



# Обработка иерархических структур данных в Loginom

Никитин Сергей, Loginom Company



- Никитин Сергей — ведущий аналитик и разработчик интеграций
- Опыт в аналитике данных более 7 лет

# Деревообработка в Logiplot



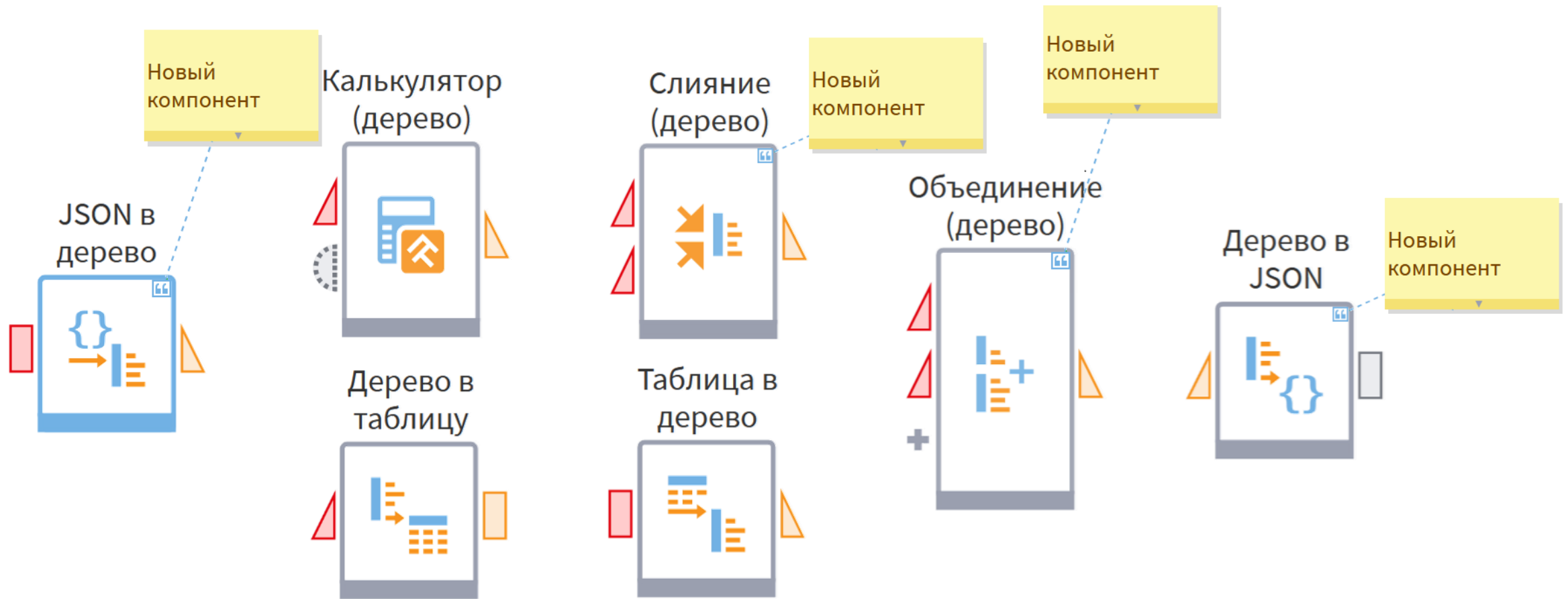
# Иерархические структуры данных

```
{
  "requestID": 345678,
  "personalData": {
    "surname": "Иванов",
    "name": "Иван",
    "patronymic": "Иванович"
  },
  "contactInfo": {
    "email": "ivanov@ya.ru",
    "phones": [
      {
        "type": "mobile",
        "number": "+79991234567"
      },
      {
        "type": "work",
        "number": "+79991234500"
      }
    ]
  }
}
```

Выходной набор данных			
#	12 json.requestID	ab json.personalData.surname	ab json.personalData.name
1	345 678	Иванов	Иван
2	345 678	Иванов	Иван

- Приходится писать код
- Затраты на преобразование структур данных
- Код ломается при изменении структуры JSON
- Тяжело поддерживать

# «Деревянные» компоненты Loginom



## JSON в дерево

Имя столбца

ab json

Формат даты и времени

YYYY-MM-DDThh:mm:ss

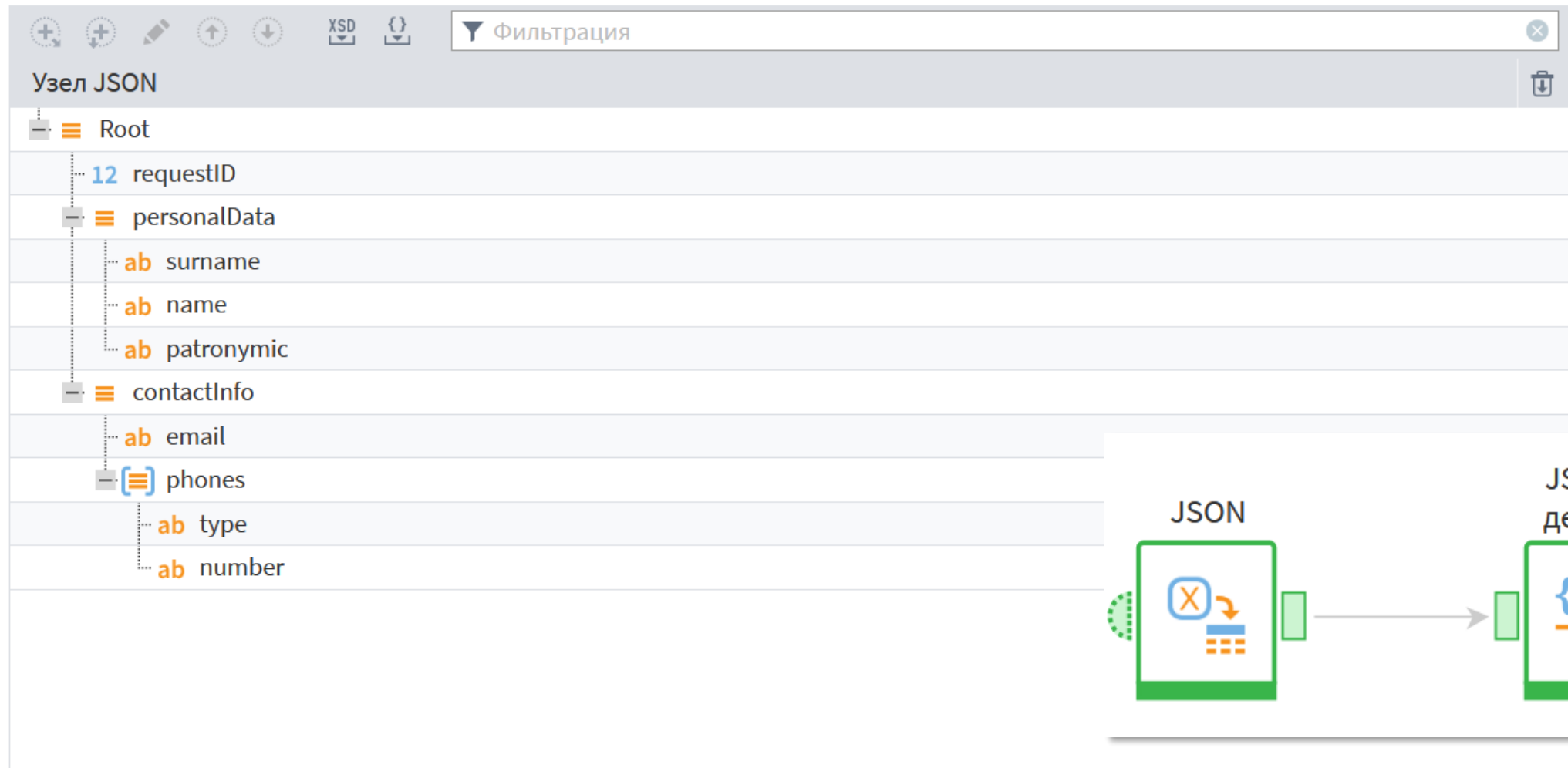
Исключить корневой узел

☐

Строгое соответствие структуры

☒

Определять структуру автоматически

☐

JS | + | 👤 | ✎ | 📄 | ⬆ | ⬇ | 🗑 | 🗑

Имя выражения	Метка
0/1 rules.min_req.mr_01	Возраст не соответс...
0/1 rules.min_req.mr_02	Регион не соответсву...

Предпросмотр... &&

1 let age = \$request.personalData.age;

2

3 return age < 18 || age > 70;

Узлы | Переменные | Фильтрация

Имя	Метка
request	request
personalData	personalData
12 age	age
31 birthdate	birthdate
ab surname	surname
ab name	name
ab patronymic	patronymic
passport	passport
series	series

Список функций | Фильтрация

9.0 Abs (Аргумент)

9.0 AbsErr (Аргумент1, Аргумент2)

31 AddDay (Дата, Количество)

31 AddHour (Дата, Количество)

31 AddMillisecond (Дата, Количество)

31 AddMinute (Дата, Количество)

31 AddMonth (Дата, Количество)

31 AddQuarter (Дата, Количество)

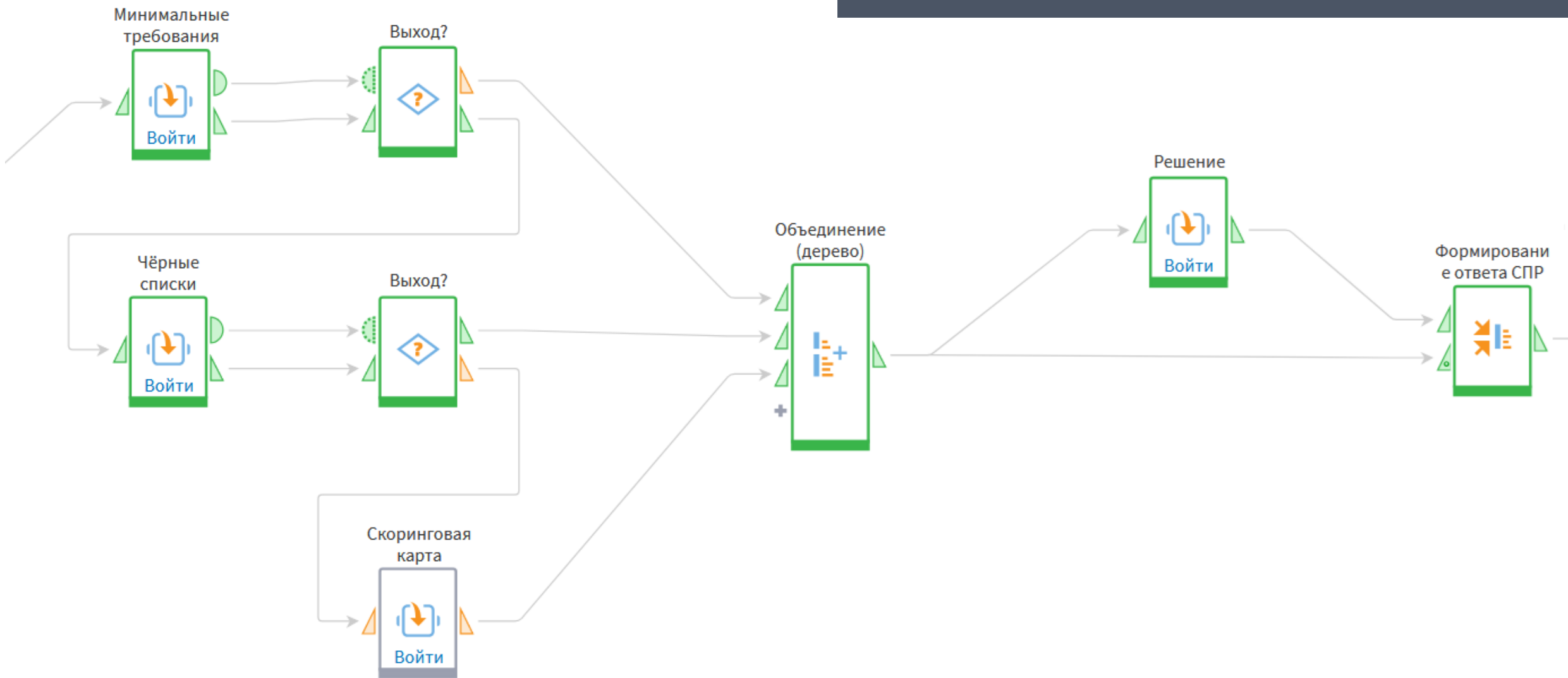
31 AddSecond (Дата, Количество)

31 AddWeek (Дата, Количество)

Правила



# Объединение (дерево)



Включить узел в 

контейнер

☐ Показать узлы присоединяемого дерева

Только подходящие узлы

Фильтрация

Узел основного дерева	Имя
<div><div></div><div></div><div></div></div> Ответ по заявке	Response
<div><div></div><div>ab</div><div>Решение</div></div>	Decision

Присоединяемое дерево (для информации)

Узел	Имя
<div><div></div><div></div><div></div></div> request	request
<div><div><div></div><div></div><div></div></div> Скоринг</div>	score
<div><div><div></div><div>12</div><div>Скорбалл</div></div></div>	point
<div><div><div></div><div></div><div></div></div> Чёрные списки</div>	blacklists
<div><div><div></div><div>ab</div><div>Клиент найден в чёр...</div></div></div>	lists
<div><div><div></div><div></div><div></div></div> Правила</div>	rules
<div><div><div></div><div></div><div></div></div> Минимальные требо...</div>	min_req
<div><div><div></div><div>0/1</div><div>Возраст не соотве...</div></div></div>	mr_01
<div><div><div></div><div>0/1</div><div>Регион не соотве...</div></div></div>	mr_02
<div><div><div></div><div></div><div></div></div> ЧС</div>	black_lists
<div><div><div></div><div>0/1</div><div>Клиент найден в ЧС</div></div></div>	bl_01
<div><div><div></div><div></div><div></div></div> Скоринговая карта</div>	score
<div><div><div></div><div>0/1</div><div>Низкий скор-балл...</div></div></div>	sc_01



# Дерево в JSON

Loginom Data  
файл

Калькулятор

Таблица в  
дерево

Дерево в  
JSON

Дерево в JSON • Быстрый просмотр

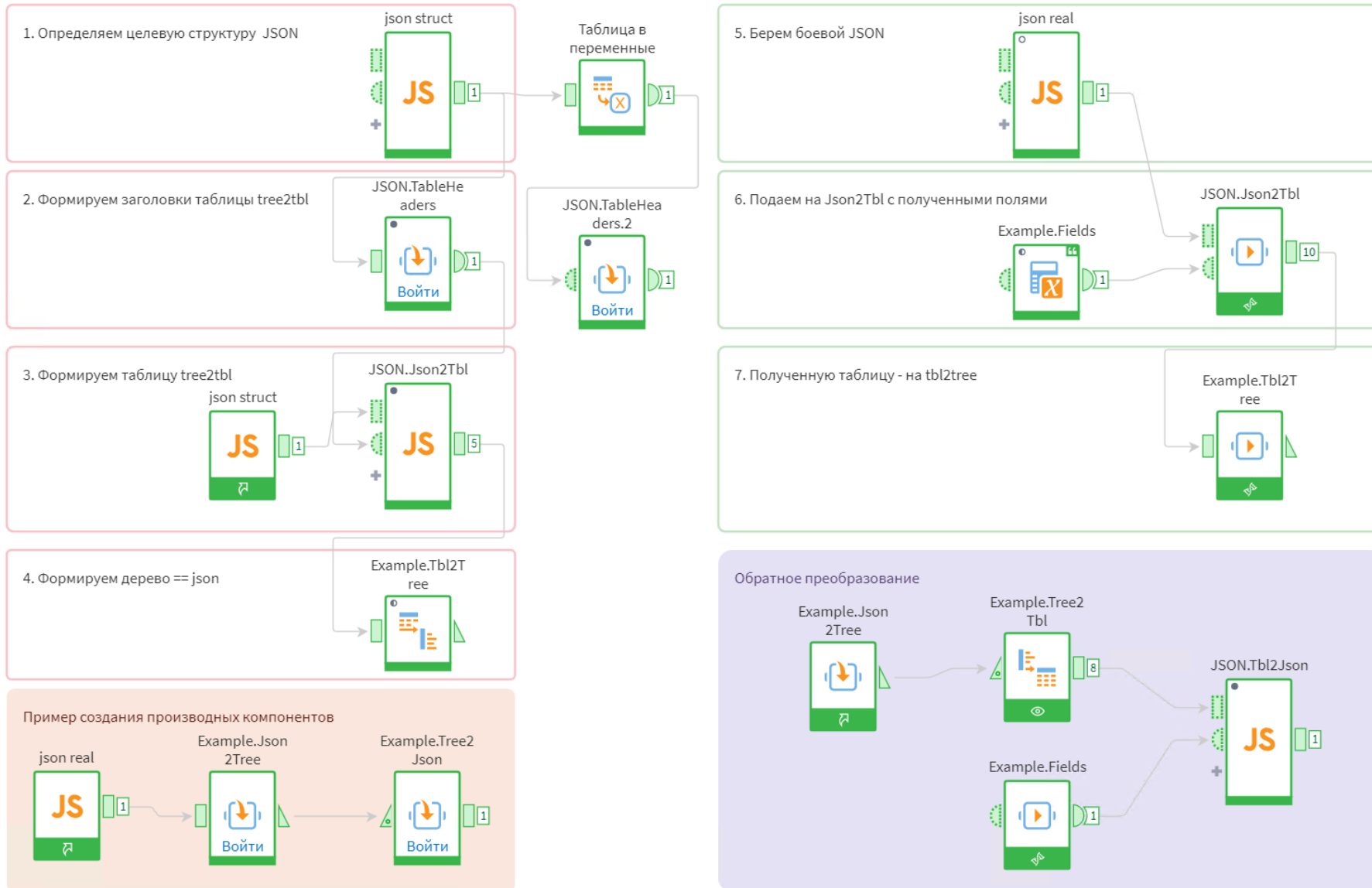
Выходной набор данных

#	ab JSON
1	{"test":[{"ID":"Play","Params":{"Name":"sunny","Index":1},"Extends":...

Таблица

Форма

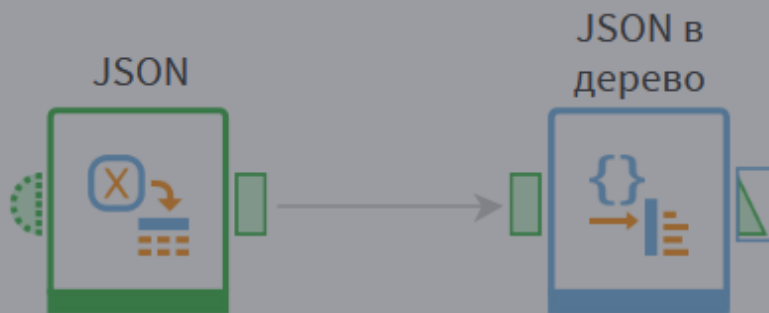
# Парсинг JSON в предыдущих версиях Loginom



# Пример формирования JSON в JS

JavaScript

```
1 import { InputTable, OutputTable } from "builtIn/Data";
2
3 const c = InputTable.RowCount
4
5 if(c>0){
6     var request = {
7         "DATA": {
8             "Rows": []
9         }
10    }
11
12    for(let i = 0; i<c; i++){
13        let row = {
14            et: InputTable.Get(i, 'et') || null,
15            eid: InputTable.Get(i, 'eid') || null,
16            k: InputTable.Get(i, 'k') || null,
17            v: InputTable.Get(i, 'v') || null
18        }
19        request.DATA.Rows.push(row)
20    }
21    OutputTable.Append()
22    OutputTable.Set(0, JSON.stringify(request))
23 }
```





# Парсинг JSON


Выходное дерево данных


№	Метка	Значение
1	json	
1.1	requestID	345 678
1.2	personalData	
1.2.1	surname	Иванов
1.2.2	name	Иван
1.2.3	patronymic	Иванович
1.3	contactInfo	
1.3.1	email	ivanov@ya.ru
1.3.2	phones	
1.3.2.1	type	mobile
1.3.2.2	number	+79991234567
1.3.3	phones	
1.3.3.1	type	work
1.3.3.2	number	+79991234500


- **Упрощение** – работа с JSON в low-code стиле без низкоуровневого кодирования
- **Повышение скорости** – исключение лишних преобразований из таблиц в дерево и обратно
- **Надежность** – нет необходимости перерабатывать сценарии при изменении структуры дерева
- **Простота поддержки** – замена громоздких сценариев несколькими простыми узлами





















Начало


Начало

Доступна актуальная версия 7.2.6


Перейти



Создать пакет...



Создать черновик



Открыть пакет...

Последние открытые пакеты

Имя	Открывался
☆ ldm_tree	27.05.2025, 08:53
☆ tree_to_json	22.05.2025, 16:10
☆ blacklist	12.05.2025, 15:29
☆ api	12.05.2025, 10:57
☆ ldm_tree	28.04.2025, 14:41
☆ llm_json_generator	16.04.2025, 14:52
☆ _2	27.03.2025, 10:14
☆ Package1	26.03.2025, 15:05

[Знакомство с Loginom](#)

[Быстрый старт](#)

[Демопримеры](#)

[Обучение](#)

[Поддержка](#)

[Что нового в Loginom?](#)





Loginom Tech 2025.  
Технический митап с экспертами  
29 мая Москва Онлайн

Loginom Tech 2025.  
Технический митап с экспертами  
29 мая



Николай Цыбулько  
Руководитель центра разработки, служба Фирмы  
Сергей Попов  
Менеджер по развитию продаж, служба Фирмы

Запись вебинара «Нам отчёты не страшны!»  
26 мая 2025

[Посмотреть ещё](#)