

Документация по Extension API

Для версии __VERSION__, 14.09.2022

Оглавление

1. Введение	1
2. Быстрый старт.....	2
3. Аутентификация	3
4. Методы API	4
4.1. Получение списка событий	5
4.2. Подписка на события	6
4.3. Отправка события	8
5. Список подписок на события	21
6. Примеры уведомлений по событиям.....	23
6.1. События по работам	25
6.2. События по документам	33
6.3. События по классам	52
6.4. События по интерфейсам	61
6.5. События по свойствам	67
6.6. События по справочникам.....	70
6.7. События по проектам	75
6.8. События по папкам	77

1. Введение

Extension API — это программный интерфейс для интеграции внешних систем и Bimeister. Он позволяет:

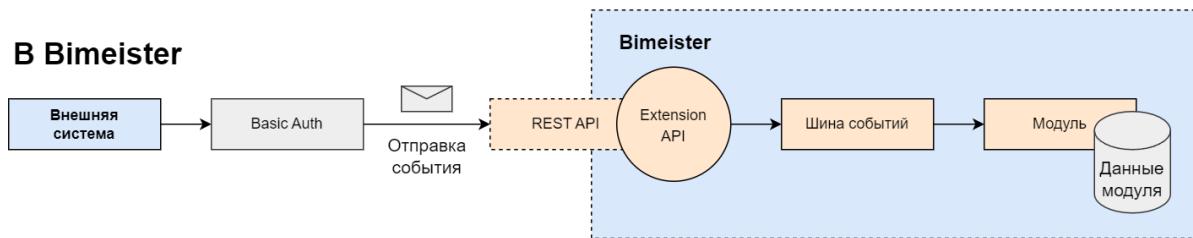
- создавать в Bimeister объекты;
- подписываться на события в Bimeister.

Например, вы можете подписаться на событие DocumentCreated и получать данные о каждом созданном документе в Bimeister.

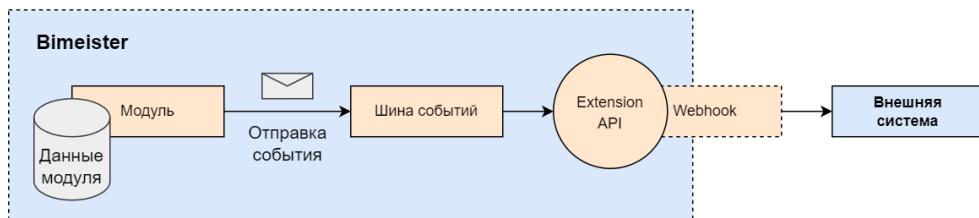
Как работает интеграция

Extension API использует событийно-ориентированный подход, когда определенный набор технологий позволяет обмениваться данными между системами на основании сгенерированных событий. Bimeister получает данные из внешней системы с помощью REST API, а отправляет события с помощью POST-запроса на Webhook — веб-адрес, установленный внешней системой.

Алгоритм выглядит так:



Из Bimeister



2. Быстрый старт

Чтобы подписаться на событие в Bimeister:

1. Выберите события, на которое хотите подписаться.
2. Закодируйте свои имя пользователя и пароль от Bimeister с помощью Base64.
3. Отправьте POST-запрос на подписку — в заголовок запроса поставьте закодированные имя и пароль.

При успешной отправке запроса вернется код ответа **204**.

Пример запроса на подписку по событиям *WorkActualStartDateChanged* и *WorkActualEndDateChanged*:

```
{  
  "events" : [  
    {  
      "eventName": "WorkActualStartDateChanged",  
      "address": "externalsystem.ru/startdate"  
    },  
    {  
      "eventName": "WorkActualEndDateChanged",  
      "address": "externalsystem.ru/enddate"  
    }  
  ]  
}
```

3. Аутентификация

В Extension API тип аутентификации — Basic Auth.

Чтобы пройти аутентификацию:

1. Переведите свои логин и пароль от Bimeister в кодировку [Base64](#).
2. В заголовок запроса API **Authorization** поставьте полученное значение.
Например: **Authorization: Basic YWRtaW46YWRtaW4=**.

Заголовок **Authorization** нужно заполнять при каждом запросе API.

4. Методы API

Extension API содержит следующие методы:

- [GET api/extension/events/list](#) — получение списка событий.
- [POST api/extension/events/subscribe](#) — подписка на события.
- [POST api/extension/notifications/{event}](#) — отправка события.

4.1. Получение списка событий

GET api/extension/events/list

Возвращает список всех возможных событий в системе.

Таблица кодов ответов:

Код ответа	Описание
200	Сообщение доставлено в Extension API.
400	Неверный параметр.
403	Доступ запрещен.
410	URL запроса был изменен либо удален.
500	Внутренняя ошибка сервера.

4.2. Подписка на события

POST api/extension/events/subscribe

Подписывает на одно или несколько [событий в Bimeister](#). Можно подписаться на несколько событий одним адресом.

Пример запроса на подписку по событиям WorkActualStartDateChanged и WorkActualEndDateChanged:

```
{  
  "events" : [  
    {  
      "eventName": "WorkActualStartDateChanged",  
      "address": "externalsystem.ru/startdate"  
    },  
    {  
      "eventName": "WorkActualEndDateChanged",  
      "address": "externalsystem.ru/enddate"  
    }  
  ]  
}
```

Таблица кодов ответов:

Код ответа	Описание
204	Сообщение доставлено в Extension API.
400	Неверный параметр.
403	Доступ запрещен.
410	URL запроса был изменен либо удален.
500	Внутренняя ошибка сервера.

Тело запроса

```
{  
  "events" : [  
    {  
      "eventName": string,  
      "address": string  
    },  
  ]  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
events	array	Да	—	Массив с данными о подписках.
eventName	string	Да	Нет	Имя события для подписки.
address	string	Да	Нет	Адрес Webhook, куда будут отправляться данные о подписке.

4.3. Отправка события

POST api/extension/notifications/{event}

Отправляет событие на создание определенного действия в Bimeister.

Чтобы создать объект, в запросе должны быть заполнены значения всех его свойств — если значения пустые, поставьте null. Например, "time": **null**. Количество свойств должно быть равно количеству свойств в классе, от которого создавался объект.

Таблица параметров:

{event}	Описание
work-created	Создание работы.
document-created	Создание документа. Передаются только свойства документа без файла.
document-changed	Изменение документа. Нельзя изменить документ со свойством типа коммерческая тайна.
document-version-created	Создание новой версии документа. Нельзя создать новую версию документа со свойством типа коммерческая тайна.

Таблица кодов ответов:

Код ответа	Описание
204	Сообщение доставлено в Extension API.
400	Неверный параметр.
403	Доступ запрещен.
410	URL запроса был изменен либо удален.
500	Внутренняя ошибка сервера.

Тело запроса

```
{
  "id": string,
  "type": string,
  "source": url-reference,
  "time": timestamp,
  "specVersion": string,
  "subject": string,
  "dataContentType": string,
  "data": {
    "objectId": uuid,
    "projectId": uuid,
    "bimClassId": uuid,
    "bimFolderId": uuid,
    "title": string,
    "properties": [
      {
        "bimPropertyId": uuid,
        "bimSystemDirectoryItemId": uuid,
        "bimDirectoryItemId": uuid,
        "userId": uuid,
        "documentId": uuid,
        "documentName": string,
        "value": string,
        "numberValue": string,
        "date": string,
        "time": string,
        "offset": string,
        "dateTimeOffset": string,
        "documentName": string,
        "values": [
          {
            "bimDirectoryItemId": uuid
          },
          {
            "bimDirectoryItemId": uuid
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно:	Может быть пустым:	Описание
		да/нет	да/нет	

Структура события				
id	string	Да	Нет	Идентификатор события. Должен быть уникальным
type	string	Да	Нет	Тип события
source	URI-reference Рекомендуем указывать абсолютный URI	Да	Нет Ссылка не должна быть пустой	Идентифицирует контекст произошедшего события — часто включает тип источника события, опубликовавшую событие организацию и вызвавший событие процесс. Синтаксис и семантика данных, закодированных в URI, определяется производителем события.
time	Timestamp	Нет	Формат как в RFC 3339	Тип события
specversion	string	Да	Нет	Версия формата данных, которую использует событие.
subject	string	Нет	Нет	Описывает предмет события в контексте.
datacontenttype	string	Нет	Формат как в RFC 2046	Тип значения параметра data/ Например, application/json.
data	Кодируется в формат из datacontenttype	Да	—	Данные события.

Событие

objectId	uuid	Да	Нет	Идентификатор объекта.
projectId	uuid	Да	Нет	Идентификатор проекта, где создается объект.
bimClassId	uuid	Да	Нет	Идентификатор класса, от которого создан объект.

bimFolderId	uuid	Да	Да	<p>Идентификатор папки — при отправке события из внешней системы для события DocumentCreated.</p> <p>Bimeister создает в папке объект типа документ.</p> <p>Если поле не заполнено — документ создается в корневой папке</p> <p>Если папки не существует — вернется ошибка «Папка с данным идентификатором отсутствует в системе».</p>
title	string	Да	Да	<p>Название работы или папки.</p> <p>Только для объектов типа работа или папка.</p>
properties	array	Да	—	Массив со свойствами объекта.
bimPropertyId	uuid	Да	Нет	Идентификатор свойства.
value	string	Нет	Да	Значение свойства.
userId	uuid	Да	Да	<p>Идентификатор пользователя.</p> <p>Только для свойств типа пользователь.</p>
documentId	uuid	Да	Да	<p>Идентификатор документа.</p> <p>Только для свойств типа файл.</p>
documentName	string	Нет	Да	<p>Имя документа.</p> <p>Обязательно, если свойство типа файл.</p>
bimSystemDirectoryItemId	uuid	Да	Да	<p>Идентификатор величины.</p> <p>Только для свойств типа величина.</p>
bimDirectoryItemId	uuid	Да	Да	<p>Идентификатор элемента справочника.</p> <p>Только для свойств типа справочник.</p>
numberValue	string	Да	Да	<p>Значение свойства типа величина или число.</p>
date	string	Да	Да	<p>Значение даты.</p> <p>Только для свойств типа дата.</p>
time	string	Да	Да	<p>Значение времени.</p> <p>Только для свойств типа дата.</p>

offset	string	Да	Да	Значение часового пояса. Только для свойств типа дата.
dateTim eOffset	string	Да	Да	Конкатенированная строка из параметров date, time, offset. Только для свойств типа дата.
values	array	Да	Да	Массив со свойствами объекта. Заполняется, если значение свойства множественное.

Примеры запросов из внешней системы

Создание работы:

```
{  
    "id": "e28b6829-c3d4-4ea1-913b-884b454d877a",  
    "type": "WorkCreated",  
    "source": "http://webapi:5000/",  
    "time": "2022-09-02 13:28:27Z",  
    "specVersion": "1.0",  
    "dataContentType": "application/json",  
    "data": {  
        "objectId": "c0f172e8-f499-46df-9253-273c1d25d590",  
        "projectId": "c0f172e8-f499-46df-9253-273c1d25d550",  
        "title": "Работа со справочником 10",  
        "bimClassId": "4552e2bf-6d8f-4621-95a8-daec16c1f9a2",  
        "properties": [  
            {  
                "bimPropertyId": "69ff522a-d9b0-4789-8059-1a85051d8845",  
                "date": "2022-08-01",  
                "time": null,  
                "offset": "+03:00"  
            },  
            {  
                "bimPropertyId": "34d53d91-fde1-4040-a02e-8247c4d75e3e",  
                "date": "2022-08-04",  
                "time": null,  
                "offset": "+03:00"  
            },  
            {  
                "bimPropertyId": "2f85ea59-68f5-40e8-905f-22f9e11873f0",  
                "date": "2022-08-04",  
                "time": null,  
                "offset": "+03:00"  
            },  
            {  
                "bimPropertyId": "1c3171dd-9ee6-4336-b970-4b1bb03b60da",  
                "date": "2022-08-01",  
                "time": null,  
                "offset": "+03:00"  
            },  
            {  
                "bimPropertyId": "249a08aa-f09b-4850-a290-17f4db4f6688",  
                "values": [  
                    {  
                        "bimDirectoryItemId": "86a29e76-9fd3-4bb6-a137-bac7579d9412"  
                    },  
                    {  
                        "bimDirectoryItemId": "93596a9e-ad81-4df2-88c8-09bfc713e4ef"  
                    }  
                ]  
        ]  
    }  
}
```

```
        }
    ]
}
}
```

Создание документа в определенной папке:

```
{
  "id": "b23977f8-5e40-4be6-bc6f-42bfb9b0bb44",
  "type": "DocumentCreated",
  "source": "http://webapi:5000",
  "time": "2022-10-11 11:51:47Z",
  "specVersion": "1.0",
  "dataContentType": "application/json",
  "data":
  {
    "objectId": "47573c8a-a3f2-4d12-ab6e-51027e7394df",
    "projectId": "dd855b58-9db0-49cc-8625-e95bd924328a",
    "bimClassId": "38967715-fb02-4235-bd0b-7dc1f274fcda",
    "BimFolderId": "f485d4cd-2b8a-449d-b363-560b514d4cef", // папка, где будет
создан документ – используется только при отправке события из внешней системы
    "title": "Документ 1 внешний",
    "properties": [
      {
        "bimPropertyId": "dc654bbe-2834-403a-8dfc-6b57cb05170b",
        "value": "true"
      },
      {
        "bimPropertyId": "979286b6-4d71-461b-90a4-f6eb33e8be09",
        "value": "Срока 1"
      },
      {
        "bimPropertyId": "643a83a3-3392-4412-a791-088258fa0333",
        "bimSystemDirectoryItemId": "04e37657-90a5-40d8-8eba-cff4e38452f7",
        "value": "4321",
        "numberValue": 4321
      },
      {
        "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
        "values": [
          {
            "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
            "bimDirectoryItemId": "5b1b58da-a713-4357-9097-85bb9ece82e0"
          }
        ]
      },
      {
        "bimPropertyId": "e2830068-9c95-4323-96b0-2a94e68f4a06",
        "values": [
          {
            "bimPropertyId": "e2830068-9c95-4323-96b0-2a94e68f4a06",

```

```

        "documentId": "059f3ca1-623f-4499-b1b4-2ff9968443d2"
    }
]
},
{
    "bimPropertyId": "a53c6e94-bbb6-40f3-9060-1b3f59679928",
    "value": "1234",
    "numberValue": 1234
},
{
    "bimPropertyId": "690f3505-5f94-4c21-9614-5c629870d8ae",
    "value": "false"
},
{
    "bimPropertyId": "c47953fd-0886-47ad-ab81-2c281d3f108d",
    "userId": "9eb67457-edee-4684-a98e-f8753bfedfdb"
},
{
    "bimPropertyId": "266159e3-c7e8-4ed4-8065-bb4b9e9fd66d",
    "date": "2022-10-01",
    "time": null,
    "offset": "+05:00"
},
{
    "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",
    "values": [
        {
            "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",
            "documentId": "54f41a71-e9ed-4ffa-b981-cfbcce4feb54"
        }
    ]
}
]
}

```

Создание документа в корневой папке:

```
{
    "id": "b23977f8-5e40-4be6-bc6f-42bfb9b0bb46",
    "type": "DocumentCreated",
    "source": "http://webapi:5000",
    "time": "2022-10-11 11:51:47Z",
    "specVersion": "1.0",
    "dataContentType": "application/json",
    "data": {
        "objectId": "47573c8a-a3f2-4d12-ab6e-51027e8676df",
        "projectId": "dd855b58-9db0-49cc-8625-e95bd924328a",
        "bimClassId": "38967715-fb02-4235-bd0b-7dc1f274fcda",
        "title": "Документ 4 внешний",
        "content": "This is the content of the document." // This is a placeholder for the actual JSON content
    }
}
```

```

"properties": [
  {
    "bimPropertyId": "dc654bbe-2834-403a-8dfc-6b57cb05170b",
    "value": "true"
  },
  {
    "bimPropertyId": "979286b6-4d71-461b-90a4-f6eb33e8be09",
    "value": "Спока 1"
  },
  {
    "bimPropertyId": "643a83a3-3392-4412-a791-088258fa0333",
    "bimSystemDirectoryItemId": "04e37657-90a5-40d8-8eba-cff4e38452f7",
    "value": "4321",
    "numberValue": 4321
  },
  {
    "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
    "values": [
      {
        "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
        "bimDirectoryItemId": "5b1b58da-a713-4357-9097-85bb9ece82e0"
      }
    ]
  },
  {
    "bimPropertyId": "e2830068-9c95-4323-96b0-2a94e68f4a06",
    "values": [
      {
        "bimPropertyId": "e2830068-9c95-4323-96b0-2a94e68f4a06",
        "documentId": "059f3ca1-623f-4499-b1b4-2ff9968443d2"
      }
    ]
  },
  {
    "bimPropertyId": "a53c6e94-bbb6-40f3-9060-1b3f59679928",
    "value": "1234",
    "numberValue": 1234
  },
  {
    "bimPropertyId": "690f3505-5f94-4c21-9614-5c629870d8ae",
    "value": "false"
  },
  {
    "bimPropertyId": "c47953fd-0886-47ad-ab81-2c281d3f108d",
    "userId": "9eb67457-edee-4684-a98e-f8753bfedfdb"
  },
  {
    "bimPropertyId": "266159e3-c7e8-4ed4-8065-bb4b9e9fd66d",
    "date": "2022-10-01",
    "time": null,
    "offset": "+05:00"
  }
]

```

```

},
{
  "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",
  "values": [
    {
      "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",
      "documentId": "54f41a71-e9ed-4ffa-b981-cfbcce4feb54"
    }
  ]
}
}

```

Изменение документа:

```

{
  "id": "f75ed404-03f4-4f44-9b35-37e8053b611b",
  "type": "DocumentChanged",
  "source": "http://webapi:5000",
  "time": "2022-10-11 14:19:09Z",
  "specVersion": "1.0",
  "dataContentType": "application/json",
  "data": {
    "objectId": "1be1cb6f-6b02-449b-a556-9ac6d7e3bada",
    "projectId": "dd855b58-9db0-49cc-8625-e95bd924328a",
    "bimClassId": "38967715-fb02-4235-bd0b-7dc1f274fcda",
    "title": "Документ 1",
    "properties": [
      {
        "bimPropertyId": "266159e3-c7e8-4ed4-8065-bb4b9e9fd66d",
        "date": "2022-10-12",
        "time": null,
        "offset": "+03:00"
      },
      {
        "bimPropertyId": "a53c6e94-bbb6-40f3-9060-1b3f59679928",
        "value": "3333",
        "numberValue": 3333
      },
      {
        "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
        "values": [
          {
            "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
            "bimDirectoryItemId": "a2ecf909-4586-4ef1-8f9a-b4d37a505f0a"
          }
        ]
      },
      {
        "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
        "values": [
          {
            "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
            "bimDirectoryItemId": "a2ecf909-4586-4ef1-8f9a-b4d37a505f0a"
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```

        "bimPropertyId": "690f3505-5f94-4c21-9614-5c629870d8ae",
        "value": "false"
    },
    {
        "bimPropertyId": "979286b6-4d71-461b-90a4-f6eb33e8be09",
        "value": "Строка 33"
    },
    {
        "bimPropertyId": "e2830068-9c95-4323-96b0-2a94e68f4a06",
        "values": [
            {
                "bimPropertyId": "e2830068-9c95-4323-96b0-2a94e68f4a06",
                "documentId": "7a333b88-a211-45d4-b560-7561d35069a9"
            }
        ]
    },
    {
        "bimPropertyId": "643a83a3-3392-4412-a791-088258fa0333",
        "bimSystemDirectoryItemId": "8d53dc31-3a54-4772-bbbb-9cc92ce4f325",
        "value": "5555",
        "numberValue": 5555
    },
    {
        "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",
        "values": [
            {
                "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",
                "documentId": "1570e67f-35ff-4579-b66f-84adf2e4fee4"
            }
        ]
    },
    {
        "bimPropertyId": "dc654bbe-2834-403a-8dfc-6b57cb05170b",
        "value": "false"
    },
    {
        "bimPropertyId": "c47953fd-0886-47ad-ab81-2c281d3f108d",
        "userId": "7a929ef3-6dc7-4acf-846d-476447626c40"
    }
]
}

```

Создание новой версии документа:

```
{
    "id": "b38085b0-44e8-4576-889e-79866b93ed3c",
    "type": "DocumentVersionCreated",
    "source": "http://ksb-anna-sevastyanova-2-webapi:80",
    "time": "2022-10-07 13:03:07Z",
    "specVersion": "1.0",
}
```

```
"dataContentType": "application/json",
"data": {
    "objectId": "ddbb239c-734c-4a5c-afb0-cd8b8a393f15",
    "title": "Новая версия 8",
    "properties": [
        {
            "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",
            "values": [
                {
                    "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",
                    "documentId": "567aab46-e7dc-4d79-9b5f-3065e647ec62"
                }
            ]
        },
        {
            "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
            "values": [
                {
                    "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
                    "bimDirectoryItemId": "5b1b58da-a713-4357-9097-85bb9ece82e0"
                }
            ]
        },
        {
            "bimPropertyId": "690f3505-5f94-4c21-9614-5c629870d8ae",
            "value": "false"
        },
        {
            "bimPropertyId": "a53c6e94-bbb6-40f3-9060-1b3f59679928",
            "value": "1111",
            "numberValue": 1111
        },
        {
            "bimPropertyId": "e2830068-9c95-4323-96b0-2a94e68f4a06",
            "values": [
                {
                    "bimPropertyId": "e2830068-9c95-4323-96b0-2a94e68f4a06",
                    "documentId": "3d255f74-776c-4528-832e-d05d7ff47d44"
                }
            ]
        },
        {
            "bimPropertyId": "979286b6-4d71-461b-90a4-f6eb33e8be09",
            "value": "строка 1"
        },
        {
            "bimPropertyId": "643a83a3-3392-4412-a791-088258fa0333",
            "bimSystemDirectoryItemId": "8d53dc31-3a54-4772-bbbb-9cc92ce4f325",
            "value": "2222",
            "numberValue": 2222
        }
    ]
}
```

```
{  
    "bimPropertyId": "266159e3-c7e8-4ed4-8065-bb4b9e9fd66d",  
    "date": "2022-10-11",  
    "time": null,  
    "offset": "+03:00"  
},  
{  
    "bimPropertyId": "dc654bbe-2834-403a-8dfc-6b57cb05170b",  
    "value": "true"  
},  
{  
    "bimPropertyId": "c47953fd-0886-47ad-ab81-2c281d3f108d",  
    "userId": "9eb67457-edee-4684-a98e-f8753bfedfdb"  
}  
]  
}  
}
```

5. Список подписок на события

Вы можете подписаться на события по работам, документам, классам, интерфейсам, свойствам, справочникам, проектам и папкам.

Таблица со списком событий:

Имя события	Когда срабатывает	Уведомления по подписке	Инициатор события
Работы			
WorkActualStartDateChanged	У работы новая фактическая дата начала.	Пример сообщения	Bimeister
WorkActualEndDateChanged	У работы новая фактическая дата окончания.	Пример сообщения	Bimeister
WorkCreated	Создана новая работа.	—	Внешняя система
Документы			
DocumentCreated	Создан документ.	Пример сообщения	Bimeister / Внешняя система
DocumentChanged	У документа изменены свойства.	Пример сообщения	Bimeister / Внешняя система
NewVersionDocumentCreated	Создана новая версия документа.	Пример сообщения	Bimeister / Внешняя система
DocumentDeleted	Документ удален.	Пример сообщения	Bimeister
Классы			
ClassCreated	Создан класс.	Пример сообщения	Bimeister
ClassParentChanged	У класса изменен родительский класс.	Пример сообщения	Bimeister
ClassInterfaceAdded	В класс добавлен интерфейс.	Пример сообщения	Bimeister
ClassInterfaceDeleted	Из класса удален интерфейс.	Пример сообщения	Bimeister
ClassPropertyChanged	В классе изменено свойство.	Пример сообщения	Bimeister
ClassDeleted	Класс удален.	Пример сообщения	Bimeister

Интерфейсы			
InterfaceCreated	Создан интерфейс.	Пример сообщения	Bimeister
InterfacePropertyAdded	В интерфейс добавлено свойства.	Пример сообщения	Bimeister
InterfacePropertyDeleted	Из интерфейса удалено свойство.	Пример сообщения	Bimeister
InterfaceParentAdded	В интерфейс добавлен родитель — другой интерфейс.	Пример сообщения	Bimeister
InterfaceParentDeleted	Из интерфейса удален родитель — другой интерфейс.	Пример сообщения	Bimeister
InterfaceDeleted	Интерфейс удален.	Пример сообщения	Bimeister
Свойства			
PropertyCreated	Создано свойство.	Пример сообщения	Bimeister
PropertyDeleted	Свойство удалено.	Пример сообщения	Bimeister
Справочники			
DirectoryCreated	Создан справочник.	Пример сообщения	Bimeister
DirectoryItemAdded	В справочник добавлено новое значение.	Пример сообщения	Bimeister
DirectoryItemDeleted	Из справочника удалено значение.	Пример сообщения	Bimeister
DirectoryItemChanged	В справочнике изменено значение.	Пример сообщения	Bimeister
DirectoryDeleted	Справочник удален.	Пример сообщения	Bimeister
Проекты			
ProjectCreated	Создан проект.	Пример сообщения	Bimeister
ProjectDeleted	Проект удален.	Пример сообщения	Bimeister
Папки			
FolderCreated	Создана папка.	Пример сообщения	Bimeister
FolderDeleted	Папка удалена.	Пример сообщения	Bimeister

6. Примеры уведомлений по событиям

Каждое уведомление содержит следующую структуру события:

```
{  
  "id": string,  
  "type": string,  
  "source": url-reference,  
  "time": timestamp,  
  "specVersion": string,  
  "subject": string,  
  "dataContentType": string,  
  "data": {  
  }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
id	string	Да	Нет	Идентификатор события. Должен быть уникальным
type	string	Да	Нет	Тип события
source	URI-referenc e Рекомендуем указывать абсолютный URI	Да	Нет Ссылка не должна быть пустой	Идентифицирует контекст произошедшего события — часто включает тип источника события, опубликовавшую событие организацию и вызвавший событие процесс. Синтаксис и семантика данных, закодированных в URI, определяется производителем события.
time	Timestamp	Нет	Формат как в RFC 3339	Тип события
specversion	string	Да	Нет	Версия формата данных, которую использует событие.
subject	string	Нет	Нет	Описывает предмет события в контексте.
datacontenttype	string	Нет	Формат как в RFC 2046	Тип значения параметра data/ Например, application/json.

data	Кодируе тся в формат из datacont enttype	Да	—	Данные события.
------	---	----	---	-----------------

6.1. События по работам

WorkActualStartDateChanged

Пример уведомления о появлении новой фактической даты начала:

```
{
  "id": "e28b6829-c3d4-4ea1-913b-884b454d877a",
  "type": "WorkActualStartDateChanged",
  "source": "http://webapi:5000/",
  "time": "2022-09-02 13:28:27Z",
  "specVersion": "1.0",
  "dataContentType": "application/json",
  "data": {
    "objects": [
      {
        "objectId": "c0f172e8-f499-46df-9253-273c1d25d589",
        "projectId": "c0f172e8-f499-46df-9253-273c1d25d550",
        "bimClassId": "4552e2bf-6d8f-4621-95a8-daec16c1f9a2",
        "properties": [
          {
            "bimPropertyId": "1c3171dd-9ee6-4336-b970-4b1bb03b60da",
            "bimSystemDirectoryItemId": null,
            "bimDirectoryItemId": null,
            "userId": null,
            "documentId": null,
            "documentName": null,
            "value": null,
            "numberValue": null,
            "date": "2022-08-01",
            "time": null,
            "offset": "+03:00",
            "values": []
          },
          {
            "bimPropertyId": "69ff522a-d9b0-4789-8059-1a85051d8845",
            "bimSystemDirectoryItemId": null,
            "bimDirectoryItemId": null,
            "userId": null,
            "documentId": null,
            "documentName": null,
            "value": null,
            "numberValue": null,
            "date": "2022-08-01",
            "time": null,
            "offset": "+03:00",
            "values": []
          },
          {
            "bimPropertyId": "2f85ea59-68f5-40e8-905f-22f9e11873f0",
            "bimSystemDirectoryItemId": null,
            "bimDirectoryItemId": null,
            "userId": null,
            "documentId": null,
            "documentName": null,
            "value": null,
            "numberValue": null,
            "date": "2022-08-01",
            "time": null,
            "offset": "+03:00",
            "values": []
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```
"bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": null,
  "numberValue": null,
  "date": "2022-08-04",
  "time": null,
  "offset": "+03:00",
  "values": []
},
{
  "bimPropertyId": "34d53d91-fde1-4040-a02e-8247c4d75e3e",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": null,
  "numberValue": null,
  "date": "2022-08-05",
  "time": null,
  "offset": "+03:00",
  "values": []
},
{
  "bimPropertyId": "249a08aa-f09b-4850-a290-17f4db4f6688",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": null,
  "numberValue": null,
  "date": null,
  "time": null,
  "offset": null,
  "values": [
    {
      "bimPropertyId": "249a08aa-f09b-4850-a290-17f4db4f6688",
      "bimSystemDirectoryItemId": null,
      "bimDirectoryItemId": "86a29e76-9fd3-4bb6-a137-bac7579d9412",
      "userId": null,
      "documentId": null,
      "documentName": null,
      "value": null,
      "numberValue": null,
      "date": null,
      "time": null,
      "offset": null
    }
  ]
}
```

```

        },
        {
            "bimPropertyId": "249a08aa-f09b-4850-a290-17f4db4f6688",
            "bimSystemDirectoryItemId": null,
            "bimDirectoryItemId": "93596a9e-ad81-4df2-88c8-09bfc713e4ef",
            "userId": null,
            "documentId": null,
            "documentName": null,
            "value": null,
            "numberValue": null,
            "date": null,
            "time": null,
            "offset": null
        }
    ]
}
]
]
]
}
}
}

```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
objects	array	Да	—	Массив с данными об объектах.
objectId	uuid	Да	Нет	Идентификатор объекта.
projectId	uuid	Да	Нет	Идентификатор проекта, где создается объект.
bimClassId	uuid	Да	Нет	Идентификатор класса, от которого создан объект.
bimFolderId	uuid	Да	Да	Идентификатор папки — при отправке события из внешней системы для события DocumentCreated. Bimeister создает в папке объект типа документ. Если поле не заполнено — документ создается в корневой папке Если папки не существует — вернется ошибка «Папка с данным идентификатором отсутствует в системе».
title	string	Да	Да	Название работы или папки. Только для объектов типа работа или папка.

properties	array	Да	—	Массив со свойствами объекта.
bimPropertyId	uuid	Да	Нет	Идентификатор свойства.
value	string	Нет	Да	Значение свойства.
userId	uuid	Да	Да	Идентификатор пользователя. Только для свойств типа пользователь.
documentId	uuid	Да	Да	Идентификатор документа. Только для свойств типа файл.
documentName	string	Нет	Да	Имя документа. Обязательно, если свойство типа файл.
bimSystemDictionaryItemId	uuid	Да	Да	Идентификатор величины. Только для свойств типа величина.
bimDictionaryItemId	uuid	Да	Да	Идентификатор элемента справочника. Только для свойств типа справочник.
numberValue	string	Да	Да	Значение свойства типа величина или число.
date	string	Да	Да	Значение даты. Только для свойств типа дата.
time	string	Да	Да	Значение времени. Только для свойств типа дата.
offset	string	Да	Да	Значение часового пояса. Только для свойств типа дата.
dateTimeOffset	string	Да	Да	Конкатенированная строка из параметров date, time, offset. Только для свойств типа дата.
values	array	Да	Да	Массив со свойствами объекта. Заполняется, если значение свойства множественное.

WorkActualEndDateChanged

Пример уведомления о появлении новой фактической даты окончания:

```
{
  "id": "6de636bf-2688-454b-9bc3-6fd828aefdf7",
  "type": "WorkActualEndDateChanged",
  "source": "http://webapi:5000/",
  "time": "2022-05-26T17:31:00Z",
  "specVersion": "1.0",
  "dataContentType": "application/json",
  "data": {
    "objects": [
      {
        "objectId": "fd75001a-e611-4d4d-b69e-29e20ec4f229",
        "projectId": "d5795ec0-fa92-473a-966a-c394fe4ccd06",
        "bimClassId": "6e0a9411-a81b-48d9-9a10-e1b099bf6824",
        "properties": [
          {
            "bimPropertyId": "1c3171dd-9ee6-4336-b970-4b1bb03b60da",
            "bimSystemDirectoryItemId": null,
            "bimDirectoryItemId": null,
            "userId": null,
            "documentId": null,
            "documentName": null,
            "value": null,
            "numberValue": null,
            "date": "2022-09-01",
            "time": null,
            "offset": "+03:00",
            "values": []
          },
          {
            "bimPropertyId": "69ff522a-d9b0-4789-8059-1a85051d8845",
            "bimSystemDirectoryItemId": null,
            "bimDirectoryItemId": null,
            "userId": null,
            "documentId": null,
            "documentName": null,
            "value": null,
            "numberValue": null,
            "date": "2022-09-01",
            "time": null,
            "offset": "+03:00",
            "values": []
          },
          {
            "bimPropertyId": "2f85ea59-68f5-40e8-905f-22f9e11873f0",
            "bimSystemDirectoryItemId": null,
            "bimDirectoryItemId": null,
            "userId": null,
            "documentId": null,
            "documentName": null,
            "value": null,
            "numberValue": null,
            "date": "2022-09-01",
            "time": null,
            "offset": "+03:00",
            "values": []
          }
        ]
      }
    ]
  }
}
```

```
"documentId": null,
"documentName": null,
"value": null,
"numberValue": null,
"date": "2022-08-04",
"time": null,
"offset": "+03:00",
"values": []
},
{
  "bimPropertyId": "34d53d91-fde1-4040-a02e-8247c4d75e3e",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": null,
  "numberValue": null,
  "date": "2022-09-05",
  "time": null,
  "offset": "+03:00",
  "values": []
},
{
  "bimPropertyId": "249a08aa-f09b-4850-a290-17f4db4f6688",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": null,
  "numberValue": null,
  "date": null,
  "time": null,
  "offset": null,
  "values": [
    {
      "bimPropertyId": "249a08aa-f09b-4850-a290-17f4db4f6688",
      "bimSystemDirectoryItemId": null,
      "bimDirectoryItemId": "86a29e76-9fd3-4bb6-a137-bac7579d9412",
      "userId": null,
      "documentId": null,
      "documentName": null,
      "value": null,
      "numberValue": null,
      "date": null,
      "time": null,
      "offset": null
    },
    {
      "bimPropertyId": "249a08aa-f09b-4850-a290-17f4db4f6688",
```


bimPropertyId	uuid	Да	Нет	Идентификатор свойства.
value	string	Нет	Да	Значение свойства.
userId	uuid	Да	Да	Идентификатор пользователя. Только для свойств типа пользователь.
documentId	uuid	Да	Да	Идентификатор документа. Только для свойств типа файл.
documentName	string	Нет	Да	Имя документа. Обязательно, если свойство типа файл.
bimSystemDirectoryItemId	uuid	Да	Да	Идентификатор величины. Только для свойств типа величина.
bimDirectoryItemId	uuid	Да	Да	Идентификатор элемента справочника. Только для свойств типа справочник.
numberValue	string	Да	Да	Значение свойства типа величина или число.
date	string	Да	Да	Значение даты. Только для свойств типа дата.
time	string	Да	Да	Значение времени. Только для свойств типа дата.
offset	string	Да	Да	Значение часового пояса. Только для свойств типа дата.
dateTimeOffset	string	Да	Да	Конкатенированная строка из параметров date, time, offset. Только для свойств типа дата.
values	array	Да	Да	Массив со свойствами объекта. Заполняется, если значение свойства множественное.

6.2. События по документам

DocumentCreated

Пример уведомления о создании документа:

```
{  
    "id": "d367e671-a753-41f7-98ef-e4c1ca2aa0ec",  
    "type": "DocumentCreated",  
    "source": "http://webapi:5000",  
    "time": "2022-10-11 16:42:03Z",  
    "specVersion": "1.0",  
    "dataContentType": "application/json",  
    "data": {  
        "objects": [  
            {  
                "objectId": "3901c78d-8c43-4239-ad1a-70cee8114909",  
                "projectId": "80af45c5-fe72-4c27-a325-0f73cd4aec74",  
                "bimClassId": "38967715-fb02-4235-bd0b-7dc1f274fcda",  
                "title": "Новый документ",  
                "properties": [  
                    {  
                        "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",  
                        "bimSystemDirectoryItemId": null,  
                        "bimDirectoryItemId": null,  
                        "userId": null,  
                        "documentId": null,  
                        "documentName": null,  
                        "value": null,  
                        "numberValue": null,  
                        "date": null,  
                        "time": null,  
                        "offset": null,  
                        "values": [  
                            {  
                                "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",  
                                "bimSystemDirectoryItemId": null,  
                                "bimDirectoryItemId": null,  
                                "userId": null,  
                                "documentId": "567aab46-e7dc-4d79-9b5f-3065e647ec62",  
                                "documentName": null,  
                                "value": null,  
                                "numberValue": null,  
                                "date": null,  
                                "time": null,  
                                "offset": null  
                            }  
                        ]  
                    },  
                    {  
                ]  
            },  
            {  
        ]  
    },  
    {  
}
```

```
"bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": null,
  "numberValue": null,
  "date": null,
  "time": null,
  "offset": null,
  "values": [
    {
      "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
      "bimSystemDirectoryItemId": null,
      "bimDirectoryItemId": "5b1b58da-a713-4357-9097-85bb9ece82e0",
      "userId": null,
      "documentId": null,
      "documentName": null,
      "value": null,
      "numberValue": null,
      "date": null,
      "time": null,
      "offset": null
    }
  ]
},
{
  "bimPropertyId": "690f3505-5f94-4c21-9614-5c629870d8ae",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": "false",
  "numberValue": null,
  "date": null,
  "time": null,
  "offset": null,
  "values": []
},
{
  "bimPropertyId": "a53c6e94-bbb6-40f3-9060-1b3f59679928",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": "1111",
  "numberValue": 1111,
  "date": null,
```

```
        "time": null,
        "offset": null,
        "values": []
    },
    {
        "bimPropertyId": "e2830068-9c95-4323-96b0-2a94e68f4a06",
        "bimSystemDirectoryItemId": null,
        "bimDirectoryItemId": null,
        "userId": null,
        "documentId": null,
        "documentName": null,
        "value": null,
        "numberValue": null,
        "date": null,
        "time": null,
        "offset": null,
        "values": [
            {
                "bimPropertyId": "e2830068-9c95-4323-96b0-2a94e68f4a06",
                "bimSystemDirectoryItemId": null,
                "bimDirectoryItemId": null,
                "userId": null,
                "documentId": "3d255f74-776c-4528-832e-d05d7ff47d44",
                "documentName": null,
                "value": null,
                "numberValue": null,
                "date": null,
                "time": null,
                "offset": null
            }
        ]
    },
    {
        "bimPropertyId": "979286b6-4d71-461b-90a4-f6eb33e8be09",
        "bimSystemDirectoryItemId": null,
        "bimDirectoryItemId": null,
        "userId": null,
        "documentId": null,
        "documentName": null,
        "value": "строка 1",
        "numberValue": null,
        "date": null,
        "time": null,
        "offset": null,
        "values": []
    },
    {
        "bimPropertyId": "643a83a3-3392-4412-a791-088258fa0333",
        "bimSystemDirectoryItemId": "8d53dc31-3a54-4772-bbbb-9cc92ce4f325",
        "bimDirectoryItemId": null,
        "userId": null,
```

```
"documentId": null,
"documentName": null,
"value": "2222",
"numberValue": 2222,
"date": null,
"time": null,
"offset": null,
"values": []
},
{
  "bimPropertyId": "266159e3-c7e8-4ed4-8065-bb4b9e9fd66d",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": null,
  "numberValue": null,
  "date": "2022-10-11",
  "time": null,
  "offset": "+03:00",
  "values": []
},
{
  "bimPropertyId": "dc654bbe-2834-403a-8dfc-6b57cb05170b",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": "true",
  "numberValue": null,
  "date": null,
  "time": null,
  "offset": null,
  "values": []
},
{
  "bimPropertyId": "c47953fd-0886-47ad-ab81-2c281d3f108d",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": "9eb67457-edee-4684-a98e-f8753bfedfdb",
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": null,
  "numberValue": null,
  "date": null,
  "time": null,
  "offset": null,
  "values": []
}
}
```

```

        ]
    }
]
}
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
objects	array	Да	—	Массив с данными об объектах.
objectId	uuid	Да	Нет	Идентификатор объекта.
projectId	uuid	Да	Нет	Идентификатор проекта, где создается объект.
bimClassId	uuid	Да	Нет	Идентификатор класса, от которого создан объект.
bimFolderId	uuid	Да	Да	<p>Идентификатор папки — при отправке события из внешней системы для события DocumentCreated.</p> <p>Bimeister создает в папке объект типа документ.</p> <p>Если поле не заполнено — документ создается в корневой папке</p> <p>Если папки не существует — вернется ошибка «Папка с данным идентификатором отсутствует в системе».</p>
title	string	Да	Да	<p>Название работы или папки.</p> <p>Только для объектов типа работа или папка.</p>
properties	array	Да	—	Массив со свойствами объекта.
bimPropertyId	uuid	Да	Нет	Идентификатор свойства.
value	string	Нет	Да	Значение свойства.
userId	uuid	Да	Да	<p>Идентификатор пользователя.</p> <p>Только для свойств типа пользователь.</p>
documentId	uuid	Да	Да	<p>Идентификатор документа.</p> <p>Только для свойств типа файл.</p>

documentName	string	Нет	Да	Имя документа. Обязательно, если свойство типа файл.
bimSystemDirectoryItemId	uuid	Да	Да	Идентификатор величины. Только для свойств типа величина.
bimDirectoryItemMid	uuid	Да	Да	Идентификатор элемента справочника. Только для свойств типа справочник.
numberValue	string	Да	Да	Значение свойства типа величина или число.
date	string	Да	Да	Значение даты. Только для свойств типа дата.
time	string	Да	Да	Значение времени. Только для свойств типа дата.
offset	string	Да	Да	Значение часового пояса. Только для свойств типа дата.
dateTimeOffset	string	Да	Да	Конкатенированная строка из параметров date, time, offset. Только для свойств типа дата.
values	array	Да	Да	Массив со свойствами объекта. Заполняется, если значение свойства множественное.

DocumentChanged

Пример уведомления о изменении документа:

```
{  
  "id": "3209e04b-d2d8-47c7-98fb-f3af6279c18e",  
  "type": "DocumentChanged",  
  "source": "http://webapi:5000",  
  "time": "2022-10-14 10:14:07Z",  
  "specVersion": "1.0",  
  "dataContentType": "application/json",  
  "data": {  
    "objects": [  
      {  
        "objectId": "93610a0b-af8a-4a44-a1bf-542829b39766",  
        "projectId": "dd855b58-9db0-49cc-8625-e95bd924328a",  
        "bimClassId": "028261c3-07c6-44a5-acbf-e7484034e539",  
        "title": "Документ 1",  
        "properties": [  
          {  
            "bimPropertyId": "c47953fd-0886-47ad-ab81-2c281d3f108d",  
            "bimSystemDirectoryItemId": null,  
            "bimDirectoryItemId": null,  
            "userId": "0e641a08-507a-46f0-836a-66fbbb98b2ec",  
            "documentId": null,  
            "documentName": null,  
            "value": null,  
            "numberValue": null,  
            "date": null,  
            "time": null,  
            "offset": null,  
            "values": []  
          },  
          {  
            "bimPropertyId": "266159e3-c7e8-4ed4-8065-bb4b9e9fd66d",  
            "bimSystemDirectoryItemId": null,  
            "bimDirectoryItemId": null,  
            "userId": null,  
            "documentId": null,  
            "documentName": null,  
            "value": null,  
            "numberValue": null,  
            "date": "2022-10-01",  
            "time": null,  
            "offset": "+05:00",  
            "values": []  
          },  
          {  
            "bimPropertyId": "643a83a3-3392-4412-a791-088258fa0333",  
            "bimSystemDirectoryItemId": "04e37657-90a5-40d8-8eba-cff4e38452f7",  
            "bimDirectoryItemId": null,  
            "value": null,  
            "numberValue": null  
          }  
        ]  
      }  
    ]  
  }  
}
```

```
"userId": null,
"documentId": null,
"documentName": null,
"value": "12342",
"numberValue": 12342,
"date": null,
"time": null,
"offset": null,
"values": []
},
{
  "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": null,
  "numberValue": null,
  "date": null,
  "time": null,
  "offset": null,
  "values": [
    {
      "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
      "bimSystemDirectoryItemId": null,
      "bimDirectoryItemId": "5b1b58da-a713-4357-9097-85bb9ece82e0",
      "userId": null,
      "documentId": null,
      "documentName": null,
      "value": null,
      "numberValue": null,
      "date": null,
      "time": null,
      "offset": null
    }
  ]
},
{
  "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": null,
  "numberValue": null,
  "date": null,
  "time": null,
  "offset": null,
  "values": [
```

```

    {
        "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",
        "bimSystemDirectoryItemId": null,
        "bimDirectoryItemId": null,
        "userId": null,
        "documentId": "1cd7b24c-6851-4fb9-aa6f-38626826f920",
        "documentName": null,
        "value": null,
        "numberValue": null,
        "date": null,
        "time": null,
        "offset": null
    }
]
},
{
    "bimPropertyId": "690f3505-5f94-4c21-9614-5c629870d8ae",
    "bimSystemDirectoryItemId": null,
    "bimDirectoryItemId": null,
    "userId": null,
    "documentId": null,
    "documentName": null,
    "value": "false",
    "numberValue": null,
    "date": null,
    "time": null,
    "offset": null,
    "values": []
},
{
    "bimPropertyId": "dc654bbe-2834-403a-8dfc-6b57cb05170b",
    "bimSystemDirectoryItemId": null,
    "bimDirectoryItemId": null,
    "userId": null,
    "documentId": null,
    "documentName": null,
    "value": "false",
    "numberValue": null,
    "date": null,
    "time": null,
    "offset": null,
    "values": []
},
{
    "bimPropertyId": "e2830068-9c95-4323-96b0-2a94e68f4a06",
    "bimSystemDirectoryItemId": null,
    "bimDirectoryItemId": null,
    "userId": null,
    "documentId": null,
    "documentName": null,
    "value": null,

```

```
"numberValue": null,
"date": null,
"time": null,
"offset": null,
"values": [
  {
    "bimPropertyId": "e2830068-9c95-4323-96b0-2a94e68f4a06",
    "bimSystemDirectoryItemId": null,
    "bimDirectoryItemId": null,
    "userId": null,
    "documentId": "0147f933-c33b-4aed-9eae-ce2d5297eee3",
    "documentName": null,
    "value": null,
    "numberValue": null,
    "date": null,
    "time": null,
    "offset": null
  }
]
},
{
  "bimPropertyId": "979286b6-4d71-461b-90a4-f6eb33e8be09",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": "3453",
  "numberValue": 3453,
  "date": null,
  "time": null,
  "offset": null,
  "values": []
},
{
  "bimPropertyId": "a53c6e94-bbb6-40f3-9060-1b3f59679928",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": "123",
  "numberValue": 123,
  "date": null,
  "time": null,
  "offset": null,
  "values": []
}
]
```

```

    }
}

```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
objects	array	Да	—	Массив с данными об объектах.
objectId	uuid	Да	Нет	Идентификатор объекта.
projectId	uuid	Да	Нет	Идентификатор проекта, где создается объект.
bimClassId	uuid	Да	Нет	Идентификатор класса, от которого создан объект.
bimFolderId	uuid	Да	Да	<p>Идентификатор папки — при отправке события из внешней системы для события DocumentCreated.</p> <p>Bimeister создает в папке объект типа документ.</p> <p>Если поле не заполнено — документ создается в корневой папке</p> <p>Если папки не существует — вернется ошибка «Папка с данным идентификатором отсутствует в системе».</p>
title	string	Да	Да	<p>Название работы или папки.</p> <p>Только для объектов типа работа или папка.</p>
properties	array	Да	—	Массив со свойствами объекта.
bimPropertyId	uuid	Да	Нет	Идентификатор свойства.
value	string	Нет	Да	Значение свойства.
userId	uuid	Да	Да	<p>Идентификатор пользователя.</p> <p>Только для свойств типа пользователь.</p>
documentId	uuid	Да	Да	<p>Идентификатор документа.</p> <p>Только для свойств типа файл.</p>
documentName	string	Нет	Да	<p>Имя документа.</p> <p>Обязательно, если свойство типа файл.</p>

bimSystemDirectoryItem.Id	uuid	Да	Да	Идентификатор величины. Только для свойств типа величина.
bimDirectoryItem.Id	uuid	Да	Да	Идентификатор элемента справочника. Только для свойств типа справочник.
numberValue	string	Да	Да	Значение свойства типа величина или число.
date	string	Да	Да	Значение даты. Только для свойств типа дата.
time	string	Да	Да	Значение времени. Только для свойств типа дата.
offset	string	Да	Да	Значение часового пояса. Только для свойств типа дата.
dateTimeOffset	string	Да	Да	Конкатенированная строка из параметров date, time, offset. Только для свойств типа дата.
values	array	Да	Да	Массив со свойствами объекта. Заполняется, если значение свойства множественное.

DocumentVersionCreated

Пример уведомления о создании новой версии документа:

```
{  
  "id": "a5b8513b-dc35-4142-8101-8d3f64987ca9",  
  "type": "DocumentVersionCreated",  
  "source": "http://webapi:5000",  
  "time": "2022-10-11 16:45:28Z",  
  "specVersion": "1.0",  
  "dataContentType": "application/json",  
  "data": {  
    "objects": [  
      {  
        "objectId": "ddbb239c-734c-4a5c-afb0-cd8b8a393f15",  
        "projectId": "80af45c5-fe72-4c27-a325-0f73cd4aec74",  
        "bimClassId": "38967715-fb02-4235-bd0b-7dc1f274fcda",  
        "title": "Новая версия 8",  
        "properties": [  
          {  
            "bimPropertyId": "a53c6e94-bbb6-40f3-9060-1b3f59679928",  
            "bimSystemDirectoryItemId": null,  
            "bimDirectoryItemId": null,  
            "userId": null,  
            "documentId": null,  
            "documentName": null,  
            "value": "1111",  
            "numberValue": 1111,  
            "date": null,  
            "time": null,  
            "offset": null,  
            "values": []  
          },  
          {  
            "bimPropertyId": "690f3505-5f94-4c21-9614-5c629870d8ae",  
            "bimSystemDirectoryItemId": null,  
            "bimDirectoryItemId": null,  
            "userId": null,  
            "documentId": null,  
            "documentName": null,  
            "value": "false",  
            "numberValue": null,  
            "date": null,  
            "time": null,  
            "offset": null,  
            "values": []  
          },  
          {  
            "bimPropertyId": "643a83a3-3392-4412-a791-088258fa0333",  
            "bimSystemDirectoryItemId": "8d53dc31-3a54-4772-bbbb-9cc92ce4f325",  
            "bimDirectoryItemId": null,  
            "value": "true",  
            "numberValue": 1,  
            "date": "2022-10-11T16:45:28.000Z",  
            "time": "2022-10-11T16:45:28Z",  
            "offset": null  
          }  
        ]  
      }  
    ]  
  }  
}
```

```
"userId": null,
"documentId": null,
"documentName": null,
"value": "2222",
"numberValue": 2222,
"date": null,
"time": null,
"offset": null,
"values": []
},
{
  "bimPropertyId": "e2830068-9c95-4323-96b0-2a94e68f4a06",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": null,
  "numberValue": null,
  "date": null,
  "time": null,
  "offset": null,
  "values": [
    {
      "bimPropertyId": "e2830068-9c95-4323-96b0-2a94e68f4a06",
      "bimSystemDirectoryItemId": null,
      "bimDirectoryItemId": null,
      "userId": null,
      "documentId": "3d255f74-776c-4528-832e-d05d7ff47d44",
      "documentName": null,
      "value": null,
      "numberValue": null,
      "date": null,
      "time": null,
      "offset": null
    }
  ]
},
{
  "bimPropertyId": "266159e3-c7e8-4ed4-8065-bb4b9e9fd66d",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": null,
  "numberValue": null,
  "date": null,
  "time": null,
  "offset": "+03:00",
  "values": []
```

```
},
{
  "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": null,
  "numberValue": null,
  "date": null,
  "time": null,
  "offset": null,
  "values": [
    {
      "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",
      "bimSystemDirectoryItemId": null,
      "bimDirectoryItemId": null,
      "userId": null,
      "documentId": "567aab46-e7dc-4d79-9b5f-3065e647ec62",
      "documentName": null,
      "value": null,
      "numberValue": null,
      "date": null,
      "time": null,
      "offset": null
    }
  ]
},
{
  "bimPropertyId": "c47953fd-0886-47ad-ab81-2c281d3f108d",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": "9eb67457-edee-4684-a98e-f8753bfedfdb",
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": null,
  "numberValue": null,
  "date": null,
  "time": null,
  "offset": null,
  "values": []
},
{
  "bimPropertyId": "dc654bbe-2834-403a-8dfc-6b57cb05170b",
  "bimSystemDirectoryItemId": null,
  "bimDirectoryItemId": null,
  "userId": null,
  "documentId": null,
  "documentName": null,
  "value": "true",
```

```
        "numberValue": null,
        "date": null,
        "time": null,
        "offset": null,
        "values": []
    },
{
    "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
    "bimSystemDirectoryItemId": null,
    "bimDirectoryItemId": null,
    "userId": null,
    "documentId": null,
    "documentName": null,
    "value": null,
    "numberValue": null,
    "date": null,
    "time": null,
    "offset": null,
    "values": [
        {
            "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
            "bimSystemDirectoryItemId": null,
            "bimDirectoryItemId": "5b1b58da-a713-4357-9097-85bb9ece82e0",
            "userId": null,
            "documentId": null,
            "documentName": null,
            "value": null,
            "numberValue": null,
            "date": null,
            "time": null,
            "offset": null
        }
    ]
},
{
    "bimPropertyId": "979286b6-4d71-461b-90a4-f6eb33e8be09",
    "bimSystemDirectoryItemId": null,
    "bimDirectoryItemId": null,
    "userId": null,
    "documentId": null,
    "documentName": null,
    "value": "строка 1",
    "numberValue": null,
    "date": null,
    "time": null,
    "offset": null,
    "values": []
}
]
}
```

```

    }
}

```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
objects	array	Да	—	Массив с данными об объектах.
objectId	uuid	Да	Нет	Идентификатор объекта.
projectId	uuid	Да	Нет	Идентификатор проекта, где создается объект.
bimClassId	uuid	Да	Нет	Идентификатор класса, от которого создан объект.
bimFolderId	uuid	Да	Да	<p>Идентификатор папки — при отправке события из внешней системы для события DocumentCreated.</p> <p>Bimeister создает в папке объект типа документ.</p> <p>Если поле не заполнено — документ создается в корневой папке</p> <p>Если папки не существует — вернется ошибка «Папка с данным идентификатором отсутствует в системе».</p>
title	string	Да	Да	<p>Название работы или папки.</p> <p>Только для объектов типа работа или папка.</p>
properties	array	Да	—	Массив со свойствами объекта.
bimPropertyId	uuid	Да	Нет	Идентификатор свойства.
value	string	Нет	Да	Значение свойства.
userId	uuid	Да	Да	<p>Идентификатор пользователя.</p> <p>Только для свойств типа пользователь.</p>
documentId	uuid	Да	Да	<p>Идентификатор документа.</p> <p>Только для свойств типа файл.</p>
documentName	string	Нет	Да	<p>Имя документа.</p> <p>Обязательно, если свойство типа файл.</p>

bimSystemDirectoryItem.Id	uuid	Да	Да	Идентификатор величины. Только для свойств типа величина.
bimDirectoryItem.Id	uuid	Да	Да	Идентификатор элемента справочника. Только для свойств типа справочник.
numberValue	string	Да	Да	Значение свойства типа величина или число.
date	string	Да	Да	Значение даты. Только для свойств типа дата.
time	string	Да	Да	Значение времени. Только для свойств типа дата.
offset	string	Да	Да	Значение часового пояса. Только для свойств типа дата.
dateTimeOffset	string	Да	Да	Конкатенированная строка из параметров date, time, offset. Только для свойств типа дата.
values	array	Да	Да	Массив со свойствами объекта. Заполняется, если значение свойства множественное.

DocumentDeleted

Пример уведомления о удалении документа:

```
{  
  "id": "44702256-60d7-4c21-9d51-4634ff5ec817",  
  "type": "DocumentDeleted",  
  "source": "http://webapi:5000",  
  "time": "2022-10-11 16:36:50Z",  
  "specVersion": "1.0",  
  "dataContentType": "application/json",  
  "data": {  
    "objects": [  
      {  
        "entityName": "document",  
        "entityId": "3d255f74-776c-4528-832e-d05d7ff47d44"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
objects	array	Да	Нет	Массив объектов с данными о удаленных документах.
entityName	string	Да	Нет	Название удаленного документа.
entityId	string	Да	Нет	Идентификатор удаленного документа.

6.3. События по классам

ClassCreated

Пример уведомления о создании папки:

```
{  
    "id": "7673e134-2eee-4287-8569-6a865909fcf0",  
    "type": "ClassCreated",  
    "source": "http://webapi:5000",  
    "time": "2022-09-02 13:53:17Z",  
    "specVersion": "1.0",  
    "dataContentType": "application/json",  
    "data": {  
        "bimClassId": "588be727-20ed-480b-a97d-d167bae3e11e",  
        "parentBimClassId": "028ae066-1869-4b34-95e2-d6e4c90b7bef"  
    }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
parentBimClassId	string	Да	Нет	Идентификатор класса родителя.
bimClassId	string	Да	Нет	Идентификатор созданного класса.

ClassParentChanged

Пример уведомления о смене родителя класса:

```
{  
  "id": "e7d08763-fa5e-4c77-ba8d-1e4a25289bce",  
  "type": "ClassParentChanged",  
  "source": "http://webapi:5000",  
  "time": "2022-09-02 13:54:08Z",  
  "specVersion": "1.0",  
  "dataContentType": "application/json",  
  "data": {  
    "bimClassId": "588be727-20ed-480b-a97d-d167bae3e11e",  
    "parentBimClassId": "c0fffbd7-2838-4d76-a1b1-a71c941420ef"  
  }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
parentBimClassId	string	Да	Нет	Идентификатор класса родителя — новый родитель.
bimClassId	string	Да	Нет	Идентификатор класса, у которого сменился родитель.

ClassInterfaceAdded

Пример уведомления о добавлении интерфейса в класс:

```
{  
  "id": "fd4e4c6a-ea05-4cbc-9d28-c83be4f07c08",  
  "type": "ClassInterfaceAdded",  
  "source": "http://webapi:5000",  
  "time": "2022-09-02 13:54:33Z",  
  "specVersion": "1.0",  
  "dataContentType": "application/json",  
  "data": {  
    "bimInterfaceId": "588be727-20ed-480b-a97d-d167bae3e11e",  
    "bimClassId": "ffa000a8-b0c3-423a-9e46-a005f11c5ad6"  
  }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
bimInterfaceId	string	Да	Нет	Идентификатор интерфейса, добавленного в класс.
bimClassId	string	Да	Нет	Идентификатор класса, в который добавлен интерфейс.

ClassInterfaceDeleted

Пример уведомления о удалении интерфейса из класса:

```
{  
  "id": "2094e959-0680-486c-874b-f894363921e2",  
  "type": "ClassInterfaceDeleted",  
  "source": "http://webapi:5000",  
  "time": "2022-09-02 13:54:50Z",  
  "specVersion": "1.0",  
  "dataContentType": "application/json",  
  "data": {  
    "bimInterfaceId": "588be727-20ed-480b-a97d-d167bae3e11e",  
    "bimClassId": "ffa000a8-b0c3-423a-9e46-a005f11c5ad6"  
  }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно:	Может быть пустым: да/нет	Описание
bimInterfaceId	string	Да	Нет	Идентификатор интерфейса, удаленного из класса.
bimClassId	string	Да	Нет	Идентификатор класса, откуда удален интерфейс.

ClassPropertyChanged

Пример уведомления о изменении атрибута в свойстве класса:

```
{  
    "id": "8cf75682-cd0b-4d73-8f99-84eb9a19f142",  
    "type": "ClassPropertyChanged",  
    "source": "http://webapi:5000",  
    "time": "2022-09-02 13:55:12Z",  
    "specVersion": "1.0",  
    "dataContentType": "application/json",  
    "data": {  
        "bimClassId": "47622d74-f550-41d7-ad38-84a85f8f60e6",  
        "bimPropertyId": "249a08aa-f09b-4850-a290-17f4db4f6688",  
        "defaultBimSystemDirectoryItemId": null,  
        "defaultBimDirectoryItemId": null,  
        "defaultUserId": null,  
        "defaultValue": null,  
        "defaultNumberValue": null,  
        "date": null,  
        "time": null,  
        "offset": null,  
        "attributeProperty": [  
            {  
                "attributeName": "IsReferenceReadOnly",  
                "attributeValue": "false"  
            },  
            {  
                "attributeName": "IsMultiple",  
                "attributeValue": "true"  
            },  
            {  
                "attributeName": "IsReferenceRequired",  
                "attributeValue": "true"  
            }  
        ],  
        "defaultValues": [  
            {  
                "bimClassId": "47622d74-f550-41d7-ad38-84a85f8f60e6",  
                "bimPropertyId": "249a08aa-f09b-4850-a290-17f4db4f6688",  
                "defaultBimSystemDirectoryItemId": null,  
                "defaultBimDirectoryItemId": "93596a9e-ad81-4df2-88c8-09bfc713e4ef",  
                "defaultUserId": null,  
                "defaultValue": null,  
                "defaultNumberValue": null,  
                "date": null,  
                "time": null,  
                "offset": null,  
                "attributeProperty": [],  
                "defaultValues": []  
            },  
        ]  
    }  
}
```

```

    {
      "bimClassId": "47622d74-f550-41d7-ad38-84a85f8f60e6",
      "bimPropertyId": "249a08aa-f09b-4850-a290-17f4db4f6688",
      "defaultBimSystemDirectoryItemId": null,
      "defaultBimDirectoryItemId": "86a29e76-9fd3-4bb6-a137-bac7579d9412",
      "defaultUserId": null,
      "defaultValue": null,
      "defaultNumberValue": null,
      "date": null,
      "time": null,
      "offset": null,
      "attributeProperty": [],
      "defaultValues": []
    }
  ]
}
}

```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
bimPropertyId	string	Да	Нет	Идентификатор свойства.
bimClassId	string	Да	Нет	Идентификатор класса, где изменено свойство.
attributeProperty	object	Да	Нет	Объект ключей со значениями и именами атрибутов свойств.
defaultValue	bool/null /string	Да Зависит от свойств а	Да	Значение свойства по умолчанию.
defaultNumberValue	string	Да	Да	Значение свойства величины по умолчанию.
defaultBimSystemDirectoryItemId	string	Да	Да	Величина, выбранная для свойства по умолчанию. Только для свойств типа величина.

defaultBimDirectoryItemId	string	Да	Да	Значение свойства справочника по умолчанию. Только для свойств типа справочник.
defaultUserId	string	Да	Да	Значение свойства пользователя по умолчанию. Только для свойств типа пользователь.
date	string	Да	Да	Значение даты. Только для свойств типа дата.
time	string	Да	Да	Значение времени. Только для свойств типа дата.
offset	string	Да	Да	Значение часового пояса. Только для свойств типа дата.
attributeName	string	Да	Нет	Название атрибута. Заполняется одним из значений .
attributeValue	string	Да	Нет	Значение атрибута.
defaultValues	array	Да	Да	Массив данных. Заполняется значениями справочника, выставленными по умолчанию.

Таблица значений attributeName:

Название	Описание	Значение
IsRequiredRequired	Свойство, обязательное для заполнения. Только для свойств типа справочник и файл.	true/false
IsRequired	Свойство, обязательное для заполнения. Для всех свойств, кроме типа справочник и файл.	true/false
UploadingType	Тип файла, который можно загрузить в свойство. Только для свойств типа файл.	Определенный тип файла / All (любой файл)

IsMultiple	Множественная загрузка файлов или выбор значений в справочнике. Только для свойств типа справочник и файл.	true/false
IsMultiline	Многострочность. Только для свойств типа строки.	true/false
IsReferenceReadOnly	Только для чтения. Только для свойств типа справочник и файл.	true/false
isReadOnly	Только для чтения. Для всех свойств, кроме типа справочник и файл.	true/false
hasDate	Если true, то заполняется только дата. Только для свойств типа дата.	true/false
hasTime	Если true, то заполняется только время. Только для свойств типа дата.	true/false
decimalCount	Количество цифр после запятой. Только для свойств типа число.	Число Если атрибут выключен, он отсутствует в запросе
MoreOrEqual	Положительное число. Только для свойств типа число.	Число Если атрибут выключен, он отсутствует в запросе

ClassDeleted

Пример уведомления о удалении класса:

```
{  
  "id": "882bc7c9-c4fe-4b8f-a894-571a6b54d597",  
  "type": "ClassDeleted",  
  "source": "http://webapi:5000",  
  "time": "2022-09-02 14:03:15Z",  
  "specVersion": "1.0",  
  "dataContentType": "application/json",  
  "data": {  
    "objects": [  
      {  
        "entityName": "class",  
        "entityId": "84d92ec1-a40e-4f71-a2dd-d8e896708d1c"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
objects	array	Да	Нет	Массив объектов с данными о удаленных классах.
entityName	string	Да	Нет	Название удаленного класса.
entityId	string	Да	Нет	Идентификатор удаленного класса.

6.4. События по интерфейсам

InterfaceCreated

Пример уведомления о создании интерфейса:

```
{  
    "id": "20f6472a-289a-4b26-93ef-478f37305445",  
    "type": "InterfaceCreated",  
    "source": "http://webapi:5000",  
    "time": "2022-09-02 13:56:39Z",  
    "specVersion": "1.0",  
    "dataContentType": "application/json",  
    "data": {  
        "bimInterfaceId": "c5bd0b3e-b43a-404a-95dc-2c143bedad89"  
    }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно:	Может быть пустым:	Описание
bimInterfaceId	string	Да	Нет	Идентификатор созданного интерфейса.

InterfacePropertyAdded

Пример уведомления о добавлении свойства в интерфейс:

```
{  
  "id": "3277f041-e9c5-4615-8f3a-373d36b054bc",  
  "type": "InterfacePropertyAdded",  
  "source": "http://webapi:5000",  
  "time": "2022-09-02 13:56:59Z",  
  "specVersion": "1.0",  
  "dataContentType": "application/json",  
  "data": {  
    "bimInterfaceId": "c5bd0b3e-b43a-404a-95dc-2c143bedad89",  
    "bimPropertyId": "eb24c6c2-d7ac-40b9-86ee-be801a0f3c66"  
  }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно:	Может быть пустым: да/нет	Описание
bimInterfaceId	string	Да	Нет	Идентификатор интерфейса, куда добавили свойство.
bimPropertyId	string	Да	Нет	Идентификатор свойства, добавленного в интерфейс.

InterfacePropertyDeleted

Пример уведомления о удалении свойства из интерфейса:

```
{  
  "id": "be57fd28-1d42-4033-b620-e82e1d40ae5d",  
  "type": "InterfacePropertyDeleted",  
  "source": "http://webapi:5000",  
  "time": "2022-09-02 13:57:45Z",  
  "specVersion": "1.0",  
  "dataContentType": "application/json",  
  "data": {  
    "bimInterfaceId": "c5bd0b3e-b43a-404a-95dc-2c143bedad89",  
    "bimPropertyId": "eb24c6c2-d7ac-40b9-86ee-be801a0f3c66"  
  }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
bimInterfaceId	string	Да	Нет	Идентификатор интерфейса, откуда удалено свойство.
bimPropertyId	string	Да	Нет	Идентификатор свойства, удаленного из интерфейса.

InterfaceParentAdded

Пример уведомления о добавлении родителя в интерфейс:

```
{  
  "id": "cd976e1d-2bcb-41fc-9739-fa5f2cf491ec",  
  "type": "InterfaceParentAdded",  
  "source": "http://webapi:5000",  
  "time": "2022-09-02 13:57:23Z",  
  "specVersion": "1.0",  
  "dataContentType": "application/json",  
  "data": {  
    "bimInterfaceId": "c5bd0b3e-b43a-404a-95dc-2c143bedad89",  
    "parentBimInterfaceId": "ffa000a8-b0c3-423a-9e46-a005f11c5ad6"  
  }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
bimInterfaceId	string	Да	Нет	Идентификатор интерфейса, к которому добавлен родитель.
parentBimInterfaceId	string	Да	Нет	Идентификатор интерфейса родителя — новый родитель.

InterfaceParentDeleted

Пример уведомления о удалении родителя из интерфейса:

```
{  
  "id": "46f5490b-9c46-4339-908e-de13fc7237a8",  
  "type": "InterfaceParentDeleted",  
  "source": "http://webapi:5000",  
  "time": "2022-09-02 13:57:26Z",  
  "specVersion": "1.0",  
  "dataContentType": "application/json",  
  "data": {  
    "bimInterfaceId": "c5bd0b3e-b43a-404a-95dc-2c143bedad89",  
    "parentBimInterfaceId": "ffa000a8-b0c3-423a-9e46-a005f11c5ad6"  
  }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
bimInterfaceId	string	Да	Нет	Идентификатор интерфейса, откуда удален родитель.
parentBimInterfaceId	string	Да	Нет	Идентификатор интерфейса родителя — удаленный родитель.

InterfaceDeleted

Пример уведомления о удалении интерфейса:

```
{  
    "id": "882bc7c9-c4fe-4b8f-a894-571a6b54d597",  
    "type": "InterfaceDeleted",  
    "source": "http://webapi:5000",  
    "time": "2022-09-02 14:03:15Z",  
    "specVersion": "1.0",  
    "dataContentType": "application/json",  
    "data": {  
        "objects": [  
            {  
                "entityName": "interface",  
                "entityId": "84d92ec1-a40e-4f71-a2dd-d8e896708d1c"  
            }  
        ]  
    }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
objects	array	Да	Нет	Массив объектов с данными о удаленных интерфейсах.
entityName	string	Да	Нет	Название удаленного интерфейса.
entityId	string	Да	Нет	Идентификатор удаленного интерфейса.

6.5. События по свойствам

PropertyCreated

Пример уведомления о создании свойства типа справочник:

```
{  
    "id": "ee2954ab-56cb-4f5e-b1d5-6cb87a75eb4d",  
    "type": "PropertyCreated",  
    "source": "http://webapi:5000",  
    "time": "2022-09-02 13:59:29Z",  
    "specVersion": "1.0",  
    "dataContentType": "application/json",  
    "data": {  
        "bimPropertyId": "df4f2726-35d1-445d-b539-21d110b989f8",  
        "bimPropertyName": "Свойство123",  
        "bimPropertyType": "Number",  
        "bimDirectoryId": null  
    }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
bimPropertyId	string	Да	Нет	Идентификатор созданного свойства.
bimPropertyName	string	Да	Нет	Имя созданного свойства.
bimPropertyType	string	Да	Нет	Тип созданного свойства. Заполняется одним из значений .
bimDirectoryId	string	Нет	Да	Идентификатор справочника Только для свойства типа справочник.

Таблица значений attributeName:

Название	Описание
Boolean	Логический.
BimValue	Величина.
DateValue	Дата.
User	Пользователь.

BimDirectory	Справочник.
String	Строка.
File	Файл.
Number	Число.

PropertyDeleted

Пример уведомления о удалении свойства:

```
{  
  "id": "882bc7c9-c4fe-4b8f-a894-571a6b54d597",  
  "type": "PropertyDeleted",  
  "source": "http://webapi:5000",  
  "time": "2022-09-02 14:03:15Z",  
  "specVersion": "1.0",  
  "dataContentType": "application/json",  
  "data": {  
    "objects": [  
      {  
        "entityName": "property",  
        "entityId": "84d92ec1-a40e-4f71-a2dd-d8e896708d1c"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
objects	array	Да	Нет	Массив объектов с данными о удаленных свойствах.
entityName	string	Да	Нет	Название удаленного свойства.
entityId	string	Да	Нет	Идентификатор удаленного свойства.

6.6. События по справочникам

DirectoryCreated

Пример уведомления о создании справочника:

```
{  
    "id": "3fd2405a-1659-467d-ad3a-96435e101e8a",  
    "type": "DirectoryCreated",  
    "source": "http://webapi:5000",  
    "time": "2022-09-02 14:00:06Z",  
    "specVersion": "1.0",  
    "dataContentType": "application/json",  
    "data": {  
        "bimDirectoryId": "69adae72-a3e9-4e28-ba2d-f9abf5d06214",  
        "name": "Справочник123"  
    }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
bimDirectoryId	string	Да	Нет	Идентификатор созданного справочника.
name	string	Да	Нет	Название созданного справочника.

DirectoryItemAdded

Пример уведомления о добавлении значения в справочник:

```
{  
    "id": "57aa7671-6e20-4cc9-99d3-dcd4af53b2d",  
    "type": "DirectoryItemAdded",  
    "source": "http://webapi:5000",  
    "time": "2022-09-02 14:01:00Z",  
    "specVersion": "1.0",  
    "dataContentType": "application/json",  
    "data": {  
        "bimDirectoryItemId": "8906191d-f8e9-4e78-b866-f3b16b4e1717",  
        "bimDirectoryId": "69adae72-a3e9-4e28-ba2d-f9abf5d06214",  
        "value": "Значение справочника"  
    }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
bimDirectoryId	string	Да	Нет	Идентификатор значения, добавленного в справочник.
bimDirectoryId	string	Да	Нет	Идентификатор справочника, в который добавлено значение.
value	string	Да	Нет	Название значения.

DirectoryItemDeleted

Пример уведомления о удалении значения из справочника:

```
{  
    "id": "78ee5579-8fc0-4acb-b52f-9fd0788d3014",  
    "type": "DirectoryItemDeleted",  
    "source": "http://webapi:5000",  
    "time": "2022-09-02 14:01:22Z",  
    "specVersion": "1.0",  
    "dataContentType": "application/json",  
    "data": {  
        "bimDirectoryItemId": "8906191d-f8e9-4e78-b866-f3b16b4e1717",  
        "bimDirectoryId": "69adae72-a3e9-4e28-ba2d-f9abf5d06214"  
    }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
bimDirectoryItemId	string	Да	Нет	Идентификатор значения, удаленного из справочника.
bimDirectoryId	string	Да	Нет	Идентификатор значения, удаленного из справочника.

DirectoryItemChanged

Пример уведомления о изменении значения в справочнике:

```
{  
    "id": "38abee83-efe9-4963-bb00-19d6f95d3238",  
    "type": "DirectoryItemChanged",  
    "source": "http://webapi:5000",  
    "time": "2022-09-02 14:02:21Z",  
    "specVersion": "1.0",  
    "dataContentType": "application/json",  
    "data": {  
        "bimDirectoryItemId": "e135ed8d-904c-4d4c-8deb-0949eac543a6",  
        "bimDirectoryId": "69adae72-a3e9-4e28-ba2d-f9abf5d06214",  
        "value": "Значение справочника 1"  
    }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
bimDirectoryItemId	string	Да	Нет	Идентификатор значения, измененного в справочнике.
bimDirectoryId	string	Да	Нет	Идентификатор справочника, в котором изменено значение.
bimDirectoryId	value	Да	Нет	Новое название значения.

DirectoryDeleted

Пример уведомления о удалении справочника:

```
{  
  "id": "882bc7c9-c4fe-4b8f-a894-571a6b54d597",  
  "type": "DirectoryDeleted",  
  "source": "http://webapi:5000",  
  "time": "2022-09-02 14:03:15Z",  
  "specVersion": "1.0",  
  "dataContentType": "application/json",  
  "data": {  
    "objects": [  
      {  
        "entityName": "directory",  
        "entityId": "84d92ec1-a40e-4f71-a2dd-d8e896708d1c"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
objects	array	Да	Нет	Массив объектов с данными о удаленных справочниках.
entityName	string	Да	Нет	Название удаленного справочника.
entityId	string	Да	Нет	Идентификатор удаленного справочника.

6.7. События по проектам

ProjectCreated

Пример уведомления о создании проекта:

```
{  
    "id": "baae34d6-eed3-41f0-acbe-f86ea0f494a1",  
    "type": "ProjectCreated",  
    "source": "http://webapi:5000",  
    "time": "2022-09-02 14:06:10Z",  
    "specVersion": "1.0",  
    "dataContentType": "application/json",  
    "data": {  
        "projectId": "8fcf5840-6b20-4579-a32d-a7eb50df8310"  
    }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно:	Может быть пустым:	Описание
projectId	string	Да	Нет	Идентификатор созданного проекта.

ProjectDeleted

Пример уведомления о удалении проекта:

```
{  
  "id": "882bc7c9-c4fe-4b8f-a894-571a6b54d597",  
  "type": "ProjectDeleted",  
  "source": "http://webapi:5000",  
  "time": "2022-09-02 14:03:15Z",  
  "specVersion": "1.0",  
  "dataContentType": "application/json",  
  "data": {  
    "objects": [  
      {  
        "entityName": "project",  
        "entityId": "84d92ec1-a40e-4f71-a2dd-d8e896708d1c"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
objects	array	Да	Нет	Массив объектов с данными о удаленных проектах.
entityName	string	Да	Нет	Название удаленного проекта.
entityId	string	Да	Нет	Идентификатор удаленного проекта.

6.8. События по папкам

FolderCreated

Пример уведомления о создании папки:

```
{  
    "id": "4f5b286e-7839-4e06-af41-5a671bae18d3",  
    "type": "FolderCreated",  
    "source": "http://webapi:5000",  
    "time": "2022-10-11 16:36:15Z",  
    "specVersion": "1.0",  
    "dataContentType": "application/json",  
    "data": {  
        "objects": [  
            {  
                "objectId": "dfeafc8f-c59d-4947-b8af-184d1f80fb5b",  
                "projectId": "80af45c5-fe72-4c27-a325-0f73cd4aec74",  
                "bimClassId": "1138b714-65ac-48b5-85c0-792588a66885",  
                "title": "Новая папка",  
                "properties": [  
                    {  
                        "bimPropertyId": "643a83a3-3392-4412-a791-088258fa0333",  
                        "bimSystemDirectoryItemId": "8d53dc31-3a54-4772-bbbb-9cc92ce4f325",  
                        "bimDirectoryItemId": null,  
                        "userId": null,  
                        "documentId": null,  
                        "documentName": null,  
                        "value": "4444",  
                        "numberValue": 4444,  
                        "date": null,  
                        "time": null,  
                        "offset": null,  
                        "values": []  
                    },  
                    {  
                        "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",  
                        "bimSystemDirectoryItemId": null,  
                        "bimDirectoryItemId": null,  
                        "userId": null,  
                        "documentId": null,  
                        "documentName": null,  
                        "value": null,  
                        "numberValue": null,  
                        "date": null,  
                        "time": null,  
                        "offset": null,  
                        "values": [  
                            {  
                                "bimPropertyId": "5d55293a-fc53-4341-b320-55762796f458",  
                                "bimSystemDirectoryItemId": null,  
                                "bimDirectoryItemId": null,  
                                "userId": null,  
                                "documentId": null,  
                                "documentName": null,  
                                "value": null,  
                                "numberValue": null,  
                                "date": null,  
                                "time": null,  
                                "offset": null,  
                                "values": []  
                            }  
                        ]  
                    }  
                ]  
            }  
        ]  
    }  
}
```

```
        "bimSystemDirectoryItemId": null,
        "bimDirectoryItemId": null,
        "userId": null,
        "documentId": "3e8b7007-3ca5-4cf1-b321-42bc4b1d3391",
        "documentName": null,
        "value": null,
        "numberValue": null,
        "date": null,
        "time": null,
        "offset": null
    }
]
},
{
    "bimPropertyId": "a53c6e94-bbb6-40f3-9060-1b3f59679928",
    "bimSystemDirectoryItemId": null,
    "bimDirectoryItemId": null,
    "userId": null,
    "documentId": null,
    "documentName": null,
    "value": "3333",
    "numberValue": 3333,
    "date": null,
    "time": null,
    "offset": null,
    "values": []
},
{
    "bimPropertyId": "266159e3-c7e8-4ed4-8065-bb4b9e9fd66d",
    "bimSystemDirectoryItemId": null,
    "bimDirectoryItemId": null,
    "userId": null,
    "documentId": null,
    "documentName": null,
    "value": null,
    "numberValue": null,
    "date": "2022-10-12",
    "time": "05:05:00",
    "offset": "+03:00",
    "values": []
},
{
    "bimPropertyId": "979286b6-4d71-461b-90a4-f6eb33e8be09",
    "bimSystemDirectoryItemId": null,
    "bimDirectoryItemId": null,
    "userId": null,
    "documentId": null,
    "documentName": null,
    "value": "строка 2",
    "numberValue": null,
    "date": null,
```

```
        "time": null,
        "offset": null,
        "values": []
    },
    {
        "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
        "bimSystemDirectoryItemId": null,
        "bimDirectoryItemId": null,
        "userId": null,
        "documentId": null,
        "documentName": null,
        "value": null,
        "numberValue": null,
        "date": null,
        "time": null,
        "offset": null,
        "values": [
            {
                "bimPropertyId": "08bf164a-7d02-4866-940b-d516205cf5a1",
                "bimSystemDirectoryItemId": null,
                "bimDirectoryItemId": "5b1b58da-a713-4357-9097-85bb9ece82e0",
                "userId": null,
                "documentId": null,
                "documentName": null,
                "value": null,
                "numberValue": null,
                "date": null,
                "time": null,
                "offset": null
            }
        ]
    },
    {
        "bimPropertyId": "c47953fd-0886-47ad-ab81-2c281d3f108d",
        "bimSystemDirectoryItemId": null,
        "bimDirectoryItemId": null,
        "userId": "f59a6a03-2323-49ed-bfef-64bba4271476",
        "documentId": null,
        "documentName": null,
        "value": null,
        "numberValue": null,
        "date": null,
        "time": null,
        "offset": null,
        "values": []
    },
    {
        "bimPropertyId": "dc654bbe-2834-403a-8dfc-6b57cb05170b",
        "bimSystemDirectoryItemId": null,
        "bimDirectoryItemId": null,
        "userId": null,
```

```

        "documentId": null,
        "documentName": null,
        "value": "false",
        "numberValue": null,
        "date": null,
        "time": null,
        "offset": null,
        "values": []
    }
]
}
]
}
}
}

```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
objects	array	Да	—	Массив с данными об объектах.
objectId	uuid	Да	Нет	Идентификатор объекта.
projectId	uuid	Да	Нет	Идентификатор проекта, где создается объект.
bimClassId	uuid	Да	Нет	Идентификатор класса, от которого создан объект.
bimFolderId	uuid	Да	Да	<p>Идентификатор папки — при отправке события из внешней системы для события DocumentCreated.</p> <p>Bimeister создает в папке объект типа документ.</p> <p>Если поле не заполнено — документ создается в корневой папке</p> <p>Если папки не существует — вернется ошибка «Папка с данным идентификатором отсутствует в системе».</p>
title	string	Да	Да	<p>Название работы или папки.</p> <p>Только для объектов типа работа или папка.</p>
properties	array	Да	—	Массив со свойствами объекта.
bimPropertyId	uuid	Да	Нет	Идентификатор свойства.
value	string	Нет	Да	Значение свойства.

userId	uuid	Да	Да	Идентификатор пользователя. Только для свойств типа пользователь.
documentId	uuid	Да	Да	Идентификатор документа. Только для свойств типа файл.
documentName	string	Нет	Да	Имя документа. Обязательно, если свойство типа файл.
bimSystemDirectoryItem.Id	uuid	Да	Да	Идентификатор величины. Только для свойств типа величина.
bimDirectoryItem.Id	uuid	Да	Да	Идентификатор элемента справочника. Только для свойств типа справочник.
numberValue	string	Да	Да	Значение свойства типа величина или число.
date	string	Да	Да	Значение даты. Только для свойств типа дата.
time	string	Да	Да	Значение времени. Только для свойств типа дата.
offset	string	Да	Да	Значение часового пояса. Только для свойств типа дата.
dateTimeOffset	string	Да	Да	Конкатенированная строка из параметров date, time, offset. Только для свойств типа дата.
values	array	Да	Да	Массив со свойствами объекта. Заполняется, если значение свойства множественное.

FolderDeleted

Пример уведомления о удалении свойства:

```
{  
  "id": "44702256-60d7-4c21-9d51-4634ff5ec816",  
  "type": "FolderDeleted",  
  "source": "http://webapi:5000",  
  "time": "2022-10-11 16:36:50Z",  
  "specVersion": "1.0",  
  "dataContentType": "application/json",  
  "data": {  
    "objects": [  
      {  
        "entityName": "folder",  
        "entityId": "dfeafc8f-c59d-4947-b8af-184d1f80fb5b"  
      }  
    ]  
  }  
}
```

Таблица параметров:

Название	Тип	Обязательно: да/нет	Может быть пустым: да/нет	Описание
objects	array	Да	Нет	Массив объектов с данными о удаленных папках.
entityName	string	Да	Нет	Название удаленной папки.
entityId	string	Да	Нет	Идентификатор удаленной папки.