

```
1 using System.Collections;
2 using System.Collections.Generic;
3 using UnityEngine;
4
5 public class PlayerController : MonoBehaviour
6 {
7     public float moveSpeed = 5f;
8     public float jumpForce = 10f;
9     public LayerMask stairsLayer;
10
11     private Rigidbody2D rb;
12     private Animator anim;
13     private SpriteRenderer spriteRenderer;
14
15     private bool isGrounded;
16     private bool isClimbing;
17
18     void Start()
19     {
20         rb = GetComponent<Rigidbody2D>();
21         anim = GetComponent<Animator>();
22         spriteRenderer = GetComponent<SpriteRenderer>();
23     }
24
25     void Update()
26     {
27         // Проверка на землю
28         isGrounded = Physics2D.OverlapCircle(transform.position, 0.2f,
29             LayerMask.GetMask("Ground"));
30
31         // Проверка на лестницу
32         isClimbing = Physics2D.OverlapCircle(transform.position, 0.2f,
33             stairsLayer);
34
35         // Управление движением по горизонтали
36         float horizontalInput = Input.GetAxis("Horizontal");
37         rb.velocity = new Vector2(horizontalInput * moveSpeed,
38             rb.velocity.y);
39
40         // Поворот спрайта в нужную сторону
41         if (horizontalInput < 0)
42         {
43             spriteRenderer.flipX = true;
44         }
45         else if (horizontalInput > 0)
46         {
47             spriteRenderer.flipX = false;
48         }
49
50         // Управление прыжком
51         if (isGrounded && Input.GetKeyDown(KeyCode.Space))
52         {
53             rb.velocity = new Vector2(rb.velocity.x, jumpForce);
54         }
55     }
56 }
```

```
51         anim.SetTrigger("Jump"); //Анимация прыжка
52         AudioManager.Instance.PlaySFX("Jump"); // Звук прыжка
53     }
54
55     // Управление анимациями
56     if (isClimbing)
57     {
58         anim.SetBool("Climb", true);
59         rb.gravityScale = 0f;
60         rb.velocity = new Vector2(rb.velocity.x, Input.GetAxis
61             ("Vertical") * moveSpeed);
62     }
63     else
64     {
65         anim.SetBool("Climb", false);
66         rb.gravityScale = 1f;
67     }
68
69     // Управление анимацией бега
70     if (horizontalInput != 0 && isGrounded)
71     {
72         anim.SetBool("Run", true);
73     }
74     else
75     {
76         anim.SetBool("Run", false);
77     }
78
79     // Управление анимацией падения
80     if (rb.velocity.y < -0.1f)
81     {
82         anim.SetBool("Fall", true);
83     }
84     else
85     {
86         anim.SetBool("Fall", false);
87     }
88 }
```