**Документация, содержащая описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения, информацию об устранении неисправностей в ходе эксплуатации ПО «sDPI»; информацию о совершенствовании ПО**

**«sDPI»; информацию о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки**

**Оглавление**

[1. Описание процесса поддержания жизненного цикла ПО «sDPI» 4](#_Toc28873)

[2. Сопровождение ПО «sDPI» 4](#_Toc30285)

[3. Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО «sDPI» 5](#_Toc29854)

[4. Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки работоспособности ПО «sDPI» 5](#_Toc11650)

[5. Известные проблемы 6](#_Toc1535)

# Описание процесса поддержания жизненного цикла ПО «sDPI»

Поддержание жизненного цикла ПО «sDPI» обеспечивается за счет его сопровождения и проведения обновлений (модернизации) в соответствии с собственным планом доработки ПО и по заявкам Пользователей, восстановление данных и консультации по вопросам эксплуатации, установке и переустановке ПО.

Поддержание жизненного цикла ПО «sDPI» обеспечивается за счет следующих процессов:

* Расширение функционала решения в соответствии с собственным планом доработок и/или на основе требований регулятора и законодательства;
* Устранение сбоев и технических проблем, выявленных в процессе эксплуатации ПО;
* Внесение изменений в ПО с целью оптимизации его работы (улучшение быстродействия, повышение эффективности использования серверных ресурсов, повышение удобства пользовательского интерфейса и др.);

Отдельно стоит отметить, что в рамках технической поддержки ПО «sDPI» оказываются следующие услуги:

* помощь в настройке и администрировании;
* предоставление справочной информации;
* объяснение функционала модулей ПО, помощь в эксплуатации ПО (техническая поддержка);
* проведение модернизации ПО;
* восстановление данных ПО;
* предоставление документации по запросам;

# Сопровождение ПО «sDPI»

Сопровождение ПО «sDPI» позволяет:

1. обеспечить отсутствие простоя в работе пользователей по причине невозможности функционирования ПО (аварийная ситуация, ошибки в работе ПО, иные ситуации);
2. обеспечить гарантию корректного функционирования ПО и дальнейшего развития ее функционала.

## Сервисные процессы сопровождения ПО «sDPI».

Для обеспечения жизненного цикла в сопровождение ПО «sDPI» включены следующие сервисные процессы:

* + консультирование пользователей ПО по вопросам эксплуатации (по телефону, электронной почте);
	+ обеспечение пользователей новыми версиями ПО по мере их появления;
	+ обеспечение пользователей изменениями и дополнениями к эксплуатационной документации ПО;
	+ устранение ошибок в случае их выявления при работе с ПО.

## Техническая поддержка пользователей.

Техническая поддержка пользователей осуществляется в формате консультирования пользователей ПО по вопросам установки, администрирования и эксплуатации программного обеспечения по электронным каналам связи (телефону, электронной почте) или письменно по запросу. Для оказания технической поддержки ПО доступны следующие каналы связи:

* по телефону +7 343 287-15-34;
* письмо на электронную почту по адресу info@sitit.pro.

# Устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации ПО «sDPI»

Неисправности, выявленные в ходе эксплуатации продукта, могут быть исправлены Разработчиком следующим образом:

* 1. Массовое автоматическое обновление компонентов ПО - есть набор служебных скриптов и процедур для выполнения сервисных операций таких как - обновление пользовательского интерфейса, резервирования, обновления БД, логики;
	2. Единичная работа специалиста службы технической поддержки или разработчика по запросу пользователя или на основе требований законодательства и/или регулятора.

4. Совершенствование (модернизация) программного обеспечения. Программное обеспечение регулярно развивается: в нем появляются новые дополнительные возможности, расширяется функционал, оптимизируется работа, обновляется интерфейс.

Пользователь может самостоятельно повлиять на совершенствование (модернизацию) ПО, для этого необходимо направить техническое предложение на электронную почту по адресу info@sitit.pro. Предложение будет рассмотрено и в случае признания его эффективности, будет добавлено в план разработки и соответствующие изменения появятся в ПО в обновлении.

# Информация о персонале, необходимом для обеспечения поддержки

# работоспособности ПО «sDPI»

**Пользователи ПО** - лица, которые являются конечным потребителем ПО и которые должны обладать навыками работы с персональным компьютером, веб-браузерами на уровне пользователя.

А также обладать базовыми знаниями о сетевой инфраструктуре, модели OSI, принципах организации трафика и его мониторинга.

**Администратор ПО** - лицо, имеющее доступ к администрированию и сопровождению ПО, к которому предъявляются следующие требования:

* Опыт администрирования более 1 года;
* Знания и опыт администрирования операционных систем linux;
* Опыт работы с nginx, Git, с SQL и NoSQL базами данных;
* Обладание такими навыками, как: PostgreSQL, Linux, Python, Git, SQL, Администрирование серверов Linux, GitLab, CI / CD;
* Базовыми знаниями о сетевой инфраструктуре, модели OSI, принципах организации трафика и его мониторинга

Для работы администраторы системы должны пройти обучение самостоятельно или обратиться к Разработчику системы для организации такого обучения.

Персонал, обеспечивающий техническую поддержку и модернизацию - лица, которые занимаются непрерывным обеспечением поддержки (в т.ч. технической) пользователей ПО и модернизации ПО, соответствующие следующим требованиям:

* Опыт технической поддержки пользователей; технической консультации пользователей; опыт удаленного решения технических проблем; опыт приема заявок по почте; опыт приема заявок в телефонном режиме 24/7; опыт приема заявок в онлайн-чате; умение распределять заявки между исполнителями (2я, 3я линия поддержки);
* Опыт взаимодействия с конечным пользователем на уровне технической поддержки первого уровня;
* Знания и опыт работы с Helpdesk-системами (Юздеск, Омнидеск, Zendesk, JIRA Service Desk, Zoho Desk), CRM-системами (AmoCRM, Bitrix24), Таск-менеджерами (Bitrix24, YouTrack)
* Базовые знания о сетевой инфраструктуре, модели OSI, принципах организации трафика и его мониторинга

Создание, внесение изменений, модернизация ПО выполнялись и осуществляются в настоящий момент силами специалистов ООО “Современные информационные технологии”.

Персонал (программисты, консультанты, технические специалисты) обладают необходимым набором знаний для работы со всеми компонентами, входящими в состав ПО, при решении прикладных задач, соответствующих функционалу программы.

# Известные проблемы

\* На узле sdpi-ekb1 иногда в какой-то момент начинает постепенно расти используемая память без

видимых причин (число сессий и другие показатели в пределах нормы). Устраняется только

перезапуском. Проявляется только на sdpi-ekb1,Первый раз замечено после внедрения ветки useragents.

\* На sdpi-ekb1 бывает случается какой-нибудь скан или DDoS, при котором очень сильно увеличивается число активных сессий. Проблема в том, что новые сессии создаются, в то время, как старые не успевают удаляться (удаляется в пике около 140 тыс. сессий в секунду).

\* Если на коллектор перестали приходить сообщения с CGNAT (со всех или с одного из), значит один из них (или оба) падали и перезапустились. По дефолту там стоит значение 0 в соответствующей переменной (т.к. эта функция была тестовой).