

Наименование министерства (ведомства) или другого структурного образования, в систему которого входит организация-исполнитель
ПОЛНОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ – ИСПОЛНИТЕЛЯ НИР
(СОКРАЩЁННОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ)

УДК: индекс УДК

Рег. №: регистрационный номер НИР

Рег. № ИКРБС: регистрационный номер отчета

СОГЛАСОВАНО

Должность, наимен. орг.

Фамилия И.О.

« _____ » _____ 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Должность, наимен. орг.

Фамилия И.О.

« _____ » _____ 2022 г.

ОТЧЁТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ
Наименование НИР
по теме:
НАИМЕНОВАНИЕ ОТЧЁТА
(вид отчёта, этап 1)

Книга 2
Наименование федеральной программы

Руководитель НИР,

Должность

Фамилия И.О.

подпись, дата

Город 2022

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН):

Должность

подпись, дата

И.О. Фамилия
(введение, раздел 1)

Должность

подпись, дата

И.О. Фамилия

Другая организация:

Должность

подпись, дата

И.О. Фамилия

Соисполнители:

Другая организация:

Должность

подпись, дата

И.О. Фамилия

РЕФЕРАТ

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

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

Настоящий документ представляет собой описание шаблона *modern-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 стандартизованных 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	8
2.4 Изображения	8
3 Работа с аргументами шаблона в <code>gost.with</code>	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 *modern-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 `modern-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` [1].

2 Основные элементы шаблона

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

2.1 Таблицы

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

Таблица 1 — Пример таблицы с данными

Заголовок 1	Заголовок 2	Т	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 [2].

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

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

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

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:
 - a) `ministry-name` – название министерства.
 - б) `organization` – информация об учреждении (полное и сокращённое наименования).
 - в) `performers` – список исполнителей с указанием их позиций.

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 выводить определённый элемент (например, номер инвентаризации), соответствующий аргумент можно не указывать.
- Все аргументы передаются в виде именованных параметров, что обеспечивает гибкость конфигурации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Шаблон `modern-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 стандартизованных документов [3].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Organization E. Официальный сайт Example Organization [Электронный ресурс]. URL: <https://www.example.com/>.
2. Иванов И.И. Основы информационных технологий. Санкт-Петербург: Издательство "Питер", 2020.
3. 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 magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo 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 distinguique 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 magna aliquam quaerat voluptatem. Ut enim aequo 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 distinguique 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.