

ORION
SOFT

NOVA

Container Platform

Платформа оркестрации контейнеризированных приложений

В реестре ПО № 18277 от 12.07.2023 г.

Перспективы глобального рынка Kubernetes

* Gartner

Прогноз до 2029 года*

95%

Корпоративных заказчиков будут использовать в продуктиве контейнеризированные приложения (50% в 2023)

35%

Всех корпоративных приложений будут запускаться в контейнерах (15% в 2023)

80%

Заказных приложений, запускаемых в периферийных окружениях (physical edge), будут развертываться в контейнерах (10% в 2023)



Адаптация коммерческих коробочных продуктов к контейнерным платформам

* Gartner

К 2029 г. 80%

Коммерческих коробочных продуктов будет поставляться в формате контейнеров (30% в 2023)

Количество «коробочных» продуктов в формате контейнеров на маркетплейсе AWS*:

320

февраль 2020



566

Ноябрь 2023

Оценка российского рынка контейнеров

Рост рынка

+30%

ежегодный прирост

Причины роста

- Ускорение цикла разработки новых приложений
- Быстрое внесение изменений в существующие решения
- Безопасность и контролируемость среды разработки
- Эффективное использование ресурсов и сокращение затрат на обслуживание

Nova – это

Платформа оркестрации контейнеров, включающая в себя все необходимые компоненты для:



Развертывания
кластера



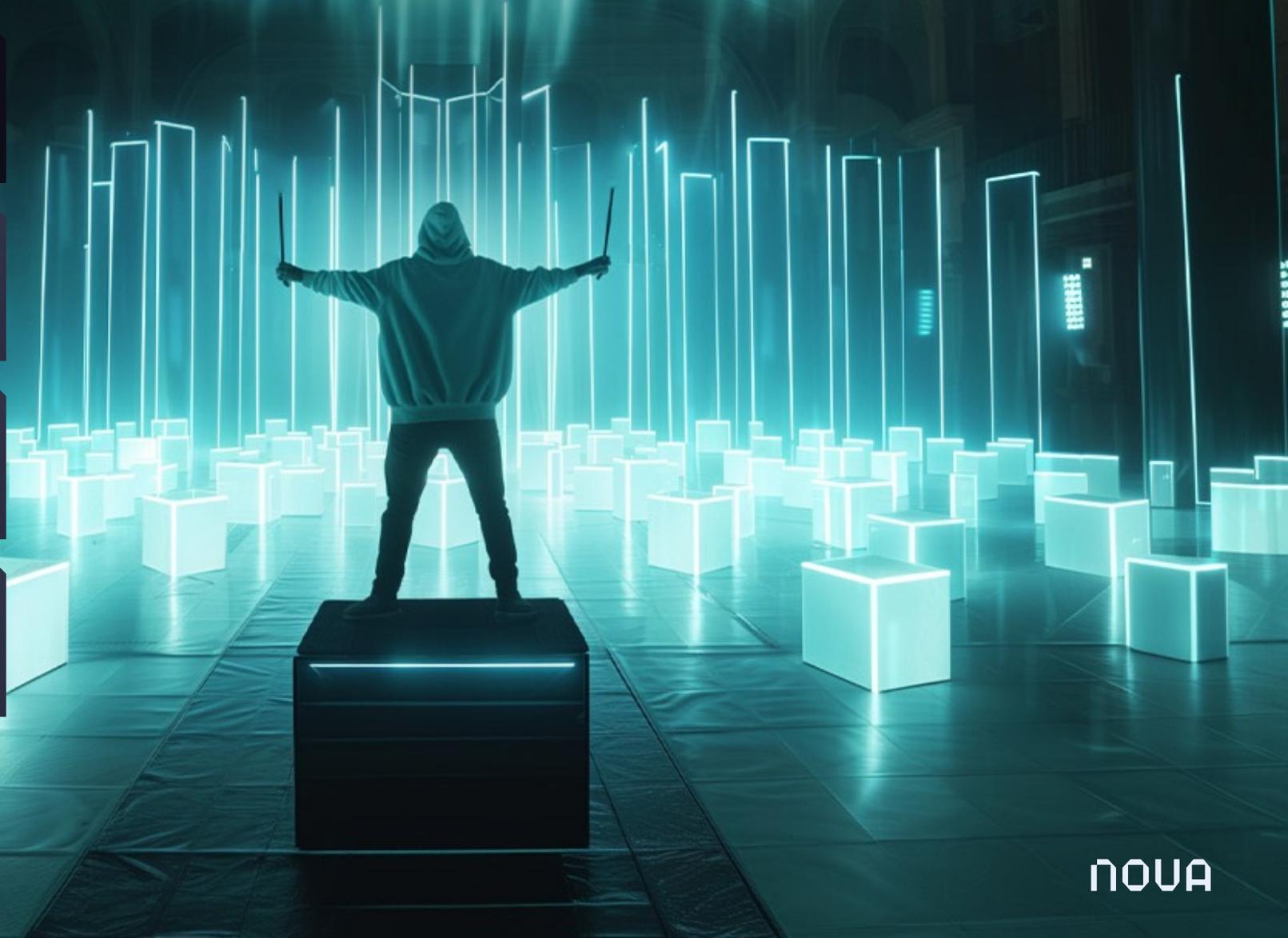
Управления его
жизненным циклом



Развертывания
и управления приложениями



Обеспечения
безопасности



Ключевые ценности

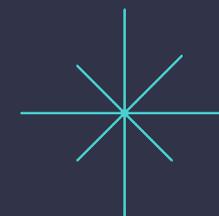
В 5 раз быстрее

Предоставляются среды Kubernetes для разработки и тестирования



70%+ задач ИБ решены из коробки

За счёт встроенных ИБ инструментов и практик



Окупаемость на 2 год

По сравнению с вариантом «сделай сам»

40 кластеров – 1 инженер

Один инженер может управлять инфраструктурой из 40 кластеров Nova

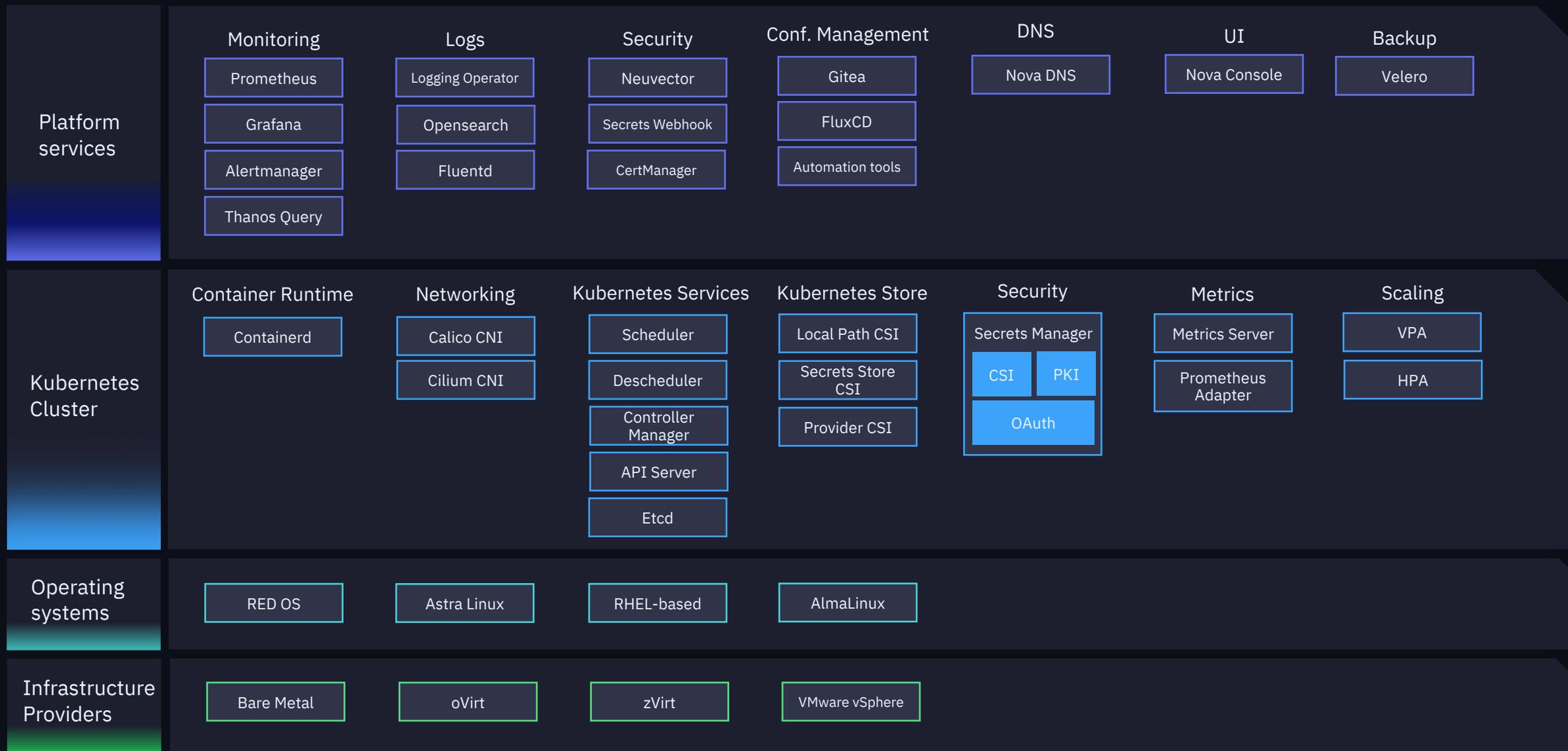
Автоматизировано 85% ручных операций

Не придется тратить ресурсы своей команды на рутинные задачи



NOVA

Технологический стек продукта



Развертывание платформы

На голом железе, платформах виртуализации, облачных платформах

На российских
операционных системах

Astra Linux, РЕД ОС

Варианты
развертывания:

Автоматизированное
развертывание (zVirt, VMware)
на заранее подготовленные VM

В закрытом контуре
используется Nova Universe

Масштабирование

Поддерживается
автоматическое
масштабирование подов
(HRA/VPA)

Горизонтальное
и вертикальное
масштабирование нод:

Автоматизировано
для zVirt & vSphere

В ручном режиме для других
сред виртуализации



Сетевое взаимодействие

Calico CNI

Стабильное, популярное решение для корпоративных окружений

Cilium CNI

Быстро развивающийся проект с широкой функциональностью, высоким быстродействием

NGINX Ingress Controller

Встроенный internal load balancer с поддержкой L4 и L7



Работа с хранилищами

Автоматизированно добавляются CSI драйверы для работы с хранилищами:

zVirt CSI

vSphere CSI

Поддержка всех популярных Kubernetes CSI:

Ceph CSI

NFS CSI

Gluster CSI

Другие

Реализация встроенного хранилища на базе Longhorn запланирована на Q3 2024 г.

Мониторинг и логирование

- Сбор и хранение метрик на основе Prometheus
- Набор преднастроенных дашбордов Grafana
- Отправка сообщений о событиях в кластере Alertmanager
- Долговременное хранение статистической информации Thanos Query
- Отказоустойчивая система логирования OpenSearch

Continuous delivery

Встроенный компонент на базе Flux CD

Преимущества:

- Интуитивно понятный CLI
- Использование стандартной RBAC модели
- Нативная поддержка Helm – lookups, hooks, capabilities работают из коробки
- Возможность встраивания конфигурации в ресурс GitOps



Доступ пользователей и управление ролями



Поддержка RBAC
Kubernetes



Возможность интеграции
по LDAP, OIDC, Auth, Okta,
Radius



Поддержка SSO и 2FA

Чем мы отличаемся

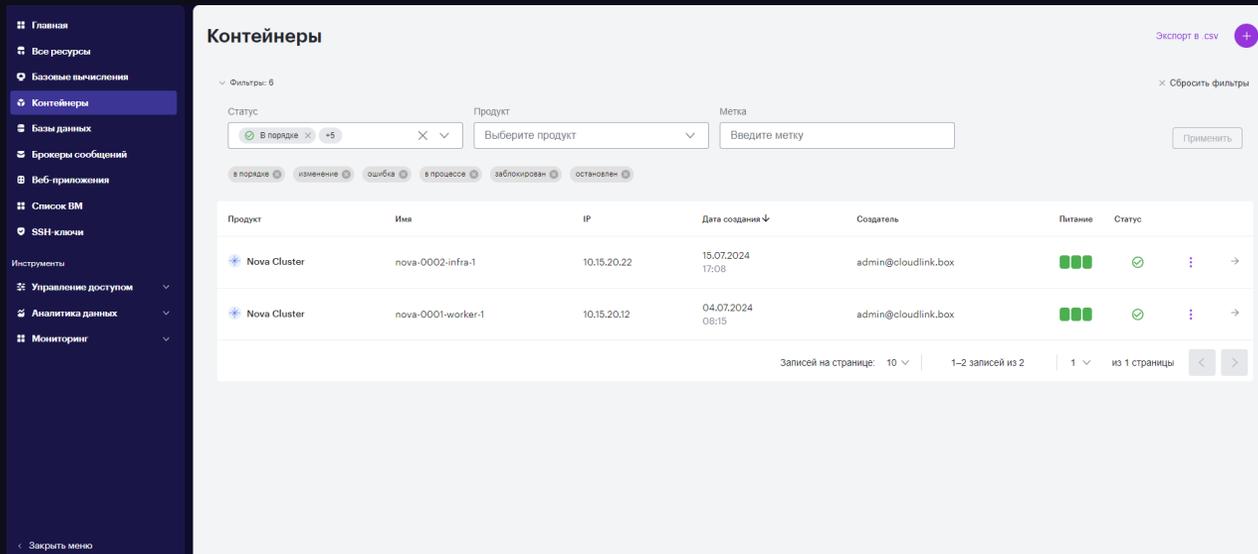
Экосистема Orion soft

Интеграция с zVirt
и другими продуктами
Orion soft



Развертывание и управления множеством кластеров

Реализовано через интеграцию с Cloudlink



The screenshot displays the 'Контейнеры' (Containers) section of the Cloudlink interface. It features a sidebar with navigation options like 'Главная', 'Все ресурсы', and 'Контейнеры'. The main area shows a table of Nova Clusters with columns for Product, Name, IP, Creation Date, Creator, Resources, and Status. Two clusters are listed: 'nova-0002-infra-1' and 'nova-0001-worker-1', both with a status of 'В порядке' (In order).

Продукт	Имя	IP	Дата создания	Создатель	Питание	Статус
Nova Cluster	nova-0002-infra-1	10.15.20.22	15.07.2024 17:08	admin@cloudlink.box	3 green squares	В порядке
Nova Cluster	nova-0001-worker-1	10.15.20.12	04.07.2024 08:15	admin@cloudlink.box	3 green squares	В порядке

Функциональные возможности:

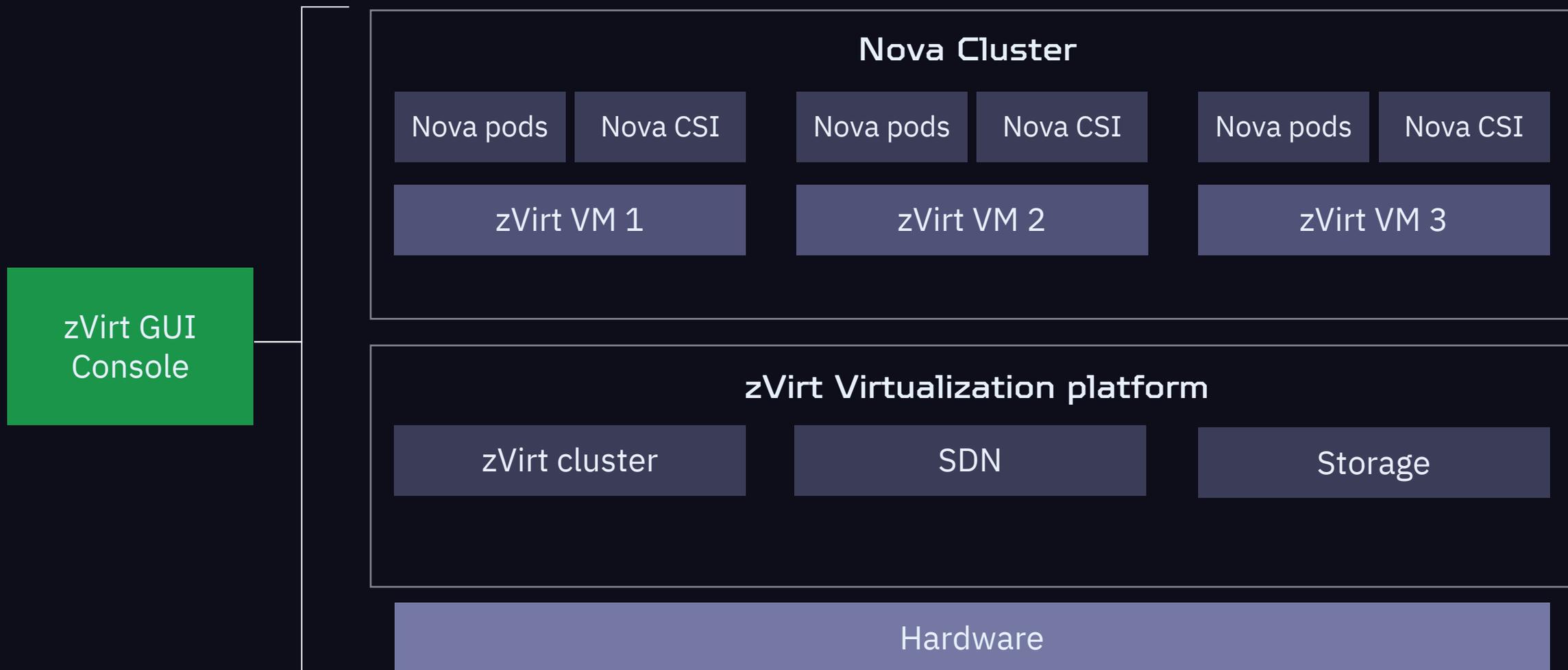
- Централизованное развертывание кластеров Nova
- Масштабирование кластеров
- Контроль и управление кластерами
- Биллинг кластеров
- Мониторинг кластеров*
- Централизованное обновление кластеров*

* Функции в разработке.
Плановый релиз Q4 2024



NOVA

Экосистемный подход: интеграция с Nova Container Platform (Roadmap Q4)



Чем мы отличаемся

Экосистема Orion soft

Интеграция с zVirt
и другими продуктами
Orion soft



Уникальное лицензирование

В 1,5-2 раза выгоднее чем у конкурентов



Лицензирование

Лицензии на ПО

бессрочная лицензия

По количеству физических
узлов выделенных под Nova

По количеству виртуальных
ядер – vCPU (worker & infra
& network nodes)*

Master узлы – не требуют
лицензирования

Техническая поддержка

На срок от 1 до 5 лет
С разными вариантами
по SLA



Чем мы отличаемся

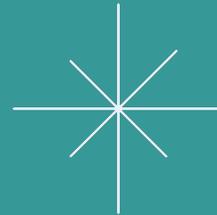
Экосистема Orion soft

Интеграция с zVirt
и другими продуктами
Orion soft



Веб-консоль

Сделана на базе решения
от мирового лидера Red Hat
OpenShift



Уникальное лицензирование

В 1,5-2 раза выгоднее чем у конкурентов



UI – графические интерфейсы Nova

The screenshot displays the NOVA administrator interface. The top navigation bar includes the NOVA logo, a hamburger menu, and user profile options. The left sidebar lists various administrative sections: Administrator, Home, Overview (selected), Namespaces, Search, API Explorer, Events, Workloads, Networking, Storage, Observe, Compute, RBAC Management, and Administration. The main content area is titled 'Overview' and 'Cluster'. It features several panels: 'Details' with cluster information (API address, ID, provider, version), 'Status' showing 'Cluster' and 'Control Plane' as active, 'Cluster utilization' with charts for CPU, Memory, Filesystem, and Network transfer, and 'Activity' showing recent events like 'Reconciliati...'. The 'Cluster inventory' section shows 3 nodes, 95 pods, 1 storage class, and 2 persistent volume claims.

- Полнофункциональный UI администратора
- Единая консоль модуля безопасности системы
- Консоль разработчика*

* Функции в разработке.
Плановый релиз Q3 2024



Чем мы отличаемся

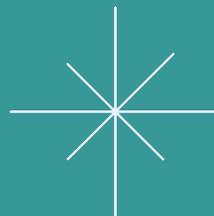
Экосистема Orion soft

Интеграция с zVirt
и другими продуктами
Orion soft



Веб-консоль

Сделана на базе решения
от мирового лидера Red Hat
OpenShift



Уникальное лицензирование

В 1,5-2 раза выгоднее чем у конкурентов

Резервное копирование

Встроенный модуль
резервного копирования



Резервное копирование

В Nova реализован встроенный модуль резервного копирования Nova Data Protection на базе Velero

Функциональные возможности:

Резервное копирование ресурсов Kubernetes по запросу или по расписанию (конфигурации Kubernetes Control Plane, Etcd, Vault, Persistent Volumes)

Поддержка NFS-хранилища для хранения резервных копий служебных данных и S3-хранилища для хранения резервных копий клиентских данных

Восстановление данных из резервных копий локально или в среде Kubernetes

Чем мы отличаемся

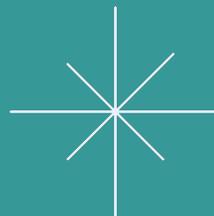
Экосистема Orion soft

Интеграция с zVirt и другими продуктами Orion soft



Веб-консоль

Сделана на базе решения от мирового лидера Red Hat OpenShift



Фокус на безопасность

Встроенная ИБ-платформа и система управления секретами

Уникальное лицензирование

В 1,5-2 раза выгоднее чем у конкурентов

Резервное копирование

Встроенный модуль резервного копирования



NOVA



Информационная безопасность

Интегрированный StarVault

- Безопасное хранение секретов
- Динамическое управление
- Управление доступом
- Автоматизация выпуска сертификатов
- Отзыв секретов

Встроенный модуль обеспечения безопасности

- Обнаруживает уязвимости в образах контейнеров, нодах k8s, версии k8s и внешних registry
- Контролирует процесс сборки и деплоя приложений
- Проверяет конфигурацию кластера на предмет соответствия стандартам
- Zero trust блокирует процессы и приложения не соответствующие требованиям

Где мы догоняем*

Встроенный Service Mesh

Интеграция
с публичными облаками

Встроенный storage in k8s

Встроенный балансировщик
нагрузки на Metal LB

*функции находятся в разработке



NOVA

Дополнительные услуги

✦ Аудит DevSecOps процессов

✦ Миграция приложений «под ключ»

✦ Аудит существующих приложений и манифестов на предмет готовности к развертыванию в Kubernetes

✦ Контейнеризация приложений

✦ Аудит существующей инфраструктуры Kubernetes для планирования миграции в Nova

✦ Комплексное внедрение платформы

✦ Защита платформы контейнеризации

Обучение

Обучающий курс
по продукту Nova

Специальное
предложение для вузов

Online-формат

40+ часов полезного контента



NOVA

Кейс внедрения: Страховой Дом ВСК



ТОП 5 страховых РФ по объему капитала

700+ разработчиков

70+ продуктовых команд

Задача:

- Импортзамещение кластеров OKD
- Интеграция с CI/CD платформой Marlin

Решение:

- Глубокий анализ рынка со стороны клиента
- Сравнение с мировым лидером – Red Hat OpenShift
- Большой упор на ИБ и CI/CD

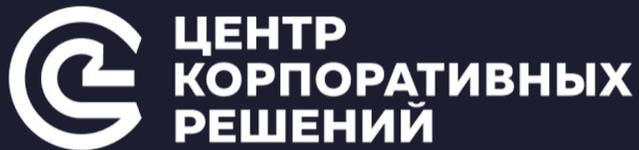
Результат:

- Выбор Nova Container Platform в кач-ве единого решения из реестра ПО РФ
- Внедрение проекта в контуре ВСК и настройка интеграции с Marlin
- Потенциал развития – тиражирование Nova на все контуры КИИ



NOVA

Кейс внедрения: Центр корпоративных решений



ИТ-компания НЛМК

Крупнейший поставщик ИТ-решений в группе

Задача:

- Повысить скорость разработки и доставки изменений в корп. продукте – портал на базе Bitrix24
- Проверить гипотезу о применимости технологий контейнеризации

Решение:

- Контейнеризация приложения и миграция в Nova Container Platform
- Изменение бизнес-процессов: отказ от ручных операций и долгих бюрократических процессов
- Реализация проекта «под ключ»

Результат:

- Сократили скорость развертывания и настройки среды и приложения с 2-х месяцев до 30 минут
- Обучили сотрудников заказчика
- Реализовали проект за 2 месяца

Кейс внедрения: Музторг



ТОП 1 в сегменте продажи
музыкальных товаров

49 каменных магазинов в РФ

Задача:

- За 1 неделю запустить внедрение Pimcore (Test/Staging/Prod)
- Обеспечить георезервирование на 3 AZ (ЦОД)
- Обеспечить информационную безопасность системы и инфраструктуры

Решение:

- Внедрение на базе Nova Container Platform
- 6 изолированных сред, 6 независимых кластеров
- Инфраструктура «растянута» на 3 независимых ЦОД
- ИБ регулируется через NeuVector
- Вся чувствительная информация в Доменная авторизация: все пользователи хранятся в локальном контроллере домена и интегрируются с кластерами Nova
- Интеграция Nova & S3 через CSI S3 (geese fs)

Результат:

- Внедрение за 1 неделю (в 3 раза быстрее, чем с Vanilla components)
- Высокий уровень безопасности платформы и соответствие CIS Benchmark



ORION SOFT

ZU1AT

Защищенная
виртуализация
серверов
и сетей

№ 4984 от 03.12.2018 г.

NOVA

Платформа
оркестрации
контейнеров

№ 18277 от 12.07.2023 г.

STAR VAULT

Управление
секретами
и защита доступа

№22639 от 24.05.2024 г.

CLOUD LINK

Портал
самообслуживания,
автоматизации
и аналитики

№18665 от 22.08.2023

PROXIMA DB

СУБД на базе
PostgreSQL

№ 6986 от 07.10.2020 г.

TERMIN1T

Терминальный
доступ

№5356 от 06.05.2019 г.

Все продукты входят в реестр российского ПО

ORION
SOFT



Telegram-канал
[@orionsoftru](https://t.me/orionsoftru)



Протестировать
решение

info@orionsoft.ru