

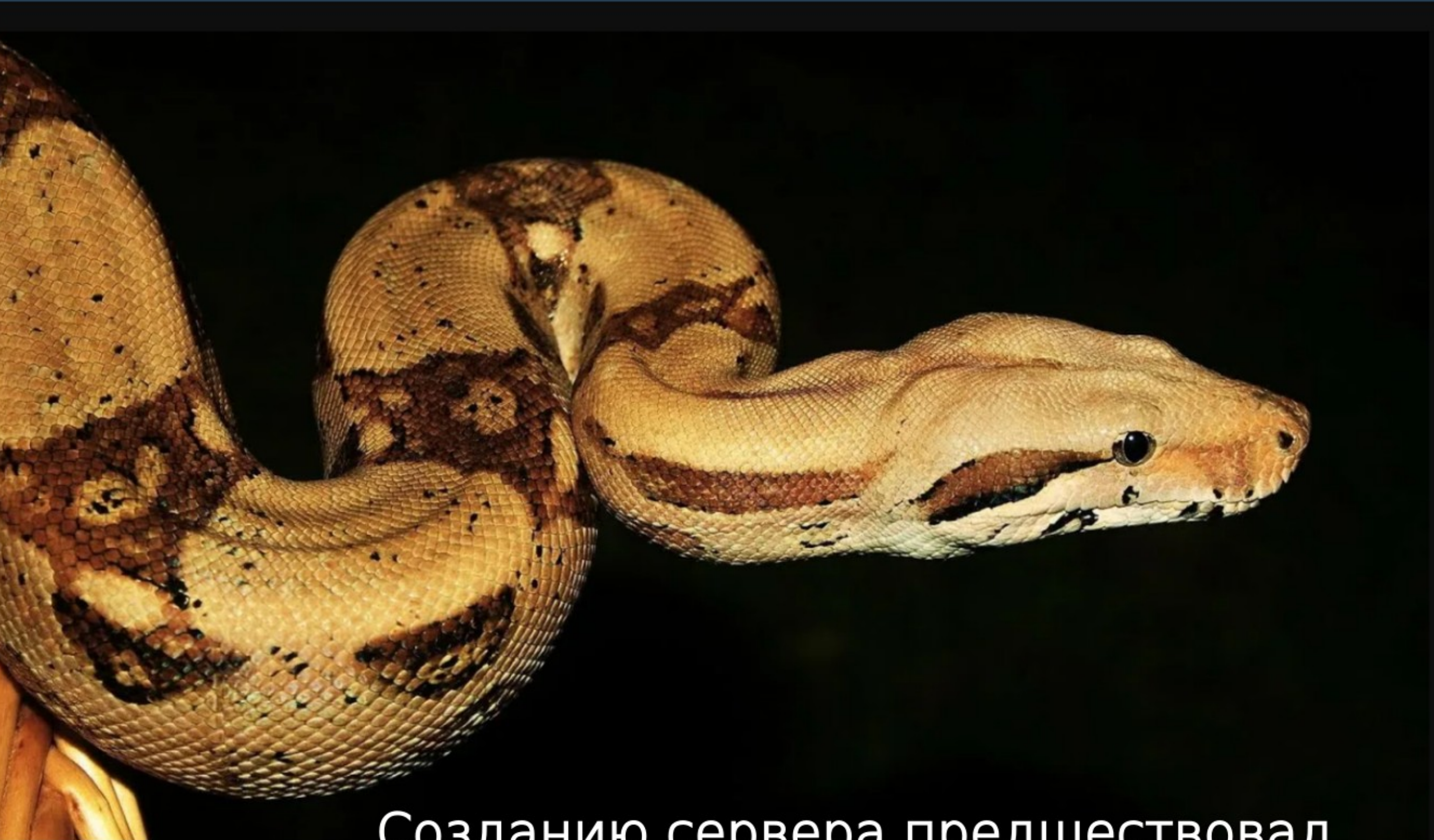
TEGU



ПОЧТОВЫЙ СЕРВЕР НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ

Сервер нового поколения - не фигура речи. Написанный с нуля, он реализует новые методы работы с ресурсами операционной системы. Сетевая архитектура, системы хранения, процедура установки, интерфейс управления все принципиально новое, продиктованное новыми требованиями - простота, стабильность, линейная масштабируемость, функциональность.

“В само понятие импортозамещения заложено отставание и необходимость догонять. Технологический суверенитет — предпосылка для лидерства. Он требует длительной системной работы по развитию собственных зрелых продуктов, создание новых, опережающих технологий и продуктов на их базе, в том числе, не имеющих аналогов в мире, а не формального затыкания дыр в Реестре”.



Созданию сервера предшествовал длительный период изучения существующего опыта, анализа, проектирования и создания рабочих моделей. Прототипы были написаны на языке Python. Связь с земноводными была продолжена в рабочем названии Тэгу. В дальнейшем весь код был наново переписан на языке GoLang, однако рабочее название прототипа перешло в итоговый продукт.

TEGU





TEGU не реализует атавизмы

Не используется традиционное хранилище Maildir с пользой СУБД

Не используется файловое хранилище для CalDAV и CardDAV с пользой СУБД

Не используется MTA и MDA в пользу монолитной архитектуры

Не используются локальные конфигурационные файлы в пользу СУБД

Не используется традиционный синхронный алгоритм в пользу асинхронного

Не синхронизируются данные каталогов, запросы ретранслируются. Аутентификация на стороне каталога.



Уникальные свойства TEGU

Собственный код

Высоконагруженное приложение

Линейная масштабируемость

Горячее резервирование

Монолитный код, а не пакет СПО компонентов

Интеграция с любым количеством каталогов

Не синхронизирует данные каталогов

Собственный код - это свобода



Компоненты

TEGU



* Опции в дорожной карте.

Архитектура

Сервер состоит из независимых симметричных одноранговых вычислительных узлов.

Структура

- Сетевой фильтр
- стек SMTP и расширения
- Модуль стека IMAP и расширения
- Модуль безопасности
- Модуль конфигураций
- Модуль интеграции с агентами Milter
- Обработчик правил на этапе SMTP
- Модуль интеграции с серверами каталогов
- Модуль управления очередями
- Маршрутизатор
- Модуль доставки и хранения
- Модуль глобальных адресных книг
- Модуль системных и пользовательских адресных книг
- Модуль системных и пользовательских календарей
- Планировщик календарей
- Модуль общих сетевых ресурсов
- Модуль WebDAV
- Административный и пользовательский веб-интерфейс



Совместимость TEGU

С любым 64-битным Linux

TEGU совместим с любым 64-битным Linux на платформах x86_64 и aarch64 (ARM64) с менеджером SystemD.

Отечественные ОС

- Альт Сервер
- РЕД ОС вер. 7.3 , вер. 8
- ASTRA linux
- Роса ХРОМ
- ОС Атлант

СУБД

- PostgreSQL (не ниже 13 версии)
- Postgres Pro (все редакции версии не ниже 13)
- CockroachDB

Антивирусное и антиспамовое ПО

- Dr.Web Mail Security Suite (для UNIX)
- Kaspersky Secure Mail Gateway
- Kaspersky Security для Linux Mail Server

Прикладное ПО

- Р7-Офис
- 1С:Документооборот 8
- Почтовый клиент AMail

DLP системы

- КиберПротект Кибер Протего 10
- Эшелон KOMRAD Enterprise SIEM
- SearchInform MailController
- Positive Technologies MaxPatrol

Средства для миграции

- IMAPsync
- DAVx5
- OpenSync

Почтовые клиенты

(Любой с поддержкой IMAP/SMTP)

- Р7-Офис. Органайзер
- 1С Документооборот
- Mozilla Thunderbird
- Evolution
- Мобильное приложение Яндекс Почта
- Мобильное приложение Почта Mail.ru
- Мобильное приложение VK Почта
- Почтовые веб-клиенты
- Р7-Офис Корпоративный сервер
- RoundCube



Архитектура

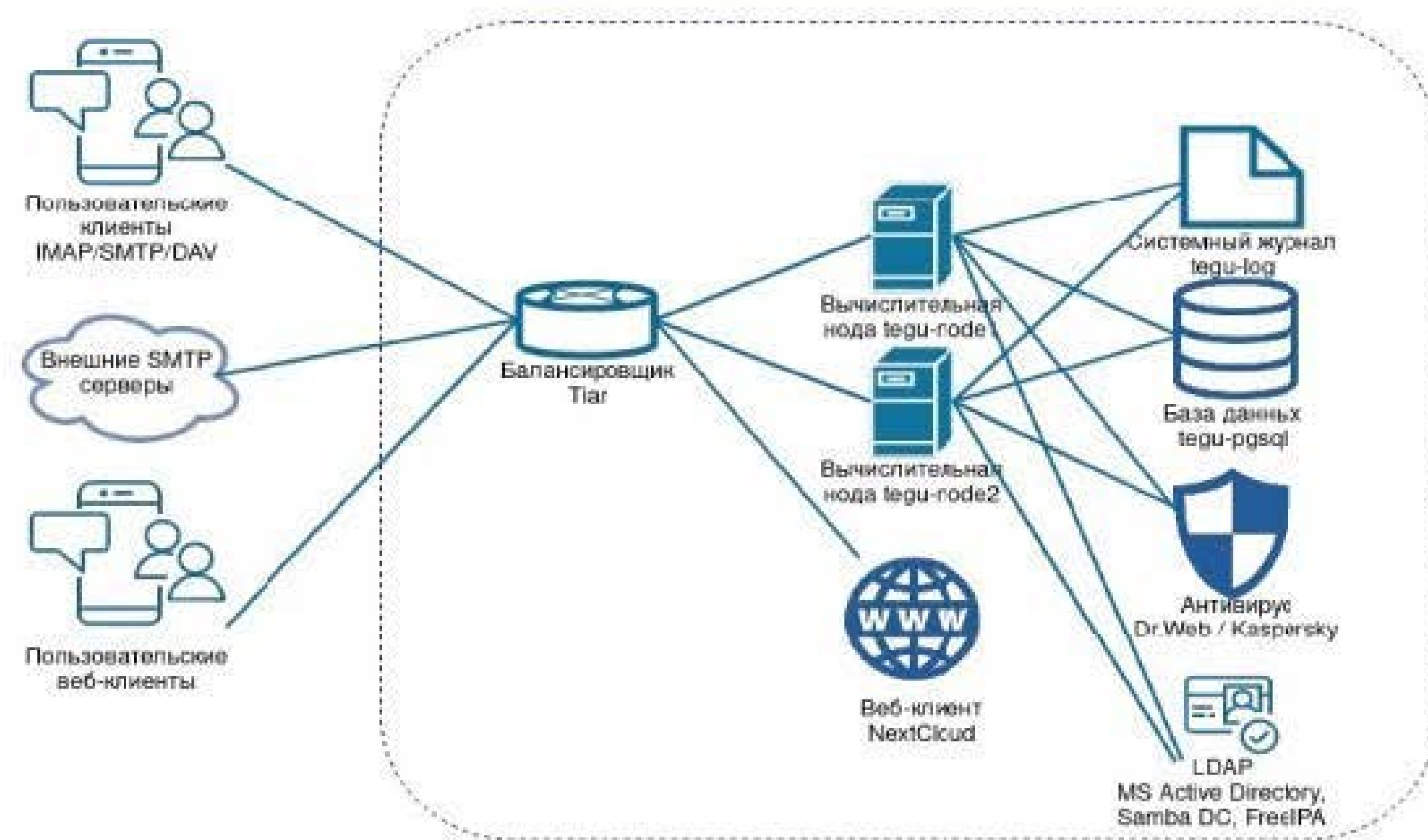
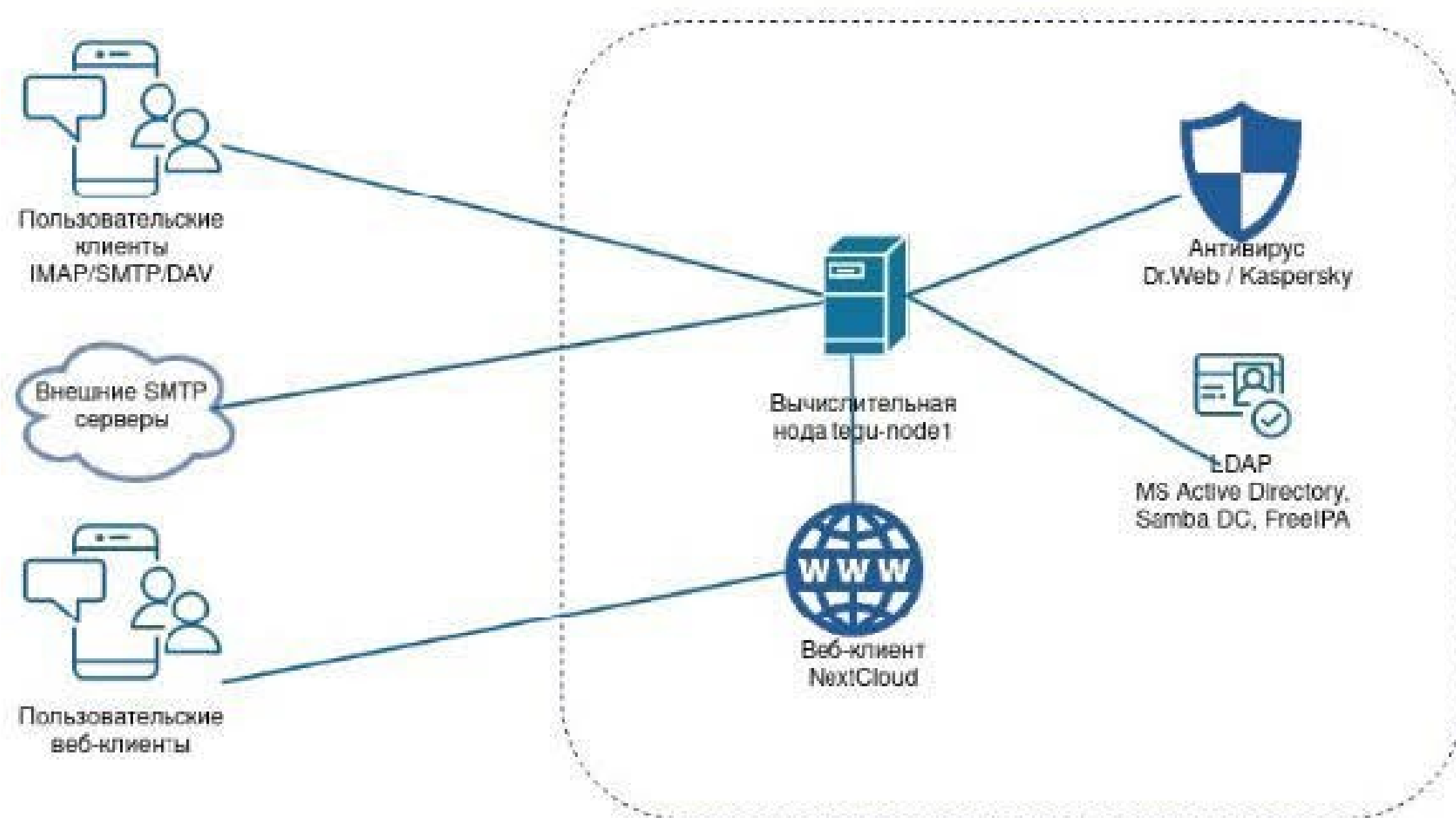
TEGU

Однонодовый сервер

с локальным хранилищем в формате maildir — простота установки и высокая производительность.

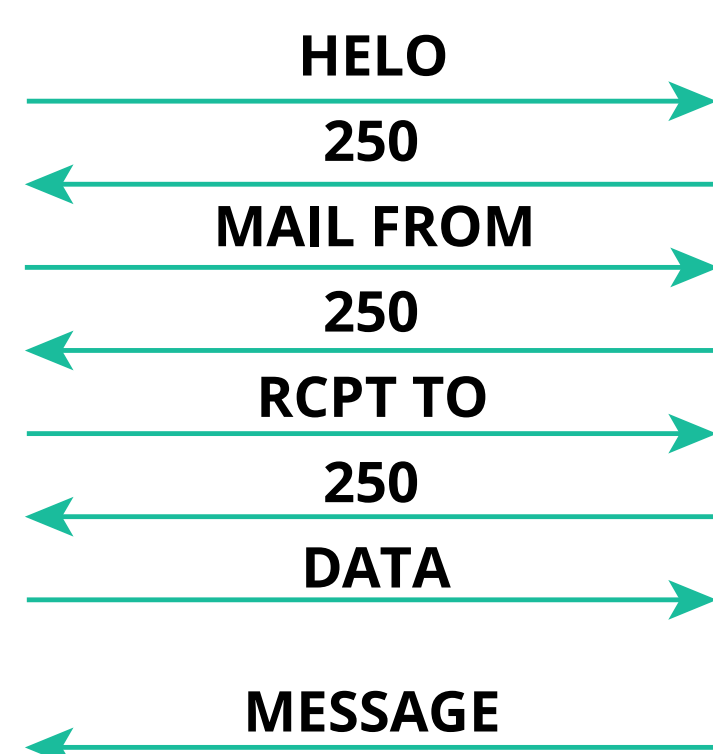
Отказоустойчивый масштабируемый кластер

Отказоустойчивый горизонтально масштабируемый симметричный кластер — решение для корпораций и «облаков».



Реализация протокола **MILTER**

SMTP protocol



**Tegu
MTA**

MILTER protocol



MILTER server

1. Проверка на вирусы
2. Проверка на спам
3. Выполнение произвольного сценария на LUA, C, Python etc
4. Заполнение метрики
5. Возврат письма MTA

Milter решает следующие задачи:

- Проверка сообщений электронной почты на спам;
- Проверка сообщений на вирусы;
- Фильтрация нежелательных вложений;
- Интеграция с DLP-системами;
- Архивирование корреспонденции;

Milter решает следующие задачи:

- Сбор и сохранение статистики;
- Добавление дисклеймеров;
- Изменение маршрутизации;
- Абсолютно любая ваша функция, которая выходит за рамки штатных возможностей.



Реализация протоколов безопасности

Собственная поддержка протоколов SPF.

Собственная поддержка протоколов DKIM.

Автогенерация сертификата DKIM.

Собственная поддержка протоколов DMARS.

Поддержка пользовательских milter-агентов.

Поддержка черных, белых и серых списков.

Поддержка блокировок IP-адресов (и автоблокировки по различным критериям).

Ограничение количества попыток аутентификации.

Ограничение доступа в разрезе доменных групп пользователей и пулов подсетей (CIDR).

Контроль версий TLS используемых в протоколах.

Сервер интегрируется с отечественными антивирусными системами по стандартному протоколу M

Сервер интегрируется с отечественными антивирусными DLP и SIEM системами.



Система миграции TEGU

Бесшовная миграция

Встроенная система миграции TEGU позволяет за несколько минут настроить бесшовную миграцию. При этом старый сервер может быть как собственным (onpremise), так и облачным. Вот весь список необходимых действий:

- Установить TEGU;
- Внести изменения в DNS-зону;
- В настройке TEGU отметить галочкой «Включить режим миграции»;
- В диалоге миграции TEGU заполнить три поля:
 - Интернет-домен;
 - Адрес старого сервера;
 - Имя виртуального домена;

- Выполнить перенос ящика (одна команда);
- Настроить переадресацию на старом сервере;
- Внести имя перенесенного пользователя в поле «Адреса локальных ящиков» TEGU.

Все остальное для вас сделает TEGU.

Поиск в ikalmetov@mbk-lab.ru

- АТС МБК
pbx@mbk-lab.ru
- Бородин Роман Александрович
rborodin@mbk-lab.ru
- Бородина Анна
catye.inpos@gmail.com
- Валерия Киндсфатер**
vkindsfater@mbk-lab.ru
- Веб-сайт
www@mbk-lab.ru
- Евгений Гоголев
gogolev@mbk-lab.ru
- Кальметов Игорь
ikalmetov@mbk-lab.ru
- Кирилл Хрычиков
kkhrychikov@mbk-lab.ru
- Куреннов Игорь Алексеевич
ikurennov@mbk-lab.ru
- Ольга Киндсфатер
okindsfater@gmail.com
- Поддержка
support@mbk-lab.ru
- Проектница
project@mbk-lab.ru
- Судоргина Галина Юрьевна
gsudorgina@mbk-lab.ru



✎ Записать

Адреса электр
vkindsfater@

Номера телеф
+7 985 162-4

Дополнительн
ОРГАНИЗАЦИЯ

Календарь свободного времени

Календарь свободного времени отображает интервалы в вашем местном часовом поясе: UTC+03:00

пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс
31 • 10:00 - 17:00	01	02 • 10:00 - 18:00	03 • 11:30 - 16:30	04 • 10:00 - 18:00	05	06
07 • 10:00 - 17:00	08 • 11:30 - 16:30	09	10	11	12	13
14 • 10:00 - 17:00	15 • 11:30 - 16:30	16	17	18	19	20
21 • 10:00 - 17:00	22 • 11:30 - 16:30	23 • 10:00 - 18:00	24 • 11:30 - 16:30	25 • 10:00 - 18:00	26	27
28 • 11:30 - 16:30	29 • 10:00 - 18:00	30	01	02	03	04
05 • 10:00 - 17:00	06 • 11:30 - 16:30	07 • 10:00 - 18:00	08	09	10	11

2025-05-10

Помощник планирования

Поиск в контрольной панели пользователя

Русский



Название:

Сообщение:

Участники (по одному на строку):

Добавить меня в качестве участника: ☒

Длительность: час

Время начала:



Административный интерфейс TEGU

The screenshot displays the TEGU administrative interface. The top header includes the TEGU logo (v1.42.32-4), a search bar, and navigation links for 'Control panel', 'Documentation', and 'English'. The left sidebar contains a menu with items like 'Dashboard', 'Settings', 'Security', 'Domains', 'Mail storage', 'User DB providers', 'Shared folders', 'Address books', 'Calendars', 'Incoming rules', 'Outgoing rules', 'DKIM', 'Migration', and 'Other'. The main content area shows the 'Tegu Enterprise Mail Server' configuration for 'test.tegu.online'. It includes fields for 'Developer' (Лаборатория МБК, mbk-lab.ru), 'Version' (v1.42.32-4), 'License' (Enterprise (unlimited)), and 'Mailboxes' (Allowed by license: 500, Used: 0, Remains: 0). Below this, the 'IMAP' tab is selected, showing 'Server: mail.test.tegu.online', 'Port: 993', 'Encryption: SSL/TLS', and 'Authorization: Plain password / Login'. A green hexagonal callout points to the 'Server' field with the text 'Интерфейс переключается и на русский язык' (The interface switches to Russian). The bottom status bar shows 'айд 15 из 24', 'Midnightblue', and '16,27 / 11,92'.

TEGU реализует GUI-интерфейс как со своими пользователями, так и с администраторами

После установки, занимающей несколько минут, все настройки выполняются в удобном диалоговом интерфейсе

Для управления сервером нужны минимальные знания Linux



Виды лицензий TEGU

- Тестовая лицензия (NFR);
- Бесплатная лицензия (FREEWARE);
- Стандартная лицензия:
 - Бессрочная;
 - Срочная (подписка) на 1 год;

- Лицензия для операторов облачных услуг (SAAS);
- Лицензия для независимых поставщиков ПО (ISV).

- Не лицензируется ни процессор, ни память, ни диски,
- ни количество вычислительных узлов;

- Активация по сети не требуется;

- Лицензируется только количество почтовых ящиков кластера.



Референс-лист

TEGU работает в органах власти, телекоме, МЧС, энергетике, строительстве, медицине, нефтяной и газовой промышленности, в транспортной и химической отраслях. И конечно в научно-исследовательских и образовательных учреждениях.

- Министерство Цифрового Развития, Связи и Массовых Коммуникаций Российской Федерации
1 000 п/я
- Ростелеком, РТК ЦТ, Проект «Облако ВУЗов»
85 000 п/я
- Федеральное государственное предприятие
Ведомственная охрана железнодорожного транспорта
10 000 п/я
- Центр информационных технологий Тюменской области
10 000 п/я
- Департамент Информационных Технологий Орловской Области
3 000 п/я

- Государственный научно-исследовательский институт атомных реакторов [НИИАР]
3 000 п/я
- Мариупольский металлургический комбинат им. Ильича
5 000 п/я
- Акционерное общество Ильюшин Финанс Ко.
- ФГУП Росморпорт (все порты России)
- Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н. Н. Петрова



Дорожная карта

2025 год

Разработка собственного веб
и толстого клиента

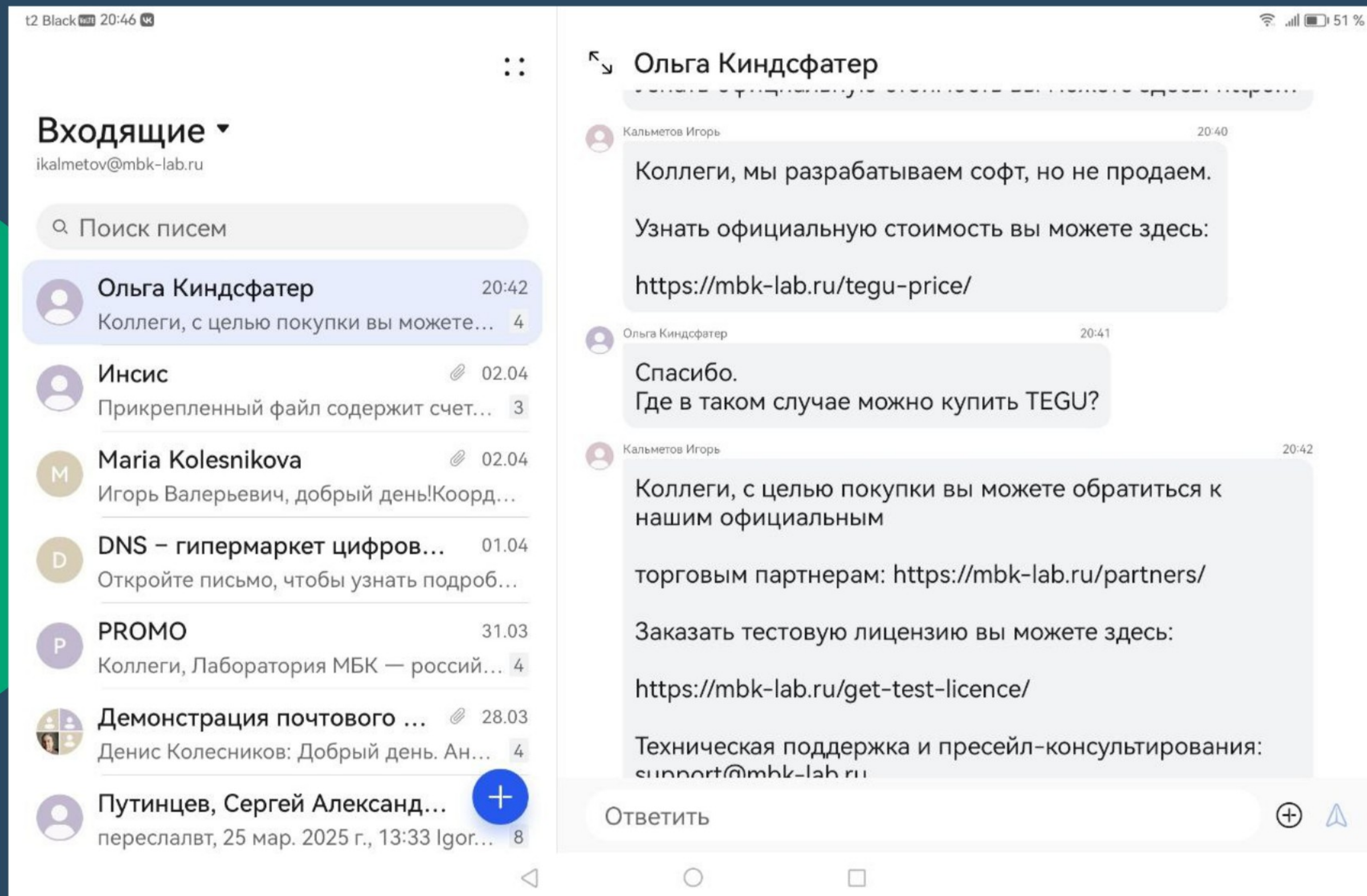
Необходимость в собственных клиентских приложениях достаточно низкая на данном этапе, т. к. TEGU с реализацией IMAP/SMTP совместим со всеми существующими стандартными почтовыми приложениями. Однако с появлением функциональности, описанной в протоколе 2TMTP, функций

стандартных почтовых программ будет недостаточно. Понимая это, мы планируем разработку собственных клиентов для протокола 2TMTP. Список доступных функций смотрите в разделе «Разработка нового транспортного протокола 2TMTP».



Собственный почтовый клиент TIMON

Плюс
собственный
почтовый
протокол
2TMTP



Он вам не Timon



Timon lepidus - жемчужная
ящерица или украшенная
ящерица



Патентная чистота **TEGU**

Сравнение редакции TEGU		
	TEGU Freeware	TEGU Enterprise
Ростпатент	Свидетельство №2020661803 от 01.10.2020	Свидетельство №2021615403 от 07.04.2021
Росреестр	Запись в реестре №9811 от 18.03.2021	Запись в реестре №10820 от 25.06.2021
Лицензирование	Бесплатно	Коммерческая
Процент заимствований	0,00%	0,00%



КОНТАКТЫ

Лаборатория МБК

<https://mbk-lab.ru/>
+7 (495) 268-01-31
sale@mbk-lab.ru

Официальный дистрибьютор

OCS
<https://www.ocs.ru/>
yuryazantsev@ocs.ru

