УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «Азон»

_____/ Е.А. Гуцало

«_17_» августа_____2026 г.

МП

Описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла

программного обеспечения

«Чистый интернет»

МОСКВА, 2026

1. Общие сведения

1.1. Настоящий документ содержит описание процессов, обеспечивающих поддержание жизненного цикла программного обеспечения «Чистый интернет» (далее — ПО), в том числе устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации, совершенствование ПО, а также сведения о персонале, необходимом для обеспечения такой поддержки, в соответствии с подпунктом «з» пункта 5 и подпунктом «е» пункта 11 Правил формирования и ведения единого реестра российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, утверждённых постановлением Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2015 г. № 1236.

1.2. Правообладателем и организацией, осуществляющей гарантийное обслуживание, техническую поддержку и модернизацию ПО, в том числе модификацию исходного текста, является Общество с ограниченной ответственностью «Азон» (ИНН 7723340837, КПП 771301001, ОГРН 1037723029570) — российская коммерческая организация без преобладающего иностранного участия.

1.3. Все работы по сопровождению, технической поддержке, устранению неисправностей и развитию ПО выполняются на территории Российской Федерации силами работников ООО «Азон» и привлекаемых российских специалистов.

2. Процессы поддержания жизненного цикла

2.1. Состав процессов

Жизненный цикл ПО поддерживается в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-2010 и ГОСТ Р 56939-2024 и включает следующие процессы:

— приём, регистрацию и маршрутизацию обращений пользователей и администраторов эксплуатирующих организаций (техническая поддержка);

— диагностику и устранение неисправностей, выявленных в ходе эксплуатации (корректирующее сопровождение);

— адаптацию ПО к изменениям операционной среды, форматов входных журналов межсетевых экранов и смежных систем (адаптивное сопровождение);

— совершенствование функциональных характеристик, развитие и дообучение нейросетевых моделей классификации, повышение производительности (совершенствующее сопровождение);

— управление конфигурацией, версиями, сборкой и выпуском обновлений;

— резервное копирование, восстановление и контроль целостности дистрибутивов и документации.

2.2. Организация технической поддержки

2.2.1. Техническая поддержка организована по трёхлинейной схеме:

Линия	Состав специалистов	Задачи
Первая линия	Дежурные специалисты технической поддержки	Приём и регистрация обращений, первичная классификация по критичности, проверка типовых сценариев по эксплуатационной документации, консультации пользователей и администраторов
Вторая линия	Инженеры сопровождения и эксплуатации	Углублённая диагностика на стенде, анализ журналов служб (`slog`), очередей сообщений и состояния базы данных, воспроизведение неисправности, подготовка обходного решения и рекомендаций по настройке
Третья линия	Разработчики серверных компонентов, веб-интерфейса и специалисты по машинному обучению	Внесение исправлений в исходный текст ПО, подготовка миграций схемы базы данных, дообучение и обновление нейросетевых моделей, выпуск корректирующих и плановых версий

2.2.2. Каналы приёма обращений:

— электронная почта службы поддержки: `info@azone-it.ru`;

— телефон службы поддержки: `+7 (495) 902-66-36`;

— почтовый адрес для письменных обращений: 127434, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 23А, эт. 2, пом. 2-2-37.

2.2.3. Режим приёма обращений по электронной почте — круглосуточно; обработка обращений и консультации по телефону — в рабочие дни с 09:00 до 18:00 по московскому времени (при наличии отдельных условий в договоре сопровождения — в расширенном режиме).

3. Порядок устранения неисправностей

3.1. Классификация неисправностей и сроки реакции

Уровень критичности	Признаки	Время реакции	Срок предоставления обходного решения или исправления
Критический (уровень 1)	Полная остановка приёма событий или недоступность веб-интерфейса при исправной инфраструктуре Заказчика	до 2 рабочих часов	до 1 рабочего дня (обходное решение), до 3 рабочих дней (исправление)

Высокий (уровень 2)	Существенная деградация отдельных функций (остановка нейросетевой классификации, невозможность формирования отчётов или выгрузки перечня блокировок)	до 4 рабочих часов	до 5 рабочих дней
Средний (уровень 3)	Частичное нарушение работы отдельных элементов интерфейса при сохранении основной функциональности	до 1 рабочего дня	до 10 рабочих дней или в ближайшем плановом обновлении
Низкий (уровень 4)	Косметические замечания, неточности в документации, предложения по улучшению	до 2 рабочих дней	в плановом обновлении

3.2. Этапы обработки обращения о неисправности

1. **Регистрация.** Обращению присваивается учётный номер, фиксируются версия ПО (`GET /api/v1/version`), описание симптомов, сквозной идентификатор запроса (`X-Request-ID`) и выдержки из структурированных журналов служб.

2. **Воспроизведение и локализация.** Инженер второй линии воспроизводит ситуацию на испытательном стенде ООО «Азон» с использованием синтетического демонстрационного набора данных (передача эксплуатационных данных Заказчика не требуется).

3. **Разработка исправления.** При подтверждении ошибки в коде задача передаётся на третью линию. Исправление оформляется в отдельной ветке системы управления версиями, проходит автоматизированные модульные проверки (`go test ./...`), проверку отсутствия секретов (`make secret-scan`) и проверку на испытательном стенде.

4. **Выпуск и передача обновления.** Обновление оформляется новой версией в репозитории и передаётся Заказчику в соответствии с разделом 13 Руководства администратора. Принудительное автоматическое обновление из-за пределов контура Заказчика не применяется — установка обновления выполняется администратором Заказчика в согласованное технологическое окно с предварительным созданием резервной копии (`backup-prod.sh`).

5. **Подтверждение и закрытие.** Обращение закрывается после подтверждения устранения неисправности со стороны Заказчика.

4. Порядок совершенствования и модернизации ПО

4.1. Источниками задач на совершенствование ПО являются:

— предложения и замечания эксплуатирующих организаций;

— изменения нормативных правовых актов Российской Федерации в области информационной безопасности и защиты информации;

— выход новых версий поддерживаемых операционных систем, СУБД и межсетевых экранов «Континент»;

— результаты анализа качества нейросетевой классификации (пополнение справочника категорий, снижение доли ложных срабатываний).

4.2. Выпуск версий осуществляется по правилам семантического версионирования (`ОСНОВНАЯ.ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ.ИСПРАВЛЕНИЕ`):

— **корректирующие выпуски** — по мере необходимости для устранения выявленных неисправностей и уязвимостей без изменения формата данных;

— **функциональные выпуски** — планово, с сохранением обратной совместимости программного интерфейса и схемы данных (`schema_version`);

— **основные выпуски** — при существенном расширении архитектуры или изменении версии схемы данных, с публикацией инструкции по переходу и сохранением совместимости прежнего префикса интерфейса на согласованный период.

4.3. Каждое обновление сопровождается перечнем изменений, версионируемыми миграциями базы данных (`src/go/tg-etl/pkg/migrate/migrations/`) и актуализированной эксплуатационной документацией.

5. Сведения о персонале

5.1. Для обеспечения поддержания жизненного цикла, технической поддержки и модернизации ПО в ООО «Азон» сформирована профильная группа специалистов, располагающаяся по адресу: 127434, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 23А, эт. 2, пом. 2-2-37.

5.2. Состав и квалификация персонала, задействованного в поддержании жизненного цикла ПО:

Роль (должность)	Численность	Требования к квалификации и выполняемые функции
Руководитель проекта / руководитель направления по ИБ	1	Высшее техническое образование, стаж в области информационной безопасности не менее 5 лет. Планирование выпусков, контроль сроков реакции, взаимодействие с Заказчиками
Разработчик серверных компонентов (Go)	2	Высшее техническое образование, опыт разработки на языке Go, работы с СУБД PostgreSQL и брокером сообщений Apache Kafka. Сопровождение и развитие служб `api-gw`, `tg-etl`, `tg-analytics`, `userctrl`, `blog`, `webscraper`
Разработчик веб-интерфейса (TypeScript / Vue / Nuxt)	1	Высшее профильное образование, опыт разработки веб-приложений на TypeScript и Nuxt 3. Сопровождение и развитие интерфейса `traffic_guard-front` и модулей формирования отчётности
Специалист по машинному обучению (Python / ONNX)	1	Высшее профильное образование, опыт разработки и обучения нейросетевых моделей обработки естественного языка. Сопровождение службы `neuro`, дообучение и экспорт моделей в формат ONNX
Инженер сопровождения и эксплуатации (первая и вторая линии поддержки)	2	Высшее или среднее профессиональное техническое образование, опыт администрирования ОС семейства

		Linux, сред контейнеризации Docker и СУБД PostgreSQL. Приём обращений, диагностика, проверка обновлений и резервного копирования

5.3. Все специалисты являются гражданами Российской Федерации и осуществляют трудовую деятельность на территории Российской Федерации.