TRANSTELECOM

Роль ИКТ оператора в сервисной модели информатизации РК

Астана, 2017 г.

Преимущества сервисной модели информатизации

Традиционный подход

Создание собственной инфраструктуры, ИС

Создание инфраструктуры	Создание систем
Планирование	*Предпроектное обследование*
Закупка/настройка	*Разработка ТЗ и ТЭО*
Постановка на баланс	*Разработка ИС ГО*
Начисление амортизации	*Закупка и техническая поддержка лицензий*
Монтаж/ демонтаж	*Обучение пользователей*
Создание/обслуживание инфраструктуры	*Опытная эксплуатация, аттестация*

Сервисный подход

Приобретение готовых сервисов

Закуп сервиса (ИК-услуги)

НЕДОСТАТКИ ТРАДИЦИОННОЙ МОДЕЛИ

- Длительный срок автоматизации ГО **(3-4 года)**
- Нагрузка на республиканский бюджет
- Разрозненные ИС, сложности интеграции
- Затраты на приобретение и поддержку собственной инфраструктуры
- ГО затрачивает временные и человеческие ресурсы на создание систем и инфраструктуры (закупки, внедрение, управление)
- Дублирование затрат на типовые сервисы
- Содержание штата на сопровождение систем

ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОЙ МОДЕЛИ

- Сокращение сроков автоматизации функций ГО (1-1,5 года
- Создание сервисов за счет привлечения инвестиций рынка
- Бесшовная интеграция сервисов
- Возможность использования современных технологий
- Унификация оборудования
- Сокращение затрат на поддержку и владение инфраструктуры за счет централизации
- Обеспечение информационной безопасности

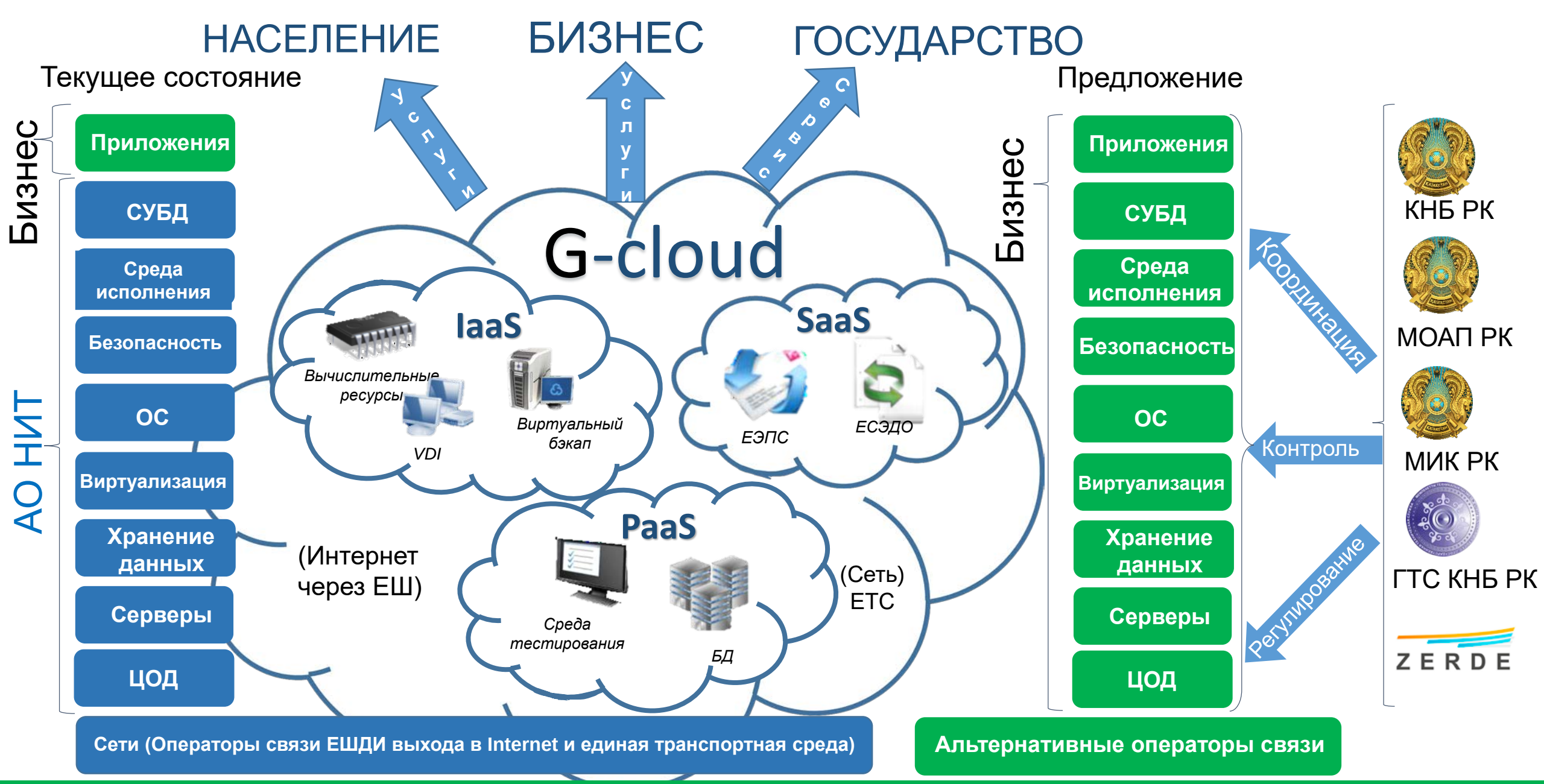
Единые требования в области ИКТ и обеспечении ИБ, утвержденные ПП Правительства РК от 20 декабря 2016 года № 832

Требования по развитию архитектуры «электронного правительства», утвержденные и.о. Министра по инвестициям и развитию РК от 28 января 2016 года № 124

Приказ Министра по инвестициям и развитию РК «Об утверждении Правил реализации сервисной модели информатизации» от 28 января 2016 года № 129.

Облачная проблематика в информационных технологиях и системах

Удаленность и Распределенность	Необходимость в обеспечении постоянного подключения систем к сети Интернет. Отсутствие доступа к Интернету влечет автоматическое прекращение их функционирования.
Функциональная совместимость	Приложения на одной платформе должны иметь возможность включать услуги от других платформ. Данную возможность могут обеспечить веб-сервисы. Но создание и развитие таких веб-сервисов является очень сложным.
Конфиденциальность	Основными проблемами, возникающие при ОВ, являются сохранение конфиденциальности и целостности данных. Первичным решением этих проблем является шифрование данных, хранящихся в облаке. Но шифрование данных поднимает новые проблемы. Краткий обзор некоторых из основных проблем : Доверие; Правовые вопросы; Конфиденциальность; Подлинность (Целостность и полнота); Шифрование; Управление ключами
Надежность и доступность	Надежность подразумевает, что система является надежной в плане своего стабильного функционирования и обеспечения при этом корректности, полноты и целостности принимаемых и отправляемых данных. Доступность подразумевает обеспечение резервирования и возможности быстрого восстановления в случае системных сбоев.
Переносимость	Перенос существующих приложений в “облако” это не всегда возможно сделать из-за особенностей архитектуры конкретного приложения, его привязок к другим системам или сервисам. Зачастую переход к облачным вычислениям невозможен из-за использования специфических API ОС или вызова низкоуровневых функций для оптимизации работы. Таких приложений, может быть, не очень много, но они есть.
Зависимость и портативность	Приложения должны быть легко перенесены из одного облака поставщика к другому. Пока это еще не стало возможным потому, что каждое из облаков поставщика использует различные стандартные языки для своих платформ. Существует множество средств от корпоративных стационарных и программных решений до малобюджетного софта, но у них есть один общий недостаток – это отсутствие портативности. Ведь невозможно установить детекторы по всей инфраструктуре, а неполадки могут быть в любом месте, поэтому доступ должен быть ко всем участкам сети
Большие данные (Big Data)	Проблема больших данных охватывает методы классификации, обработки, хранения, поиска, обмена, анализа и визуализации данных. Большие данные обычно должны обрабатываться на пересечении четырех требований-характеристик, известных как «требования четырех V»: объем данных (Volume), скорость обработки данных (Velocity) , разнообразие (Variety) и объективность (Veracity)


НАСЕЛЕНИЕ
БИЗНЕС
ГОСУДАРСТВО
Текущее состояние
Предложение
Услуги
Услуги
Сервисы
Бизнес
Приложения
СУБД
Среда исполнения
Безопасность
ОС
Виртуализация
Хранение данных
Серверы
ЦОД
АО НИТ
G-cloud
IaaS
Вычислительные ресурсы
VDI
Виртуальный бэкап
SaaS
ЕЭПС
ЕСЭДО
PaaS
Среда тестирования
БД
(Интернет через ЕШ)
(Сеть) ЕТС
Сети (Операторы связи ЕШДИ выхода в Internet и единая транспортная среда)
Бизнес
Приложения
СУБД
Среда исполнения
Безопасность
ОС
Виртуализация
Хранение данных
Серверы
ЦОД
Координация
Контроль
Регулирование
КНБ РК
МОАП РК
МИК РК
ГТС КНБ РК
ZERDE
Альтернативные операторы связи

	Монопольная деятельность	АО Трансгелеком
Сервисный интегратор «электронного правительства» АО ЗЕРДЕ	проводит анализ информационных систем государственных органов, зарегистрированных на архитектурном портале "электронного правительства“ для использования стандартного решения при создании или развитии информационных систем государственных органов.	• Оказывает услуги по созданию, тестированию и развитию сервисных программных продуктов для реализации ИК услуг; • Имеет возможность проводит оценку эффективности деятельности государственных органов по применению ИКТ и оценку качества оказания государственных услуг в электронной форме; • Имеет Систему обработки и анализа информации, технические и программные средства • Имеет возможности по обеспечению минимизации уровня рисков
Оператор ИКТ «электронного правительства» АО НИТ	• Сопровождение объектов ИК-инфраструктуры • Сопровождение Интернет-ресурсов • Системно-техническое обслуживание ИК-инфраструктуры • Аренда ИК-инфраструктуры • Аренда программного обеспечения • Предоставление услуг связи государственным органам их территориальным подразделениям и подведомственным организациям	• Обеспечивает безопасность хранения электронных информационных ресурсов клиента; • Осуществляет интеграцию и подключение корпоративных сетей телекоммуникаций; • Предоставляет в аренду ИК-инфраструктуры; • Обеспечивает системно-техническое обслуживание ИК-инфраструктуры; • Осуществляет сопровождение интернет-ресурсов; • Сопровождает объекты ИК-инфраструктуры

Центр мониторинга безопасности « электронного правительства» РГП ГТС	• Мониторинг
	• CERT
	• Тестирование на проникновение
	• Аттестация на соответсвие требованиям ИБ
	• Анализ на уязвимости
	• Испытания на соответсвие требованиям ИБ
	• Анализ исходных кодов
	• ЕШДИ
	• Фильтрация трафика
		• Предоставляет услугу «Система управления информационной безопасности» (СУИБ);
		• Осуществляет Мониторинг ИБ;
		• Проводит тестирование на проникновение
		• CERT;
		• Проводит испытания на соответствие ИБ
		  • Анализ исходных кодов;
		• Осуществляет аудит и снижение рисков ИБ;
		• Создает ситуационный центр ИБ;
		• Проводит аттестацию на соотвествие ИБ
		  • Анализ на уязвимости;
		• Осуществляет фильтрацию трафика

TRANSTELECOM

ИТ услуги

- Организация рабочих мест
- Service-desk
- Сервис печати
- Сервис по организации сети
- Внедрение и сопровождение ИТ-систем
- Облачные услуги
- Центр обработки данных
- IP телефония
- Видеоконференцсвязь
- Электронный документооборот
- Удостоверяющий центр
- Электронный архив
- Контакт-центр
- E-learning
- Продажа оборудования и ПО
- Информационная безопасность

Нормативно-правые акты сфере информационной безопасности.

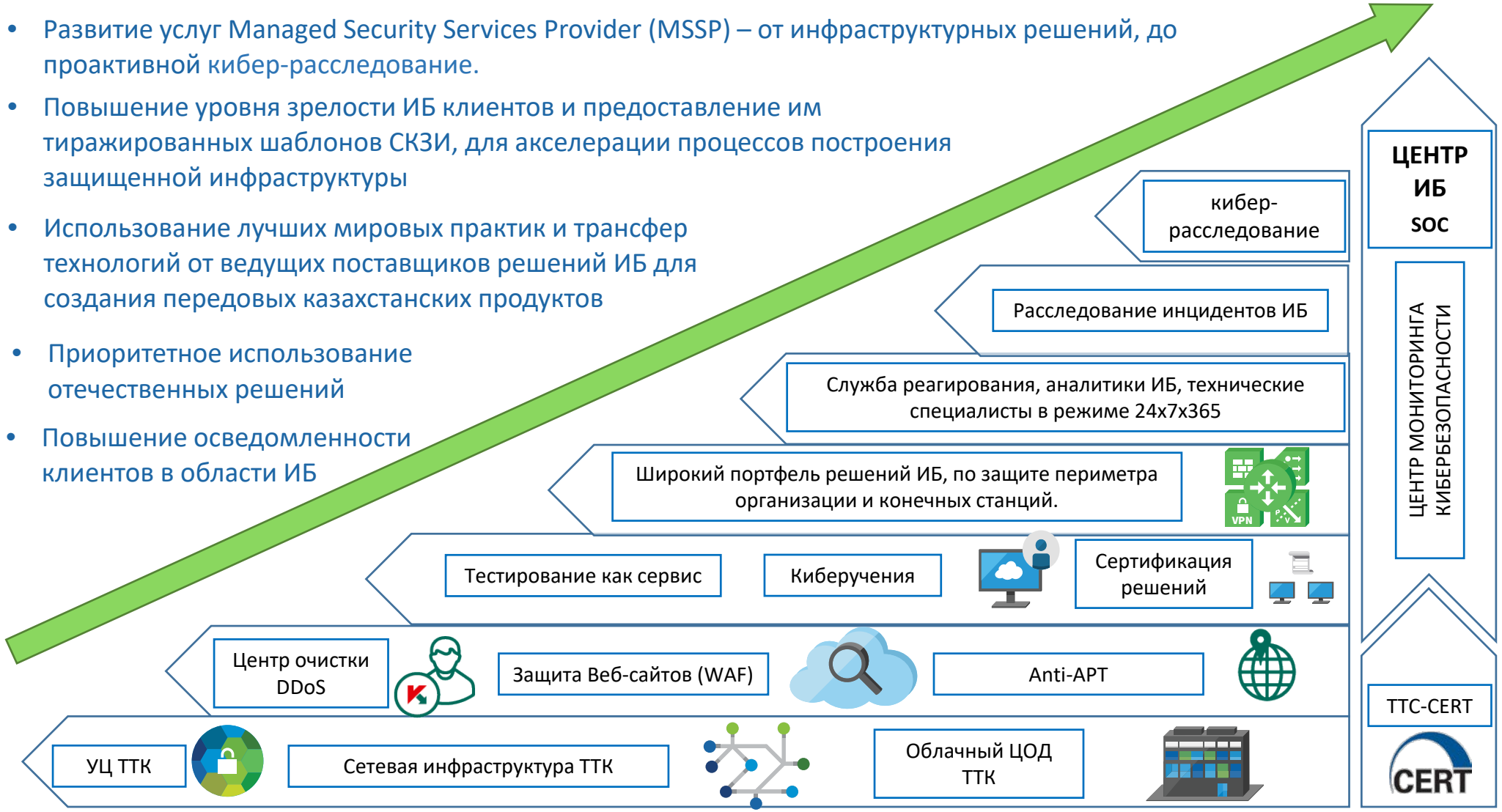
- Закон РК **«Об информатизации»** от 24 ноября 2015 года № 418-V ЗРК
- ПП РК **«Об утверждении единых требований в области информационно-коммуникационных технологий и обеспечения информационной безопасности»** от 20 декабря 2016 года № 832
- ПП РК **«Правила проведения аттестации информационной системы, информационно-коммуникационной платформы "электронного правительства", интернет-ресурса государственного органа на соответствие требованиям информационной безопасности»** от 23 мая 2016 года № 298
- Приказ Министра по инвестициям и развитию РК **«Об утверждении методики и правил проведения испытаний сервисного программного продукта, информационно-коммуникационной платформы "электронного правительства", интернет-ресурса государственного органа и информационной системы на соответствие требованиям информационной безопасности»** от 26 января 2016 года № 63.
- Приказ Министра по инвестициям и развитию РК **«Об утверждении Правил проведения мониторинга обеспечения информационной безопасности, защиты и безопасного функционирования объектов информатизации "электронного правительства»** от 26 января 2016 года № 66.

АО «Трансгелеком» сформировал и выводит на рынок новую услугу:
Провайдер услуги ИБ – Managed Security Service Provider (MSSP), включающий в себя:

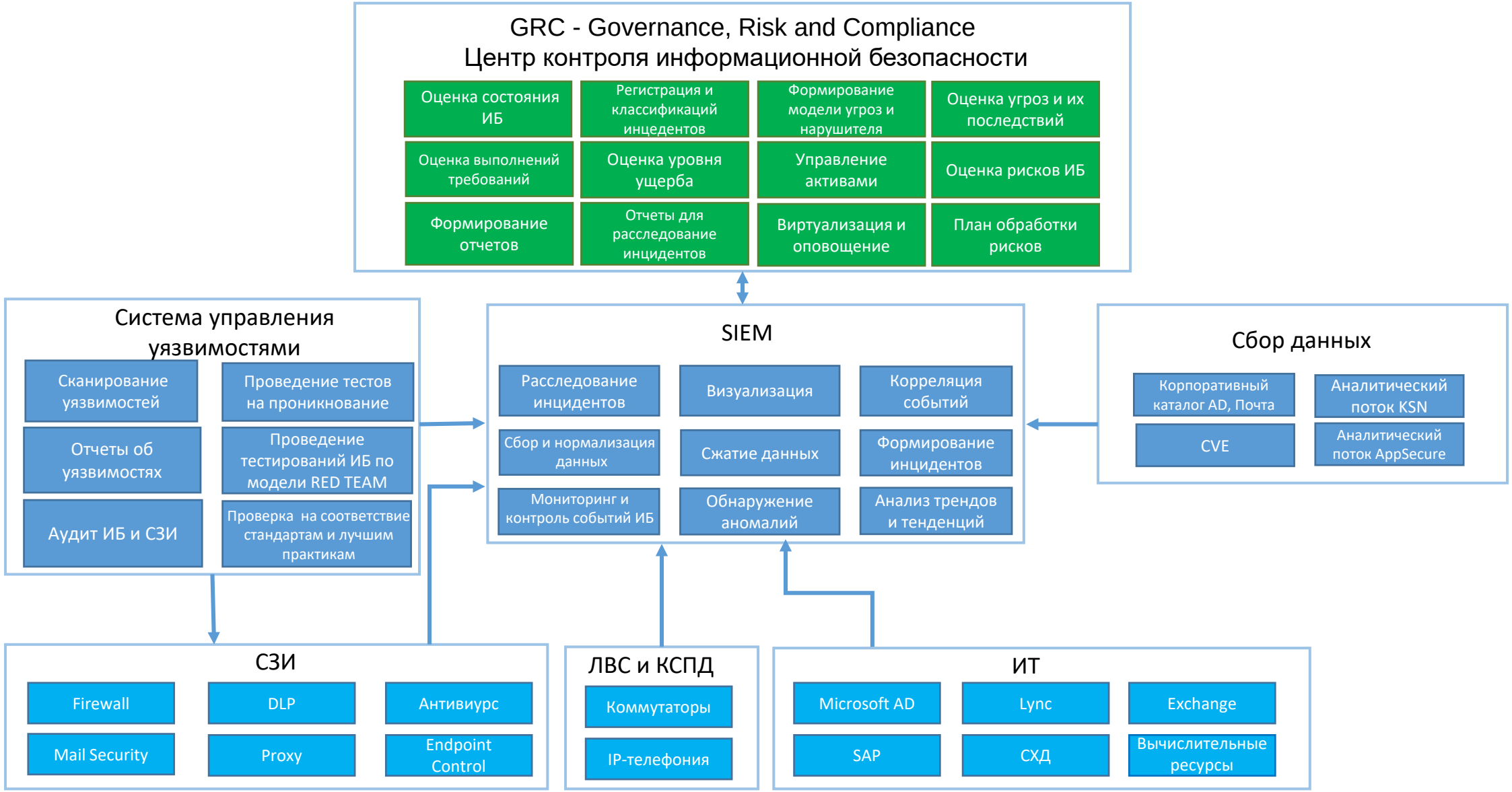
- Центр мониторинга информационной безопасности (SOC)
- Анализ на уязвимости
- Разработка инновационных продуктов ИБ
- Анализ исходных кодов
- Центр очистки трафика
- Компьютерное расследование инцидентов ИБ
- Облачные услуги по защите от атак на сайты (DDoS, WAF и д.р.)
- Сервис защиты от тергетированных атак
- Сервис фильтрации (веб-трафика, почтового трафика)
- Сервис DLP
- Услуги по тестированию на проникновение и проведение расследований инцидентов ИБ
- Предоставление услуг и продуктов ИБ по сервисной медоли
- Центр тестирования, аудита и сертификации решений ИБ и ИТ
- Сервис защиты информационного периметра и контроля доступа

Интегрированный подход к обеспечению информационной безопасности

- Развитие услуг Managed Security Services Provider (MSSP) – от инфраструктурных решений, до проактивной кибер-расследование.
- Повышение уровня зрелости ИБ клиентов и предоставление им тиражированных шаблонов СКЗИ, для акселерации процессов построения защищенной инфраструктуры
- Использование лучших мировых практик и трансфер технологий от ведущих поставщиков решений ИБ для создания передовых казахстанских продуктов
- Приоритетное использование отечественных решений
- Повышение осведомленности клиентов в области ИБ



Ситуационный центр информационной безопасности (SoC)



Центр тестирования ИБ и ИТ

TRANSTELECOM

- Автоматизированное тестирование оборудования, сетей и сервисов.
- Нагрузочное и функциональное тестирование продуктов перед закупкой.
- Оценка эффективности СЗИ.
- Тестирование устройств и систем в реальных условиях их работы до внедрения в сеть, а также после обновления встроенного ПО или изменения конфигурации.
- Эмуляция DDoS-атак на инфраструктуру и сервисы.
- Тесты на проникновение.
- Проверка оперативной готовности специалистов ИБ к обнаружению и отражению кибер-атак.

ixia
Deliver On

Эмуляция трафика разнообразных атак вместе с легитимным трафиком

Этап промышленной эксплуатации
Согласно закону «Об информатизации» РК от 24 ноября 2015 года № 418-V ЗРК.

Анализ

↓

Проектирование

↓

Разработка

↓

Опытная эксплуатация

↓

Промышленная эксплуатация

Статья 40. Промышленная эксплуатация информационной системы государственного органа

1. Ввод в промышленную эксплуатацию информационной системы государственного органа осуществляется в соответствии с требованиями технической документации при условии положительного завершения опытной эксплуатации информационной системы, наличия акта с положительным результатом испытаний на соответствие требованиям информационной безопасности, экспертизы технической документации и аттестата соответствия требованиям информационной безопасности.

2. При промышленной эксплуатации информационной системы государственного органа обеспечиваются:

1) соблюдение единых требований в области информационно-коммуникационных технологий и обеспечения информационной безопасности;

2) сохранность, защита, восстановление электронных информационных ресурсов в случае сбоя или повреждения;

3) резервное копирование и контроль за своевременной актуализацией электронных информационных ресурсов;

4) автоматизированный учет, сохранность и периодическое архивирование сведений об обращениях к информационной системе государственного органа;

5) мониторинг событий информационной безопасности информационной системы государственного органа и передача его результатов в систему мониторинга обеспечения информационной безопасности государственной технической службы;

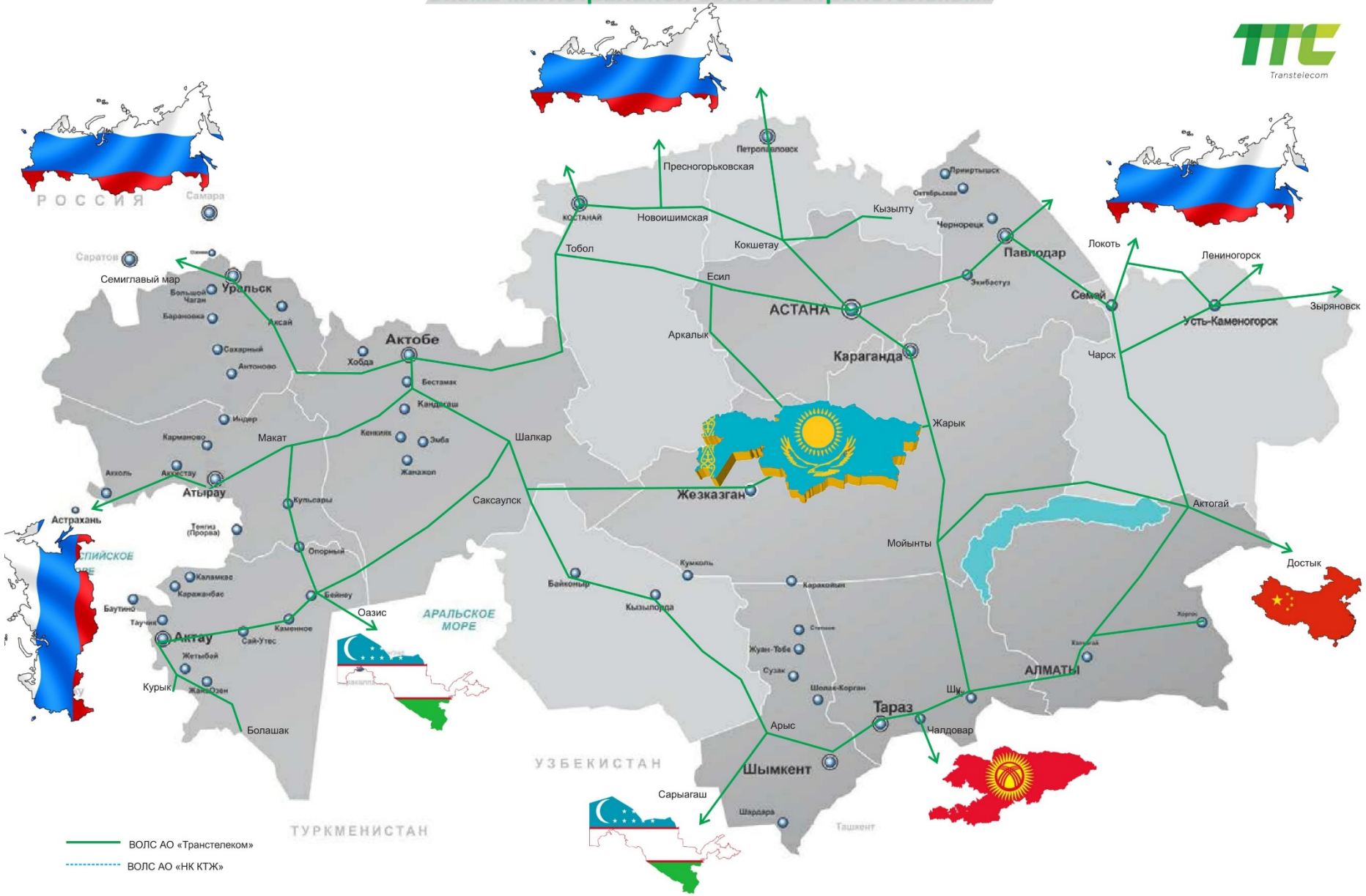
6) сопровождение информационной системы;

7) техническая поддержка используемого лицензионного программного обеспечения информационной системы;

8) сокращение (исключение) использования документов на бумажном носителе, а также требований по их представлению при осуществлении государственных функций и оказании государственных услуг;

9) гарантийное обслуживание разработчиком информационной системы, включающее устранение ошибок и недочетов информационной системы, выявленных в период гарантийного срока. Гарантийное обслуживание обеспечивается сроком не менее года со дня введения в промышленную эксплуатацию информационной системы.

Схема магистральной сети АО «Транстелеком»



НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА РАХМЕТ!
СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

TRANSTELECOM

© АО «Транстелеком»
www.transtelecom.kz