

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГАОУ ВО НИ ТПУ)

УДК: 681.784.43-026.26(047.31)

Рег. №: 115123110194

Рег. № ИКРБС: 20151114-НИР-005

СОГЛАСОВАНО

Проректор по научной работе
и инновациям

_____ А.Н. Дьяченко
« ____ » _____ 2025

УТВЕРЖДАЮ

Директор ВНИИВСГЭ

_____ В.И. Дорожкин
« ____ » _____ 2017

ОТЧЁТ

О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Доклинические исследования радиофармацевтического препарата на
основе меченого технецием-99М доксорубина для сцинтиграфической
визуализации злокачественных новообразований и прогноза
эффективности химиотерапии

по теме:

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ДЕЙСТВИЯ И ФАРМАКОКИНЕТИКИ РФМ
(заключительный, этап 2)

Книга 1

Руководитель НИР,
Преподаватель,
доцент кафедры 307

подпись, дата

Плющев Ю.Б.

Москва 2025

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Научн. сотр., канд. пед. наук

подпись, дата

Е.И. Козлова
(раздел 1)

Соисполнители:

Руководитель НИР, зам.
директора по научной
работе, д-р социол. наук

подпись, дата

Ю.Г. Спицын
(раздел 1, 2)

Мл. научн. сотр., канд.
филол. наук

подпись, дата

М.А. Филимонова
(заключение)

РЕФЕРАТ

Отчёт 15 с., 3 рис., 2 табл., 1 ист., 7 прил.

ШАБЛОН, TYPST, ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ, ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ, СИСТЕМА ВЁРСТКИ, АВТОМАТИЗАЦИЯ

Настоящий документ представляет собой описание шаблона `typst-g7-32`, разработанного для системы вёрстки `typst` с целью автоматизации создания документов, соответствующих государственным стандартам. Шаблон упрощает процесс оформления, в частности, титульного листа, благодаря функции `gost.with`, которая позволяет гибко настраивать отображение информации и автоматически подставлять текущий год.

В документе рассмотрены основные элементы шаблона, включая оформление таблиц, блоков кода и изображений, а также детально описана работа с аргументами функции `gost.with` для кастомизации титульной страницы. Представленный шаблон предназначен для пользователей системы `typst`, стремящихся к созданию стандартизированных документов с минимальными усилиями.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Введение | 5 |
| 1 Документация шаблона Typst | 6 |
| 2 Основные элементы шаблона | 7 |
| 2.1 Таблицы | 7 |
| 2.2 Блоки кода | 7 |
| 2.3 Формулы | 7 |
| 2.4 Изображения | 8 |
| 3 Работа с аргументами шаблона в gost.with | 9 |
| 3.1 Работа с аргументами шаблона | 9 |
| Заключение | 10 |
| Список использованных источников | 11 |
| Приложение А Изображения в приложениях | 12 |
| Приложение А.1 Изображения в под-приложениях | 12 |
| Приложение Б Блоки кода | 13 |
| Приложение В Формулы | 14 |
| Приложение В.1 Таблицы | 14 |
| Приложение Г (справочное) Приложение с указанием статуса | 15 |
| Приложение Г.1 (справочное) Приложение второго уровня со статусом | 15 |

ВВЕДЕНИЕ

Шаблон typst-g7-32 предназначен для создания документов в строгом соответствии с ГОСТ. Он упрощает оформление титульного листа, автоматизирует подстановку даты и позволяет легко управлять отображением информации.

1 Документация шаблона Typst

Этот документ описывает особенности использования шаблона `typst-g7-32` для системы вёрстки `typst`. Ниже приведены примеры оформления элементов, таких как таблицы, блоки кода и изображения, а также подробное описание работы с аргументами шаблона через функцию `gost.with`.

2 Основные элементы шаблона

Шаблон `typst-g7-32` позволяет создавать документы, оформленные в строгом соответствии с государственными стандартами.

2.1 Таблицы

Для создания таблиц используется функция `table()`, обернутая в макрос `#figure` для добавления подписи. Пример показан на таблице 1.

Таблица 1 — Пример таблицы с данными

| Заголовок 1 | Заголовок 2 | T | Заголовок 4 |
|-------------|-------------|----------|-------------|
| Проверка | Проверка | Проверка | Проверка |
| Проверка | Проверка | Проверка | Проверка |

2.2 Блоки кода

Чтобы оформить блоки кода в документе, можно использовать синтаксис, похожий на Markdown. Пример указан на листинге 1:

```
// Пример кода на Typst:  
#import "package.typ"  
  
// Функция вывода сообщения  
print("Hello, world!")
```

Листинг 1 — Пример кода на Typst

Этот блок кода демонстрирует базовую структуру программы на Typst.

2.3 Формулы

Чтобы оформить формулы в документе, можно использовать синтаксис `typst-math`. Примеры демонстрируют использование формул в шаблоне:

Формула 1 показывает как применять сложные функции, формула 2 демонстрирует как можно оформить матрицы, а формула 3 – использование типов и обозначений.

$$\sum_{k=0}^n k = 1 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2} \quad (1)$$

$$\begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 8 & 9 \end{pmatrix} * x = \pi * \psi\left(\frac{\aleph}{x}\right) \quad (2)$$

$$\mathcal{A} := \{x \in \mathbb{R} \mid x \text{ натуральное}\} \quad (3)$$

2.4 Изображения

Изображения добавляются с помощью функции `image()` внутри макроса `#figure`. Пример вставки изображения указан на рисунке 1.



Рисунок 1 — Пример изображения

3 Работа с аргументами шаблона в `gost.with`

Функция `gost.with` принимает множество аргументов, позволяющих настраивать титульную страницу и другие элементы документа.

Рассмотрим основные возможности:

- Обязательные и необязательные аргументы. Многие параметры могут быть опущены, если вы не хотите, чтобы соответствующая информация отображалась на титульном листе.
- Параметр `auto` (автоматический год). В аргументах, таких как `approved-by.year` или `year`, можно использовать значение `auto`.
- Примеры аргументов: В заголовке шаблона задаются такие параметры, как:
 - а) `ministry-name` – название министерства.
 - б) `organization` – информация об учреждении (полное и сокращённое наименования).
 - в) `performers` – список исполнителей с указанием их позиций.

Если требуется убрать определённые элементы с титульного листа, достаточно не передавать соответствующие аргументы в вызове `gost.with`. Это позволяет гибко настраивать вид титульного листа под конкретные задачи документа.

3.1 Работа с аргументами шаблона

Как уже отмечалось, функция `gost.with` позволяет детально настраивать титульную страницу. Рассмотрим ключевые моменты:

- При передаче параметра `year`: `auto` текущий год будет вычисляться автоматически.
 - Если не требуется вывести определённый элемент (например, номер инвентаризации), соответствующий аргумент можно не указывать.
 - Все аргументы передаются в виде именованных параметров, что обеспечивает гибкость конфигурации и позволяет изменять оформление документа без изменения структуры исходного файла.
- [1]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Шаблон `typst-g7-32` для Typst значительно упрощает подготовку документов, соответствующих государственным стандартам. Он обеспечивает удобное создание таблиц, блоков кода и изображений, а гибкая настройка через функцию `gost.with` позволяет автоматически подставлять дату и исключать ненужные элементы с титульной страницы. Используйте данный шаблон для создания качественных и стандартизированных документов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Петров П.П., Сидоров С.С. Анализ современных методов обработки данных // Информационные технологии. 2021. т. 27, № 3. сс. 15–25.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Изображения в приложениях

Пример вставки изображения в приложение указан на рисунке А.1.

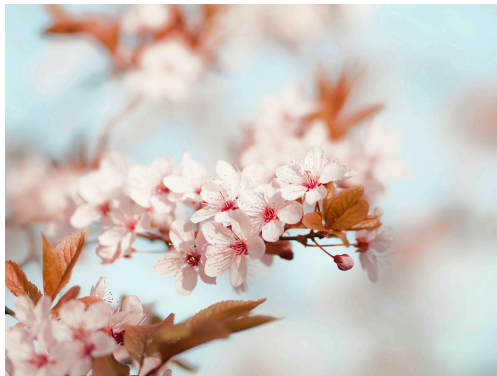


Рисунок А.1 — Пример изображения

ПРИЛОЖЕНИЕ А.1

Изображения в под-приложениях

Пример вставки изображения в под-приложение указан на рисунке А.2.

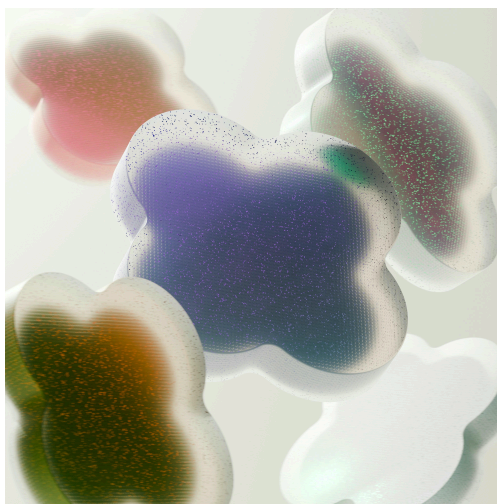


Рисунок А.2 — Пример изображения

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Блоки кода

Чтобы оформить блоки кода в документе, можно использовать синтаксис, похожий на Markdown. Пример указан на листинге Б.1:

```
// Пример кода на Typst:  
#import "package.typ"
```

```
// Функция вывода сообщения  
print("Hello, world!")
```

Листинг Б.1 — Пример кода на Typst

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Формулы

Чтобы оформить формулы в документе, можно использовать синтаксис `typst-math`. Примеры демонстрируют использование формул в шаблоне:

$$\sum_{k=0}^n k = 1 + \dots + n = \frac{n(n+1)}{2} \quad (\text{B.1})$$

как оформлять таблицы сказано в приложении В.1, а также в разделе с нумерацией 3.1.

ПРИЛОЖЕНИЕ В.1

Таблицы

Для создания таблиц используется функция `table()`, обёрнутая в макрос `#figure` для добавления подписи. Пример показан на таблице В.1.

Таблица В.1 — Пример таблицы с данными

| Заголовок 1 | Заголовок 2 | Заголовок 3 | Заголовок 4 |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Проверка | Проверка | Проверка | Проверка |
| Проверка | Проверка | Проверка | Проверка |

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

(справочное)

Приложение с указанием статуса

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequae doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguere possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.1

(справочное)

Приложение второго уровня со статусом

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magnam aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequae doleamus animo, cum corpore dolemus, fieri tamen permagna accessio potest, si aliquod aeternum et infinitum impendere malum nobis opinemur. Quod idem licet transferre in voluptatem, ut postea variari voluptas distinguere possit, augeri amplificarique non possit. At etiam Athenis, ut e patre audiebam facete et urbane Stoicos irridente, statua est in quo a nobis philosophia defensa et collaudata est, cum id, quod maxime placeat, facere possimus, omnis voluptas assumenda est, omnis dolor repellendus. Temporibus autem quibusdam et.