

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск	(8182)63-90-72	Краснодар	(861)203-40-90	Рязань	(4912)46-61-64
Астана	+7(7172)727-132	Красноярск	(391)204-63-61	Самара	(846)206-03-16
Белгород	(4722)40-23-64	Курск	(4712)77-13-04	Санкт-Петербург	(812)309-46-40
Брянск	(4832)59-03-52	Липецк	(4742)52-20-81	Саратов	(845)249-38-78
Владивосток	(423)249-28-31	Магнитогорск	(3519)55-03-13	Смоленск	(4812)29-41-54
Волгоград	(844)278-03-48	Москва	(495)268-04-70	Сочи	(862)225-72-31
Вологда	(8172)26-41-59	Мурманск	(8152)59-64-93	Ставрополь	(8652)20-65-13
Воронеж	(473)204-51-73	Набережные Челны	(8552)20-53-41	Тверь	(4822)63-31-35
Екатеринбург	(343)384-55-89	Нижний Новгород	(831)429-08-12	Томск	(3822)98-41-53
Иваново	(4932)77-34-06	Новокузнецк	(3843)20-46-81	Тула	(4872)74-02-29
Ижевск	(3412)26-03-58	Новосибирск	(383)227-86-73	Тюмень	(3452)66-21-18
Казань	(843)206-01-48	Орел	(4862)44-53-42	Ульяновск	(8422)24-23-59
Калининград	(4012)72-03-81	Оренбург	(3532)37-68-04	Уфа	(347)229-48-12
Калуга	(4842)92-23-67	Пенза	(8412)22-31-16	Челябинск	(351)202-03-61
Кемерово	(3842)65-04-62	Пермь	(342)205-81-47	Череповец	(8202)49-02-64
Киров	(8332)68-02-04	Ростов-на-Дону	(863)308-18-15	Ярославль	(4852)69-52-93

Единый адрес: rnt@nt-rt.ru | raritan.nt-rt.ru

PowerIQ

PowerIQ – программное обеспечение, позволяющее управлять энергообеспечением Центра Обработки Данных. Оно обеспечивает централизованный контроль, корректное завершение работы ОС, управление каждой розеткой в отдельности, получение различных отчётов и многое другое.

Программное обеспечение PowerIQ обеспечивает автоматическую, безопасную и регламентированную систему управления энергообеспечением ЦОД и позволяет получать отчёты по таким показателям, как стоимость кВт/час, температура окружающей среды, фактическая мощность, номинальная мощность, уровень выброса углекислого газа на кВт потребляемой электроэнергии. Программное обеспечение PowerIQ позволяет менеджерам обеспечивать нормальное функционирование ЦОД, улучшить систему планирования энергопотребления, экономить электроэнергию.

Отчёты по параметрам могут быть составлены как на уровне ЦОД в целом, так и на уровне этажа, комнаты, серверной стойки, клиента, а также на уровне отдельного IT-устройства. Отчёты по стоимости кВт/ч могут быть сгенерированы с помощью всего одного нажатия мышки.

Эффективное использование электроэнергии

Программное обеспечение PowerIQ обеспечивает Вас следующей информацией и возможностями управления, которые позволяют повысить эффективность работы ЦОД:

- Базовые данные о потреблении электроэнергии IT-устройством, серверной стойки, зоной, клиентом, департаментом, дата-центром в целом
- Мониторинг изменений в системе энергообеспечения
- Определение систем, которые могут быть объединены
- Измерение температуры в стойке для управления системой охлаждения
- Генерирование отчётов о стоимости кВт/ч
- Отслеживание выбросов углекислого газа на кВт потребляемой мощности
- Удаленное управление электропитанием оборудования (включение/выключение/перезагрузка)

Информационное обеспечение системы планирования электрической мощности

Программное обеспечение PowerIQ позволяет Вам получать точные данные по энергопотреблению, таким образом Вы можете эффективно управлять текущими задачами, а также грамотно планировать наращивание системы. Возможности PowerIQ включают:

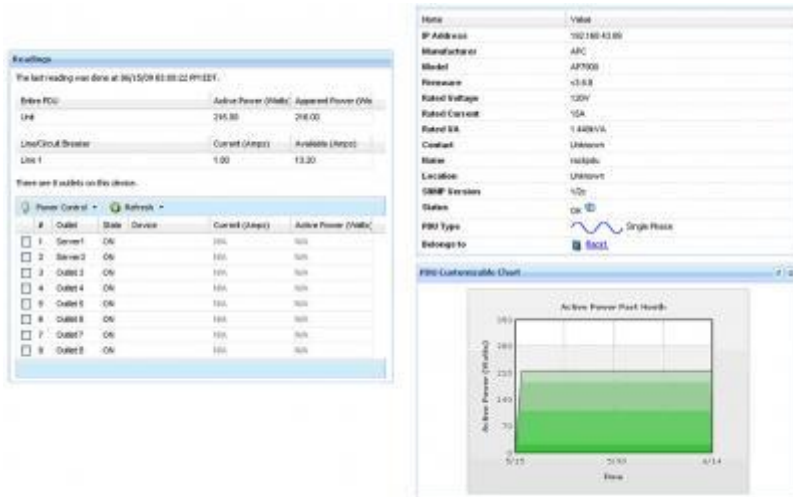
- Измерение фактических значений тока для сравнения с расчетными параметрами
- Измерение потребляемой мощности для эффективного распределения мощности
- Мониторинг различных трендов для понимания будущих потребностей
- Обнаружение критических точек и устранение опасности за счёт принятия решений по перераспределению ресурсов на базе полученной информации

Архитектура системы на базе открытых стандартов

- Web-интерфейс – для простоты интеграции с Вашими системами и пользовательскими программами
- Простота аутентификации за счёт поддержки LDAP/AD
- Открытая архитектура баз данных обеспечивает простоту информационного обмена
- Защита информации с помощью 256 бит AES-шифрования

Планирование на основании реальных данных для эффективного использования электроэнергии. Поддержка различных вендоров

Программное обеспечение PowerIQ совместимо с устройствами управления электропитанием и измерителями компаний APC, Avocent, Cyber Switching, Geist, HP, MRV, Raritan, Server Technology и др.



Управление электропитанием

Простота удаленного управления электропитанием на уровне розеток, IT-устройств и групп устройств, подключенных к модулям распределения питания (PDU).

Displaying all PDUs.

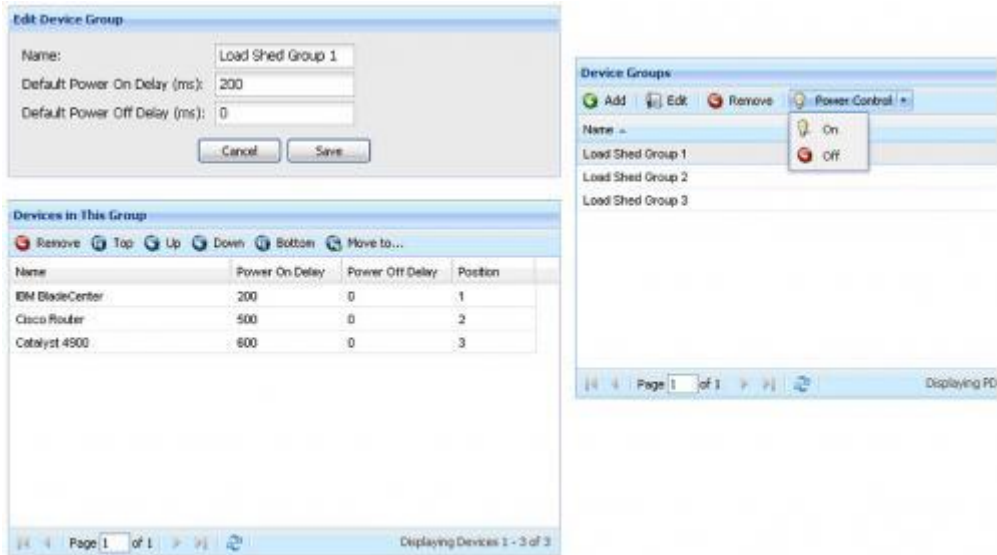
IP	Name	Location	Status	Manufacturer	Model	Firmware
192.168.33.137	.137DPCR8-15	Solution Center	OK	Raritan	DPXR8-15	1.2.0-7159
192.168.33.138	.138DPCR8-15	Solution Center	OK	Raritan	DPXR8-15	1.2.0-7159
192.168.33.152	.152DPCR8-15	Solution Center	OK	Raritan	DPXR8-15	1.2.0-7159
192.168.33.156	.156DPCR8-15	Solution Center	OK	Raritan	DPXR8-15	1.1.0-6684
192.168.57.54	Test-APC-7960	Somerset Lab	OK	APC	AP7960	v3.5.5
192.168.57.68	Raritan-3Phase	NJ Data Center Rack1	OK	Raritan	PX-5532	1.2.5-7144

Page 1 of 1

Displaying PDUs: 1 - 6 of 6

Управление электропитанием и группировка устройств

Возможность управления электропитанием группы устройств с настраиваемой последовательностью включения/выключения и задержкой по включению внутри группы.



Планирование операций управления электропитанием

Создание регламента однократных или повторяющихся операций по управлению электропитанием обеспечивает эффективность энергопотребления и поддержку нормального функционирования ЦОД.

Operation: Power On Power Off

Device Group:

Run Once

Date:

Recurring

Days: Monday Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday Sunday

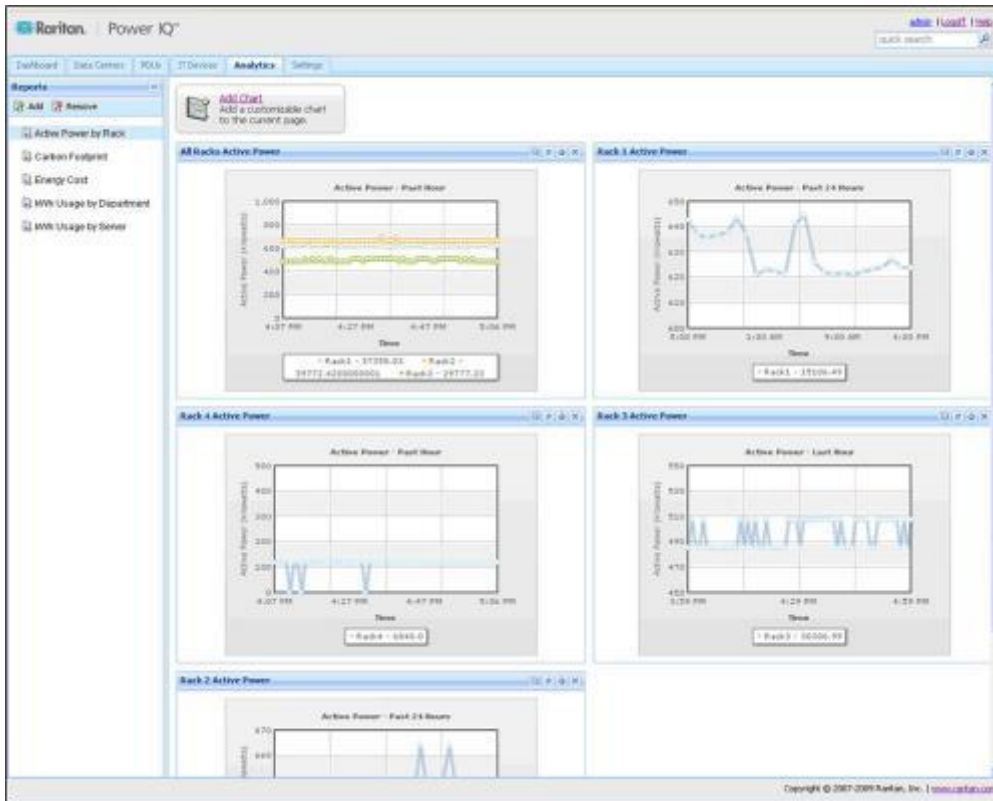
Hour: Eastern Time (US & Canada)

Minute:

Active:

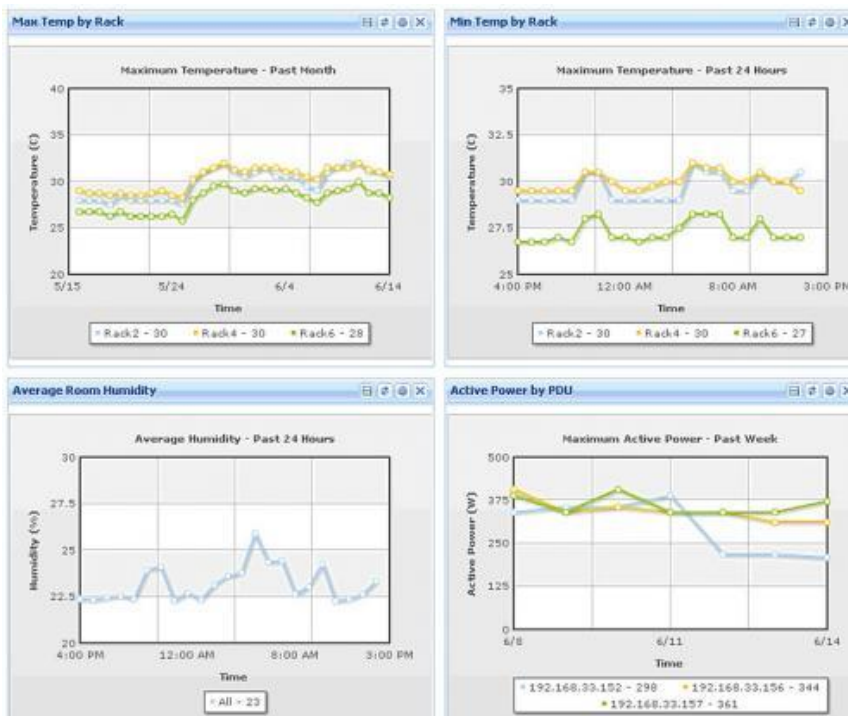
Анализ параметров энергопотребления

Возможность создания неограниченного числа графиков, таких как активная мощность по стойке, выброс углекислого газа по зданию, стоимость кВт/час по департаменту, общее потребление электроэнергии.



Анализ параметров окружающей среды

Запись и графическое отображение максимальной, минимальной, средней температуры и влажности измеренной датчиками на уровне устройства распределения электропитания (PDU), стойки, ряда, комнаты.



Измерение на уровне отдельной розетки

Возможность получать данные по потреблению электроэнергии на уровне отдельного IT-устройства. Зависит от используемого типа PDU.

Raritan Outlet Level Metering

Readings

The last reading was done at 09/11/08 07:05:27 AM.

Unit level readings	Act. Power (Watts)	App. Power (Watts)
Unit	827.75	827.75

Line/circuit breaker readings	Current (Amps)	Available (Amps)
Line 1	3.98	31.02
Line 2	3.98	31.02
Line 3	0.00	35.00
Circuit breaker 1	3.98	16.02
Circuit breaker 2	0.00	20.00
Circuit breaker 3	0.00	20.00

There are 24 outlets on this device.

#	Outlet	Current (Amps)	Act. Power (Watts)
1	RACK1_File_Brokerage Div	0.00	0.00
2	RACK1_File_Brokerage Div	0.00	0.00
3	RACK1_File_Trading Div	0.00	0.00
4	RACK1_File_Trading Div	0.00	0.00
5	RACK1_Web_Brokerage Div	3.98	827.75
6	RACK1_Web_Brokerage Div	0.00	0.00
7	RACK1_Web_Trading Div	0.00	0.00
8	RACK1_Web_Trading Div	0.00	0.00
9	RACK1_Web_Banking Div	0.00	0.00
10	RACK1_Web_Banking Div	0.00	0.00
11	RACK1_Web_Banking Div	0.00	0.00
12	RACK1_Router_Banking Div	0.00	0.00
13	RACK1_Router_Brokerage Div	0.00	0.00
14	RACK1_Router_Trading Div	0.00	0.00
15	RACK1_Router_Brokerage Div	0.00	0.00
16	RACK1_Oracle_Corporate	0.00	0.00

Line Level Metering

Readings

The last reading was done at 09/11/08 06:56:17 AM.

Unit level readings	Act. Power (Watts)	App. Power (Watts)
Unit	120.00	120.00

Line/circuit breaker readings	Current (Amps)	Available (Amps)
Line 1	0.00	20.00
Line 2	1.00	19.00
Line 3	0.00	20.00

No outlet information is available for this device.

Просмотр информации о модулях PDU

Просмотр детальной информации по устройству распределения питания (PDU), включая следующие параметры: производитель, модель, серийный номер, встроенное программное обеспечение, номинальное напряжение и ток, локализация, статус.

PDU: 192.168.57.68 Edit Add Remove Launch

Details

IP Address: 192.168.57.68	Location: NJ Data Center Rack1
Name: Raritan-3Phase	Manufacturer: Raritan
Contact: John Apple	Model: PX-5532
Status: OK	Firmware: 1.2.5-7144

Readings

The last reading was done at 09/11/08 07:05:27 AM.

Unit level readings	Act. Power (Watts)	App. Power (Watts)
Unit	827.75	827.75

Line/circuit breaker readings	Current (Amps)	Available (Amps)
Line 1	3.98	31.02
Line 2	3.98	31.02
Line 3	0.00	35.00
Circuit breaker 1	3.98	16.02
Circuit breaker 2	0.00	20.00
Circuit breaker 3	0.00	20.00

There are 24 outlets on this device.

#	Outlet	Current (Amps)	Act. Power (Watts)
1	RACK1_File_Brokerage Div	0.00	0.00
2	RACK1_File_Brokerage Div	0.00	0.00
3	RACK1_File_Trading Div	0.00	0.00
4	RACK1_File_Trading Div	0.00	0.00
5	RACK1_Web_Brokerage Div	3.98	827.75
6	RACK1_Web_Brokerage Div	0.00	0.00
7	RACK1_Web_Trading Div	0.00	0.00
8	RACK1_Web_Trading Div	0.00	0.00
9	RACK1_Web_Banking Div	0.00	0.00
10	RACK1_Web_Banking Div	0.00	0.00
11	RACK1_Web_Banking Div	0.00	0.00
12	RACK1_Router_Banking Div	0.00	0.00
13	RACK1_Router_Brokerage Div	0.00	0.00
14	RACK1_Router_Trading Div	0.00	0.00
15	RACK1_Router_Brokerage Div	0.00	0.00
16	RACK1_Oracle_Corporate	0.00	0.00

Active Power Trending

Customize

The graph shows Active Power (watts) on the y-axis (0 to 3,500) and Time on the x-axis (7:00 AM to 6:00 AM). A sharp peak is visible at 7:00 AM, reaching approximately 2,100 watts. The power remains relatively stable around 700-1,000 watts for the rest of the period.

Управление PDU-модулями в стойках

- Единая консоль управления отображает сведения обо всех устройствах: название устройств, статус, местоположение, модель, встроенное ПО
- Групповое управление настройками, централизованное обновление микропрограмм на всех модулях Dominion PX существенно сокращают время на обслуживание.

Совместимость с PDU-модулями и измерителями различных производителей:

- APC
- Avocent
- BayTech
- Cyber Switching
- Eaton/Aphel
- Geist
- HP
- MRV
- Raritan
- Server Technology

Автоматизированное управление электропитанием

- Удаленное управление электропитанием устройств на уровне розеток, отдельных устройств, групп устройств, стоек
- Автоматическое отключение нагрузки при достижении критических параметров

Сбор данных об электропитании и окружающей среде

- Настраиваемые пользователем интервалы опроса обеспечивают требуемый уровень точности и снижают сетевой трафик
- Сбор данных по активной мощности, току, температуре и влажности окружающей среды

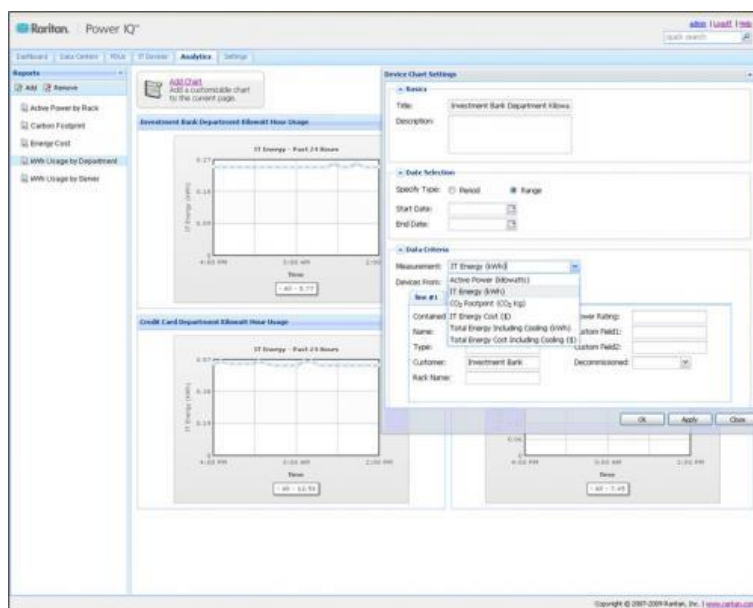
Отчёты

- Отчёты по потребляемой мощности, стоимости кВт/час, выбросе углекислого газа обеспечивают внутренние департаменты и/или клиентов необходимой информацией
- Отчеты по выбросам углекислого газа позволяют выполнять требования экологических стандартов
- Программное обеспечение PowerIQ позволяет выявлять неиспользуемые мощности и оптимизировать систему энергопотребления ЦОД
- Отчеты по трендам и статусам позволяют легко прогнозировать будущие потребности энергопотребления

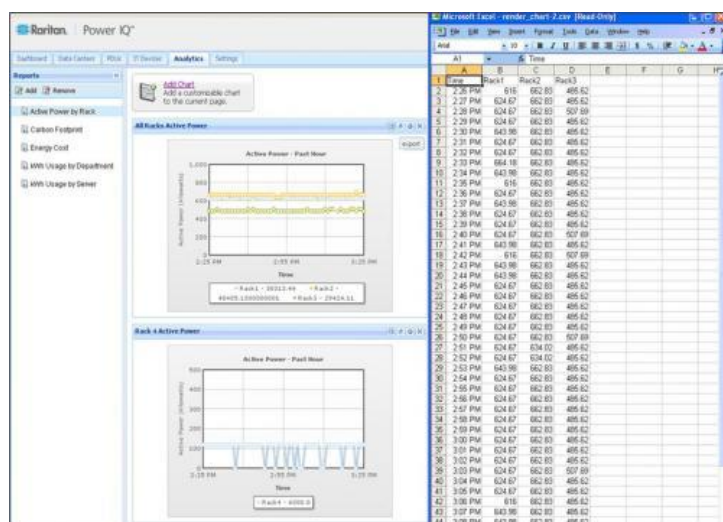
Открытая архитектура баз данных

- Открытая архитектура баз данных приложения PowerIQ позволяет вам использовать существующие базы данных и систему отчётов для создания собственных отчетов
- Импорт и экспорт данных через CSV-файл

Создание необходимых отчётов



Экспорт графических данных в CSV



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск	(8182)63-90-72	Краснодар	(861)203-40-90	Рязань	(4912)46-61-64
Астана	+7(7172)727-132	Красноярск	(391)204-63-61	Самара	(846)206-03-16
Белгород	(4722)40-23-64	Курск	(4712)77-13-04	Санкт-Петербург	(812)309-46-40
Брянск	(4832)59-03-52	Липецк	(4742)52-20-81	Саратов	(845)249-38-78
Владивосток	(423)249-28-31	Магнитогорск	(3519)55-03-13	Смоленск	(4812)29-41-54
Волгоград	(844)278-03-48	Москва	(495)268-04-70	Сочи	(862)225-72-31
Вологда	(8172)26-41-59	Мурманск	(8152)59-64-93	Ставрополь	(8652)20-65-13
Воронеж	(473)204-51-73	Набережные Челны	(8552)20-53-41	Тверь	(4822)63-31-35
Екатеринбург	(343)384-55-89	Нижний Новгород	(831)429-08-12	Томск	(3822)98-41-53
Иваново	(4932)77-34-06	Новокузнецк	(3843)20-46-81	Тула	(4872)74-02-29
Ижевск	(3412)26-03-58	Новосибирск	(383)227-86-73	Тюмень	(3452)66-21-18
Казань	(843)206-01-48	Орел	(4862)44-53-42	Ульяновск	(8422)24-23-59
Калининград	(4012)72-03-81	Оренбург	(3532)37-68-04	Уфа	(347)229-48-12
Калуга	(4842)92-23-67	Пенза	(8412)22-31-16	Челябинск	(351)202-03-61
Кемерово	(3842)65-04-62	Пермь	(342)205-81-47	Череповец	(8202)49-02-64
Киров	(8332)68-02-04	Ростов-на-Дону	(863)308-18-15	Ярославль	(4852)69-52-93

Единый адрес: rnt@nt-rt.ru | raritan.nt-rt.ru