**Программное обеспечение**

**«Neural Processing Service»**

**(ПО «NPS»)**

**Жизненный цикл**

Листов

Москва 2022

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИй 3](#_Toc114852702)

[ВВЕДЕНИЕ 4](#_Toc114852703)

[1 Общие сведения 5](#_Toc114852704)

[2 Требования к пользователям Системы 7](#_Toc114852705)

[3 Процессы, обеспечивающие жизненный цикл NPS 8](#_Toc114852706)

[3.1 Поставка NPS 8](#_Toc114852707)

[3.2 Установка NPS 8](#_Toc114852708)

[3.3 Эксплуатация NPS 8](#_Toc114852709)

[3.4 Проведение работ по совершенствованию NPS 9](#_Toc114852710)

# ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИй

| Сокращение | Детальная расшифровка |
| --- | --- |
| БД | База данных |
| ПО | Программное обеспечение |

# ВВЕДЕНИЕ

Настоящий документ описывает процессы, обеспечивающие поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Neural Processing Service» (далее Система), в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации программного обеспечения и совершенствования программного обеспечения (модификации).

## Общие сведения

Система предназначена для пакетной распределенной обработки входных данных нейросетевыми алгоритмами с оптимизацией под конкретные аппаратные платформы.

NPS может быть использован для решения следующих задач:

* Пакетная загрузка табличных данных, аудиофайлов, изображений и видеороликов.
* Предварительная обработка данных, включающая извлечение необходимых метаданных, а также декодирование и раскадровку видео.
* Настройка алгоритмов, выбор стратегии обработки алгоритмов, составление цепочек алгоритмов.
* Поддержка версионности алгоритмов, возможность запуска аналитики на различных версиях алгоритма.
* Формирование задач обработки, включающих набор подзадач, привязанных к выбранным алгоритмам.
* Распределение оптимальной нагрузки на сервера аналитики, включающее управление размерами пакетов и количеством обработчиков для различных типов алгоритмов.
* Получение результатов выполнения задач, подзадач и непосредственно изображений, содержащих метаданные в формате JSON.
* Возможность оперативного добавления новых алгоритмов из списка поддерживаемых архитектур.
* Поддержка различных аппаратных платформ.

## Требования к пользователям Системы

Обслуживающий персонал должен иметь высшее техническое образование и квалификацию уровня инженер и выше.

## Процессы, обеспечивающие жизненный цикл NPS

### Поставка NPS

Поставка включает в себя дистрибутив, содержащий:

1. Файлы для установки программного обеспечения;
2. Электронные документы (руководства) по установке, эксплуатации и описания процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла NPS.

Инсталляционные файлы и документация предоставляются организацией на электронных носителях информации или в ином виде, описанном в договоре.

### Установка NPS

Установка ПО требует настройки серверной части программного продукта и сетевой инфраструктуры.

Установку ПО производит ответственный представитель предприятия-разработчика.

Подробнее данные работы описаны в руководстве по быстрому старту, в руководстве по установке и эксплуатации, а также в документе «Описание системы».

### Эксплуатация NPS

Эксплуатация NPS производится пользователями совместно с представителями предприятия-разработчика в рамках заключённого договора о технической поддержке. Все ошибки с ПО и неисправности, возникающие при эксплуатации продукта, должны решаться с участием и под контролем представителей предприятия-разработчика.

Предприятие-разработчик также обязуется проводить консультирование пользователей в части использования NPS по электронной почте, телефону и другим каналам связи (например, через средства удаленного доступа), в объеме, составе, а также сроках реагирования на обращения, описанных в договоре.

Ответом на обращение может служить ссылка на соответствующий пункт документации, если в нем содержится достаточно информации для ответа на данное обращение. Если информации в документации недостаточно, она или модифицируется, в результате чего пользователю предоставляется её обновленная версия, или на обращение поступает отдельный ответ.

Для устранения неисправности требуется предоставить Разработчику исчерпывающую информацию об условиях ее возникновения, включая данные, используемые программой (в случае, если это применимо). При отсутствии технической или юридической возможности предоставить эту информацию Разработчик оставляет за собой право отказаться от устранения неисправности.

### Проведение работ по совершенствованию NPS

В рамках совершенствования ПО выполняются следующие работы:

1. выявление ошибок в функционировании ПО;
2. исправление ошибок, выявленных в функционировании ПО;
3. корректирование и доработка (модификация) документации;
4. прием заявок от Заказчика на внесение изменений и дополнений в NPS;
5. согласование с Заказчиком возможности и сроков исполнения заявок;
6. модификация NPS по заявкам Заказчика;
7. предоставление Заказчику новых версий, выпущенных в результате модификации и исправления ошибок;
8. поддержка версий ПО предприятием-разработчиком.