



Введение в OLAP и современные технологии бизнес-планирования

Как компании используют данные для управления и планирования бизнеса в эпоху цифровой трансформации

10 лекций: от архитектуры OLAP до IBP, S&OP и бюджетирования

Автор курса: Сулейменов Я.

Платформа: CasPlan.tech

2025

Архитектура OLAP-моделей

- Что такое OLAP и чем он отличается от Excel
- Кубы как фундамент архитектуры: что это и зачем нужны
- Измерения и справочники — как они задают структуру данных
- Принцип работы иерархий: Roll-Up и Drill-Down
- Что такое мультикуб и как он связывает процессы
- Как строятся реальные бизнес-модели: P&L, Баланс, Cash Flow
- Роль Casplan и IBP в интегрированном планировании



CasPlan



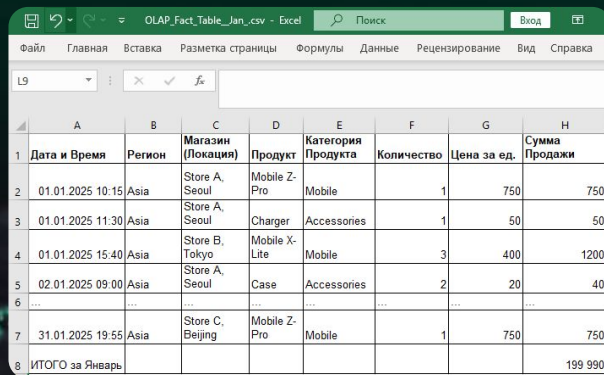
Кибернетика



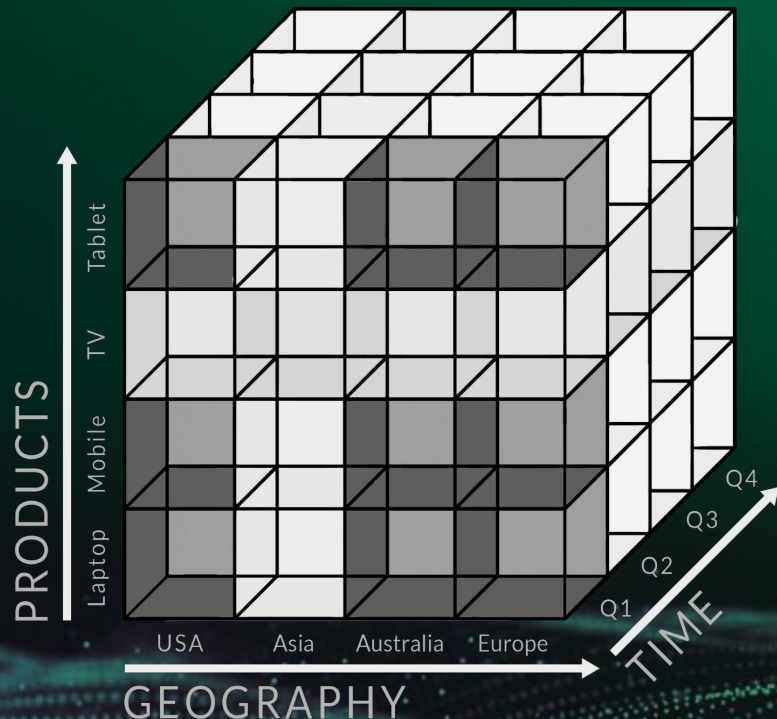
MaxPlan Solutions

OLAP-модели. Решения основе данных

- **OLAP = Online Analytical Processing** - технология многомерного анализа.
- Основная идея: смотреть на одни и те же данные под разными углами.
- Excel - это лист бумаги, OLAP - 3D модель данных.



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Дата и Время	Регион	Магазины (Локация)	Продукт	Категория Продукта	Количество	Цена за ед.	Сумма Продажи
2	01.01.2025 10:15	Asia	Store A, Seoul	Mobile Z-Pro	Mobile	1	750	750
3	01.01.2025 11:30	Asia	Store A, Seoul	Charger	Accessories	1	50	50
4	01.01.2025 15:40	Asia	Store B, Tokyo	Mobile X-Lite	Mobile	3	400	1200
5	02.01.2025 09:00	Asia	Store A, Seoul	Case	Accessories	2	20	40
6
7	31.01.2025 19:55	Asia	Store C, Beijing	Mobile Z-Pro	Mobile	1	750	750
8	ИТОГО за Январь							199 990

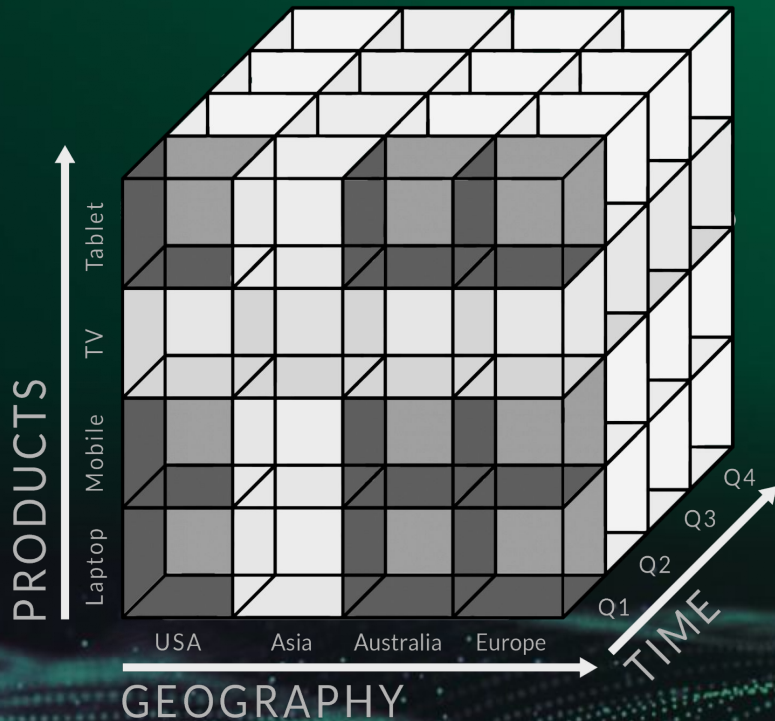


Куб: Фундамент архитектуры OLAP.

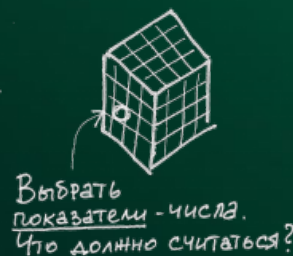
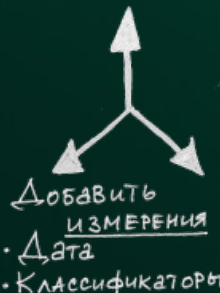
Куб (Cube) – многомерное хранилище данных. Место, где хранится или рассчитывается один бизнес-показатель (выручка, себестоимость, прибыль, плановый выпуск)

Измерения (Dimensions) – это оси, которые задают структуру анализа (продукты, регионы, клиенты, время, версии и т. д.)

Пересечение всех измерений = одна **уникальная ячейка** данных (факт).



Измерения (Dimensions) и их справочники



План потребности ключевых ресурсов План (оптимистичный) Запорная арматура Доступное количество ключевых ресурсов

	Авг 23	Сен 23	Окт 23	Ноя 23	Дек 23	Янв 24	Фев 24	Мар 24	Апр 24	Май 24	Июн 24	Июл 24	Авг 24	Сен 24	Окт 24
Установка заливочная Т-450, формы	21 900	21 265	21 732	21 309	21 979	21 362	20 595	21 706	21 045	21 979	20 992	21 927	21 821	20 948	21 927
Стенд ПКТБА-С-3-150/25-5, ч	1 225	1 186	1 225	1 186	1 222	1 225	1 149	1 225	1 187	1 225	1 183	1 225	1 225	1 186	1 225
Плавильный участок, т	11 074	10 690	11 035	10 690	11 074	11 047	10 359	11 009	10 716	11 047	10 678	11 047	11 074	10 652	11 074
Формовочный участок, формы	98 153	95 309	98 153	96 050	97 386	97 730	90 983	99 265	94 938	98 524	63 451	97 730	97 412	96 288	97 412
Участок охлаждения, м²	43 064	41 675	42 583	41 675	43 064	43 064	40 285	43 064	41 194	43 064	41 675	43 064	43 064	41 675	42 583
Участок сборки, ч	3 664	3 542	3 662	3 546	3 664	3 666	3 429	3 659	3 544	3 664	3 548	3 666	3 664	3 540	3 663
Цех термообработки, ч	3 637	3 543	3 659	3 538	3 662	3 614	3 436	3 616	3 549	3 653	3 512	3 675	3 643	3 558	3 653
Цех покраски, ч	1 218	1 187	1 218	1 171	1 221	1 224	1 135	1 226	1 179	1 215	1 181	1 224	1 218	1 183	1 218
Наклонно-поворотный стол TSK6-4, ч	615	595	615	595	615	615	576	615	595	615	595	615	615	595	615
Штамповочный пресс SD1-250 S, т	2 457	2 381	2 457	2 378	2 461	2 461	2 299	2 461	2 381	2 461	2 378	2 461	2 457	2 378	2 461
Цех механической обработки ЛП, ч	18 242	17 707	18 304	17 662	18 298	18 293	17 028	18 323	17 707	18 261	17 741	18 311	18 236	17 692	18 283
Цех механической обработки МП, ч	14 644	14 191	14 646	14 173	14 695	14 654	13 706	14 682	14 137	14 643	14 206	14 648	14 651	14 204	14 608
Комбинированный ресурс, ч	24 957	24 230	24 787	24 274	25 037	24 428	23 451	24 766	23 991	25 044	23 947	24 987	24 882	23 909	24 985

SOP_L1.02.07 Ключевые ресурсы

	Item Name	Справочник	p.1.02.07 Item Name SRC	p.1.02.07 КИМ	p.1.02.07 Название оборудования
Стальные слитки и лом, т	Стальные слит...	SOP_L1.02.07 Ключевые р...			
Формовочные материалы, т	Формовочные ...	SOP_L1.02.07 Ключевые р...			
Установка заливочная Т-450, формы	Установка зал...	SOP_L1.02.07 Ключевые р...	103-01-01		Установка залив...
Стенд ПКТБА-С-3-150/25-5, ч	Стенд ПКТБА...	SOP_L1.02.07 Ключевые р...	303-01-01		Стенд ПКТБА-С-3...
Плавильный участок, т	Плавильный у...	SOP_L1.02.07 Ключевые р...	101-02		Плавильный уча...
Формовочный участок, формы	Формовочный ...	SOP_L1.02.07 Ключевые р...	102-01		Формовочный у...
Участок охлаждения, м²	Участок охлад...	SOP_L1.02.07 Ключевые р...	103-02		Участок охлад...
Участок сборки, ч	Участок сборки	SOP_L1.02.07 Ключевые р...	301-02		Участок сборки
Цех термообработки, ч	Цех термообра...	SOP_L1.02.07 Ключевые р...	109-01-01		Цех термообраб...
Цех покраски, ч	Цех покраски	SOP_L1.02.07 Ключевые р...	201-02-01		Цех покраски
Наклонно-поворотный стол TSK6-4, ч	Наклонно-пов...	SOP_L1.02.07 Ключевые р...	109-01-01		Наклонно-повор...
Штамповочный пресс SD1-250 S, т	Штамповочны...	SOP_L1.02.07 Ключевые р...	201-02-01		Штамповочный ...
Цех механической обработки ЛП, ч	Цех механичес...	SOP_L1.02.07 Ключевые р...	202		Цех механическ...
Цех механической обработки МП, ч	Цех механичес...	SOP_L1.02.07 Ключевые р...	202		Цех механическ...
Комбинированный ресурс, ч	Комбинирован...	SOP_L1.02.07 Ключевые р...			

Справочники	Шкала Времени	Версии
'SOP_L1.01.02 Номенклатурные группы', 'SOP_L1.02.07 Ключевые ресурсы'	Months	vs. План

Роль справочников в финансовом планировании

L0.02 Орг. структура

	Item Name	Справочник	Родитель
Все отделы	Все отделы	L0.02 Орг. структура	
Руководство компании	Руководство компании	L0.02 Орг. структура	Все отделы
Технический департамент Завода №1	Технический департамент За...	L0.02 Орг. структура	Все отделы
Отдел разработки новых продуктов Завода №1	Отдел разработки новых прод...	L0.02 Орг. структура	Технический департамент Завода №1
Производственные цеха Завода №1	Производственные цеха Заво...	L0.02 Орг. структура	Технический департамент Завода №1
Отдел главного механика Завода №1	Отдел главного механика Зав...	L0.02 Орг. структура	Технический департамент Завода №1
Отдел главного технолога Завода №1	Отдел главного технолога Зав...	L0.02 Орг. структура	Технический департамент Завода №1
Отдел по логистике Завода №1	Отдел по логистике Завода №1	L0.02 Орг. структура	Технический департамент Завода №1
Отдел снабжения Завода №1	Отдел снабжения Завода №1	L0.02 Орг. структура	Технический департамент Завода №1
Технический департамент Завода №2	Технический департамент За...	L0.02 Орг. структура	Все отделы
Отдел разработки новых продуктов Завода №2	Отдел разработки новых прод...	L0.02 Орг. структура	Технический департамент Завода №2
Производственные цеха Завода №2	Производственные цеха Заво...	L0.02 Орг. структура	Технический департамент Завода №2
Отдел главного механика Завода №2	Отдел главного механика Зав...	L0.02 Орг. структура	Технический департамент Завода №2
Отдел главного технолога Завода №2	Отдел главного технолога Зав...	L0.02 Орг. структура	Технический департамент Завода №2
Отдел по логистике Завода №2	Отдел по логистике Завода №2	L0.02 Орг. структура	Технический департамент Завода №2
Отдел снабжения Завода №2	Отдел снабжения Завода №2	L0.02 Орг. структура	Технический департамент Завода №2
Продажи и маркетинг	Продажи и маркетинг	L0.02 Орг. структура	Все отделы
Отдел исследования рынка	Отдел исследования рынка	L0.02 Орг. структура	Продажи и маркетинг
Отдел планирования ассортимента	Отдел планирования ассорти...	L0.02 Орг. структура	Продажи и маркетинг
Отдел по рекламе	Отдел по рекламе	L0.02 Орг. структура	Продажи и маркетинг
Отдел сбыта и продаж	Отдел сбыта и продаж	L0.02 Орг. структура	Продажи и маркетинг
Отдел по работе с клиентами	Отдел по работе с клиентами	L0.02 Орг. структура	Продажи и маркетинг
Департамент закупок	Департамент закупок	L0.02 Орг. структура	Все отделы
Отдел закупок	Отдел закупок	L0.02 Орг. структура	Департамент закупок
Финансовый департамент	Финансовый департамент	L0.02 Орг. структура	Все отделы
Отдел бухгалтерии	Отдел бухгалтерии	L0.02 Орг. структура	Финансовый департамент
Отдел планирования и бюджетирования	Отдел планирования и бюджет...	L0.02 Орг. структура	Финансовый департамент
Отдел инвестирования	Отдел инвестирования	L0.02 Орг. структура	Финансовый департамент
Административно-хозяйственный департамент	Административно-хозяйстве...	L0.02 Орг. структура	Все отделы
Юридический отдел	Юридический отдел	L0.02 Орг. структура	Административно-хозяйственный депа...
Отдел безопасности	Отдел безопасности	L0.02 Орг. структура	Административно-хозяйственный депа...
Отдел охраны труда	Отдел охраны труда	L0.02 Орг. структура	Административно-хозяйственный депа...
IT системное администрирование	IT системное администров...	L0.02 Орг. структура	Административно-хозяйственный депа...
HR департамент	HR департамент	L0.02 Орг. структура	Все отделы
Отдел развития и обучения	Отдел развития и обучения	L0.02 Орг. структура	HR департамент
Отдел подбора персонала	Отдел подбора персонала	L0.02 Орг. структура	HR департамент
Отдел учета персонала	Отдел учета персонала	L0.02 Орг. структура	HR департамент

L0.03 Должности

	Item Name	Справочник	Родитель
Все отделы	Все отделы	L0.02 Орг. структура	
Руководство компании	Руководство к...	L0.02 Орг. структура	Все отделы
Генеральный директор	Генеральный д...	L0.03 Должности	Руководство компании
Заместитель гендиректора	Заместитель д...	L0.03 Должности	Руководство компании
Финансовый директор	Финансовый д...	L0.03 Должности	Руководство компании
Коммерческий директор	Коммерческий...	L0.03 Должности	Руководство компании
Главный бухгалтер	Главный бухг...	L0.03 Должности	Руководство компании
Главный технолог	Главный техно...	L0.03 Должности	Руководство компании
Главный механик	Главный меха...	L0.03 Должности	Руководство компании
IT-директор	IT-директор	L0.03 Должности	Руководство компании
Руководитель отдела бюджетирования	Руководитель ...	L0.03 Должности	Руководство компании
Директор по персоналу	Директор по п...	L0.03 Должности	Руководство компании
Технический департамент Завода №1	Технический д...	L0.02 Орг. структура	Все отделы
Отдел разработки новых продуктов Завода №1	Отдел разрабо...	L0.02 Орг. структура	Технический департамент...
Начальник отдела разработки новых продуктов завода №1	Начальник отд...	L0.03 Должности	Отдел разработки новых п...
Специалист отдела разработки новых продуктов завода №1	Специалист от...	L0.03 Должности	Отдел разработки новых п...
Производственные цеха Завода №1	Производстве...	L0.02 Орг. структура	Технический департамент...
Начальник цеха завода №1	Начальник цех...	L0.03 Должности	Производственные цеха З...
Заместитель начальника цеха завода №1	Заместитель н...	L0.03 Должности	Производственные цеха З...
Разнорабочий завода №1	Разнорабочий ...	L0.03 Должности	Производственные цеха З...
Оператор производственной линии завода №1	Оператор прои...	L0.03 Должности	Производственные цеха З...
Упаковщик завода №1	Упаковщик за...	L0.03 Должности	Производственные цеха З...
Грузчик завода №1	Грузчик завод...	L0.03 Должности	Производственные цеха З...
Кладовщик завода №1	Кладовщик за...	L0.03 Должности	Производственные цеха З...
Химик-технолог завода №1	Химик-технол...	L0.03 Должности	Производственные цеха З...
Контролер качества продукции завода №1	Контролер кач...	L0.03 Должности	Производственные цеха З...
Мастер производственного участка завода №1	Мастер произв...	L0.03 Должности	Производственные цеха З...
Электромеханик завода №1	Электромехан...	L0.03 Должности	Производственные цеха З...
Наладчик автоматизированных линий завода №1	Наладчик авто...	L0.03 Должности	Производственные цеха З...
Отдел главного механика Завода №1	Отдел главн...	L0.02 Орг. структура	Технический департамент...
Ведущий специалист отдела главного механика завода №1	Ведущий спец...	L0.03 Должности	Отдел главного механика ...
Специалист отдела главного механика завода №1	Специалист от...	L0.03 Должности	Отдел главного механика ...
Отдел главного технолога Завода №1	Отдел главн...	L0.02 Орг. структура	Технический департамент...
Ведущий химик-технолог отдела главного технолога завода №1	Ведущий хими...	L0.03 Должности	Отдел главного технолога ...
Химик-технолог отдела главного технолога завода №1	Химик-технол...	L0.03 Должности	Отдел главного технолога ...
Специалист контроля качества завода №1	Специалист ко...	L0.03 Должности	Отдел главного технолога ...
Отдел по логистике Завода №1	Отдел по логи...	L0.02 Орг. структура	Технический департамент...
Начальник отдела по логистике завода №1	Начальник отд...	L0.03 Должности	Отдел по логистике Завод...
Специалист отдела по логистике завода №1	Специалист от...	L0.03 Должности	Отдел по логистике Завод...

Архитектура Мультикуба и IBP

	Мультикуб	Формула	Формат	Комм...	Код	Итоги	Итоги Врем...	Справочники	Шкала Времени	Версии
M06.03 План производства по SKU								'L1.08 SKU (03)', 'L0.00 Структурные единицы'	ms.planning_year	vs.План
Макс.объем производства, шт	M06.03 Пл...	IF ITEM(vs.План+Факт) = 'Versions'.План THEN 'ФР...	Число			Sum	As Summary			
Фонд времени, ч	M06.03 Пл...	IF ITEM(vs.План+Факт) = 'Versions'.План THEN ...	Число			Sum	As Summary			
План производства, шт.	M06.03 Пл...	ROUND(IF 'Разница макс производство-план прода...	Число			Sum	As Summary			
— TECH —	M06.03 Пл...		Нет данных			None	As Summary			
План продаж + страховой	M06.03 Пл...	SUM('M5.08 Продажи по SKU и складу достав-...	Число			None	As Summary			
Разница макс производство-план прод...	M06.03 Пл...	'Макс.объем производства, шт' - План продаж + ...	Число			Sum	As Summary			
recursion	M06.03 Пл...		Число			Sum	As Summary			
recursion_helper	M06.03 Пл...	'recursion' - 'План продаж + страховой' + ...	Число			Sum	As Summary			
Оборудование	M06.03 Пл...	SELECT('M06.01.03 Ресурсный про...	Число			None	As Summary			
Распределение по долям, %	M06.03 Пл...	'План производства, шт.' / SELECT('План производ...	Проценты			Sum	Average			
Коэффициент распределения	M06.03 Пл...	'M06.01.06 Мощности оборудования и объемы про...	Проценты			None	As Summary			
ФРВ распределенный	M06.03 Пл...	'Фонд времени, ч' * 'Коэффициент распределения'	Число			Sum	As Summary			
ФРВ плановый	M06.03 Пл...		Число			Sum	As Summary			
Произ. мощность в час, л/кг (общая)	M06.03 Пл...	SELECT('M06.01.03 Ресурсный профиль'.Общая про...	Число			Sum	As Summary			
Вес, объем, кг/л 1 ед.продукции	M06.03 Пл...	PROPERTY('L1.08 SKU (03)'.Объем, кг/л'. ИТЕМ('L1.08 ...	Число			Sum	As Summary			
Производительность, штук	M06.03 Пл...	'Произ. мощность в час, л/кг (общая)' / 'Вес, объем, ...	Число			Sum	As Summary			
План в кг	M06.03 Пл...	'План производства, шт.' * 'Вес, объем, кг/л 1 ед.про...	Число			Sum	As Summary			

Иерархии: Roll-Up и Drill-Down

- Иерархия – вложенная логика «родитель-потомок» внутри измерения.

- Roll-up (свёртывание):

Агрегация данных на уровень выше
(деталь → категория)

Пример: Газоснабжение → Клапан → Запорная арматура

- Drill-Down (детализация):

Раскрытие данных на уровень ниже
(категория → деталь)

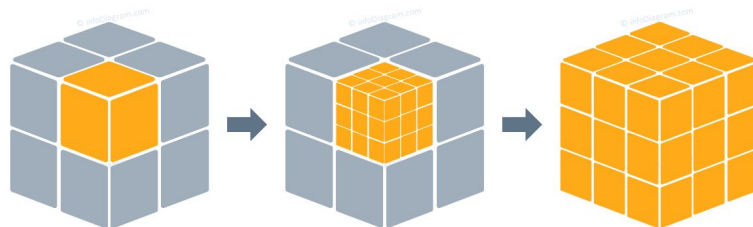
Пример: Запорная арматура → Клапан → Газоснабжение → SKU

- Slice and Dice: выбрать сегмент данных из одного или нескольких разрезов.
- Pivot (поворот): поменять оси табличного представления.

SOP_L1.01.02 Номенклатурные группы

	Item Name	Справочник	Родитель
Все группы	Все группы	SOP_L1.01 Группы продук...	
Запорная арматура	Запорная арм...	SOP_L1.01 Группы продук...	Все группы
Клапан	Клапан	SOP_L1.01 Группы продук...	Запорная арматура
Газоснабжение	Клапан Газосн...	SOP_L1.01.01 Продукция ...	Клапан
19c53нж-DN-50-PN-16_KГ	19c53нж-DN-5...	SOP_L1.01.02 Номенклату...	Газоснабжение
19c53нж-DN-65-PN-16_KГ	19c53нж-DN-6...	SOP_L1.01.02 Номенклату...	Газоснабжение
19c53нж-DN-80-PN-16_KГ	19c53нж-DN-8...	SOP_L1.01.02 Номенклату...	Газоснабжение
Нефтепродукты	Клапан Нефте...	SOP_L1.01.01 Продукция ...	Клапан
19c53нж-DN-50-PN-16_KН	19c53нж-DN-5...	SOP_L1.01.02 Номенклату...	Нефтепродукты
19c53нж-DN-65-PN-16_KН	19c53нж-DN-6...	SOP_L1.01.02 Номенклату...	Нефтепродукты
19c53нж-DN-80-PN-16_KН	19c53нж-DN-8...	SOP_L1.01.02 Номенклату...	Нефтепродукты
Химическая	Клапан Химич...	SOP_L1.01.01 Продукция ...	Клапан
19c53нж-DN-50-PN-16_KХ	19c53нж-DN-5...	SOP_L1.01.02 Номенклату...	Химическая
19c53нж-DN-65-PN-16_KХ	19c53нж-DN-6...	SOP_L1.01.02 Номенклату...	Химическая
19c53нж-DN-80-PN-16_KХ	19c53нж-DN-8...	SOP_L1.01.02 Номенклату...	Химическая
Вентиль	Вентиль	SOP_L1.01 Группы продук...	Запорная арматура

Drill-down OLAP Operation Explanation Template



Агрегации: Секрет высокой скорости OLAP

Агрегация - это процесс предварительного подсчета итогов по данным (сумм, средних, долей и т. д.)

для всех нужных комбинаций измерений (время, продукт, регион и т. д.).

Зачем нужна агрегация:

- Ускорение анализа - итоги уже посчитаны заранее, не нужно пересчитывать при каждом запросе.
- Масштабируемость - OLAP быстро работает с миллионами строк.
- Сохранение точности - данные автоматически агрегируются по иерархиям (например: филиалы → регион → страна).

Бизнес-кейс: Модель R&L как OLAP-Мультикуб

Представление Редактировать F23 Все ЦФО План

ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ (P&L)

	Jan 23	Feb 23	Mar 23	Apr 23	May 23	Jun 23	Jul 23	Aug 23	Sep 23	Oct 23	Nov 23	Dec 23	FY23
Себестоимость	(475 169.19)	(438 990.69)	(446 502.93)	(457 082.84)	(521 747.44)	(527 075.23)	(1 136 317.90)	(1 228 168.22)	(906 694.29)	(731 501.06)	(717 506.04)	(691 194.92)	(8 277 950.75)
Выручка	849 162.05	781 467.81	792 157.17	834 430.50	979 127.20	1 025 159.61	1 894 516.58	2 166 723.35	1 466 519.54	1 129 935.73	1 086 342.53	967 460.57	13 973 004.64
Валовая прибыль	373 992.86	342 477.12	345 654.24	377 347.66	457 379.76	498 084.38	758 198.68	938 557.13	559 825.25	398 434.67	368 836.49	276 265.65	5 695 053.89
Управленческие расходы	(59 141.89)	(40 835.70)	(44 418.50)	(38 867.54)	(36 226.99)	(39 385.32)	(32 738.43)	(41 850.14)	(43 709.36)	(40 813.25)	(95 150.22)	(46 826.01)	(559 963.57)
Коммерческие расходы	(13 022.70)	(12 795.54)	(13 290.45)	(13 096.45)	(12 251.80)	(11 621.91)	(11 353.93)	(12 400.12)	(13 675.61)	(13 966.49)	(12 295.86)	(13 242.27)	(153 013.13)
Прибыль от продаж	301 828.27	288 845.88	287 945.29	325 383.57	408 901.07	447 077.15	714 106.12	884 306.87	502 440.26	343 654.93	261 390.41	216 197.37	4 982 077.19
Прочие доходы	(651.00)	(811.00)	(652.52)	(802.52)	(651.52)	(652.00)	(654.48)	(1 087.44)	(707.44)	(707.44)	(944.96)	(2 060.72)	(10 383.04)
Прочие расходы (расходы)	(651.00)	(811.00)	(652.52)	(802.52)	(651.52)	(652.00)	(654.48)	(1 087.44)	(707.44)	(707.44)	(944.96)	(2 060.72)	(10 383.04)
Прибыль (Убыток) от операционной деятельности	301 177.27	288 034.88	287 292.77	324 581.05	408 249.55	446 425.15	713 451.64	883 219.43	501 732.82	342 947.49	260 445.45	214 136.65	4 971 694.15
Прочий финансовый доход	210.63	222.86	246.73	238.76	246.73	238.76	196.25	189.39	594.25	614.06	594.25	868.85	4 461.52
Финансовые доходы	210.63	222.86	246.73	238.76	246.73	238.76	196.25	189.39	594.25	614.06	594.25	868.85	4 461.52
Процентный расход	(11 459.52)	(11 566.95)	(11 620.35)	(11 546.68)	(11 461.37)	(11 300.58)	(11 174.57)	(21 697.36)	(32 199.96)	(32 256.11)	(32 700.28)	(33 468.40)	(232 452.18)
Финансовые расходы	(11 459.52)	(11 566.95)	(11 620.35)	(11 546.68)	(11 461.37)	(11 300.58)	(11 174.57)	(21 697.36)	(32 199.96)	(32 256.11)	(32 700.28)	(33 468.40)	(232 452.18)
Прибыль (Убыток) до налогообложения	289 928.38	276 690.79	275 919.15	313 273.13	397 034.91	435 363.33	702 473.32	861 711.46	470 127.11	311 305.44	228 339.42	181 537.10	4 743 703.54
ОНО-ОНА	(51.31)	(855.50)	(855.01)	(847.67)	(840.26)	(832.77)	(825.17)	(817.48)	(809.71)	(801.84)	(793.88)	(785.82)	(9 116.42)
Текущий налог на прибыль	(74 595.05)	(68 138.04)	(69 157.58)	(76 304.76)	(91 890.74)	(99 242.84)	(152 245.96)	(185 139.41)	(107 557.86)	(76 113.31)	(71 547.83)	(52 072.18)	(1 124 005.56)
Прибыль (Убыток)	215 282.02	207 697.25	205 906.56	236 120.70	304 303.91	335 287.72	549 402.19	675 754.57	361 759.54	234 390.29	155 997.71	128 679.10	3 610 581.56
Прибыль после выплаты дивидендов	215 282.02	207 697.25	205 906.56	236 120.70	304 303.91	335 287.72	549 402.19	675 754.57	361 759.54	234 390.29	155 997.71	128 679.10	3 610 581.56
Амортизация	(25 842.56)	(26 980.85)	(27 972.99)	(27 643.64)	(28 072.87)	(27 055.72)	(26 800.80)	(26 121.85)	(27 490.77)	(27 780.58)	(31 737.11)	(31 718.09)	(335 217.83)
ЕВТДА	327 019.84	315 015.73	315 265.76	352 244.60	436 322.45	473 480.85	740 252.44	909 341.26	529 223.57	370 728.03	292 182.55	245 854.75	5 306 911.92

Печать PL

ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ (CF)

Сумма, тыс. тг. Все ЦФО Все контрагенты План

	Jan 23	Feb 23	Mar 23	Apr 23	May 23	Jun 23	Jul 23	Aug 23	Sep 23	Oct 23	Nov 23	Dec 23	FY23
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на начало отчетного периода	(14 821 281.62)	(15 384 886.19)	(15 304 846.82)	(15 507 710.42)	(15 244 100.33)	(15 447 556.89)	(15 274 742.98)	(15 809 951.33)	(14 424 506.18)	(14 884 136.88)	(14 810 380.32)	(15 193 718.05)	
Денежный поток за отчетный период	(935 434.10)	118 788.92	(491 095.58)	508 808.84	(529 941.53)	391 670.40	(1 078 042.56)	2 539 391.73	(1 300 913.08)	(407 168.29)	(761 542.32)	1 966 119.43	
Сальдо денежных потоков по операционной деятельности	(994 778.96)	137 002.90	(480 784.89)	519 244.03	(519 576.38)	402 147.03	(1 092 642.34)	2 548 996.91	(1 246 137.25)	(467 738.01)	(741 521.96)	2 014 695.15	
Всего поступлений по операционной деятельности	743 494.17	1 877 143.07	1 748 627.25	1 848 615.27	1 124 402.05	1 905 918.62	962 625.09	9 499 256.66	2 516 492.19	2 552 980.14	3 389 758.91	3 907 217.12	
От продажи продукции, товаров, работ и услуг	605 731.51	811 816.73	718 850.25	696 051.15	923 743.81	997 558.75	911 806.67	1 684 744.03	2 179 586.70	1 773 493.82	1 696 369.06	1 569 616.81	
Прочие поступления	137 762.56	1 065 326.34	29 777.00	1 152 564.12	200 658.24	908 359.87	50 819.42	7 814 512.63	336 905.49	779 486.32	1 693 389.85	2 337 600.31	
Всего платежей по операционной деятельности	(1 738 273.13)	(1 740 140.17)	(1 229 412.14)	(1 329 371.24)	(1 643 978.43)	(1 503 771.59)	(2 055 267.43)	(6 950 259.73)	(3 762 629.44)	(3 020 718.15)	(4 131 280.87)	(1 892 321.97)	
Поставщикам (подрядчикам) за сырье, материалы, работы, услуги	(616 206.68)	(775 504.83)	(614 319.32)	(628 338.53)	(647 261.39)	(780 976.02)	(469 099.28)	(1 424 312.25)	(1 827 626.12)	(1 325 145.64)	(1 704 165.57)	(1 098 655.15)	
В связи с оплатой труда работников	(288 386.73)	(95 747.88)	(103 130.09)	(115 130.29)	(132 664.38)	(107 740.66)	(104 033.10)	(86 787.70)	(83 822.76)	(88 440.15)	(132 033.91)	(105 042.90)	
Прочие платежи по долговым обязательствам	(11 459.52)	(11 558.56)	(11 596.89)	(11 554.51)	(11 453.54)	(11 308.41)	(11 212.97)	(10 158.81)	(19 338.85)	(28 904.89)	(39 186.70)	(33 435.92)	
Оплата налогов и сборов в бюджет	(65 976.02)	(130 724.44)	(50 090.25)	(289 959.35)	(110 320.52)	(109 420.66)	(89 705.70)	(106 734.73)	(101 090.78)	(368 547.27)	(245 291.60)	(171 586.35)	
Прочие выплаты по операционной деятельности	(756 244.18)	(726 604.46)	(450 275.59)	(388 588.56)	(733 278.60)	(694 325.84)	(1 101 216.58)	(5 322 266.98)	(1 730 750.93)	(1 208 680.20)	(2 010 605.09)	(483 401.47)	
Сальдо денежных потоков по инвестиционной деятельности	210.63	(7 789.37)	222.86	246.73	238.76	246.73	13 238.76	196.25	(44 810.61)	594.25	(4 385.94)	(149 405.75)	
Всего поступлений по инвестиционной деятельности	210.63	210.63	222.86	246.73	238.76	246.73	13 238.76	196.25	189.39	594.25	614.06	594.25	
От возврата предоставленных займов, от продажи долговых ценных бумаг (прав требования денежных средств к другим лицам)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13 000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Дивидендов, процентов по долговым финансовым вложениям и аналогичных поступлений от долевого участия в других организациях	210.63	210.63	222.86	246.73	238.76	246.73	238.76	196.25	189.39	594.25	614.06	594.25	
Всего платежей по инвестиционной деятельности	0.00	(8 000.00)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	(45 000.00)	0.00	(5 000.00)	(150 000.00)	

Заключение

<u>Элемент OLAP</u>	<u>Роль в Архитектуре</u>	<u>Бизнес-Эффект (IBP)</u>
<i>Куб/Мультикуб</i>	Многомерная структура / Система связанных Кубов.	Хранит данные с полным контекстом и связывает разные планы (Продажи ↔ Cash Flow).
<i>Измерения/Справочники</i>	Оси анализа и чистые списки элементов.	Единый язык для всей компании (фундамент доверия).
<i>Иерархия</i>	Логика «родитель-потомок» (Roll-Up/Drill-Down).	Позволяет мгновенно ответить на вопрос "Почему?"
<i>Агрегации</i>	Предварительный расчет итогов.	Обеспечивает мгновенную скорость работы с Big Data.



Спасибо за внимание!

casplan.tech



Кибернетика



MaxPlan Solutions

