

В ближайшем обновлении World of Tanks мы планируем реализовать новый способ подключения модов через так называемые *пэкеджи*.

## Что это такое?

Пэкеджи - это способ организации файлов модов, в котором весь контент отдельного мода упакован в один файл.

## Зачем это нужно?

Сейчас файлы модов для WoT устанавливаются в папку `/res_mods/<версия игры>`. При этом файлы разных модов располагаются в одних и тех же папках, и поэтому зачастую сложно определить, какой файл относится к какому моду. Переход на формат пэкеджей существенно упростит организацию файлов модов: для установки пользователю достаточно скопировать пэкедж в директорию `/mods/<версия игры>`, а для деинсталляции - удалить ровно тот же файл.

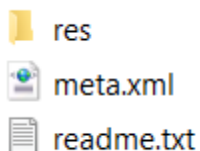
## Как устроен пэкедж?

Пэкедж представляет собой **ZIP**-архив без компрессии с расширением **.wotmod**.  
*! Обратите внимание, что архивы с компрессией в текущей версии не поддерживаются, поэтому при создании архива необходимо установить опцию «Уровень сжатия / Compression level» в значение «Без сжатия / Store».*

Внутри себя пэкедж:

- **должен** содержать папку **res/**. Сюда помещаются ресурсы мода, то есть все те файлы, которые раньше устанавливались в `/res_mods/<версия игры>`;
- **желательно содержит** служебный файл **meta.xml** (описание см. ниже)
- **может** содержать иной контент, который может понадобиться автору мода для комфортного распространения, – url домашней странички, readme, инструкции и т.п.

Например:



## Как пэкедж устанавливается?

Пэкеджи устанавливаются в <директория игры>/mods/<версия игры> .

Это может быть как ручное копирование, так и установка посредством инсталлятора мода или модпака.

При необходимости пэкеджи могут быть организованы в подпапки, что позволяет автору модпака, например, сгруппировать моды по типам.

## Правила именования пэкеджей

Каких-либо жестких ограничений на именование пэкеджей нет, однако для удобства распространения и использования лучше придерживаться следующих рекомендаций:

- Использовать только латинские буквы, цифры и знак подчеркивания.
- Придумать для каждого мода уникальный идентификатор на основе названия мода и имени автора и начинать именование с него.
- Использовать в названии версию мода.

Например:

```
mods/  
  0.9.17.0.2/  
    MultiHitLog_2.8.wotmod  
    DamagePanel/  
      Some_common_library_3.14.5.wotmod  
      DamagePanel_2.6.wotmod  
      DamagePanel_2.8.wotmod  
      DamagePanel_2.8_patch1.wotmod
```

## Файл meta.xml

Необязательный файл meta.xml содержит опциональные поля, описывающие мод. Возможный вариант заполнения.

```
<root>
  <!-- Techical MOD ID -->
  <id>DamagePanel</id>
  <!-- Package version -->
  <version>0.2.8</version>
  <!-- Human readable name -->
  <name>Damage Panel</name>
  <!-- Human readable description -->
  <description>New cool Damage Panel with feature1.....N </description>
</root>
```

Значения из указанных полей в будущем будут использоваться в системе управления модами.

## В каком порядке пэкеджи загружаются?

При запуске клиента все пэкеджи, установленные в папке **mods/**, сортируются по алфавиту и загружаются в порядке от А до Z.

При необходимости (например, при подготовке модпака) можно организовать ручное управление порядком загрузки. Для этого необходимо разместить в корневой папке с пэкеджами **mods/версия игры/** опциональный файл **load\_order.txt**.

Формат - Plain text; UTF8; CR+LF. В нем может быть указан альтернативный порядок загрузки модов. Относительные пути, по одному файлу в строке:

Например:

```
zzzz.wotmod
bbbb.wotmod
aaaa.wotmod
```

Пэкеджи, указанные в **load\_order.txt**, загружаются первыми и в порядке расположения их в этом файле. Затем стандартным образом загружаются все оставшиеся пэкеджи, не указанные в **load\_order.txt**.

## Решение конфликтов при загрузке пэкеджей

В общем случае система пэкеджей не допускает ситуации, когда в папке **res/** внутри разных пэкеджей находятся одинаковые файлы. Такая ситуация считается конфликтом. В случае обнаружения конфликта пэкедж, его вызвавший, **целиком** исключается из обработки, о чем пользователю выдается соответствующее уведомление.

Т.е. в случае если пэкеджи **a.wotmod** и **b.wotmod** содержат внутри себя файл **res/scripts/entities.xml**, то **a.wotmod** будет загружен успешно, а **b.wotmod** вызовет конфликт и загружен не будет.

Для управления обработкой конфликтов можно использовать:

1. Файл **load\_order.txt**. Пэкеджи, перечисленные в этом файле, не считаются конфликтующими и загружаются без анализа на пересечение имен файлов, т.к. предполагается, что автор **load\_order.txt** знает, что он делает и для чего.
2. Значение ноды **<id>** из **meta.xml**. Пэкеджи, у которых **<id>** совпадает, считаются разными версиями/частями одного и того же мода, и конфликты между ними также не учитываются.

При наличии одноименных файлов внутри разных пэкеджей, конфликты между которыми разрешены посредством **load\_order.txt** или **meta.xml**, приоритет имеет файл из последнего загруженного пэкеджа.