветов на первой, титульной странице вашей модели! Кстати, вы еще не начали в **каждой** модели делать титульный лист-вкладку с оглавлением – ссылками на все листы? А зря!

Главный закон Excel-моделирования: любая модель становится непонятной начиная с третьего дня ее построения. Даже для ее автора!

4. Правила **именования ячеек**: все параметры модели должны быть поименованы. В Excel ведется специальный словарь-реестр именованных ячеек. Нужно, чтобы формула выглядела не «=E\$2*E\$4», а «=Сумма*Кол_во». Разумные сокращения имен ячеек приветствуются. У меня есть свой пунктик: если ячейка используется более чем в пяти вычислениях, это сигнал к тому, чтобы поименовать ее.

5. Правила **комментирования ячеек**. Комментарии нужны и важны. Правда в том, что их мало кто читает, они копируются вместе с ячейками и почти никто и никогда эти комментарии не поддерживает в актуальном состоянии. Поэтому лучше концентрируйтесь на том, чтобы сам вид вашей модели, все заголовки, все говорило само за себя – без необходимости комментирования. В крайнем случае относитесь к комментариям как к заметкам для себя любимой.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.