|  |
| --- |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования **«МИРЭА − Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** |

**Институт информационных технологий (ИИТ)**

**Кафедра инструментального и прикладного программного обеспечения (ИиППО)**

Отчет по выполнению практического задания №1

**Тема:**

**Инструментальное ПО для Android-разработки. Первая программа**

Дисциплина:  
Разработка мобильных приложений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Выполнил:  Студент группы ИКБО-03-20 | « » 2022 г. | (подпись) | Цемкало А.Р. |
|  |  |  |  |
| Принял:  Доцент кафедры МОСИТ ИИТ | « » 2022 г. | (подпись) | Чернов Е. А. |

Москва 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

[Цель работы 3](#_Toc95518622)

[Ход работы 3](#_Toc95518623)

[Вывод 7](#_Toc95518624)

Цель работы

Установить и настроить инструментальное ПО для Android-разработки и проверить его работоспособность на примере простой программы.

Ход работы

1. Установка IDE Android Studio с официального сайта Google по Android-разработке.
2. Выбор поддерживаемых версий ОС Android.
3. Создание нового проекта: выбор шаблона Activity («Empty Activity»), выбор имени проекта, языка программирования, выбор минимальной версии SDK.

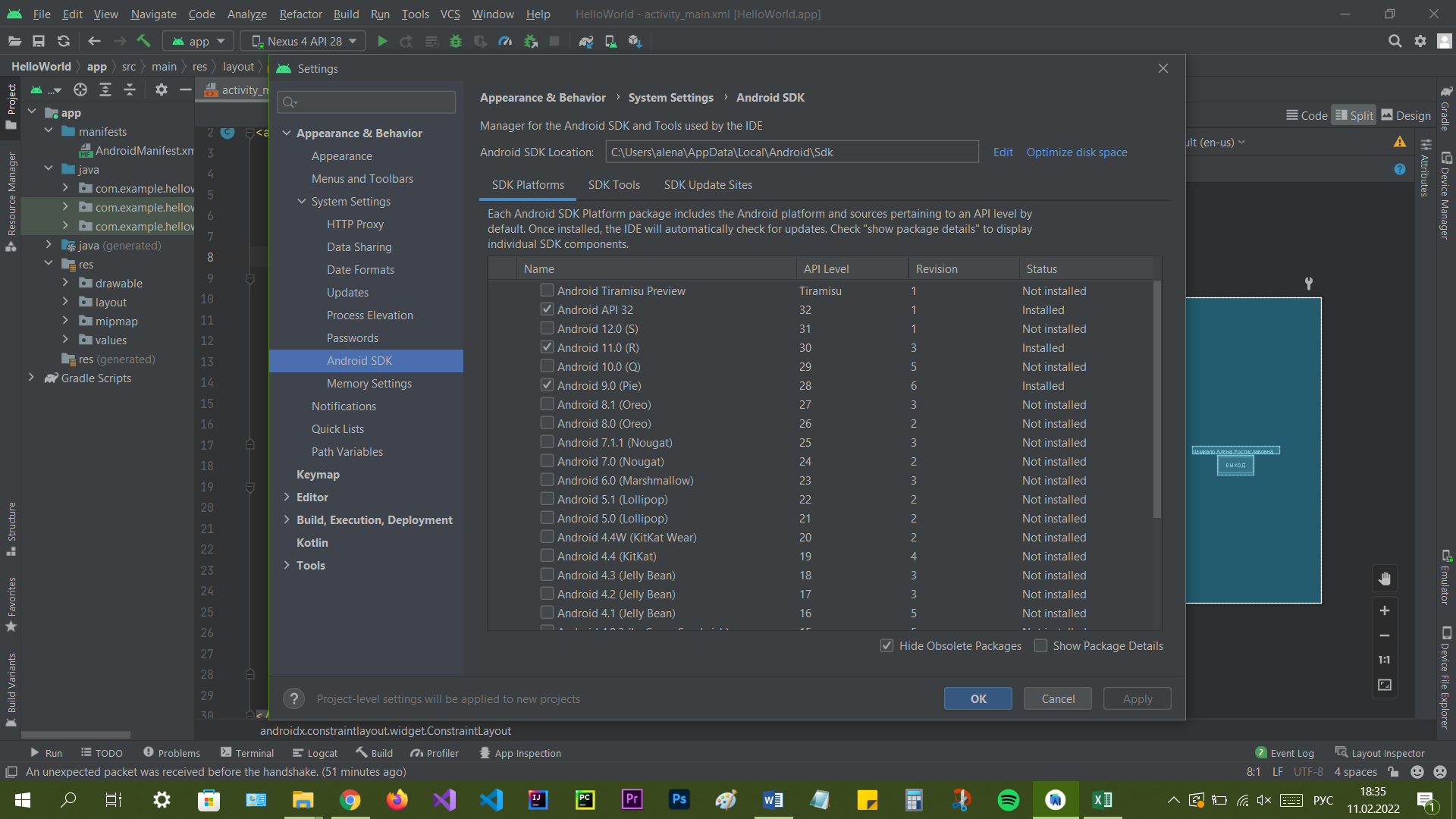


Рисунок 2 – скриншот списка поддерживаемых версий ОС Android в окне SDK Manager

1. Редактирование файла activity\_main.xml: добавление текста и кнопки.

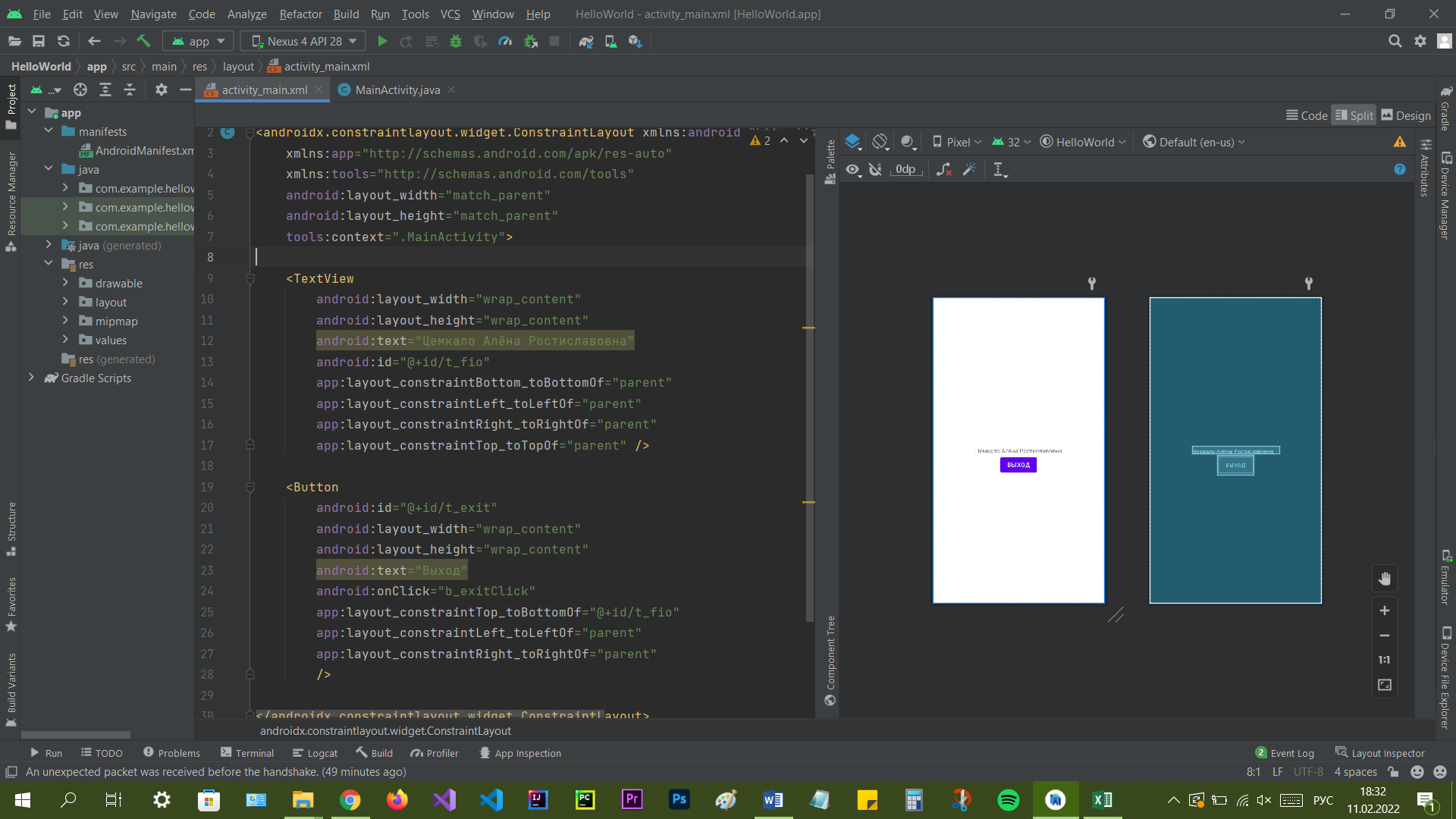


Рисунок 1 – скриншот проекта первого приложения, открытого в установленной вами среде Android Studio в режиме отображения Split

Описание полей и значений элемента TextView:

android:layout\_width – базовая ширина представления внутри макета

android:layout\_height – базовая высота представления внутри макета

wrap\_content – представление должно быть достаточно большим, чтобы вместить его содержимое (плюс отступы)

android:text – отображаемый текст

android:id – уникальное имя ресурса для элемента, которое можно использовать для получения ссылки на ViewGroup из приложения

app:layout\_constrain… – позиционирование виджета

1. Редактирование файла MainActivity.java: добавление текста и кнопки для выхода из приложения.

Изменённый по заданиям код XML-разметки Activity

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>

<androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"

xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"

xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"

android:layout\_width="match\_parent"

android:layout\_height="match\_parent"

tools:context=".MainActivity">

<TextView

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:text="Цемкало Алёна Ростиславовна"

android:id="@+id/t\_fio"

app:layout\_constraintBottom\_toBottomOf="parent"

app:layout\_constraintLeft\_toLeftOf="parent"

app:layout\_constraintRight\_toRightOf="parent"

app:layout\_constraintTop\_toTopOf="parent" />

<Button

android:id="@+id/t\_exit"

android:layout\_width="wrap\_content"

android:layout\_height="wrap\_content"

android:text="Выход"

android:onClick="b\_exitClick"

app:layout\_constraintTop\_toBottomOf="@+id/t\_fio"

app:layout\_constraintLeft\_toLeftOf="parent"

app:layout\_constraintRight\_toRightOf="parent"

/>

</androidx.constraintlayout.widget.ConstraintLayout>

Изменённый по заданиям код Java-класса с обработчиком нажатия кнопки

package com.example.helloworld;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.os.Bundle;

import android.view.View;

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

@Override

protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

super.onCreate(savedInstanceState);

setContentView(R.layout.activity\_main);

}

public void b\_exitClick(View view) {

System.exit(0);

}

}

1. Запуск Android-приложения.

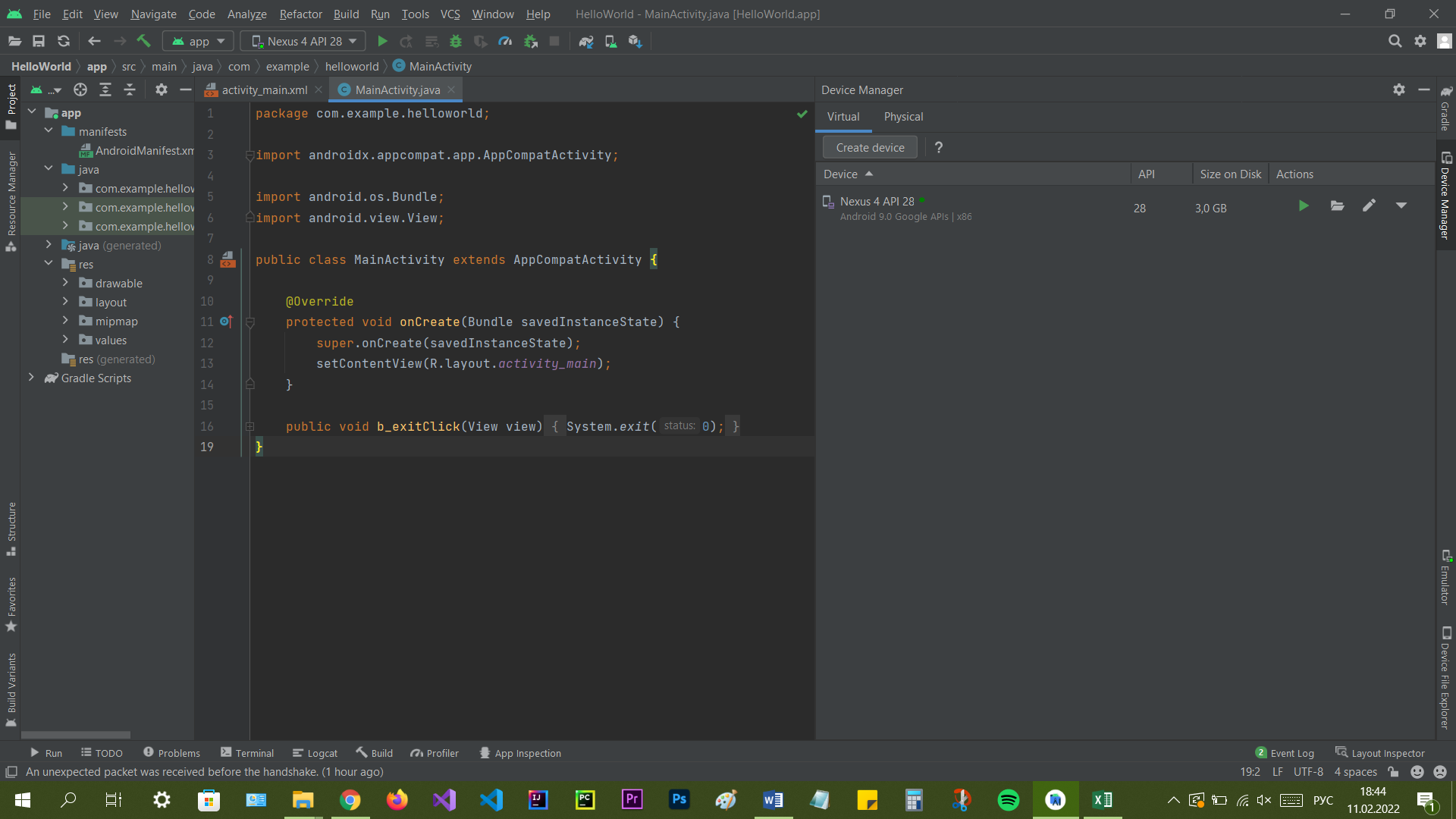


Рисунок 2 – Скриншот настроек виртуальных девайсов в окне редактора виртуальных машин AVD Manager

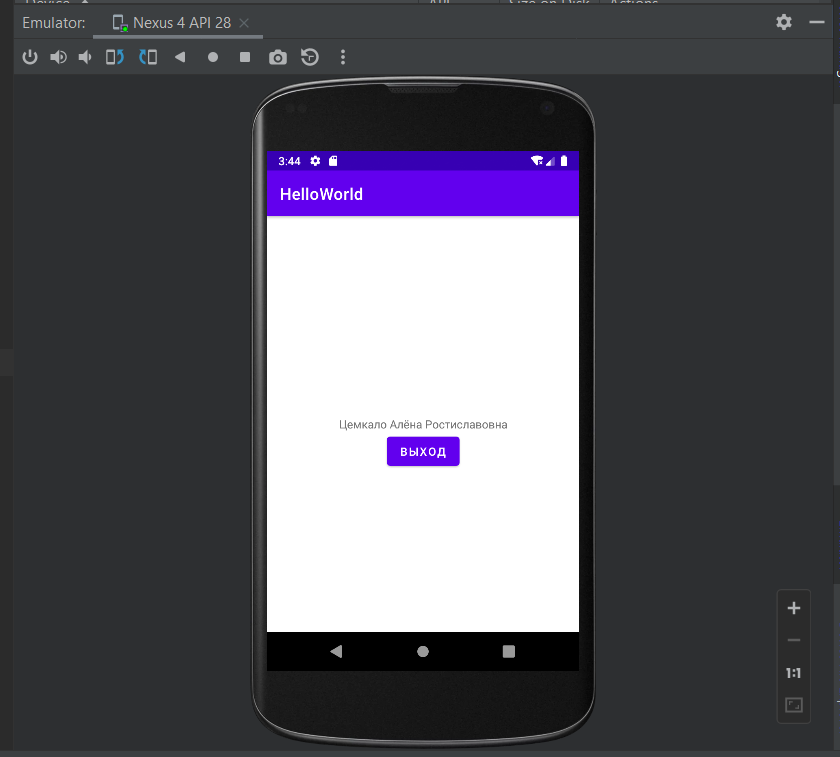


Рисунок 3 – Вид работающего приложения в виртуальном девайсе

Вывод

Установлено и настроено инструментальное ПО для Android-разработки и проверена его работоспособность на примере простой программы.