

Отчёт по заданию 8 «Технологии OLAP»

Выполнил студент 4 курса 7.1 группы Путин Павел

Вариант 3.1: построение OLAP куба по данным о выпуске из ВУЗов и СУЗов.

Для выполнения работы использовалась программа Loginom версии 7.2.2.

1 Выполнение

Шаг 1. Импортировал данные с помощью компонента «Excel файл». Настроил путь до файла и обозначение компонента (Рисунок 1):

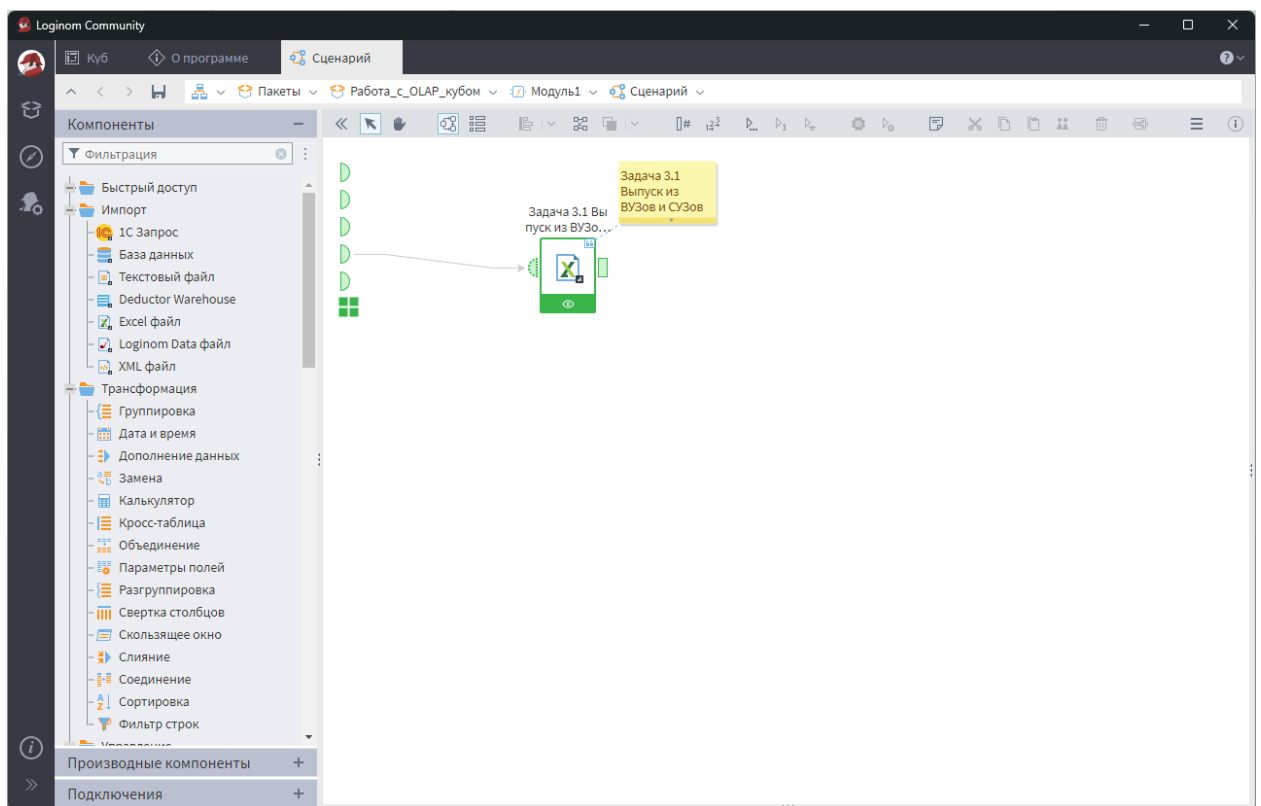


Рисунок 1 - Компоненты сценария. Импорт данных из таблицы Excel

Шаг 2. Добавил в визуализаторе (Рисунок 2) таблицу (Рисунок 3) и куб (Рисунок 4):

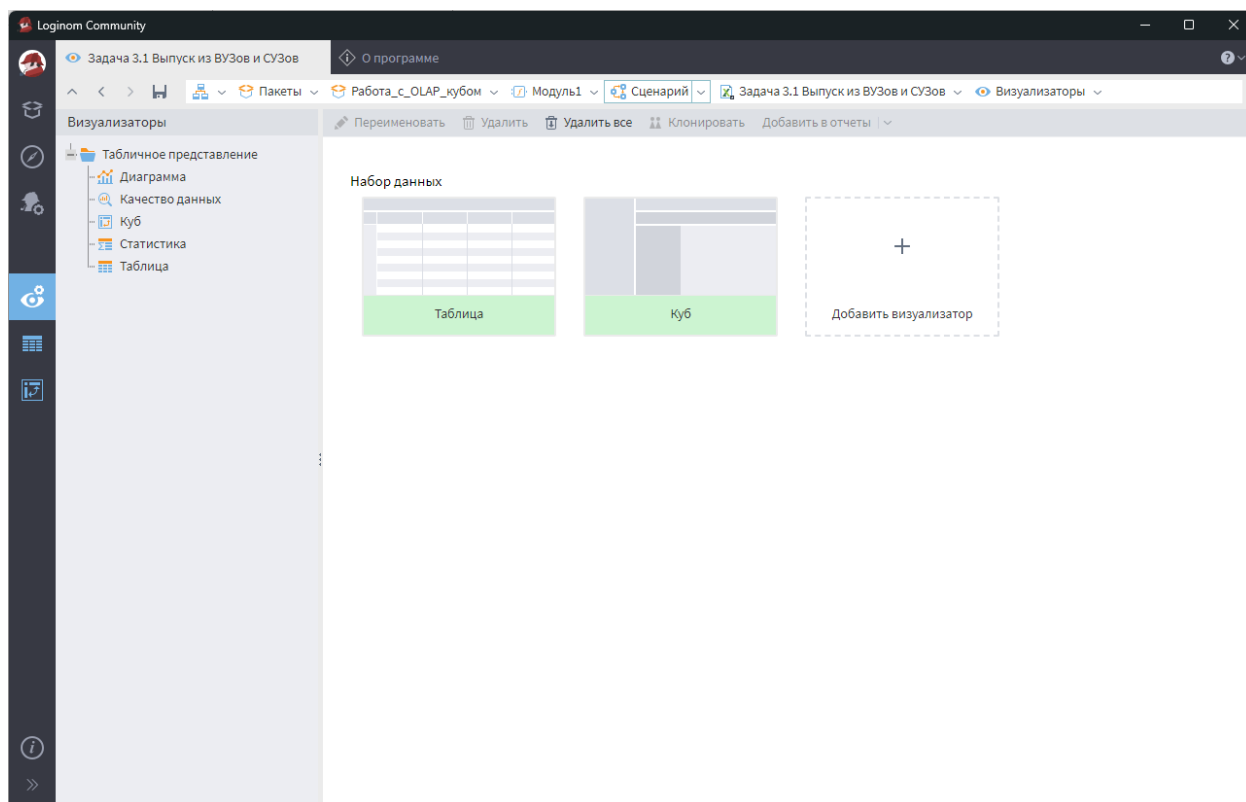


Рисунок 2 - Интерфейс визуализатора

#	ab Область	ab Выпуск	ab Организации	2016 г.	2017 г.	2018 г.
1	Курганская	Бакалавры, специалисты и магистры	Государственные и муниципальные	4,9	3,7	3,5
2	Свердловская	Бакалавры, специалисты и магистры	Государственные и муниципальные	28,6	24,3	27,5
3	Тюменская	Бакалавры, специалисты и магистры	Государственные и муниципальные	19,7	18,1	17,3
4	Челябинская	Бакалавры, специалисты и магистры	Государственные и муниципальные	23,4	18,4	17,9
5	Курганская	Бакалавры, специалисты и магистры	Частные	0,4	0	0
6	Свердловская	Бакалавры, специалисты и магистры	Частные	3,5	0,7	0,6
7	Тюменская	Бакалавры, специалисты и магистры	Частные	0,4	0,3	0
8	Челябинская	Бакалавры, специалисты и магистры	Частные	2,1	2,3	1
9	Курганская	Специалисты среднего звена	Государственные и муниципальные	2,8	3	3,2
10	Свердловская	Специалисты среднего звена	Государственные и муниципальные	16,4	18,1	18,4
11	Тюменская	Специалисты среднего звена	Государственные и муниципальные	10,4	11,3	11,5
12	Челябинская	Специалисты среднего звена	Государственные и муниципальные	11,2	12,9	12,9
13	Курганская	Специалисты среднего звена	Частные	0	0	0
14	Свердловская	Специалисты среднего звена	Частные	0,8	0,7	0,9
15	Тюменская	Специалисты среднего звена	Частные	0,7	0,9	0,8
16	Челябинская	Специалисты среднего звена	Частные	1,4	1,5	1,5

Рисунок 3 - Представление «Таблица»

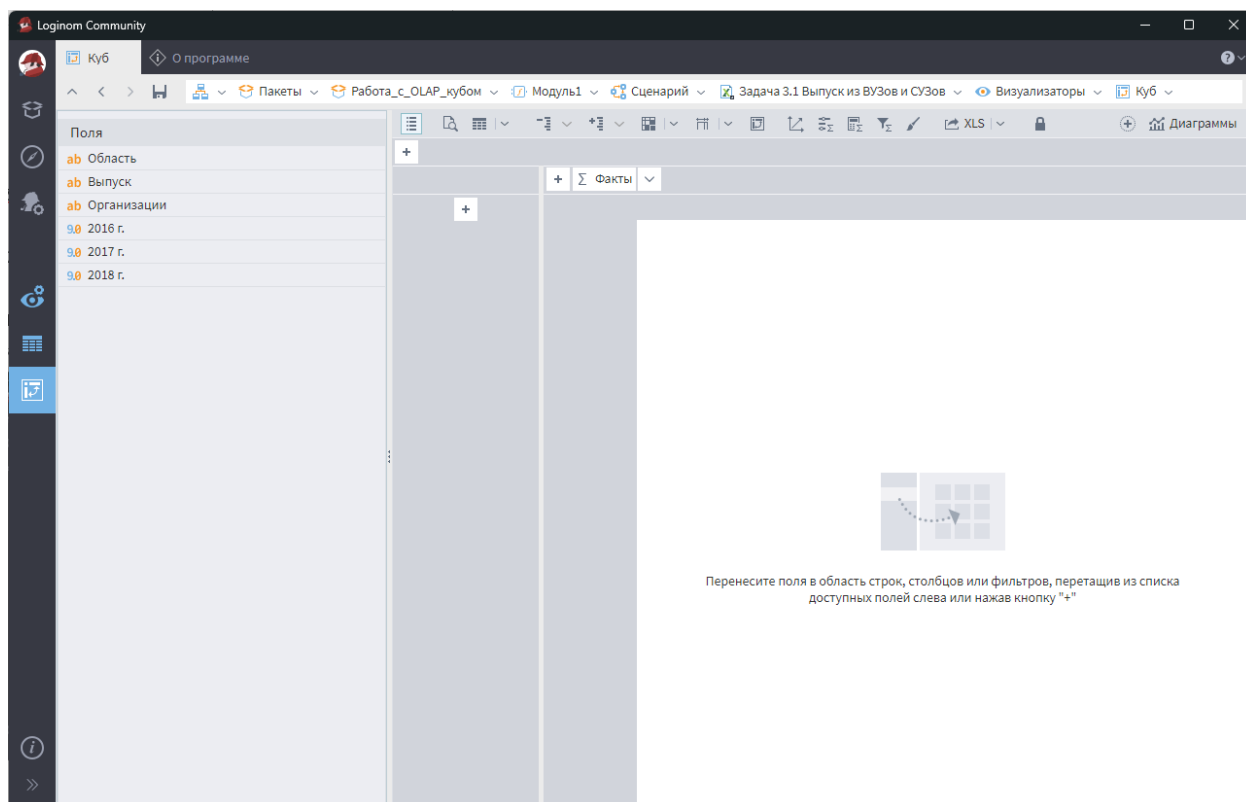


Рисунок 4 - Пустое представление «Куб»

Шаг 3. Настроил OLAP куб (Рисунок 5). В строках расположил поля «Область» и «Организация», в столбцах – поле «Выпуск». В качестве фактов использовал данные по годам. Добавил

Выпуск

Область	Организации	Бакалавры, специалисты и магистры			Специалисты среднего звена			Итого:		
		2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
> Курганс...		5,30	3,70	3,50	2,80	3,00	3,20	8,10	6,70	6,70
> Свердло...		32,10	25,00	28,10	17,20	18,80	19,30	49,30	43,80	47,40
> Тюменс...		20,10	18,40	17,30	11,10	12,20	12,30	31,20	30,60	29,60
> Челяби...		25,50	20,70	18,90	12,60	14,40	14,40	38,10	35,10	33,30
Итого:		83,00	67,80	67,80	43,70	48,40	49,20	126,70	116,20	117,00

Рисунок 5 - Куб, построенный на основе изначальных полей

Шаг 4. Добавил вычисляемый факт «2018 г. в % к 2016 г.» как процентное отношение числа выпускников в 2018 к 2016 (Рисунок 6). На основе данного факта можно сделать два вывода:

- Количество выпускников ВУЗов в Уральском федеральном округе в 2018 году сократилось по сравнению с 2016 годом на 18,3%.
- Количество выпускников СУЗов в Уральском федеральном округе в 2018 году увеличилось по сравнению с 2016 годом на 12,6%.

Loginom Community

Куб О программе

Пакеты Работа_c_OLAP_кубом Модуль1 Сценарий Задача 3.1 Выпуск из ВУзов и СУзов Визуализаторы Куб

Выпуск Факты

Диаграммы

Выпуск + Факты		Бакалавры, специалисты и магистры				Специалисты среднего звена			
Область +	Организации +	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. в % к 2016 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2018 г. в % к 2016 г.
Курганс...	Государст...	4,90	3,70	3,50	71,43%	2,80	3,00	3,20	114,29%
	Частные	0,40	0,00	0,00	0,00%	0,00	0,00	0,00	
	Итого:	5,30	3,70	3,50	66,04%	2,80	3,00	3,20	114,29%
Свердло...	Государст...	28,60	24,30	27,50	96,15%	16,40	18,10	18,40	112,20%
	Частные	3,50	0,70	0,60	17,14%	0,80	0,70	0,90	112,50%
	Итого:	32,10	25,00	28,10	87,54%	17,20	18,80	19,30	112,21%
Тюменс...	Государст...	19,70	18,10	17,30	87,82%	10,40	11,30	11,50	110,58%
	Частные	0,40	0,30	0,00	0,00%	0,70	0,90	0,80	114,29%
	Итого:	20,10	18,40	17,30	86,07%	11,10	12,20	12,30	110,81%
Челяби...	Государст...	23,40	18,40	17,90	76,50%	11,20	12,90	12,90	115,18%
	Частные	2,10	2,30	1,00	47,62%	1,40	1,50	1,50	107,14%
	Итого:	25,50	20,70	18,90	74,12%	12,60	14,40	14,40	114,29%
Итого:		83,00	67,80	67,80	81,69%	43,70	48,40	49,20	112,59%

Рисунок 6 - Вычисляемый факт «2018 г. в % к 2016 г.»

Такие же выводы можно сделать, проанализировав кросс-диаграмму (Рисунок 7):

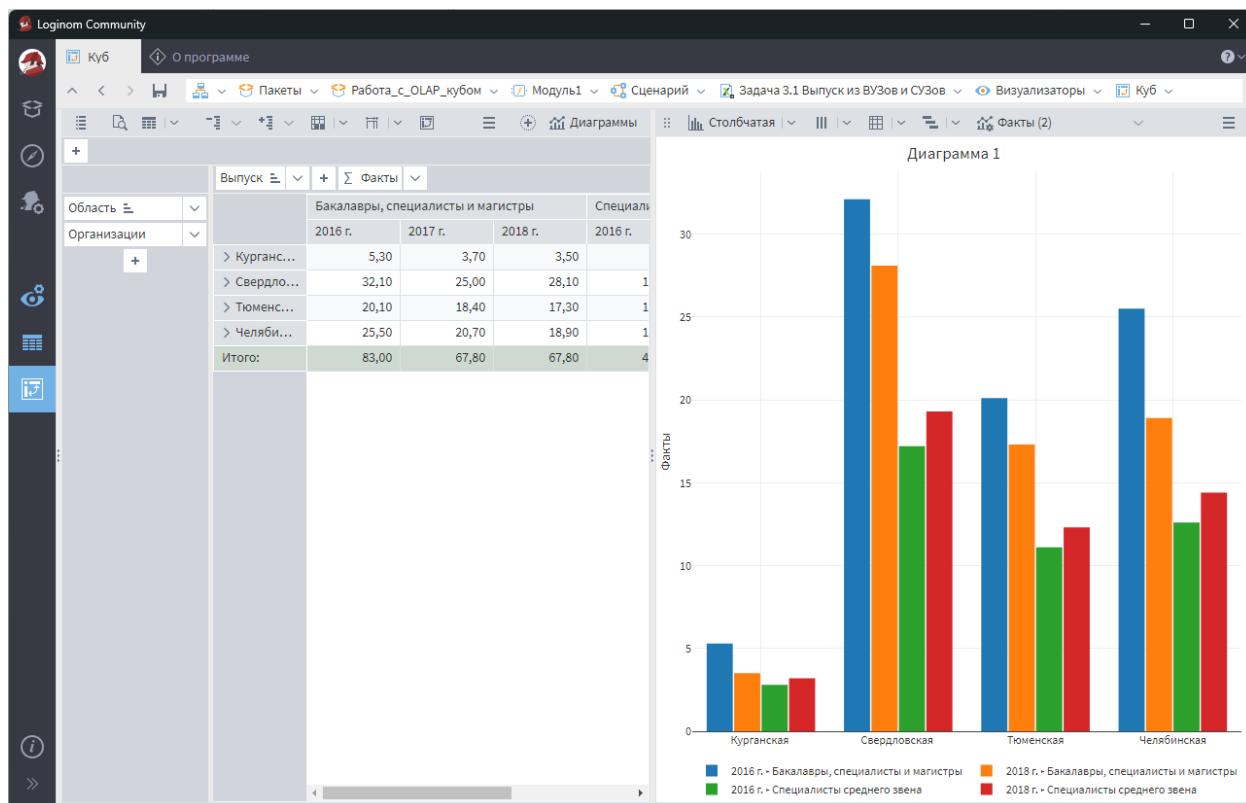


Рисунок 7 - Кросс-диаграмма количества выпускников в 2016 и 2018 годах