УДК 004.942 // https://teacode.com/online/udc/

**НАЗВАНИЕ СТАТЬИ**

***Автор А.А., Научрук Н.Р.***

Аннотация статьи. Аннотация — это не зависимый от статьи источник информации. Ее пишут после завершения работы над основным текстом статьи. Она включает характеристику основной темы, проблемы, объекта, цели работы и ее результаты. В ней указывают, что нового несет в себе данный документ в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению. Рекомендуемый объем 100-120 слов. Отступ слева 3 см, отступ первой строки 0,7 см. Шрифт Times New Roman, размер 13.

*Ключевые слова:* слово; словосочетания; рекомендуется от 3 до 5 ключевых слов.

**Введение**

Тело статьи набирается шрифтом Times New Roman, размер 14, через одинарный интервал. Разделы статьи должным быть отделены пустой строкой.

Введение призвано дать вводную информацию, касающуюся темы статьи, объяснить, с какой целью предпринято исследование. При написании введения автор, прежде всего, должен заявить общую тему исследования. Далее необходимо раскрыть теоретическую и практическую значимость работы и описать наиболее авторитетные и доступные для читателя публикации по рассматриваемой теме. Во введении автор также обозначает проблемы, не решенные в предыдущих исследованиях, которые призвана решить данная статья.

Во введении в обязательном порядке четко формулируются:

* Цель и объект предпринятого автором исследования. Работа должна содержать определенную идею, ключевую мысль, раскрытию которой она посвящена. Чтобы сформулировать цель, необходимо ответить на вопрос: «Что вы хотите создать в итоге проведенного исследования?» Этим итогом могут быть новая методика, классификация, алгоритм, структура, новый вариант известной технологии, методическая разработка и т. д. Формулировка цели любой работы, как правило, начинается с глаголов: выяснить, выявить, сформировать, обосновать, проверить, определить и т. п. Объект — это материал изучения.
* Актуальность и новизна. Актуальность темы — степень ее важности в данный момент и в данной ситуации. Это способность результатов работы быть применимыми для решения достаточно значимых научно-практических задач. Новизна — это то, что отличает результат данной работы от результатов, полученных другими авторами.
* Исходные гипотезы, если они существуют.

Далее переходят к используемой методологии или предварительным сведениям и результатам.

1. **Предварительные сведения**

Для статей эмпирического характера в данном разделе описывается последовательность выполнения исследования и обосновывается выбор используемых методов. Он должен дать возможность читателю оценить правильность этого выбора, надежность и аргументированность полученных результатов. Смысл информации, излагаемой в этом разделе, заключается в том, чтобы другой ученый достаточной квалификации смог воспроизвести исследование, основываясь на приведенных методах. Отсылка к литературным источникам без описания сути метода возможна только при условии его стандартности или в случае написания статьи для узкоспециализированного журнала.

В случае теоретических статей здесь приводятся основные утверждения и понятия с ссылками на первоисточники необходимые для изложения основных результатов.

**2. Основные результаты**

В этой части статьи должен быть представлен авторский аналитический, систематизированный статистический материал. Результаты проведенного исследования необходимо описывать достаточно полно, чтобы читатель мог проследить его этапы и оценить обоснованность сделанных автором выводов. По объему эта часть занимает центральное место в научной статье. Это основной раздел, цель которого заключается в том, чтобы при помощи анализа, обобщения и разъяснения данных доказать рабочую гипотезу (гипотезы). Результаты при необходимости подтверждаются иллюстрациями – таблицами, графиками, рисунками, которые представляют исходный материал или доказательства в свернутом виде. Важно, чтобы проиллюстрированная информация не дублировала текст. Представленные в статье результаты желательно сопоставить с предыдущими работами в этой области как автора, так и других исследователей. Такое сравнение дополнительно раскроет новизну проведенной работы, придаст ей объективности.

В зависимости от уровня знаний – теоретического или эмпирического – различают теоретические и эмпирические статьи. Теоретические научные статьи включают результаты исследований, выполненных с помощью таких методов познания, как абстрагирование, синтез, анализ, индукция, дедукция, формализация, идеализация, моделирование. Если статья имеет теоретический характер, чаще всего она строится по следующей схеме: автор вначале приводит основные положения, мысли, которые в дальнейшем будут подвергнуты анализу с последующим выводом. Эмпирические научные статьи, используя ряд теоретических методов, в основном опираются на практические методы измерения, наблюдения, эксперимента и т. п.

Результаты исследования должны быть изложены кратко, при этом содержать достаточно информации для оценки сделанных выводов, также должно быть очевидно, почему для анализа выбраны именно эти данные.

**3. Требования к рисункам и таблицам**

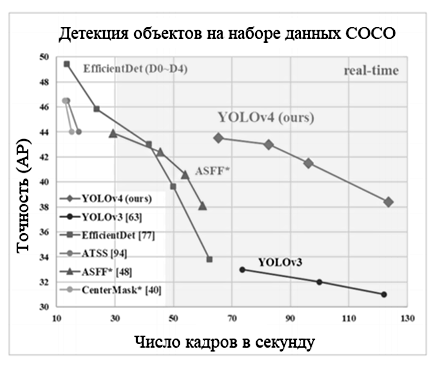
****

Рис. 1. Пример "плохого" рисунка

Рисунки должны быть черно-белые в векторном формате или в растровом, но высокого разрешения. Подписи рисунков 13 размером шрифта. Рисунок 1 обладает следующими недостатками: серый фон, серый шрифт на сером фоне, мелкий шрифт.



Рис. 3. Пример "хорошего" рисунка

Рис. 3. Пример "хорошего" рисунка

Таблица 1

Пример оформления таблицы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Класс | Количество объектов | Отношение к общему количеству |
| Легковой автомобиль | 3518370 | 74,5% |
| Малый автобус | 228810 | 4,8% |
| Средний автобус | 145680 | 3,1% |
| Автобус | 163430 | 3,5% |
| Малый грузовик | 184520 | 3,9% |
| Средний грузовик | 112240 | 2,4% |
| Грузовик | 95230 | 2,0% |
| Троллейбус | 112690 | 2,4% |
| Спец. транспорт | 38620 | 0,8% |
| Трамвай | 91540 | 1,9% |
| Автопоезд | 29560 | 0,6% |

**5. Работа с формулами**

Уравнение Хоффа

|  |  |
| --- | --- |
|  | (1) |

моделирует динамику деформации двутавровой балки [1]. Неизвестная функция где – ограниченная область с границей класса характеризует отклонения балки от вертикали, т.е. от положения равновесия. Параметр характеризует продольную нагрузку на балку, а параметры характеризуют свойства материала балки.

Поскольку оператор *L* фредгольмов, можно взять , т.е.

при этом при примут вид

Зададим множество следующим образом:

|  |  |
| --- | --- |
|  | (2) |

где .

В дальнейшем ограничимся случаем где – первое собственное значение однородной задачи Дирихле для оператора Лапласа в области . Считая, что , представим вектор в виде гдезаметим, что множество -диффеоморно множеству

|  |  |
| --- | --- |
|  | (3) |

**Заключение**

Заключение содержит краткую формулировку результатов исследования. В нем в сжатом виде повторяются главные мысли основной части работы. Всякие повторы излагаемого материала лучше оформлять новыми фразами, новыми формулировками, отличающимися от высказанных в основной части статьи. В этом разделе необходимо сопоставить полученные результаты с обозначенной в начале работы целью. В заключении суммируются результаты осмысления темы, делаются выводы, обобщения и рекомендации, которые вытекают из работы.

Источники в списке литературы оформляются в порядке появления в статье.

Библиографический список

1. Зайченко, В. Машинное обучение против фрода / В. Зайченко, М. Земскова // Открытые СУБД [Электронный ресурс]. – Дата обновления: 26.05.2017. URL: https://www.osp.ru/os/2017/02/13052223/ (дата обращения: 17.03.2021).

2. Гасников, А.В. Современные численные методы оптимизации. Метод универсального градиентного спуска / А.В. Гасников. – М.: МФТИ, 2018. – 21 с.

3. Bing, Xu, Empirical evaluation of rectified activations in convolution network / Xu Bing, W. Naiyan // Arxiv, 2015. – 2 p.

4. Колмогоров, В.Л. Плacтичноcть и рaзрушение / В.Л. Колмогоров, A.A. Богaтов, В.A. Мигaчев. – М.: Метaллургия, 1977. – 331 c.

5. Cilimkovic, M. Neural Networks and Back Propagation Algorithm / M. Cilimkovic. – Dublin: Institute of Technology Blanchardstown, 2010. – 7 p.

6. Clevert, D. Fast and accurate deep network learning by exponential Linear units (ELUs) / D. Clevert. –T. Unterthiner. Machine Learning, 2016. – 5 p.

7. Rojas, R. Neural networks a systematic introduction / R. Rojas. – Berlin: Springer-Verlag, 1996. – 184 p.

8. Вапник, В.Н. On a perceptron class / В. Н. Вапник, А. Я. Червоненкис // Автоматика и телемеханика. –1964. – Т. 25, № 1. – С.112–121.

9. Vincent, D. A guide to convolution arithmetic for deep learning / D. Vincent, V. Francesco // Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR'18).  – Italy: IEEE, 2018. – 16 p.

10. Свиридюк, Г.А. Фазовое пространство начально-краевой задачи для уравнения Хоффа / Г.А. Свиридюк, В.О. Казак // Математические заметки. – 2002. – Т. 71, № 2. – С. 292–297.

*Фамилия Имя Отчество, Группа, Кафедра, Университет, г. Город, электронная почта*

*Фамилия Имя Отчество, ученая степень, ученое звание, должность кафедра, Университет, г. Город, электронная почта*