12+

Михаил Кремнёв

КАРТА ЗАКУПОЧНОГО СПРОСА

Михаил Кремнёв

Карта закупочного спроса. Как исследовать рынок по открытым данным и не обмануться цифрами

https://litres.ru/74757644
ISBN 9785007152624

Аннотация

Открытые закупки помогают увидеть, кто покупает нужный товар, какие требования предъявляет и как меняются заказы. Но число найденных объявлений еще не показывает размер рынка. Эта книга объясняет, как собрать проверяемую выборку, разобрать смешанные закупки, сопоставить сведения и подготовить обоснованное решение о следующем направлении работы.

Содержание

Карта закупочного спроса 6
Михаил Кремнёв 7
Аннотация 7
Содержание 8
Вступление 10
Глава 1 Какой вопрос должно решить исследование 13
Разговор начинается с решения 13
Граница ответственности исследователя 18
Проверка полезности вопроса 22
Глава 2 Что именно мы считаем спросом 24
Слово одно события разные 24
Объявление как намерение 26
Результат процедуры 28
Договор как зафиксированное обязательство 30
Исполнение и деньги 32
Четыре единицы счета 34
Как записывать наблюдаемый спрос 38
Глава 3 Где заканчивается изучаемый рынок 40
География имеет несколько адресов 45
Как проверить собственную границу 50
Глава 4 Как устроить проверяемый сбор 51
Паспорт удерживает задачу 53

Реестр документов хранит версию 58
Исходное значение и рабочее значение 60
Короткий журнал решений 62
Как не утонуть в документах 65
От названия к признакам 68
Что дает широкая ветвь 71
Конец ознакомительного фрагмента. 75

Карта закупочного спроса Как исследовать рынок по открытым данным и не обмануться цифрами

Михаил Кремнёв

© Михаил Кремнёв, 2026

ISBN 978-5-0071-5262-4
Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Карта закупочного спроса

Как исследовать рынок по открытым данным и не обмануться цифрами

Михаил Кремнёв

Аннотация

Открытые закупки помогают увидеть, кто покупает нужный товар, какие требования предъявляет и как меняются заказы. Но число найденных объявлений еще не показывает размер рынка. Эта книга объясняет, как собрать проверяемую выборку, разобрать смешанные закупки, сопоставить сведения и подготовить обоснованное решение о следующем направлении работы.

Содержание

1. Какой вопрос должно решить исследование
2. Что именно мы считаем спросом
3. Где заканчивается изучаемый рынок
4. Как устроить проверяемый сбор
5. Как искать товар, который называют по-разному
6. Что можно узнать из первичного документа
7. Как соединить документы одного процесса
8. Как разобрать смешанную закупку
9. Когда два товара действительно сопоставимы
10. Как привести сведения к единой форме
11. Что делать с пропусками и противоречиями
12. Какие суммы можно складывать
13. Что показывает время
14. Как отличить повторение от разового проекта
15. Как описать заметных поставщиков
16. Когда стоит выделять сегмент
17. Как найти ошибку в собственной работе
18. Что может изменить вывод
19. Как написать записку руководителю
20. Как завершить и обновлять исследование

Приложения

1. Паспорт исследования
2. Журнал поиска

3. Словарь полей
4. Форма нормализации
5. Журнал исключений и спорных случаев
6. Проверка качества
7. Аналитическая записка
8. Учебный набор с решениями

Вступление

Вопрос «есть ли спрос на наш товар» редко остается теоретическим. После ответа кто-то начнет обзванивать заказчиков, изменит изделие, поручит подготовку образца или выделит деньги на дополнительное оборудование. Иногда решение уже принято, а исследованию отводят роль красивого обоснования. В открытых данных почти всегда можно найти достаточно цифр для убедительной презентации. Гораздо труднее проверить, относятся ли эти цифры к будущей работе компании.

Представим небольшую мастерскую, которая выпускает металлические полочные стеллажи. Руководитель видит крупную закупку мебели и предлагает заняться новым направлением. В найденном извещении действительно упоминаются стеллажи. Однако вместе с ними заказчик собирается приобрести шкафы и столы. Общая начальная сумма относится ко всему комплекту. Размеры части изделий мастерская не производит. Поставка должна пройти в регионе, где у нее пока нет монтажников. Наконец, объявление могло быть отменено, а затем размещено повторно.

В таком случае арифметика может быть безупречной, а вывод ошибочным. Человек правильно сложил суммы документов, которые не следовало складывать. Правильно посчитал объявления, которые относились к одному процессу.

Точно вычислил долю, но назвал ее долей рынка, хотя не знал, какая часть закупок вообще попала в его поиск.

Эта книга посвящена работе до коммерческого решения. Мы будем выяснять, какие наблюдения действительно относятся к выбранному товару, что они позволяют посчитать и какого следующего действия заслуживает результат. Для этого не требуется начинать со сложной модели. Требуется последовательно сохранять связь между вопросом, исходным документом, правилом отбора и окончательным выводом.

Через книгу пройдет вымышленная мастерская «Линия». Она изучает закупки стационарных металлических полочных стеллажей в двух условных областях. Ее руководитель хочет решить, стоит ли выделить время на предметные переговоры с несколькими типами заказчиков и разработку подходящей комплектации. На начальном этапе он не собирается строить новый цех или обещать определенный объем продаж.

Все организации, события, цены и количества в этом примере созданы для обучения. Набор Н-01—Н-12 не является выгрузкой из Единой информационной системы или другой площадки. Названия областей А и Б не обозначают реальные территории. Суммы приведены в условной сопоставительной денежной базе примера; они не описывают рыночные цены и не служат налоговым расчетом. В каждом случае будет указано, что именно известно и чего для вывода

не хватает.

К концу книги у «Линии» появится законченный результат: ограниченный вывод о подходящем направлении дальнейшего исследования, перечень оснований и условия пересмотра решения. Необходимость уточнить отдельные обстоятельства не должна превращать работу в бесконечное накопление таблиц. Аналитик обязан уметь завершить исследование там, где дальнейшая точность уже не меняет разумный следующий шаг.

Книга пригодится производителю, специалисту по развитию, закупочному аналитику и руководителю, который принимает результаты чужого исследования. Она не заменяет инженерную проверку товара, юридическую подготовку процедуры или расчет прибыльности конкретной поставки. Здесь мы ответим на более ранний вопрос: что можно обоснованно узнать о закупочном спросе из доступных наблюдений.

Читать можно последовательно, выполняя действия на своем материале. Полный учебный набор и формы вынесены в приложения, поэтому любой расчет можно повторить. Если исходный документ недоступен, не нужно угадывать его содержание. Полезнее правильно назвать неизвестное и понять, мешает ли оно решению.

Глава 1 Какой вопрос должно решить исследование

Разговор начинается с решения

На первом совещании руководитель «Линии» попросил помощника посмотреть, сколько денег тратят на стеллажи. Формулировка казалась понятной. Товар известен, документы открыты, суммы указаны. Через несколько дней можно было получить таблицу и диаграмму по месяцам.

Но такой запрос оставлял без ответа главный вопрос: что руководитель собирается делать с результатом? Для выбора нескольких заказчиков на переговоры достаточно одного уровня доказательств. Для покупки нового оборудования нужен другой. Для обещания инвестору определенного объема выручки открытых закупочных наблюдений может не хватить даже после очень тщательной обработки.

Помощник уточнил, какое действие должно последовать из исследования. Выяснилось, что мастерская способна выделить на следующий этап подготовки сорок человеко-часов — совокупно для инженера и специалиста по продажам, а не каждому. Распределение времени между ними пока не задано. В план этапа руководитель включил подготовку вари-

анта комплектации, проверку документов нескольких закупок и предметные переговоры. Хватит ли выделенного ресурса на весь план, еще предстоит оценить. Существенных капитальных вложений пока не планируется. Тогда исходный вопрос удалось сформулировать иначе: встречается ли в доступных закупках достаточно подходящих потребностей, чтобы оправдать такой этап подготовки, и какие заказчики заслуживают внимания прежде всего?

Разница проявилась сразу. Для первоначального запроса хотелось найти как можно больше денег. Для уточненного — понять предмет закупок, повторяемость потребности, требования к исполнителю и соответствие возможностям мастерской. Суммы остались полезны, но перестали управлять всем исследованием.

Исследовательский вопрос не обязан звучать научно. Он должен позволять отличить полезное наблюдение от случайной находки. Если из ответа не следует никакого решения, работа быстро обрастает данными, которые приятно показывать, но трудно использовать.

Как изменить слишком широкий запрос

Допустим, заказчик исследования говорит: «Нужен полный анализ рынка». В этой просьбе соединены разные задачи. Кто-то хочет понять покупателей. Кто-то — сравнить цены. Кто-то — оценить доступность региона. Иногда за одним названием скрывается намерение приобрести готовую базу контактов. Поэтому сначала полезно описать действие обыч-

ным глаголом: выбрать, проверить, отложить, изменить, начать переговоры.

Для «Линии» рабочими могли бы стать три разных вопроса. Какие виды стеллажей чаще встречаются в выбранных документах? У каких заказчиков наблюдались повторные закупки подходящих изделий? Какие требования чаще всего препятствуют участию мастерской? Каждый вопрос предполагает свой состав полей и свою проверку.

Вопрос о характеристиках заставляет читать спецификации. Вопрос о повторении требует устойчиво идентифицировать заказчиков и различать закупки. Вопрос о препятствиях требует разбирать объем партии, место поставки, сроки, документы и условия исполнения. Если смешать их без приоритета, можно собрать слишком много информации и одинаково поверхностно ответить на все.

В паспорте работы «Линия» оставила один основной вопрос: стоит ли начинать ограниченную подготовку к работе с выбранной группой заказчиков? Для ответа потребуются три связанных наблюдения: есть ли подтвержденные закупки нужного предмета, какие требования в них встречаются и можно ли выделить понятную группу для следующей проверки. Подробный анализ цен отложили, поскольку несколько несопоставимых сумм не помогли бы принять первоначальное решение.

Заранее полезно назвать и нежелательный ответ. Если все найденные стеллажи относятся к другой конструкции, иссле-

дование должно позволять остановить работу. Если подходящие закупки есть, но требуют иной логистики, вывод может состоять в необходимости сначала проверить доставку. Утверждение «направление перспективно» слишком удобно: оно сохраняется почти при любом результате. Хороший вопрос допускает решение, которое не понравится его автору.

Что должно измениться после ответа

Чтобы вывод не превратился в общие слова, рядом с вопросом записывают возможные действия. Для «Линии» их оказалось три.

Первое действие — выделить сорок часов на подробное изучение нескольких закупочных ситуаций. Второе — провести короткую дополнительную проверку, если основные наблюдения упираются в один устранимый пробел. Третье — прекратить подготовку в выбранных границах, если предметный состав документов не соответствует возможностям мастерской.

Ни одно из этих действий не требует обещать будущую выручку. Руководитель покупает следующий уровень знания и подготовки. Это вполне содержательный результат, если он понимает стоимость этапа и условия его завершения.

Сложность появляется, когда критерий подменяют числом ради удобства. Можно заранее установить: при десяти найденных закупках направление считается привлекательным. Но десять мелких заказов с неподходящими требова-

ниями могут быть менее полезны, чем две закупки с понятным предметом и доступной логистикой. Число наблюдений помогает оценить материал, однако не заменяет его содержания.

Поэтому в данном исследовании «Линия» не вводит автоматический порог привлекательности. Компания задает условия достаточности материала для следующего этапа: должны существовать проверенные примеры подходящего предмета, понятная группа заказчиков и конкретные вопросы для дальнейшей работы. Сорок часов являются управленческим ограничением ресурса, а не выведенной из статистики оптимальной величиной.

Когда задача связана с крупными затратами, требования к основаниям придется расширить. Например, перед строительством нового участка понадобятся сведения о коммерческой доступности заказов, производственных возможностях, затратах, финансировании и альтернативном использовании ресурсов. Открытая выборка спроса может быть одним из входов такого решения. Самостоятельно заменить остальные входы она не способна.

Граница ответственности исследователя

Аналитик отвечает за то, как получен его вывод: какие наблюдения использованы, что исключено, как сопоставлены документы и насколько расчет соответствует вопросу. Он не должен обещать событие, на которое не влияет. Наличие подходящих закупок не означает победы в них; частота прошлых размещений не обязывает заказчика повторять потребность.

Вместе с тем осторожность не освобождает от вывода. Фраза «данных недостаточно» полезна только вместе с объяснением, для чего их недостаточно и какое дополнительное наблюдение изменит положение. Если руководитель решает, на что потратить сорок часов, нельзя требовать от него сначала получить исчерпывающее знание обо всем рынке. Нужно показать, какой следующий шаг соразмерен имеющимся основаниям.

В нашем примере исследователь может обосновать выбор определенной группы документов для предметного разбора. Он не может из пяти найденных договоров вывести объем доступных продаж мастерской. Такая граница не делает исследование слабым. Она позволяет пользоваться результатом по назначению.

Еще одна граница связана с авторитетом источника. Доку-

мент из официальной системы способен подтвердить опубликованные сведения в определенной версии. Он не подтверждает автоматически, что аналитик правильно понял товар, верно соединил записи и выбрал подходящую единицу счета. Убедительность вывода возникает из всей цепочки проверки, а не из одного логотипа на странице.

Паспорт вопроса на одной странице

Первый документ исследования удобно сделать коротким. Его задача — удерживать смысл работы, когда начнут появляться интересные побочные находки. Для «Линии» начальная запись выглядит так.

• Поле: Управленческое решение; Запись для учебного исследования: Выделять ли сорок часов на подготовку к выбранной группе заказчиков

• Поле: Основной вопрос; Запись для учебного исследования: Есть ли подтвержденные примеры подходящего предмета и понятное направление следующей проверки

• Поле: Товар; Запись для учебного исследования: Отдельностоящие стационарные металлические сборно-разборные полочные стеллажи для ручного обслуживания

• Поле: Территория; Запись для учебного исследования: Условные области А и Б

• Поле: Период событий; Запись для учебного исследования: 2025 год

• Поле: Дата учебного среза; Запись для учебного исследования: 31 декабря 2025 года

• Поле: Материал; Запись для учебного исследования: Учебные карточки Н-01—Н-12 и связанные с ними 24 документа

• Поле: Допустимый результат; Запись для учебного исследования: Начать ограниченную подготовку, уточнить конкретный пробел или остановить работу в выбранных границах

• Поле: Что не рассчитывается; Запись для учебного исследования: Доля всего рынка, прогноз продаж мастерской и прибыль участия

Этот паспорт еще не определяет все технические правила. Он фиксирует договоренность о назначении результата. Территорию, предмет и единицы счета мы уточним в следующих главах. Если при чтении документов обнаружится, что первоначальная граница товара неудачна, ее можно пересмотреть. Изменение придется записать и применить ко всем карточкам, а не только к удобным случаям.

Представим, что в середине работы руководитель увидел крупную закупку палетных систем и попросил добавить ее в общую сумму. Исследователь может предложить отдельную ветвь исследования. Но включить ее в уже определенный сегмент только из-за размера суммы нельзя: компания начнет отвечать на другой вопрос. Паспорт дает для этого разговора спокойное основание. Никто не запрещает изучать соседний продукт; нужно понимать, какие границы при этом

меняются.

Проверка полезности вопроса

Перед сбором материалов стоит мысленно представить две записки. В первой обнаружено несколько подходящих договоров. Во второй — почти все находки оказались другими конструкциями или повторными документами одного события. Если вывод и предполагаемое действие в обеих записках одинаковы, вопрос, вероятно, сформулирован так, чтобы подтвердить заранее выбранное решение.

Для «Линии» эти исходы различаются. Подтвержденные примеры дают основания выбрать несколько конкретных ситуаций для дополнительной подготовки. Отсутствие подходящего предмета означает, что сорок часов разумнее направить на другую группу покупателей или иной продукт. Обнаруженная неопределенность может оправдать короткое уточнение, но не бесконечное продолжение поиска.

Полезен и другой мысленный опыт. Представьте, что исследование через месяц повторит коллега, который не присутствовал на совещании. Сможет ли он по формулировке вопроса понять, какие документы собирать? Сумеет ли отличить завершение работы от временного прекращения поиска? Если нет, вопрос пока слишком общий.

Что сделать на своем материале

Запишите одним предложением действие, которое зависит от исследования. Затем назовите событие или обсто-

ятельство, способное изменить это действие. Если такого обстоятельства нет, сначала обсудите с заказчиком работы, действительно ли ему нужен анализ.

Следом выпишите, какие выводы вы точно не собираетесь делать. Для небольшого исследования это может быть прогноз выручки, оценка всего рынка или заключение о причинах поведения заказчика. Такая запись пригодится в конце: красивые итоговые числа нередко провоцируют более широкое толкование, чем позволял исходный замысел.

Наконец, определите, что будет считаться завершенным результатом. Не количество строк и не объем презентации, а решение с основаниями и понятным следующим шагом. Для нашей мастерской это выбор направления ограниченной подготовки. Чтобы перейти к сбору сведений, остается разобраться, какие события мы вообще вправе называть наблюдением закупочного спроса.

Глава 2 Что именно мы считаем спросом

Слово одно события разные

Когда руководитель говорит о спросе, он может иметь в виду готовность покупателей заплатить за товар, прошлые договоры, опубликованные намерения или будущие продажи своей компании. В обычном разговоре различие не всегда мешает. В исследовании оно определяет смысл каждого числа.

В учебном наборе «Линии» есть двенадцать процессов и двадцать четыре связанных с ними документа. Если считать каждый документ отдельным заказом, получится двадцать четыре. Если считать процессы без проверки предмета — двенадцать. Если оставить процессы с подтвержденным целевым товаром — семь. Если дополнительно потребовать наличие договора — пять. Все четыре числа можно получить без арифметической ошибки. Однако они отвечают на разные вопросы.

Поэтому до сложения сумм и построения диаграмм нужно определить, какое событие исследователь принимает за наблюдение. Иначе название показателя будет меняться по

ходу работы: в одном абзаце речь пойдет об объявлениях, в другом — о договорах, в выводе — о продажах. Такая незаметная смена смысла делает ошибку особенно убедительной.

В этой книге спросом в широком разговорном смысле называется потребность покупателей в выбранном результате. Непосредственно наблюдаем мы ее следы: объявления, спецификации, результаты процедур, договоры и сведения об исполнении. Между потребностью и опубликованным следом нет полного взаимно однозначного соответствия. Одна потребность способна породить несколько документов и несколько попыток закупки; часть потребностей вообще не окажется в доступном исследователю источнике.

Объявление как намерение

Карточка H-06 относится к условной закупке двадцати полочных стеллажей. В учебном извещении указана плановая сумма 260 тысяч рублей. На дату среза, 31 декабря 2025 года, договор в наборе не подтвержден.

Такое наблюдение полезно. Оно говорит, что в опубликованном документе появилась определенная потребность с заявленными условиями. Можно изучить характеристики, объем партии, место поставки и срок. Нельзя на этом основании утверждать, что заказчик уже приобрел двадцать стеллажей или что поставщик получил 260 тысяч рублей.

Если задача состоит в поиске текущих потенциальных обращений, объявление может быть основным объектом внимания. Если исследуют уже заключенные договоры, оно останется в отдельном слое. Если хотят понять реальные поставки, понадобится следующая стадия подтверждения.

На практике статус объявления также меняется. Исправленный документ может содержать иной срок или другой состав поставки. Старое объявление не становится ложным: оно остается свидетельством того, что было опубликовано в тот момент. Но для ответа на вопрос о текущих условиях нужна соответствующая версия. Поэтому вместе с содержанием сохраняют дату события, дату публикации, номер версии, если он доступен, и дату получения материала.

Карточка Н-03 показывает еще одну границу. В ней описана подходящая закупка тридцати стеллажей с плановой суммой 450 тысяч рублей, но размещение отменено. Сведения об отмене входят в историю учебного извещения. Отдельного договора нет. Наблюдение нельзя удалять из первоначальной истории так, будто интерес к товару никогда не проявлялся. Вместе с тем нельзя прибавить его плановую сумму к заключенным договорам и назвать результат объемом состоявшихся покупок.

Результат процедуры

Между объявлением и договором могут появляться документы, в которых отражено решение по результатам рассмотрения предложений. Для аналитика важно читать, какое именно решение зафиксировано, к какому объекту оно относится и какую связь с дальнейшим договором удается установить.

В учебной карточке Н-01 предусмотрены три документа: извещение, результат и договор. Наличие всех трех позволяет проследить последовательность. Однако считать их тремя закупками нельзя. Это разные сведения об одном процессе. Даже когда в нескольких документах повторяется одна и та же сумма, повторение не создает новый денежный объем.

Документ с результатом не следует механически называть договором. Если исследователю доступно лишь решение о выборе предложения, а подписанный договор не установлен, в таблице нужно сохранить именно это состояние. Будущее событие может состояться, измениться или не состояться. Анализ не должен достраивать его по привычной последовательности.

В отдельных источниках отношения между процедурой, результатом и договором устроены сложнее, чем в нашем учебном случае. Один процесс способен вести к нескольким связанным договорам. Поэтому рабочее правило «одна кар-

точка — один процесс» помогает разбирать публикации, но не заменяет отдельный реестр договоров, если задача требует их считать.

Международная модель OCDS также различает сведения о процедуре, ее результате, договоре и исполнении, связывая публикации одного процесса. Это полезный ориентир для устройства исследовательской таблицы; российские правовые обязанности из этой модели не следуют [И-01]. Наши обозначения Н-01—Н-12 — внутренние учебные номера. Они не являются официальными идентификаторами OCDS или какой-либо государственной системы.

Договор как зафиксированное обязательство

Пять процессов учебного набора одновременно удовлетворяют двум условиям: предмет подтвержден как целевой и договор присутствует. Это Н-01, Н-02, Н-05, Н-07 и Н-12. О них уже можно говорить как о пяти процессах с подтвержденными договорами на подходящий товар.

Но и здесь выбор слов имеет последствия. Договор фиксирует обязательства в определенной редакции. Его наличие само по себе не доказывает поставку, приемку, оплату или отсутствие последующих изменений. Если исследование не содержит сведений об этих событиях, нельзя написать, что все товары проданы и оплачены.

Для «Линии» наличие договоров дает более сильное основание изучать состав требований, чем одно только намерение. Заказчик дошел до стадии договорного оформления. Однако это не дает мастерской права считать соответствующий объем свободным для будущей поставки. Исторический договор уже связывает определенных участников, а коммерческая доступность следующего заказа требует другой проверки.

В смешанной закупке договор также не устраняет неопределенность предмета и цены. Н-07 содержит пятнадцать подходящих стеллажей и другую мебель. Общая сумма — 900

тысяч рублей. Стоимость целевой строки в доступной учебной версии не выделена. Следовательно, этот процесс можно включить в число договорных наблюдений подходящего предмета и в подсчет указанных комплектов. Его полную сумму нельзя отнести к стеллажам.

Именно поэтому удобной универсальной колонки «объем рынка» здесь не существует. Для одного показателя Н-07 пригоден, для другого — пока нет. Правильный учет хранит ограничения рядом с записью, а не заставляет всю карточку стать либо полностью полезной, либо полностью бесполезной.

Исполнение и деньги

Допустим, в ходе реального исследования найден договор на сорок изделий. Чтобы ответить, сколько изделий было принято, нужно изучать соответствующие сведения об исполнении в их действительной области значения. Если требуется сумма оплаты, потребуются основания для показателя оплаты. Если интересуют изменения обязательств, понадобится история изменений.

Эти задачи могут пересекаться, но одна не заменяет другую. Приемка товара, возникновение обязанности оплатить и фактический денежный платеж — разные события. Даже совпавшие суммы не позволяют забыть, какое из них подтверждает источник.

В нашем наборе сведения об исполнении не заданы. Поэтому книга не будет незаметно превращать пять договорных процессов в пять полностью исполненных поставок. Это ограничение относится ко всем карточкам, а не только к неудобным. Когда в последующих главах появится слово «договорный», оно означает именно наличие договорного основания в учебном наборе.

Если вашей задаче достаточно изучить требования к будущему продукту, отсутствие платежных сведений может не мешать. Если вы оцениваете, сколько заказчик фактически приобрел за год, тот же пробел становится существенным.

Полноту проверяют относительно вопроса, а не по общему впечатлению от большой папки документов.

Четыре единицы счета

Чтобы не смешивать уровни, удобно различать четыре объекта: документ, процесс, договор и товарную строку. В зависимости от задачи отдельно появляются поставка, платеж, заказчик или изделие, но начнем с этих четырех.

Документ — конкретная публикация или файл в определенной версии. Его нужно уметь найти и повторно открыть. Процесс объединяет связанные события закупки. Договор учитывается как отдельный объект, если он установлен и идентифицирован. Товарная строка описывает часть предмета, с которой могут быть связаны собственные количество и стоимость.

В карточке Н-02 процесс один, учебных документов два, договор один. В договоре есть строка шестидесяти стеллажей на 720 тысяч рублей и строка шкафов на 380 тысяч. Общая сумма составляет 1 миллион 100 тысяч рублей. Если исследовать стоимость выделенных стеллажных строк, используется 720 тысяч. Если изучать полную договорную сумму смешанных комплектов, показатель будет другим и получит другое название.

Даже количество изделий нужно читать вместе с единицей. Шестьдесят комплектов стеллажей не обязательно означают шестьдесят конструктивно одинаковых изделий по сравнению с другим договором. Позднее мы отдельно раз-

берем размеры, число полок, нагрузку, соединения и состав комплекта. Сейчас важно не спутать количество строк с количеством изделий: одна строка может описывать десятки комплектов.

• Что считается: Документы; Вопрос, на который отвечает показатель: Сколько материалов собрано и проверено; Чего он сам не доказывает: Сколько было самостоятельных потребностей

• Что считается: Процессы; Вопрос, на который отвечает показатель: Сколько различимых закупочных процессов установлено; Чего он сам не доказывает: Сколько товаров поставлено и оплачено

• Что считается: Договоры; Вопрос, на который отвечает показатель: Сколько договорных объектов подтверждено; Чего он сам не доказывает: Полноту исполнения обязательств

• Что считается: Товарные строки; Вопрос, на который отвечает показатель: Какие части предмета выделены в документах; Чего он сам не доказывает: Сопоставимость всех изделий и цен

У этой таблицы нет предпочтительной строки. Ошибка возникает при переходе от одного объекта к другому без основания. Если читатель понимает, что именно посчитано, даже небольшой показатель способен быть полезным.

Почему двадцать четыре документа не становятся

рынком

Начальная папка «Линии» содержит двадцать четыре учебных документа. Их распределение неодинаково. У Н-01, Н-05 и Н-09 есть по три документа, у ряда других карточек — по два, у Н-03, Н-06 и Н-10 — по одному. Если считать частоту упоминания товара по файлам, процессы с большим числом публикаций получат больший вес без какой-либо связи с количеством купленных изделий.

При этом Н-09 относится к настенным системам, которые не входят в выбранный сегмент. Три документа этого процесса не делают его более подходящим. Н-10 содержит только общее название «стеллажи» и не позволяет определить конструкцию. Одного слова в заголовке недостаточно, чтобы присоединить его к подтвержденным целевым процессам.

После проверки предмета остаются семь подтвержденных целевых процессов, четыре исключенных и один неопределенный. Среди семи целевых пять содержат договоры, один отменен, по одному на дату среза установлено только объявление. Эта последовательность отвечает на несколько вопросов без попытки свести все к единственному красивому числу.

Показатель «пять договорных процессов в учебном наборе» еще не характеризует вероятность получить заказ. Для такой вероятности нужен определенный круг возможных исходов и основание связывать нашу компанию с участием и результатом. В книге такой модели нет. Нельзя делить най-

денные договоры на число поисковых запросов или количество просмотренных страниц и получать коммерческую вероятность.

Точно так же число документов не показывает полноту источника. Мы знаем, что учебная папка содержит двадцать четыре материала, поскольку сами задали ее состав. В реальной системе неизвестные пропуски не исчезают от того, что таблица аккуратно заполнена. О границах доступной совокупности придется говорить отдельно.

Как записывать наблюдаемый спрос

В рабочем тексте полезно использовать выражение, в котором прямо названо основание: опубликованная потребность, процесс с подтвержденным договором, выделенная договорная строка, установленная приемка. Это несколько длиннее, чем слово «спрос», зато позволяет проверить смысл.

В окончательной записке «Линия» сможет написать, что в изученном учебном наборе обнаружены пять процессов с договорами на подходящий предмет. Рядом будет стоять период, территория и правило отбора. Если далее приводится сумма выделенных строк четырех из этих процессов, читатель увидит, почему знаменатель поменялся и что осталось за пределами денежного подсчета.

Не стоит превращать каждую фразу в оговорку. Достаточно один раз ясно определить показатель, затем последовательно применять его название и напоминать об ограничении там, где оно влияет на решение. Точная терминология экономит место: не приходится многократно объяснять, почему «продажи» в таблице на самом деле означали начальные суммы отмененных объявлений.

Теперь у нас есть язык для описания событий. Но он еще не решает, какие стеллажи относятся к задаче мастерской и что именно входит в исследуемую территорию. В следующей

главе мы проведем границу, благодаря которой отбор станет воспроизводимым.

Глава 3 Где заканчивается изучаемый рынок

Товар нужно определить до подсчета

Название «стеллаж» объединяет конструкции, которые решают разные задачи. Небольшой полочный стеллаж для ручного хранения документов, высокая палетная система и передвижной архив на рельсах могут оказаться в результатах одного поиска. Если мастерская производит только первую группу, сумма по всем найденным конструкциям мало скажет о ее направлении работы.

Соблазн расширить границу особенно велик, когда соседний товар встречается в дорогом договоре. В карточке Н-04 общая сумма палетной системы составляет 2 миллиона 400 тысяч рублей. Это больше суммы выделенных целевых строк нескольких других процессов. Однако крупная сумма не делает конструкцию подходящей. Для нее могут потребоваться иные инженерные решения, производство, монтаж и ответственность. Включение такого наблюдения без изменения вопроса даст численное увеличение, а не новые основания для работы «Линии».

Рабочую границу следует записывать через признаки, которые можно проверить в документе. Для нашей мастерской это отдельностоящие неподвижные металлические

сборно-разборные полочные стеллажи для ручного обслуживания. Из сегмента исключаются палетные конструкции, настенные системы, передвижные рельсовые системы, ремонт существующих изделий и отдельные детали без поставки целевого комплекта.

Такое определение еще не описывает конкретный товар полностью. Оно задает широкий предмет исследования. Внутри него будут разные размеры, количество полок, варианты покрытия и комплектации. Для оценки способности изготовить конкретное изделие понадобится более подробная проверка. Исследование спроса не должно на первом шаге требовать полного совпадения каждой находки с текущим складским артикулом. Иначе оно покажет только то, что компания уже умеет видеть.

Вместе с тем широкий предмет нельзя менять при каждом неудобном случае. Если передвижные рельсовые системы исключены, Н-11 остается вне основного набора даже при наличии металлических полок. Если поставляются настенные конструкции, Н-09 не проходит по признаку отдельностоящего изделия. Решение принимают по правилу, а не по привлекательности цены.

Три состояния вместо поспешного ответа

Для предметного отбора полезны три состояния: подходит, не подходит и пока не определено. Последнее необходимо там, где исходных сведений недостаточно. Оно не означает половинчатого включения в расчет.

В Н-10 есть общий заголовок о стеллажах и плановая сумма 500 тысяч рублей. Спецификация в учебном наборе отсутствует. Нельзя узнать, идет ли речь о нужной конструкции. Если присвоить этой карточке состояние «подходит», аналитик дополнит источник собственным ожиданием. Если присвоить «не подходит», он сделает столь же необоснованное отрицательное утверждение.

Правильная запись — предмет не определен, причина: отсутствует описание конструкции. Далее нужно решить, насколько этот пробел важен. Если карточка способна изменить выбор следующего направления, стоит попытаться получить недостающий материал. Если несколько подтвержденных случаев уже позволяют принять обратимое решение, неопределенную карточку можно оставить в отдельном реестре и показать ее возможное влияние в анализе устойчивости.

Обозначение «не определено» нельзя использовать как место хранения всех трудных решений. В Н-04 описание палетной системы известно, поэтому неопределенности по принятой границе нет: она исключена. В Н-08 известен ремонт существующих стеллажей; он также не относится к поставке новых комплектов. Чем точнее аналитик различает отсутствие знания и известное несоответствие, тем легче объяснить результаты отбора.

• Карточка: Н-01; Установленный предмет: Отдельностоящие стационарные полочные стеллажи; Решение по основ-

ной границе: Включить; Основание: Подтверждены признаки сегмента

• Карточка: Н-04; Установленный предмет: Палетная система; Решение по основной границе: Исключить; Основание: Другая конструктивная группа

• Карточка: Н-08; Установленный предмет: Ремонт существующих стеллажей; Решение по основной границе: Исключить; Основание: Услуга вместо приобретения новых комплектов

• Карточка: Н-10; Установленный предмет: Только общее название; Решение по основной границе: Отложить до уточнения; Основание: Конструкция не установлена

• Карточка: Н-11; Установленный предмет: Передвижная рельсовая система; Решение по основной границе: Исключить; Основание: Не соответствует признаку неподвижного отдельностоящего изделия

Товарный код и слово в заголовке могут помогать поиску, но в нашем правиле отбора не заменяют содержательное описание. Если код широк, внутри него встретятся разные предметы. Если формулировка документа необычна, подходящий товар может оказаться под непривычным названием. Поиск создает кандидатов, а предметный отбор подтверждает их принадлежность.

Граница исследования и граница возможностей компании

Мастерская «Линия» выпускает одну текущую базовую комплектацию. Из этого не следует, что исследователь должен исключить все иные полочные стеллажи. Задача может состоять именно в том, чтобы понять, какая доработка продукта заслуживает внимания.

В Н-05 предусмотрены двадцать пять стеллажей с шестью полками. Если текущая комплектация мастерской содержит другое число полок, это повод проверить конструктивную и производственную возможность изменения. Само по себе различие числа полок не выводит изделие за принятую широкую границу. Однако нельзя на этой основе объявить полное соответствие мастерской требованиям Н-05.

Поэтому полезно вести две разные отметки. Первая отвечает на вопрос, относится ли предмет к исследуемому сегменту. Вторая — установлено ли соответствие возможностям нашей компании. Вторая может оставаться неопределенной, даже когда первая подтверждена.

Это различие защищает от двух ошибок. При чрезмерно узком отборе компания видит только привычный продукт и пропускает доступное направление развития. При чрезмерно уверенной оценке она принимает сам факт похожего предмета за доказательство готовности к поставке. Исследование должно помочь поставить следующий вопрос инженеру и продавцу, а не ответить за них без исходных оснований.

География имеет несколько адресов

В учебном наборе используются условные области А и Б. В реальной работе слово «регион» нужно раскрыть: место регистрации заказчика, адрес поставки, место эксплуатации или территория оказания услуги. Эти адреса могут различаться.

Если мастерской важны затраты и сложность доставки, адрес заказчика сам по себе не определяет логистическую доступность. Организация может находиться в одном городе, а поставку принимать в другом. Если исследуют структуру покупателей, юридическая принадлежность также может быть полезна, но это другой признак.

В нашем основном наборе территория относится к условной области назначения поставки. Это учебное допущение. При переносе методики на реальные документы поле «область» следует сопровождать указанием, какой адрес использован. Если адрес поставки не установлен, нельзя молча подставлять адрес заказчика и затем рассчитывать расстояния так, будто неопределенность исчезла.

Географическую границу иногда задают кругом на карте. Такой подход понятен, но не всегда соответствует коммерческой задаче. Две близкие точки могут отличаться доступностью транспорта, возможностью монтажа и условиями разгрузки. Поэтому на первом этапе территория обычно зада-

ет область поиска, а на следующем проверяется фактическая возможность исполнения конкретных условий.

Для «Линии» области А и Б служат условной учебной границей. Мы не будем присваивать им реальные расстояния, тарифы или преимущества. Вывод книги относится к выбору наблюдений и направлению следующей проверки, а не к обещанию доступной логистики.

Какую дату считать началом и концом

Период «2025 год» также неоднозначен. Можно выбирать объявления, опубликованные в этом году; договоры, заключенные в этом году; поставки, принятые в этом году. Результаты будут различаться даже при одном наборе источников.

В исследовании «Линии» основная совокупность процессов определяется по году появления учебного извещения. Все двенадцать карточек относятся к 2025 году. Статус каждого процесса фиксируется на 31 декабря 2025 года. Для дальнейших расчетов договорной активности внутри этого набора используются только договоры, наличие которых установлено к этой дате. Такой подход не равнозначен реестру всех договоров, заключенных в 2025 году: в реальной задаче часть из них могла относиться к объявлениям другого периода.

Это различие стоит записать заранее. Иначе в конце года объявление без результата могут ошибочно назвать несостоявшейся закупкой только потому, что договор еще не появился к дате среза. Н-06 в нашем наборе опубликована в

декабре. Мы знаем лишь ее состояние на учебную дату. Что произошло позднее, здесь не задано.

Дату среза полезно отличать от даты обращения к источнику. Исследователь может в октябре 2026 года изучать события 2025 года. Если он использует позднее обновленные сведения, это надо учитывать. Для оценки того, что было известно участнику на конец 2025 года, понадобится историческая версия. Для описания текущего известного состояния процесса может понадобиться более поздняя. Выбор зависит от вопроса.

У нашего вымышленного набора срез специально задан, поэтому сведения после него не добавляются без явного нового учебного основания. Такой порядок позволяет разбирать неизвестное честно, а не подбирать удобный финал для каждого процесса.

Открытая часть не равна всей совокупности

Даже четко определенные товар, территория и период не гарантируют, что исследователь увидит все относящиеся к ним потребности. Доступные публикации зависят от правил размещения, устройства источника, условий доступа, сохранности документов и способности поиска находить нужные описания. Для некоторых задач часть закупочной активности вообще остается за пределами открытого материала.

Поэтому полезно различать целевую совокупность и наблюдаемый набор. Целевая совокупность — то, о чем хотелось бы сделать вывод. Наблюдаемый набор — то, что фак-

тически собрано и прошло проверку. Между ними может существовать неизвестный разрыв.

Предположим, что «Линия» хочет оценить всех покупателей стационарных стеллажей на двух территориях. Если она использует только определенный круг открытых закупочных публикаций, частные покупки вне этого круга не станут видимыми. Назвать полученный итог размером всего рынка можно лишь при дополнительных основаниях, которых в нашей задаче нет.

Даже внутри одного открытого источника нельзя считать полноту доказанной только потому, что закончились страницы выдачи. Поисковая формулировка могла пропустить синонимы, документ мог содержать товар внутри общего мебельного лота, часть материалов могла временно не открываться. Исследователь вправе описать границы проведенного поиска и его известные проверки. Неизвестную полноту не следует заменять уверенным процентом.

При этом ограниченный набор остается полезным. Он способен показать существование определенных требований, дать материал для продуктовой гипотезы, выявить повторные наблюдения по установленным заказчикам. Чтобы воспользоваться этим знанием, не обязательно превращать его в оценку всего рынка.

Что происходит при изменении границы

После нескольких документов исследователь может понять, что первоначальная граница слишком узкая или не

соответствует решению. Например, руководитель готов изучать и поставку дополнительных секций, которые вначале исключили как отдельные детали. Пересмотр допустим, но он создает новую версию правила.

Работа с версиями помогает не переписывать прошлое. Сначала сохраняют исходную границу и результаты ее применения. Затем описывают новое правило, причину изменения и перечень карточек, которые требуется пересмотреть. После этого заново проходят все кандидаты, способные затрагивать изменение. Нельзя добавить одну заметную закупку и оставить остальные исключения по старой логике.

В отчете можно показать два среза: основной и расширенный. Их названия должны объяснять различие. Если в расширенном срезе появились другие конструкции, увеличение суммы не означает рост спроса во времени. Оно может быть полностью вызвано изменением определения предмета.

Для «Линии» начальная граница в текущем примере сохраняется. Палетная система, настенные конструкции, ремонт и передвижной архив остаются вне основного набора. Н-10 остается неопределенной. Семь остальных процессов подтверждены по широкому предмету; соответствие конкретным возможностям мастерской рассматривается отдельно.

Как проверить собственную границу

Попробуйте применить правило к трем трудным случаям: похожему названию с иной конструкцией, смешанному комплекту и карточке без достаточного описания. Если правило заставляет во всех случаях угадывать намерение исследователя, его следует уточнить.

Затем дайте определение коллеге и попросите объяснить, по каким словам документа он примет решение. Не обязательно добиваться мгновенного совпадения по всем случаям. Полезно установить, какие признаки нуждаются в дополнительном описании и где сам источник не позволяет уверенно классифицировать товар.

Результат главы — записанная граница, которая работает и для привлекательных, и для неудобных наблюдений. Она не делает данные полными и не превращает выборку в рынок. Зато позволяет увидеть, почему определенная карточка участвует в расчете, а другая остается за его пределами. Теперь эту логику нужно встроить в повседневный сбор так, чтобы ее можно было проверить через месяц.

Глава 4 Как устроить проверяемый сбор

Через месяц источник должен находиться

Первая таблица обычно выглядит просто: название закупки, заказчик, сумма, ссылка. Этого хватает, пока исследователь помнит каждую находку. Через несколько недель выясняется, что ссылка ведет на обновленную карточку, сумма взята из другой версии, а комментарий «подходит» больше ничего не объясняет.

Проблема возникает раньше расчетов. Если нельзя восстановить происхождение значения, даже верная цифра теряет проверяемость. Коллега не сможет отличить извлеченное сведение от предположения, а сам автор начнет заново читать те же документы. Поэтому устройство сбора влияет и на качество, и на стоимость всей работы.

Для «Линии» достаточно небольшого набора связанных записей. Паспорт объясняет назначение исследования. Журнал поиска показывает, как появлялись кандидаты. Карточка процесса соединяет документы и решения по отбору. Реестр документов хранит сведения о конкретных версиях. Рабочая таблица содержит нормализованные значения для расчета. Журнал решений объясняет изменения правил и трудные случаи.

Не обязательно заводить шесть разных файлов. Они могут быть листами одной рабочей книги или разделами другой удобной системы. Важно сохранить различие функций. Когда одна ячейка одновременно хранит исходную фразу, исправленное значение и окончательный вывод, последующая проверка становится ненадежной.

Паспорт удерживает задачу

Начальный паспорт из первой главы расширяется по мере уточнения правил. Теперь в нем записывают, как определяется совокупность процессов, какая дата считается срезом, по каким признакам устанавливается целевой предмет и какие виды событий участвуют в каждом показателе.

Для нашего примера важна следующая запись: процессы отобраны по учебным извещениям 2025 года, а их состояние рассматривается на 31 декабря 2025 года. Отдельно указано, что договорные показатели внутри этой совокупности не являются перечнем всех договоров, заключенных за год. Эта фраза предотвращает ошибку, которую позднее трудно заметить по одним цифрам.

В паспорте также определяют статус отсутствующего значения. Если целевая строка в Н-07 не оценена отдельно, поле стоимости остается неизвестным. Если в Н-04 рассматривается палетная система, поле количества целевых стеллажей неприменимо. Если размещение Н-03 отменено, отсутствие договора не означает договор на нулевую сумму. Эти различия следует согласовать до заполнения столбцов.

Паспорт — рабочий документ. Его можно уточнять. Однако существенное изменение должно иметь дату, причину и понятное последствие для уже обработанных карточек. Без этого исследователь незаметно будет применять разные пра-

вила к ранней и поздней частям набора.

Журнал поиска фиксирует выполненное действие

В журнале поиска сохраняют источник, запрос, фильтры, время работы и результат обработки. Его назначение — показать не все движения мыши, а условия, при которых сформировался набор кандидатов.

Запись «искали стеллажи» слишком общая. Нужно знать, какое выражение использовали, в каких полях искали, какой период и территорию задали, какие статусы или разделы выбрали. Если система меняет выдачу по мере публикации материалов, полезно сохранить дату обращения и доступный экспорт результатов. Если экспорт отсутствует, можно зафиксировать список обнаруженных идентификаторов и известные ограничения.

В реальной работе необходимо соблюдать условия доступа и правила используемого источника. Эта книга не предполагает обход ограничений, защиты или закрытых разделов. Удобство автоматизации не делает недоступные сведения полученными. Если страница не открылась, это отдельный результат попытки, а не доказательство отсутствия подходящих закупок.

Исследователь «Линии» мог бы записать, что определенный запрос дал кандидатов, часть которых оказалась палетными и настенными конструкциями. Но в нашей книге не проводится настоящий поиск по ЕИС: учебный состав задан заранее. Поэтому форма журнала показывает устройство ра-

боты, а не отчет о якобы выполненной выгрузке. Подмена учебного действия фактическим была бы такой же ошибкой происхождения, как выдуманная стоимость товара.

Отдельно следует учитывать случаи, когда система сообщает количество результатов, но не дает просмотреть или получить их целиком. Число на экране и число проверенных карточек — разные показатели. В журнале полезно сохранять оба, если они доступны, с ясными названиями. Нельзя переносить число найденного в графу проверенного только потому, что оно выглядит правдоподобно.

Карточка процесса дает наблюдению постоянный адрес

Каждому кандидату присваивается внутренний номер. В книге используются Н-01—Н-12. В реальном исследовании рядом с ним хранят внешние идентификаторы, достаточные для повторного поиска. Внутренний номер удобен для ссылок в расчетах и обсуждениях; он не должен выдавать неопределенную связь за установленную.

Карточка процесса отвечает на несколько вопросов. Какой предмет обнаружен? Где он описан? Какие события и документы с ним связаны? Что известно о статусе? По какому правилу принято решение об отборе? Какие значения допускается использовать в конкретном расчете?

Для Н-07 короткая карточка могла бы выглядеть следующим образом.

• Поле: Внутренний номер; Запись: Н-07

• Поле: Заказчик; Запись: З-6, условная организация

• Поле: Территория поставки; Запись: Область Б, условная территория

• Поле: Появление извещения; Запись: Август 2025 года, учебная дата

• Поле: Состояние на срез; Запись: Договор присутствует

• Поле: Предмет; Запись: Стеллажи и иная мебель

• Поле: Решение по широкому предмету; Запись: Целевая часть подтверждена

• Поле: Количество целевых изделий; Запись: 15 комплектов, разнородность с другими карточками отдельно не устранена

• Поле: Общая сумма договора; Запись: 900 000 рублей

• Поле: Стоимость целевой части; Запись: Не выделена в доступной учебной версии

• Поле: Использование в расчетах; Запись: Число договорных процессов и указанное количество комплектов; исключение из суммы выделенных целевых строк

• Поле: Нужная дополнительная проверка; Запись: Получить основание распределения стоимости, если оно необходимо для решения

Карточка сохраняет полезную часть наблюдения без попытки заполнить все поля. В ней сразу видно, почему договор участвует в одном расчете и отсутствует в другом. При передаче работы коллеге это экономит больше времени, чем

длинный общий комментарий о неполноте данных.

Реестр документов хранит версию

Одного адреса страницы часто недостаточно. Документ может быть заменен, дополнен или перемещен. Поэтому исследователь сохраняет название, тип, дату, доступный номер версии, исходный адрес и локальное имя полученного файла. Для значимых расчетов полезно записать также размер файла и контрольную сумму.

Контрольная сумма помогает установить, что два файла побайтово одинаковы. Она не подтверждает достоверность содержания и правильность прочтения. Это узкая, но полезная проверка: если коллега получил тот же файл, можно обсуждать одинаковый материал. Если файлы различаются, сначала нужно выяснить, чем объясняется различие.

Удобное имя локального файла связывает его с карточкой и типом документа. Например, внутренний номер, вид документа и дата версии. Имя не должно содержать самостоятельное утверждение о результате проверки. Файл, названный «договор_правильный_финал», не становится последним действующим документом только из-за названия.

При сохранении нужно учитывать действующие правила обращения с данными и условия источника. Исследование спроса обычно не требует разносить по рабочим папкам лишние персональные сведения. Если документ содержит больше информации, чем нужно задаче, доступ и пере-

дачу материала следует организовать соразмерно его содержанию. Эти вопросы не решаются наличием открытой ссылки.

Исходное значение и рабочее значение

Предположим, в документе количество записано как «15 компл.», а в таблице используется единое обозначение «комплект». Такая нормализация удобна и не меняет смысл, если исследователь проверил значение сокращения. Но исходную запись нужно сохранить, чтобы последующий читатель мог восстановить преобразование.

Другой пример сложнее. Документ указывает «2 секции», а исследователь хочет получить число отдельных стеллажей. Без описания конструкции нельзя предположить, что секция всегда равна самостоятельному комплекту. У связанной системы могут существовать начальные и дополнительные секции, общие элементы и иная единица комплектности. Приведение к удобному слову не должно создавать отсутствующую информацию.

Поэтому в рабочей таблице полезны три поля: исходная запись, нормализованное значение и правило преобразования. Для простого сокращения правило будет коротким. Для сложного случая значение может остаться неустановленным, пока не получена спецификация.

То же относится к денежным величинам. Из общей суммы Н-02 можно выделить 720 тысяч рублей, поскольку стоимость стеллажной строки дана отдельно. Из общей суммы

Н-07 нельзя получить стоимость стеллажей пропорционально количеству мебельных изделий, не введя дополнительную модель. Такая модель, если она действительно нужна, должна существовать как отдельный сценарий с явными допущениями, а не как исправление исходного значения.

Короткий журнал решений

Трудные случаи неизбежны. Исследователь может изменить решение после получения нового документа или обнаружить, что два внешне похожих объявления относятся к разным процессам. Это нормально, если причина остается видимой.

Журнал решений не должен пересказывать всю работу. Достаточно зафиксировать карточку, вопрос, прежнее состояние, новое состояние, основание и дату. Например: по H-10 предмет не установлен, поскольку описание отсутствует. Если позднее оно получено, журнал покажет, что именно позволило включить или исключить карточку. До этого момента расчеты прежней версии сохраняют свое основание.

Если меняется общее правило, запись относится не к одной карточке, а к версии всего набора. Например, решение включать дополнительные секции потребует проверить ранее исключенные наблюдения. В журнале указывают перечень затронутых карточек и результат повторного прохода. Иначе изменение словаря поиска и изменение определения предмета смешаются в одну незаметную операцию.

Такая дисциплина особенно полезна, когда исследование обновляется. Руководитель может увидеть рост числа подходящих карточек и принять его за рост активности покупателей. Журнал позволит проверить, не объясняется ли увели-

чение новым запросом, восстановленным доступом или пересмотром границы товара.

Проверка должна соответствовать будущему использованию

Проверить все одинаково глубоко часто невозможно. Стоимость проверки имеет смысл сопоставлять с последствиями ошибки. Для предварительного выбора нескольких документов на разбор достаточно одного объема работы. Для решения о крупных вложениях потребуются более строгие основания и другой круг специалистов.

В AQuA Book отдельно рассматриваются техническая правильность анализа и его пригодность для предназначенного решения, а глубина проверки связывается с риском использования результата. Для нашей задачи это методический ориентир, а не обязательное российское правило [И-02]. Даже идеально сошедшаяся таблица может оказаться недостаточной для решения, которого от нее ждут.

Для «Линии» особенно важны предметный отбор, отсутствие двойного счета и границы денежных показателей. Ошибка в этих местах способна изменить выбор следующего направления. Красота диаграммы по месяцам пока менее существенна: двенадцать условных процессов не дают основания строить надежный прогноз сезонности.

Полезно заранее выбрать несколько контрольных карточек: уверенно подходящую, уверенно исключенную, смешанную и неопределенную. В нашем наборе эту роль мо-

гут выполнить Н-01, Н-04, Н-07 и Н-10. Если после изменения таблицы или правила их состояние стало неожиданным, нужно разобраться до общего пересчета.

Техническую проверку можно автоматизировать: одинаковые номера, незаполненные обязательные поля, несоответствие итоговой суммы сумме строк, недопустимые значения статуса. Содержательный вопрос о конструкции товара автоматическая проверка не решает только потому, что в карточке есть нужное слово. Человек должен понимать, что именно было проверено каждым способом.

Как не утонуть в документах

Организация сбора не должна становиться отдельным проектом, который поглощает всю работу. Для небольшого исследования достаточно простых средств. Важно, чтобы одна и та же информация не вводилась вручную в нескольких местах без контроля, а ссылки на источник сохранялись до расчета, а не добавлялись задним числом.

Практичный порядок выглядит так: зарегистрировать кандидата, сохранить доступный источник, прочитать предмет, принять предварительное решение, извлечь нужные значения и указать их адрес в документе. Затем проверить связи и только после этого включать данные в общие показатели. Если начать с итоговой диаграммы, позднее придется восстанавливать основания каждой красивой точки.

Для сложных документов следует сохранять точный адрес: номер страницы, раздел, строку спецификации или другое устойчивое обозначение, которое действительно есть в источнике. Фраза «в документации» заставляет следующего человека повторять весь поиск. Адрес «спецификация, строка 4, графы количества и суммы» делает проверку конечной задачей.

На небольшом наборе удобно провести пробный проход. Две-три карточки покажут, каких полей не хватает и какие комментарии приходится повторять. После этого фор-

му можно исправить, пока общее количество еще невелико. Это дешевле, чем перестраивать сотни строк, но не отменяет проверки уже заполненных карточек по новой форме.

Работа этой главы завершена, когда другой человек способен взять одну карточку и пройти обратно от ее рабочего значения к исходному документу, версии и решению об отборе. Он не обязан соглашаться с выводом сразу. Он должен понимать, где и как его проверить. Следующая задача — устроить поиск так, чтобы в карточки попадали не только наблюдения с самым привычным названием товара.

Глава 5 Как искать товар который называют поразному

Поиск начинается со слов покупателя

Производитель привык к собственному каталогу. В нем изделия разделены на серии, модели и комплектации. Покупатель может описывать тот же предмет через назначение, помещение, результат использования или часть общего проекта. Из-за этого поиск по одному привычному названию способен дать аккуратную, но систематически неполную картину.

Для «Линии» слово «стеллаж» — очевидная отправная точка. Однако подходящие изделия могут находиться внутри закупки мебели для архива, оснащения помещения или комплекта для хранения. В заголовке такого документа стеллаж вообще не обязан быть главным словом. С другой стороны, само слово встречается у палетных, настенных и пере-

движных систем, которые мы исключили из сегмента.

Следовательно, поисковое выражение и правило предметного отбора выполняют разные функции. Поиск должен привести кандидатов на проверку. Решение о включении принимается после чтения достаточного описания. Если пытаться решить обе задачи одной строкой запроса, легко либо собрать слишком много лишнего, либо незаметно потерять подходящие наблюдения.

Поисковый словарь не возникает сразу в законченном виде. Его составляют из собственного описания предмета, языка первых найденных документов и заведомо соседних случаев. Изменения фиксируют, чтобы понимать, почему набор кандидатов расширился. Для учебной модели мы можем разобрать устройство такого словаря, не изображая настоящий запуск запросов в действующей системе.

От названия к признакам

Сначала полезно выписать несколько групп выражений. Одна описывает конструкцию: полочный, металлический, сборно-разборный. Другая — назначение: хранение документов, архив, размещение небольших грузов. Третья — контекст поставки: мебель, оснащение помещения, комплект оборудования. Отдельно сохраняют названия соседних предметов, которые помогают распознавать исключения.

Эти группы не следует автоматически перемножать в десятки запросов. Слишком подробная комбинация может потребовать совпадения слов, которые покупатель никогда не пишет вместе. Сначала проверяют, какие возможности действительно дает источник: поиск по заголовку или полному тексту, по отдельным полям, кодам, разделам. Если поведение поиска не проверено, нельзя считать, что кавычки, звездочки и другие знаки работают в нем привычным образом.

Обычная фраза «металлический полочный стеллаж» в рабочем словаре означает смысловую ветвь, а не универсальную команду для любой системы. Перед использованием конкретного синтаксиса нужно обратиться к справке источника или проверить его действие на понятном случае. Книга не требует запоминать интерфейс, который может измениться; она требует понимать, какую часть предмета позволяет

увидеть выбранный способ поиска.

В начальном словаре «Линии» можно выделить следующие ветви.

• Ветвь: Прямое название стеллажа; Что помогает обнаружить: Документы с явно названным изделием; Какую ошибку нужно отслеживать: Другие конструкции под тем же словом

• Ветвь: Полочная металлическая конструкция; Что помогает обнаружить: Более подробные предметные описания; Какую ошибку нужно отслеживать: Пропуск документов с кратким названием

• Ветвь: Архив и хранение документов; Что помогает обнаружить: Функциональное назначение; Какую ошибку нужно отслеживать: Передвижные системы и другие способы хранения

• Ветвь: Мебель и оснащение помещения; Что помогает обнаружить: Смешанные комплекты; Какую ошибку нужно отслеживать: Большое число закупок без целевого изделия

• Ветвь: Коды и классификационные признаки; Что помогает обнаружить: Иной путь к документам при наличии соответствующего поля; Какую ошибку нужно отслеживать: Слишком широкая группа либо ошибочный код

Задача таблицы — удержать смысл каждой ветви. По ней нельзя заранее сказать, сколько документов будет найдено и какая ветвь окажется лучшей. Это станет известно только

после фактического применения к выбранному источнику.

Что дает широкая ветвь

В Н-02 и Н-07 целевые стеллажи входят в смешанную закупку. Если исследователь ищет только документы, в заголовке которых стеллажи названы единственным предметом, такие случаи могут остаться незамеченными. Поэтому отдельная широкая ветвь по мебели или оснащению имеет смысл, даже если большинство ее результатов не подойдет.

Однако широкий запрос быстро увеличивает объем просмотра. Чтобы работа оставалась конечной, нужно определить, как именно обрабатывается выдача и какой круг документов доступен. Можно отдельно анализировать определенные разделы, периоды или группы заказчиков, если это соответствует паспорту. Нельзя без объяснения просмотреть первые несколько страниц, а затем говорить обо всей выдаче.

Если ресурсов хватает только на ограниченный просмотр, ограничение записывают. Это может быть пилот для доработки словаря или отдельный разведочный этап. Его результат способен показать существование смешанных закупок, но не их частоту во всем источнике. Отсутствие подходящих находок на нескольких просмотренных страницах также не доказывает, что таких закупок нет.

Нередко удобно разделить поиск на основной и дополнительный. Основной охватывает согласованный набор выражений и фильтров. Дополнительный проверяет известные

зоны риска: общие мебельные лоты, нетипичные названия или отдельные группы документов. Обе части должны иметь свой журнал. Иначе дополнительная удачная находка появится в таблице без понятного пути обнаружения.

Для нашей учебной модели Н-02 и Н-07 являются готовыми примерами того, зачем нужна широкая ветвь. Мы не приписываем им фактический поисковый маршрут: исходная папка не была получена из реальной выдачи. В собственной работе такой маршрут нужно будет сохранить.

Почему ранние исключающие слова опасны

Увидев много лишних результатов, аналитик часто пытается убрать их словами вроде «ремонт», «шкаф» или «архив». Иногда это помогает. Но исключающее условие способно удалить документ, в котором нежелательное слово соседствует с нужным предметом.

В смешанной закупке Н-02 есть шкафы и подходящие стеллажи. Исключение всех документов со словом «шкаф» могло бы убрать полезный процесс. В Н-07 встречается другая мебель, однако это не отменяет пятнадцати целевых комплектов. Слово «архив» также способно относиться и к стационарному полочному изделию, и к передвижной рельсовой системе.

Безопаснее сначала разбирать исключения на просмотренных случаях и лишь затем оценивать поисковый фильтр. Нужно понимать, какие документы он удаляет целиком и какую полезную часть при этом можно потерять. Иногда ра-

зумнее оставить лишних кандидатов и отсеять их при чтении, чем ускорить поиск ценой скрытого пропуска.

Если исключающее условие все же используется, его действие проверяют на контрольных карточках и записывают в журнал. Восстановление нескольких известных полезных случаев не доказывает полноту поиска, но позволяет заметить очевидную ошибку. Отдельно полезно просмотреть небольшую часть исключенных результатов, чтобы убедиться, что правило не действует слишком широко.

Не нужно объявлять любой узкий фильтр плохим. При четко определенной задаче он может быть оправдан. Ошибка заключается в том, чтобы применить его молча, а затем забыть, что за пределами фильтра осталась часть потенциально подходящих документов.

Поиск по коду и поиск по смыслу

Классификационные коды могут облегчить работу, если источник предоставляет надежное поле и исследователь понимает уровень детализации. Они полезны как дополнительный путь к наблюдениям, особенно когда названия различаются. Но код нельзя считать технической спецификацией товара.

Одна широкая группа способна объединять несколько конструкций. Обратная ситуация тоже возможна: похожие изделия в публикациях описываются разными формулировками или отнесены к разным группам. Поэтому принадлежность по коду проверяют вместе с содержанием предмета.

Если есть сомнение, фиксируют, что именно подтверждено и какой документ требуется прочитать.

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.