

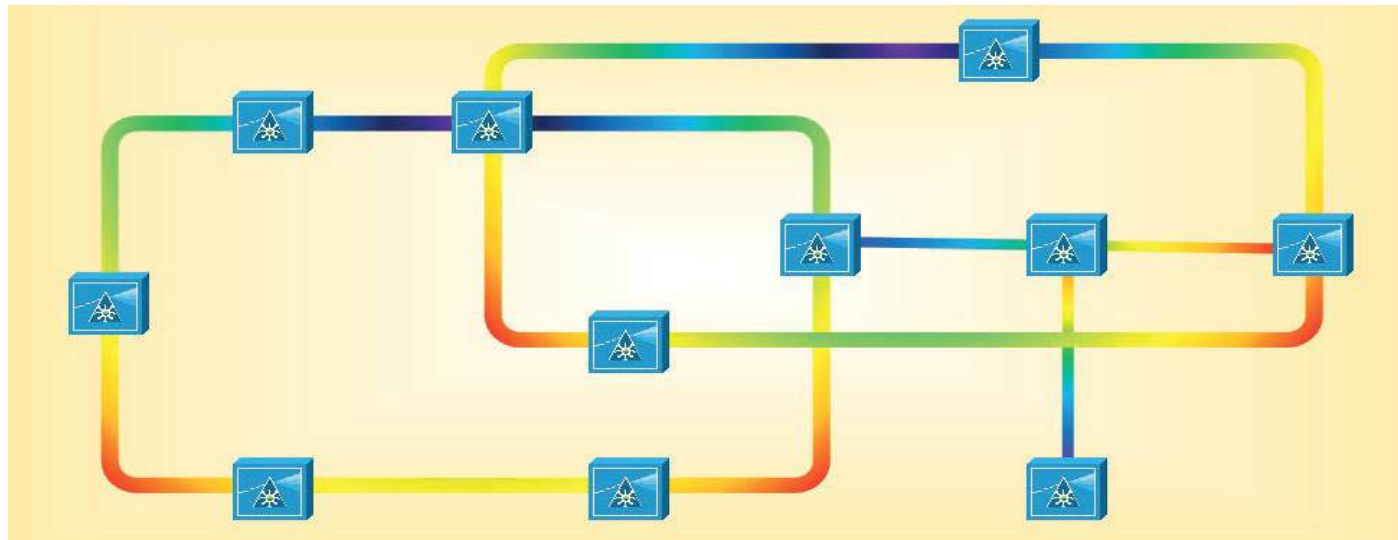


Оптическая транспортная платформа **ГОРИЗОНТ**

Внесена в реестр российской промышленной продукции

Области применения

- Магистральные и региональные масштабируемые сети связи с гибкой структурой организации ввода/вывода оптических каналов.
- Городские высокоскоростные масштабируемые сети связи с оптимизацией стоимости CAPEX инвестиций «pay as you grow».
- Бесшовная замена существующей сетевой инфраструктуры с высоким риском деградации на отечественные программно-аппаратные решения, не уступающие разработкам мировых лидеров отрасли.
- Сверхдлинные секции без узлов промежуточного усиления.
- Смешанные сетевые топологии с коммутацией оптических каналов и OTN коммутацией.



Приоритет VPG Laserone – это производство изделий для рынка РФ и телекоммуникационное направление становится приоритетным с фокусированием на функциональность для различных сегментов рынка оптических сетей связи.

**Выписка из реестра российской
промышленной продукции (крейт K10-H8)**

**Выписка
из реестра российской промышленной продукции**

17.03.2025

Регистровый номер № 10616066
Дата внесения в реестр (выдачи заключения): 03.03.2025

Наименование юридического лица (фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя):
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ИРЭ-ИОЛЮС"

Идентификационный номер налогоплательщика: 5052002745

Основной государственный регистрационный номер юридического лица) (Основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя): 1025007069493

Срок действия 02.03.2028.

Наименование промышленной продукции	Вид промышленной продукции по ОКПДТ	Вид промышленной продукции по ТИИД-СП-А	Информация о соответствии качества фактов, удостоверяющих действительность промышленной продукции
Сопло В-10-101	26.20.11.011	ИТ10.101.001	



Сформировано с помощью ГПСК
18.13, 17.03.2025 г.

Сертификат системы СВЯЗЬ

[illegible]

Сетевая система управления ПУЛЬС (NMS)

Программно-аппаратный комплект, предназначенный для конфигурации, мониторинга и контроля за параметрами оборудования и трафика оптической транспортной сети для повышения эффективности управления и снижения операционных затрат на обслуживание.

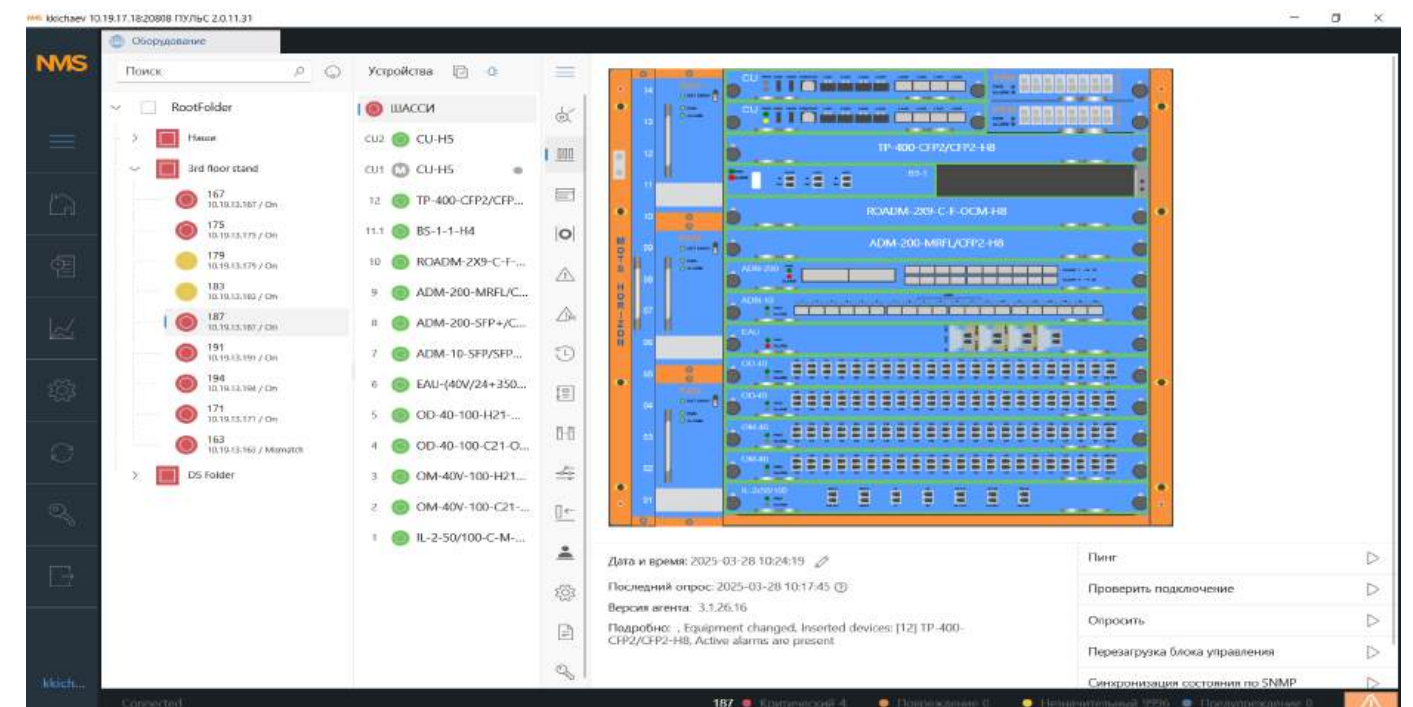
Преимущества:

- Структурированная инвентаризация оборудования.
- Удобство и простота конфигурации оборудования.
- Управление топологией и обновляемая библиотека.
- Средства контроля и поиска неисправностей.
- Встроенные алгоритмы контроля параметров качества.
- Изменяемые по требованию политики ИБ.

Интеграция в OSS заказчиков:

NMS ПУЛЬС предоставляет механизмы взаимодействия с OSS/BSS системами мониторинга и управления других производителей:

- SNMPv2, SNMPv3.
- SSH, FTP, SFTP.
- REST API, WebSocket.



Продуктовая линейка для операторов связи



	K10-H8	K4-H8	K1-H8
Максимальная ёмкость	14.4 Т	3.6 Т	1.2 Т
Количество слотов	12 (H8)	3 (H8)	3 (H8)
Транспондеры	✓	✓	✓
OLA / OADM / ROADM	✓	✓	✓

VPG Laserone – собственная производственная площадка мирового уровня, обеспечивающая глубокую локализацию компонентов оптических линейных подсистем, и, в первую очередь, оптических усилителей с лучшими отраслевыми характеристиками и качеством.

Ключевые компоненты решений для магистральных и региональных ВОЛС:

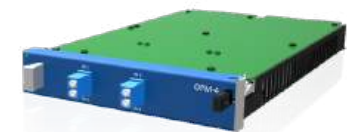
- Транспондеры мультиплексоры 10G.
- Транспондеры мультиплексоры 200G.
- Транспондеры регенерационные 200G.
- Транспондеры агрегирующие 400G.
- Транспондеры мультиплексоры 600G.



- EDFA с улучшенными характеристиками.
- Гибридные EDFA.
- Оптические усилители ROPA.
- Flexgrid / Colorless ROADM.



- Спектроанализаторы.
- Оптические рефлектометры.
- Оптические переключатели.



Продуктовая линейка для ЦОД



	K4-H8-DCI	K1-DCI
Максимальная ёмкость	3.6 Т	1.6 Т
Количество слотов	3 (H8)	4 (D2)
Транспондеры	✓	✓
OLA / FOADM / ROADM	✓	✓

- VPG Laserone – это лучшее на рынке РФ предложение, соответствующее, и требованиям к функциональности каналаобразующей системы, и к реализации сложных сетевых топологий для связности ЦОД.
- Единый набор функциональных карт для использования их в узлах разной конструктивной реализации: узлы ввода/вывода, промежуточные необслуживаемые усилительные узлы и т.д.
- Архитектура, позволяющая операторам связи минимизировать комплект ЗИП.
- Максимальная унификация функциональных карт для миграции ИТ-инфраструктуры в ЦОД и обратно.
- Единая среда программных решений управления не зависимо от уникальных сегментированных рынков.

Ключевые компоненты решений для связности ЦОД:

- Транспондеры мультиплексоры 200G.
- Транспондеры агрегирующие 400G.
- Транспондеры мультиплексоры 600G.



- EDFA с улучшенными характеристиками.
- Flexgrid / Colorless ROADM.



- Спектроанализаторы.
- Оптические рефлектометры.
- Оптические переключатели.

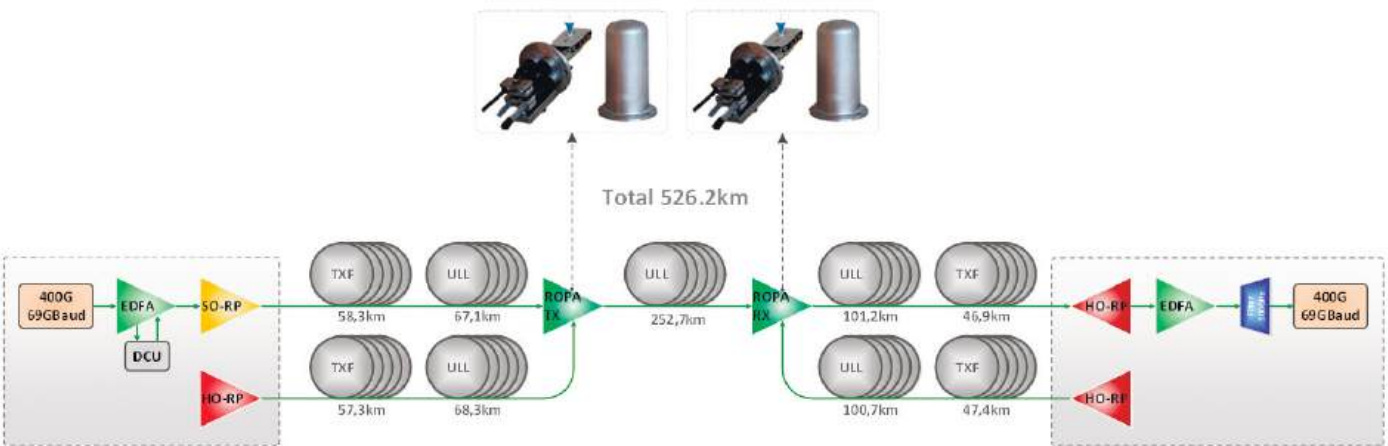


Решения для построения сверхдлинных однопролетных ВОСП

Полная номенклатура передовых устройств для построения сверхдлинных однопролетных ВОСП:

- ROPA TX** – Оптические усилители на основе активного волокна (ROPA) с удаленной накачкой 3-го порядка по выделенному волокну.
- SO-RP** – Сонаправленные рамановские усилители 2-го порядка.
- HO-RP** – Встречно-направленные рамановские усилители 3-го порядка.

400G/16QAM на расстояние **526 км**
(затухание трассы более **86 дБ**)



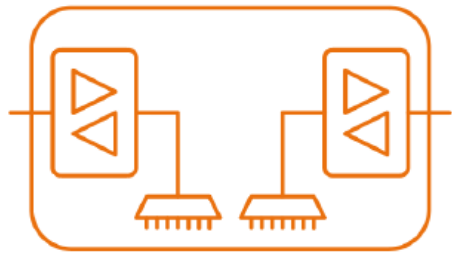
Формат сигнала	Год	Тип волокна	Пролет, км
100G/QPSK	2018	G.652.B + G.654 (Corning TXF)	580
200G/QPSK	2019	G.652.B + G.654 (Corning TXF)	540
400G/16QAM	2020	G.652.B + G.654 (Corning TXF)	526

Особенности:

- Использование волокна G.654.E.
- Собственные передовые технологии многоуровневой накачки.
- Собственные передовые технологии ROPA.

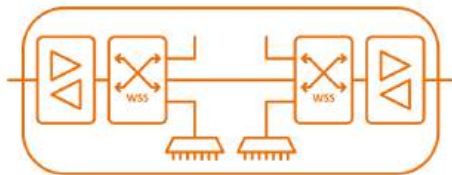
Архитектура сетевых узлов

Fix OADM – 4/8/16/40/80/96 оптических каналов



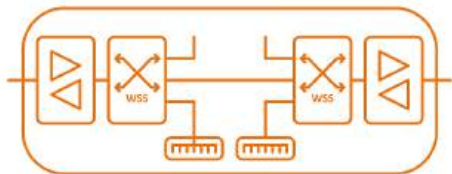
Многонаправленный узел ввода/вывода до 96 оптических каналов в фиксированной сетке частот в расширенном С-диапазоне для каждого направления без возможности удалённой реконфигурации с опциональной функциональностью измерения оптической канальной мощности.

Fix ROADM – 40/80/96 оптических каналов



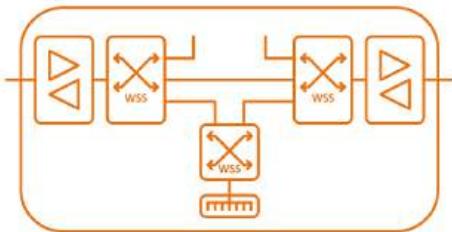
Многонаправленный, до 8 направлений узел ввода/вывода до 96 оптических каналов в фиксированной сетке частот в расширенном С-диапазоне для каждого направления с возможностью удалённой реконфигурации транзитных каналов и функциональностью измерения оптической канальной мощности.

Colorless ROADM – до 128 оптических каналов



Многонаправленный, до 8 направлений узел ввода/вывода до 128 оптических каналов в изменяемой сетке частот в расширенном С-диапазоне для каждого направления с возможностью удалённой реконфигурации как локальных, так и транзитных оптических каналов и функциональностью измерения оптической канальной мощности.

Colorless-Directionless ROADM



Многонаправленный, до 8 направлений узел ввода/вывода до 128 оптических каналов в изменяемой сетке частот в расширенном С-диапазоне в произвольном направлении с возможностью удалённой реконфигурации как локальных, так и транзитных каналов и функциональностью измерения оптической канальной мощности.

OLA (промежуточный оптический усилитель)



Двунаправленный промежуточный оптический усилитель, применяемый на больших расстояниях между узлами ввода/вывода трафика и функциональностью измерения оптической канальной мощности.



МИРОВОЙ ЛИДЕР ЛАЗЕРНОЙ ИНДУСТРИИ

«ВПГ Лазеруан» (ранее НТО «ИРЭ-Полюс») – российская компания, созданная выдающимся советским учёным Валентином Павловичем Гапонцевым, основателем международной научно-технической корпорации IPG Photonics Corporation. VPG Laserone разрабатывает и серийно производит высокоэффективные волоконные лазеры и усилители, оптические компоненты, узлы, модули, приборы, подсистемы и системы для:

- Промышленных комплексов лазерной резки, сварки, наплавки, легирования, термообработки, маркировки, очистки.
- Научных исследований.
- Волоконной, атмосферной и спутниковой оптической связи, кабельного телевидения.
- Хирургии и биомедицины.
- Оптической локации, дистанционного контроля промышленных объектов и атмосферы.
- Контрольно-измерительных систем, сенсорики.

Многие приборы и системы не имеют аналогов на мировом рынке высоких технологий. Все ключевые компоненты волоконной лазерной технологии изготавливаются на собственном производстве, что позволяет быстро адаптироваться под рыночные требования к продуктам и своевременно выводить высокоэффективные и качественные решения на сегментированные рынки потребителей.



ООО «ВПГ Лазеруан»
www.vpglaserone.ru



+7 (496) 255-74-46
sales@vpglaserone.ru



ДАТА
ОСНОВАНИЯ
1992



>500
КЛИЕНТОВ



>1000
СОТРУДНИКОВ



15%
БЕСПРЕЦЕДЕНТНО
ВЫСОКИЙ ОБЪЁМ
ИНВЕСТИЦИЙ В НИОКР



>60
ТЫСЯЧ КВ. М.
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ПЛОЩАДОК