



**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования**  
**«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»**  
**(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)**

**Институт  
информационных  
технологий**

**Кафедра  
информационных технологий  
вычислительных систем**

**ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №3 ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
**«ГИПЕРМЕДИЙНЫЕ СРЕДЫ И ТЕХНОЛОГИИ»**

**СТУДЕНТА** 4 **КУРСА** бакалавриата **ГРУППЫ** ИДБ-20-02  
(уровень профессионального образования)

**Ердогана Дениза Ердаловича**

**НА ТЕМУ**  
**Практическое задание №3**

**Направление:** 09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
**Профиль подготовки:** Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем

**Отчет сдан «**\_\_\_\_\_ **»** \_\_\_\_\_ **2024 г.**

**Оценка** \_\_\_\_\_

**Преподаватель** \_\_\_\_\_ **Коган Ю.Г., к.т.н. доцент Кафедры ИТиВС** \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность, степень, звание.) (подпись)

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ЗАДАНИЕ .....	3
1. ВЫБРАННАЯ ОПИСАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	4
1.1 Комплектность.....	4
1.2 Меры предосторожности.....	4
1.3 Характеристики .....	6
2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ XML-СХЕМЫ.....	8
2.1 Теги .....	8
2.2 XML-схема .....	10
3. РАЗМЕЧЕННЫЕ ДАННЫЕ .....	11
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	13

## **ЗАДАНИЕ**

Для изделия «Телевизор LG OLED77G3RLA.ARUB» необходимо разработать структуру описательного модуля данных и соответствующую логическую разметку на языке XML - XML-схему модуля данных. Структуру и разметку необходимо обосновать.

# **1. ВЫБРАННАЯ ОПИСАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Основными данными, выбранными для описательного модуля данных, являются комплектность, меры предосторожности, характеристики и внешние устройства «Телевизор LG OLED77G3RLA.ARUB», взятые из руководства по эксплуатации [1].

## **1.1 Комплектность**

1. Телевизор
2. Винты для закрепления
3. Дюбели
4. Кабель подключения к телевизору
5. ИК-передатчик
6. Инструкция

## **1.2 Меры предосторожности**

Меры:

- Вызванный мастер должен внимательно прочесть это руководство, чтобы правильно установить оборудование.
- После прочтения руководства и завершения монтажа мастеру следует передать это руководство пользователю, которому тоже будет полезно с ним ознакомиться. В дальнейшем руководство полагается хранить под рукой на случай необходимости. После прочтения храните руководство по установке в специально отведенном месте. Оно вам еще пригодится.
- Установку оборудования поручите квалифицированному мастеру, рекомендованному магазином. Во избежание всевозможных рисков вплоть

до травмирования окружающих устанавливать устройство должен квалифицированный мастер.

- Не монтируйте устройство на поверхностях, которые могут не выдержать его веса. 15 Если поверхность недостаточно жесткая и прочная, устройство может упасть и травмировать людей.
- Если установленное устройство понадобится перенести или заменить, обратитесь к квалифицированному мастеру, которого порекомендуют в магазине. Установка устройства является технической задачей, и выполнять ее самостоятельно небезопасно.
- После установки не тяните и не дергайте устройство, а также не подвергайте его ударам. В противном случае устройство может упасть и травмировать людей.
- При монтаже устройства на стене позаботьтесь о том, чтобы провода, в частности кабель питания и сигнальный кабель, не свешивались с задней панели телевизора. Так их легко повредить, что приведет к воспламенению, поражению электрическим током или к нарушению работы устройства.
- При установке изделия наденьте защитные перчатки. - Устанавливая изделие голыми руками, можно получить травму.
- Монтируйте устройство в соответствии с инструкциями в руководстве пользователя. Несоблюдение инструкций может привести к поломке устройства или травмированию окружающих.
- Не рекомендуется монтировать устройство или регулировать высоту крепления в одиночку. Лучше делать это вдвоем. Попытки монтировать устройство или отрегулировать высоту крепления в одиночку могут привести к повреждению оборудования или травмированию.
- Прежде чем приступить к монтажу устройства, выберите подходящую поверхность и подготовьте ее. Используйте для фиксации дюбели и винты из комплекта поставки. Дюбели и винты ненадлежащего качества могут не выдержать веса устройства.

- Для сверления отверстий в стене используйте сверла указанного диаметра. Глубина отверстия должна соответствовать значениям, указанным в инструкциях. Если не соблюдать инструкции по сверлению отверстий и монтажу устройства, крепление будет ненадежным, а конструкция — опасной.
- Не протирайте устройство влажной тканью. Не оставляйте под устройством 16 работающие нагревательные приборы или увлажнители воздуха. Вода или пар могут попасть внутрь устройства и повредить его. При слишком высокой температуре возможно нарушение работы устройства, возгорание или поражение электрическим током.
- Не устанавливайте устройство возле пожарного спринклера или датчика дыма, возле источников тока и высоковольтных проводов, а также на участках, где оно может подвергаться вибрациям или механическим ударам.
- Перед монтажом устройства извлеките его кабель питания из розетки. В противном случае может случиться возгорание или поражение электрическим током.
- Во время выполнения работ руки должны быть защищены. Перед началом монтажа наденьте специальные перчатки. Выполнение работ без перчаток чревато травмами.
- Подключайте устройство с помощью кабеля из комплекта поставки. Кабель ненадлежащего качества может быстро прийти в негодность в результате трения об стену. Используйте правильный тип кабеля (зависит от модели устройства).

### **1.3 Характеристики**

- Экран: 77"/3840x2160 Пикс
- Технология OLED: Да
- Частота обновления: 120 Гц
- Поддержка Smart TV: Да

- Технология HDR: Да
- Мощность фронтальных АС: 4 x 10 Вт
- Встроенный модуль Bluetooth: Да
- Операционная система: WebOS

#### **1.4 Внешние устройства**

- Проигрыватели Bluray
- HD-приемники
- DVD-проигрыватели
- Видеомагнитофоны
- Аудиосистемы
- Устройства хранения данных USB
- ПК
- Игровые приставки и другие внешние устройства

## 2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ XML-СХЕМЫ

### 2.1 Теги

Название, описание и назначение элементов для XML-схемы разметки описательного модуля данных представлены в таблице ниже (см. Таблица 1).

Таблица 1

Теги

Название	Описание	Назначение
<TV>	Элемент, описывающий телевизор.	Корневой элемент, содержащий весь набор данных об телевизоре.
<completeness>	Элемент, описывающий комплектность телевизора.	Содержит информацию о комплектации телевизора: телевизор, винты для закрепления, дюбели, кабель подключения к телевизору, ИК-передатчик, инструкция.
<precautions>	Элемент, описывающий меры предосторожности.	Содержит правила и запреты по безопасной эксплуатации дрели.
<technical_data>	Элемент, описывающий технические характеристики.	Содержит технические данные о телевизоре: экран, технология OLED, и т.д
<external_devices>	Элемент, описывающий внешние устройства для телевизора.	Содержит информацию о списке внешних устройств предназначенных для телевизора.
<item>	Элемент, описывающий компоненты комплекта.	Подэлемент элемента <completeness>, содержит информацию о каждом компоненте комплекта.
<rule>	Элемент, описывающий правила и запреты.	Подэлемент элемента <precautions>, содержит меры предосторожности при использовании телевизора.
<parameter>	Элемент, описывающий технический параметр.	Подэлемент элемента <technical_data>, содержит конкретное значение технического параметра телевизора.



<device>	Элемент, описывающий внешнее устройство.	Подэлемент элемента <external_devices>, содержит конкретное внешнее устройство телевизора.
----------	---	---

## 2.2 XML-cxema

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xs:element name="TV">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element ref="completeness"/>
                <xs:element ref="precautions"/>
                <xs:element ref="technical_data"/>
                <xs:element ref="external_devices"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:element name="completeness">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="item" type="xs:string" minOccurs="6"
maxOccurs="6"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:element name="precautions">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="rule" type="xs:string" minOccurs="17"
maxOccurs="17"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:element name="technical_data">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="parameter" type="xs:string" minOccurs="8"
maxOccurs="8"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

    <xs:element name="external_devices">
        <xs:complexType>
            <xs:sequence>
                <xs:element name="device" type="xs:string" minOccurs="8"
maxOccurs="8"/>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
    </xs:element>

</xs:schema>
```

### 3. РАЗМЕЧЕННЫЕ ДАННЫЕ

```
<?xml version = "1.0"?>
```

```
<TV>
```

```
    <completeness>
```

```
        <item>Телевизор</item>
```

```
        <item>Винты для закрепления</item>
```

```
        <item>Дюбели</item>
```

```
        <item>Кабель подключения к телевизору</item>
```

```
        <item>ИК-передатчик</item>
```

```
        <item>Инструкция</item>
```

```
    </completeness>
```

```
    <precautions>
```

```
        <rule>Вызванный мастер должен внимательно прочесть это
руководство, чтобы правильно установить оборудование.</rule>
```

```
        <rule>После прочтения руководства и завершения монтажа
мастеру следует передать это руководство пользователю, которому тоже будет полезно с
ним ознакомиться. В дальнейшем руководство полагается хранить под рукой на случай
необходимости. После прочтения храните руководство по установке в специально
отведенном месте. Оно вам еще пригодится.</rule>
```

```
        <rule>Установку оборудования поручите квалифицированному
мастеру, рекомендованному магазином. Во избежание всевозможных рисков вплоть до
травмирования окружающих устанавливая устройство должен квалифицированный
мастер.</rule>
```

```
        <rule>Не монтируйте устройство на поверхностях, которые
могут не выдержать его веса. 15 Если поверхность недостаточно жесткая и прочная,
устройство может упасть и травмировать людей.</rule>
```

```
        <rule>Если установленное устройство понадобится
перенести или заменить, обратитесь к квалифицированному мастеру, которого
порекомендуют в магазине. Установка устройства является технической задачей, и
выполнять ее самостоятельно небезопасно.</rule>
```

```
        <rule>После установки не тяните и не дергайте
устройство, а также не подвергайте его ударам. В противном случае устройство может
упасть и травмировать людей.</rule>
```

```
        <rule>При монтаже устройства на стене позаботьтесь о
том, чтобы провода, в частности кабель питания и сигнальный кабель, не свешивались с
задней панели телевизора. Так их легко повредить, что приведет к воспламенению,
поражению электрическим током или к нарушению работы устройства.</rule>
```

```
        <rule>При установке изделия наденьте защитные перчатки.
- Устанавливая изделие голыми руками, можно получить травму.</rule>
```

```
        <rule>Монтируйте устройство в соответствии с
инструкциями в руководстве пользователя. Несоблюдение инструкций может привести к
поломке устройства или травмированию окружающих.</rule>
```

```
        <rule>Не рекомендуется монтировать устройство или
регулировать высоту крепления в одиночку. Лучше делать это вдвоем. Попытки
монтировать устройство или отрегулировать высоту крепления в одиночку могут привести
к повреждению оборудования или травмированию.</rule>
```

```
        <rule>Прежде чем приступить к монтажу устройства,
выберите подходящую поверхность и подготовьте ее. Используйте для фиксации дюбели и
винты из комплекта поставки. Дюбели и винты ненадлежащего качества могут не выдержать
```

веса устройства.</rule>

<rule>Для сверления отверстий в стене используйте сверла указанного диаметра. Глубина отверстия должна соответствовать значениям, указанным в инструкциях. Если не соблюдать инструкции по сверлению отверстий и монтажу устройства, крепление будет ненадежным, а конструкция – опасной.</rule>

<rule>Не протирайте устройство влажной тканью. Не оставляйте под устройством 16 работающие нагревательные приборы или увлажнители воздуха. Вода или пар могут попасть внутрь устройства и повредить его. При слишком высокой температуре возможно нарушение работы устройства, возгорание или поражение электрическим током.</rule>

<rule>Не устанавливайте устройство возле пожарного спринклера или датчика дыма, возле источников тока и высоковольтных проводов, а также на участках, где оно может подвергаться вибрациям или механическим ударам.</rule>

<rule>Перед монтажом устройства извлеките его кабель питания из розетки. В противном случае может случиться возгорание или поражение электрическим током.</rule>

<rule>Во время выполнения работ руки должны быть защищены. Перед началом монтажа наденьте специальные перчатки. Выполнение работ без перчаток чревато травмами.</rule>

<rule>Подключайте устройство с помощью кабеля из комплекта поставки. Кабель ненадлежащего качества может быстро прийти в негодность в результате трения об стену. Используйте правильный тип кабеля (зависит от модели устройства).</rule>

</precautions>

<technical\_data>

<parameter>Экран: 77"/3840x2160 Пикс</parameter>

<parameter>Технология OLED: Да</parameter>

<parameter>Частота обновления: 120 Гц</parameter>

<parameter>Поддержка Smart TV: Да</parameter>

<parameter>Технология HDR: Да</parameter>

<parameter>Мощность фронтальных AC: 4 x 10

Вт</parameter>

<parameter>Встроенный модуль Bluetooth: Да</parameter>

<parameter>Операционная система: WebOS</parameter>

</technical\_data>

<external\_devices>

<device>Проигрыватели Bluray</device>

<device>HD-приемники</device>

<device>DVD-проигрыватели</device>

<device>Видеомагнитофоны</device>

<device>Аудиосистемы</device>

<device>Устройства хранения данных USB</device>

<device>ПК</device>

<device>Игровые приставки и другие внешние

устройства</device>

</external\_devices>

</TV>

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1) LG OLED77G3RLA.ARUB: [сайт]. - 2014. - .- URL: <https://www.lg.com/ru/support/product/lg-OLED77G3RLA.ARUB> – (дата обращения 10.03.2024);
- 2) MVideo: [сайт]. - 2020. - .- URL: [https://www.mvideo.ru/products/televizor-lgoled77g3rla10032228?af\\_siteid=search\\_none&af\\_adset\\_id=5256438044&af\\_ad\\_id=14778726061&af\\_ad=&af\\_sub1=&af\\_sub2=1&idfa=&google\\_aid=&android\\_id=&oaaid=&af\\_force\\_deeplink=true&utm\\_medium=cpc&utm\\_source=yandex&utm\\_campaign=cn:mg\\_dsa\\_feed\\_highprice\\_p\\_msk%7Ccid:92626065&utm\\_term=&utm\\_content=ph:4261220%7Cre:4261220%7Ccid:92626065%7Cgid:5256438044%7Caid:14778726061%7Cadp:no%7Cpos:premium1%7Csrc:search\\_none%7Cdvc:desktop%7Ccoef\\_goal:0%7Cregion:10747%7CПодольск&pid=yandex\\_direct\\_int&c=mg\\_dsa\\_feed\\_highprice\\_p\\_msk&af\\_c\\_id=92626065&is\\_retargeting=true&af\\_reengagement\\_window=30d&af\\_click\\_lookback=7d&clickid=14675727709916364799&yclid=14675727709916364799&parent-baobab-id=ltkprj2uhdt](https://www.mvideo.ru/products/televizor-lgoled77g3rla10032228?af_siteid=search_none&af_adset_id=5256438044&af_ad_id=14778726061&af_ad=&af_sub1=&af_sub2=1&idfa=&google_aid=&android_id=&oaaid=&af_force_deeplink=true&utm_medium=cpc&utm_source=yandex&utm_campaign=cn:mg_dsa_feed_highprice_p_msk%7Ccid:92626065&utm_term=&utm_content=ph:4261220%7Cre:4261220%7Ccid:92626065%7Cgid:5256438044%7Caid:14778726061%7Cadp:no%7Cpos:premium1%7Csrc:search_none%7Cdvc:desktop%7Ccoef_goal:0%7Cregion:10747%7CПодольск&pid=yandex_direct_int&c=mg_dsa_feed_highprice_p_msk&af_c_id=92626065&is_retargeting=true&af_reengagement_window=30d&af_click_lookback=7d&clickid=14675727709916364799&yclid=14675727709916364799&parent-baobab-id=ltkprj2uhdt) – (дата обращения 10.03.2024).