

Документация по реализации навыка увеличения радиуса сбора монет в Unity

Введение:

Этот документ предоставляет подробное руководство по реализации нового навыка под названием "CollectionRadius" в проекте Unity. Этот навык увеличивает радиус, в пределах которого монеты притягиваются к игроку, улучшая игровой процесс.

Для дальнейшей настройки вы можете изменить значения `collectionRadiusStep` и `collectionRadius` или добавить дополнительные эффекты и анимации в процессе активации навыка.

Шаги реализации:

1. Создание скилла «Collection Radius» в Player Upgrade Data

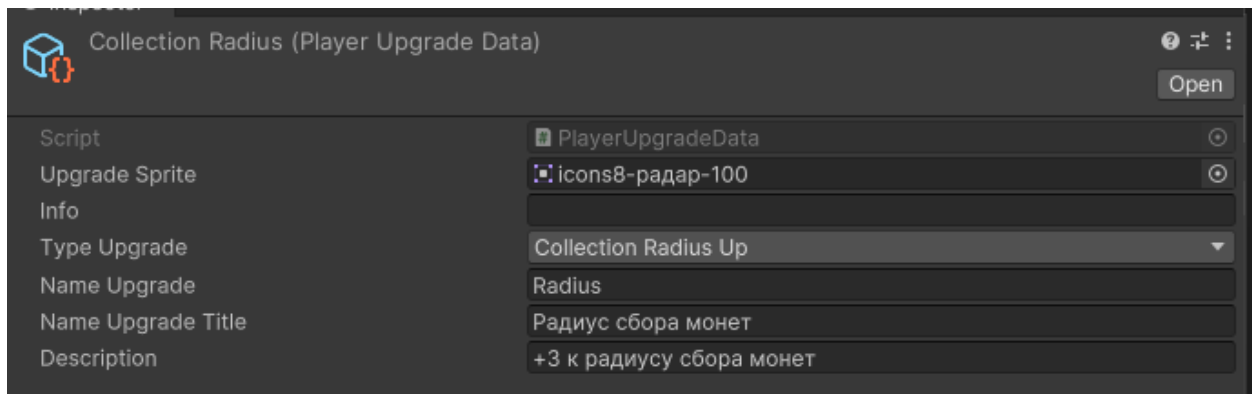


Рисунок 1: Настройки скилла Collection Radius

2. Добавление скилла в Player Upgrades List

3. Определение переменных скилла в Player Upgrade Manager

- “collectionRadius”: Радиус, в пределах которого монеты будут притягиваться к игроку.
- “collectionRadiusStep”: Шаг увеличения радиуса при улучшении навыка.

```
public class PlayerUpgradeManager : MonoBehaviour
{
    public static PlayerUpgradeManager Instance;
    public static Action<float> onCollectionRadiusUpgrade;

    public int collectionRadius = 0;
    public int collectionRadiusStep = 3;
    public int collectionRadiusLevel = 0;

    public void CollectionRadiusUp ()
    {
        collectionRadius += collectionRadiusStep;
        onCollectionRadiusUpgrade?.Invoke(collectionRadius);
        Debug.Log("CollectionUpdate" + collectionRadius);
    }
}
```

4. Изменение логики сбора монет «MoneyItem»:

CheckDistanceToPlayer():

Метод CheckDistanceToPlayer представляет собой корутину, которая постоянно проверяет расстояние между монетой и игроком. Если расстояние до игрока становится меньше или равно заданному радиусу сбора (collectionRadius), монета начинает двигаться к игроку.

```
IEnumerator CheckDistanceToPlayer ()
{
    while (true)
    {
        GameObject player = GameObject.FindWithTag("Player");
        if (player != null)
        {

```

```

        float distance = Vector3.Distance(transform.position,
player.transform.position);
        collectionRadius =
PlayerUpgradeManager.Instance.collectionRadius;

        //Debug.Log("Distance to player: " + distance + ",
Collection radius: " + collectionRadius);

        if (distance <= collectionRadius)
        {
            MoveToPlayer();
            while (distance <= collectionRadius)
            {
                distance = Vector3.Distance(transform.position,
player.transform.position);
                if (distance <= collectionRadius)
                {
                    // Обновляем путь до текущей позиции игрока
                    transform.DOMove(player.transform.position,
0.5f).SetEase(Ease.InOutSine);
                }
                yield return new WaitForSeconds(0.5f);
            }
            break;
        }
    }
    yield return new WaitForSeconds(0.5f);
}
}

```