Edig@s

Проект Edig@s

= Страны - участники международной Рабочей Группы по развитию протокола Edig@s

Edig@s

Содержание

- История Edig@s
- Рабочая Группа Edig@s
- Определение Edig@s
- Причины использования Edig@s
- Особенности Edig@s
- Структура Edig@s
- Edig@s в ОАО «Газпром»
- Преимущества и перспективы Edig@s

Edig@s

История Edig@s

1996 г. – Рабочая группа (эксперты ведущих газовых компаний Европы) выбирает стандарт EDIFACT, на базе которого создается протокол Edig@s для электронного обмена данными (EDI) между участниками газового рынка

2001 г. – ОАО «Газпром» и ООО «Газэкспорт» становятся членами Рабочей группы Edig@s

2002 г. – Рабочая группа Edig@s интегрируется в созданную Европейскую Ассоциацию EASEE-Gas

2005 г. – Разработаны и опубликованы 3 первых версии протокола Edig@s, включающих 23 сообщения формата EDIFACT

2005 г. – Начался обмен сообщениями Edig@s между ЦПДД и Европейским диспетчерским центром (г. Берлин)

2007 г. – Выпущена 4-я версия протокола Edig@s, поддерживающая, как формат EDIFACT, так и новый формат XML

Рабочая Группа Edig@s

- **Развитие протокола Edig@s (СВР)**
- **Разработка рекомендаций по внедрению Edig@s в информационную систему пользователя**
- **Полное документирование сообщений Edig@s (www.edigas.org)**

Швейцария	ALPIQ
Великобритания	bp
Германия	DVGW
Бельгия	Eni Distrigas
Италия	eni
Бельгия	FLUXYS
Германия	e·on Ruhrgas
Норвегия	GASSCO
Нидерланды	GasTerra
Нидерланды	gas transport services

Россия	GAZPROM
Россия	GAZPROM EXPORT
Польша	GAZ system
Франция	GDF SUEZ
Франция	GRTgaz
Германия	WINGAS TRANSPORT
Германия	Verbundnetz Gas AG
Норвегия	Statoil
Франция	TIGF
Дания	DONG energy

Секретариат Tedior

Edig@s

Определение Edig@s

Edig@s - это подраздел общего стандарта EDIFACT, который адаптирован для нужд газового бизнеса

Edig@s – это Единый Европейский Стандарт, используемый для обмена кодированной информацией с помощью электронных средств связи между компаниями – участниками газового рынка

Edig@s – это стандартизированный формат передаваемого файла-сообщения и правила обмена этими сообщениями

Edig@s

Причины использования Edig@s

- Постоянный рост числа участников газового рынка
- Увеличение спроса на краткосрочные услуги по поставке газа
- Увеличение количества управляющих и информационных сообщений
- Повышение требований к скорости и надежности передачи данных
- Сокращение времени для реакции на запрашиваемые услуги

Edig@s

Особенности протокола Edig@s

- Поддержка всех уровней и бизнес-процессов газового рынка
- Определение порядка и правил обмена сообщениями в соответствии с конкретным бизнес-процессом (CBP)
- Использование кодов Европейской системы единого кодирования объектов и участников энергетического рынка (Energy Identification Code - EIC)
- Простота внедрения и инициализации обмена данными – Единый стандарт
- Поддержка всех видов связи (TCP/IP, ISDN и т.д.) и транспортных протоколов (FTP(s), SFTP, OFTP, HTTP(s), AS2, SMTP/POP3 (эл. почта))

Edig@s

Структура Edig@s

3 типа сообщений:

- **Контрактные сообщения**
- **Транспортные сообщения**
- **Общие сообщения**

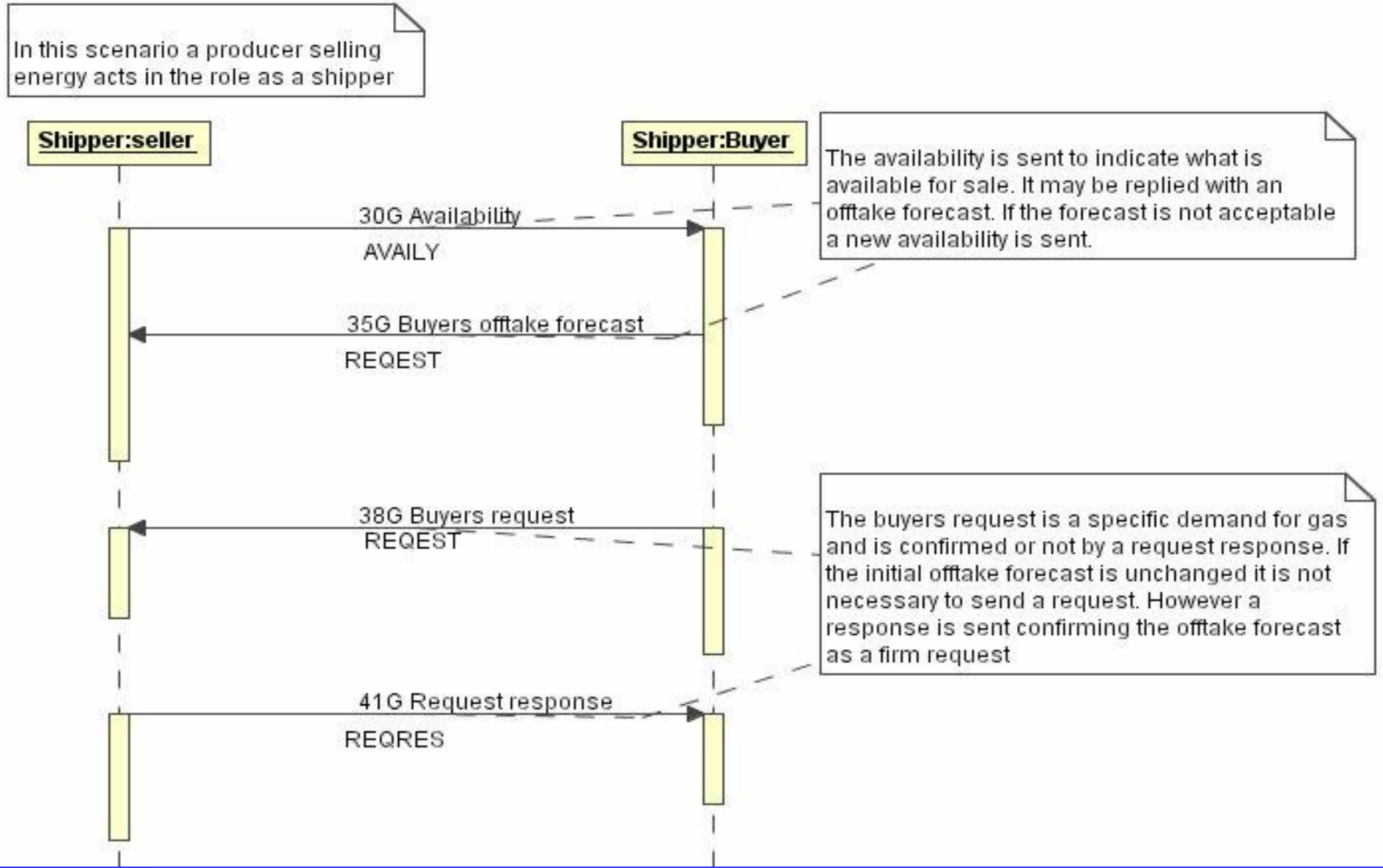
Регламентированы правила обмена данными для бизнес-процессов:

- **Купли/продажи газа**
- **Транспортировки газа**

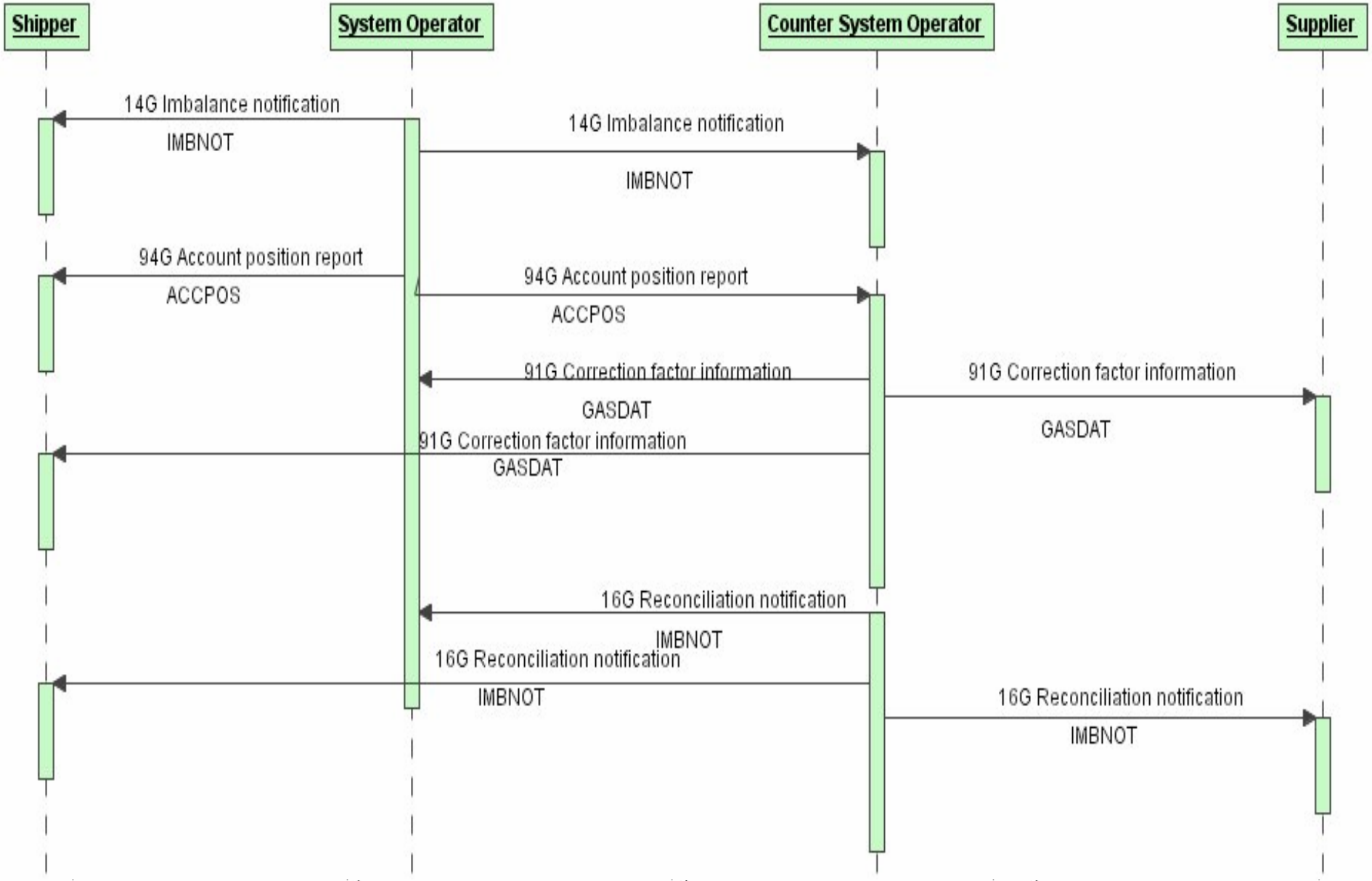
а также связанных с ними задач по балансировке и учету газа

Edig@s

Контрактные сообщения



Транспортные сообщения



Edig@s

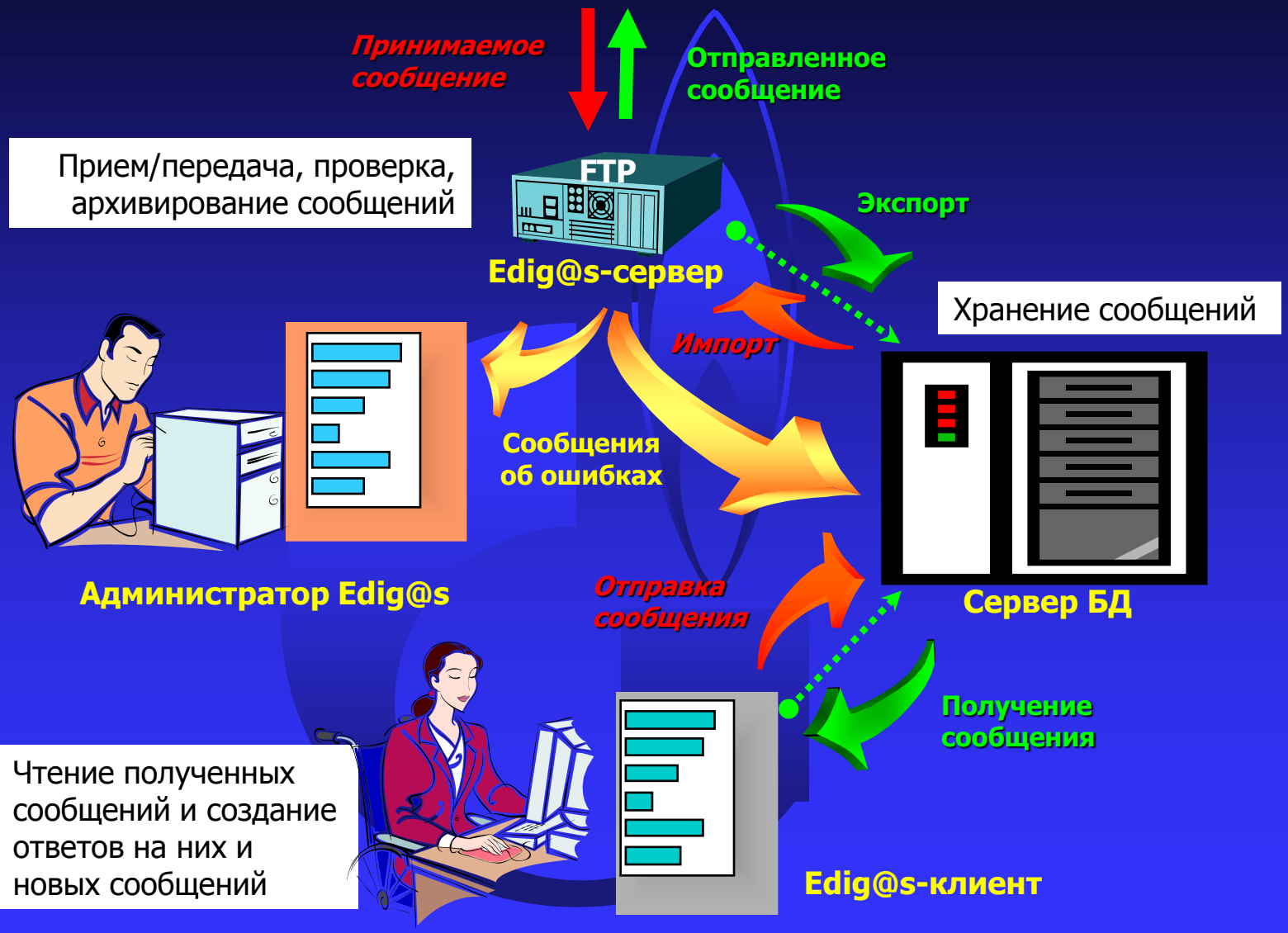
Общие сообщения

используются на этапе внедрения и тестирования обмена сообщениями

- **CONTRL (Контрольное сообщение)**
- **APERAK (Ошибка в приложении)**

Edig@s

Схема обработки Edig@s-данных



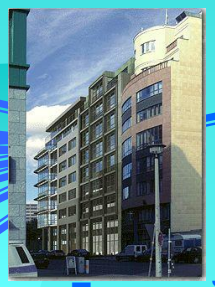
Edig@s

Внедрение Edig@s в ОАО «Газпром»

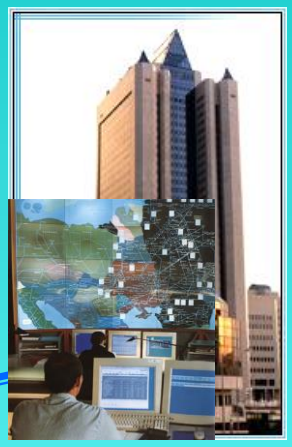
- Либерализация рынка газа в Европе
- Использование зарубежного опыта для создания системы электронного обмена данными, адаптированной к газовой отрасли России
- Необходимость модернизации информационных систем управления, мониторинга и обмена данными для принятия эффективных решений
- Рабочая группа Edig@s обеспечивала полную поддержку разработки (тестовый обмен, консультации специалистов, рекомендации по внедрению сообщений, модернизация протокола для нужд пользователя)

Edig@s

Номинирование экспортных поставок



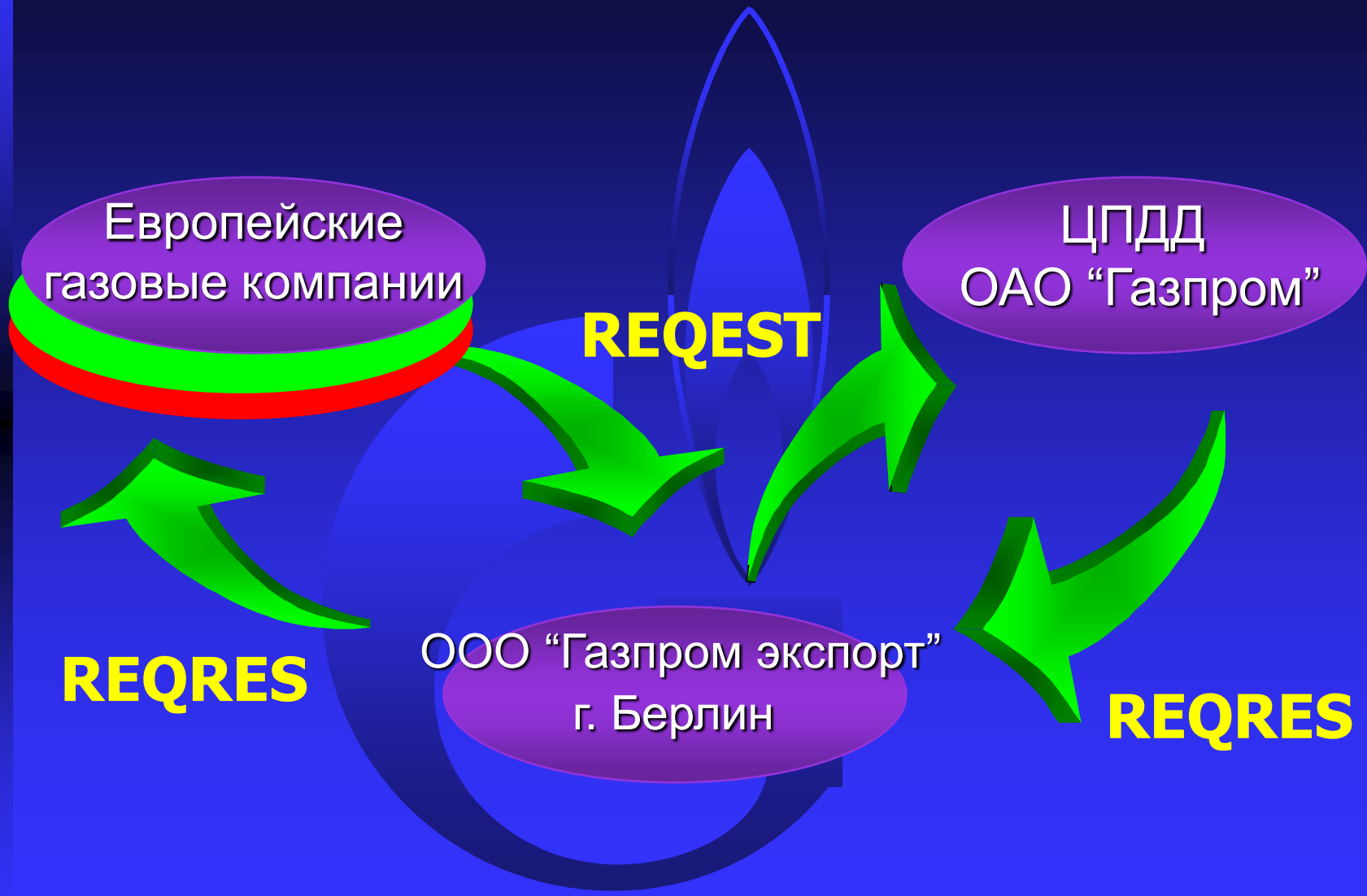
Европейский ДЦ
г. Берлин



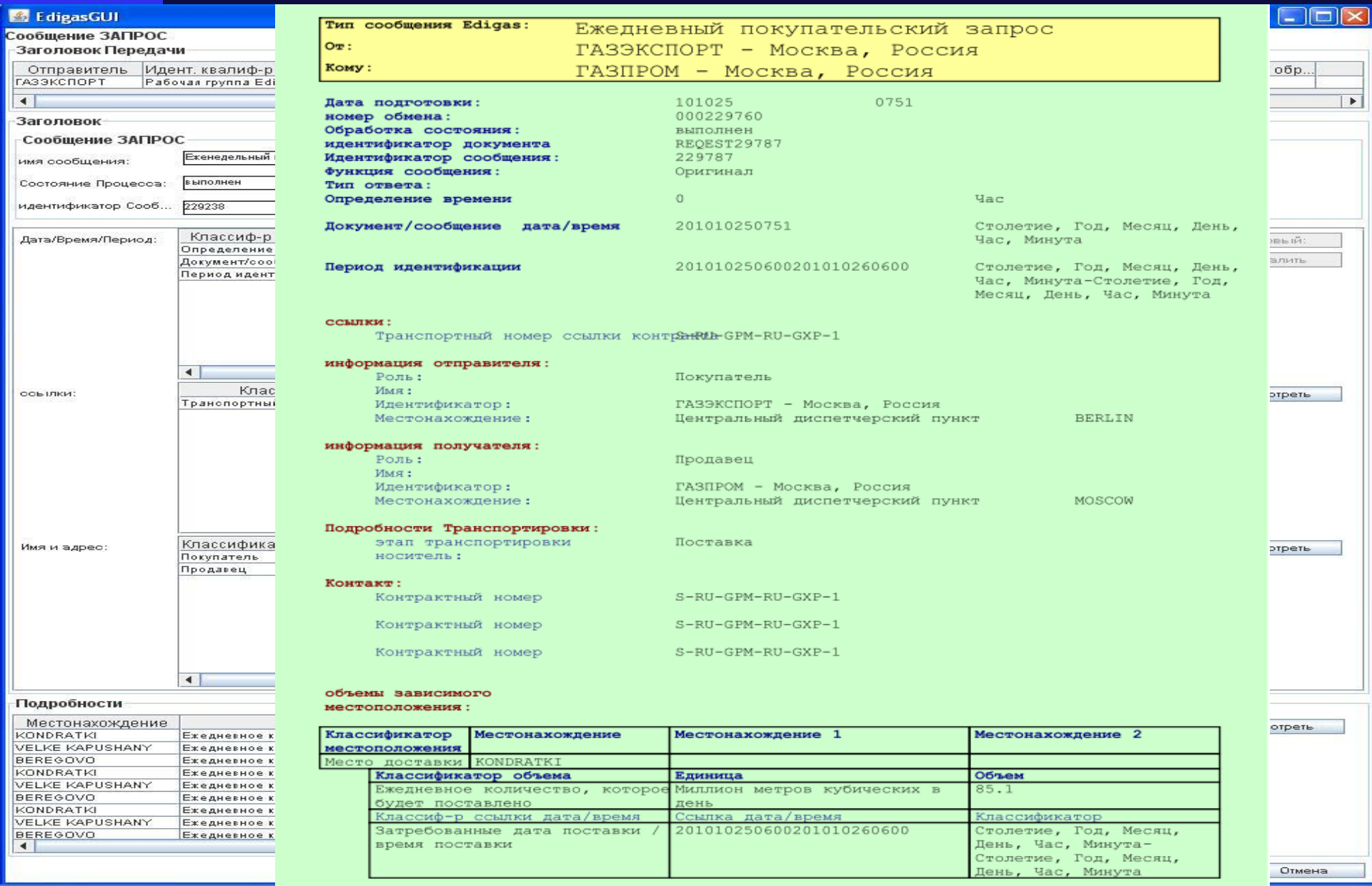
ЦПДД ОАО «Газпром»
г. Москва

Edig@s

Обмен данными с ООО «Газпром экспорт»

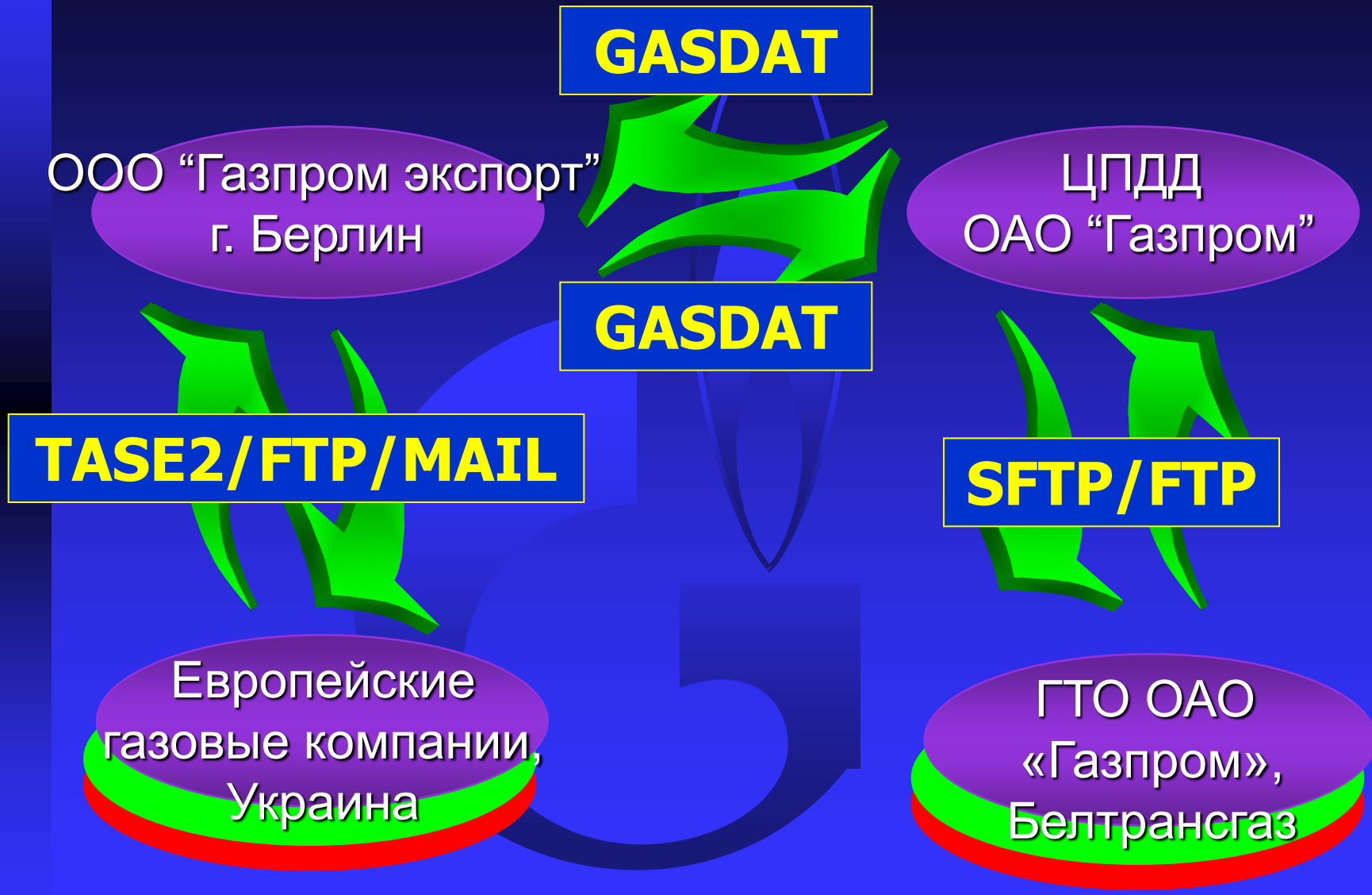


Edig@s в диспетчерском зале ЦПДД

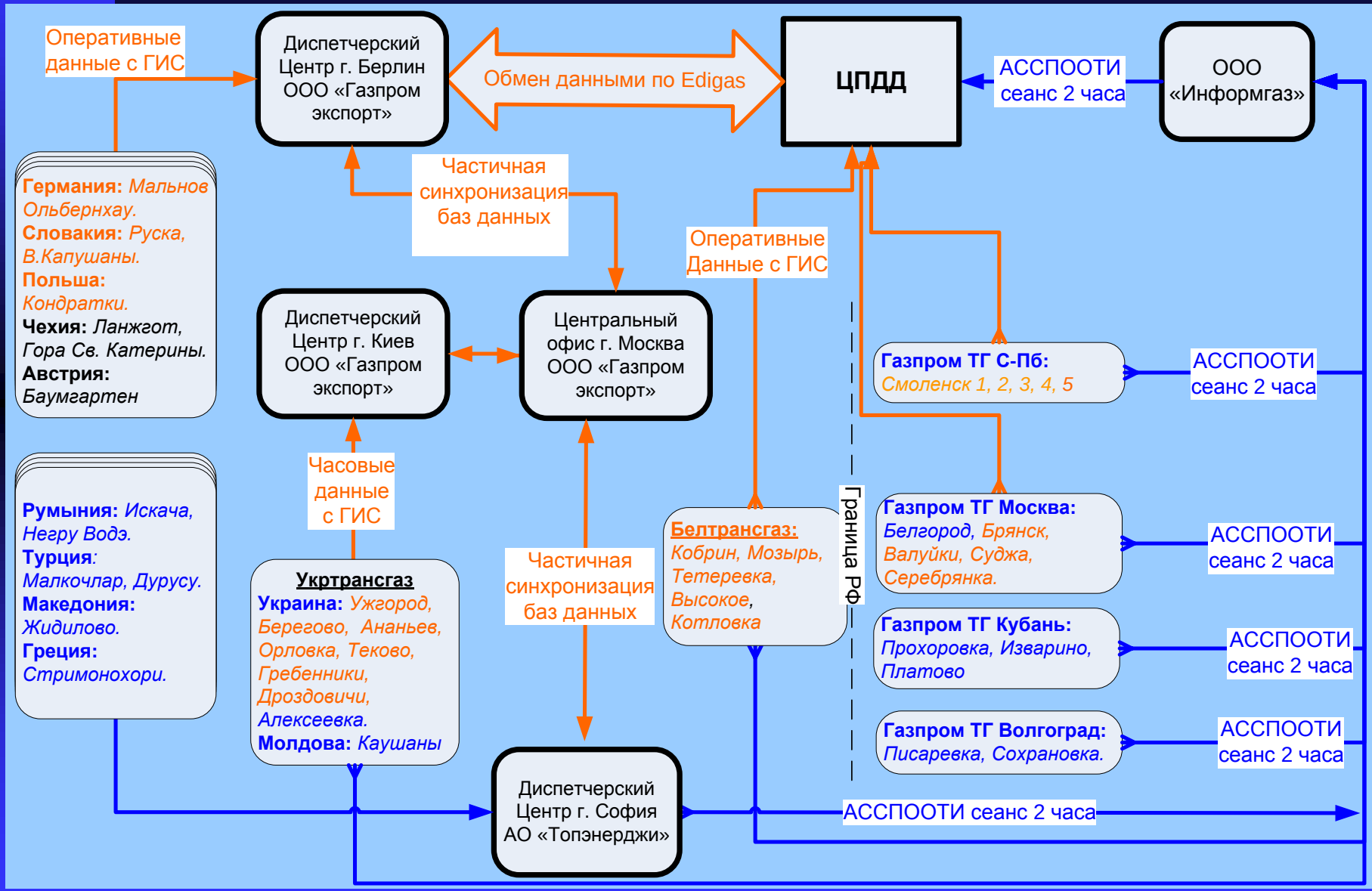


Edig@s

Обмен данными по приграничным ГИС



Концепция обмена Edig@s-данными по ГИС



Перечень Edig@s-данных по ГИС (GASDAT)

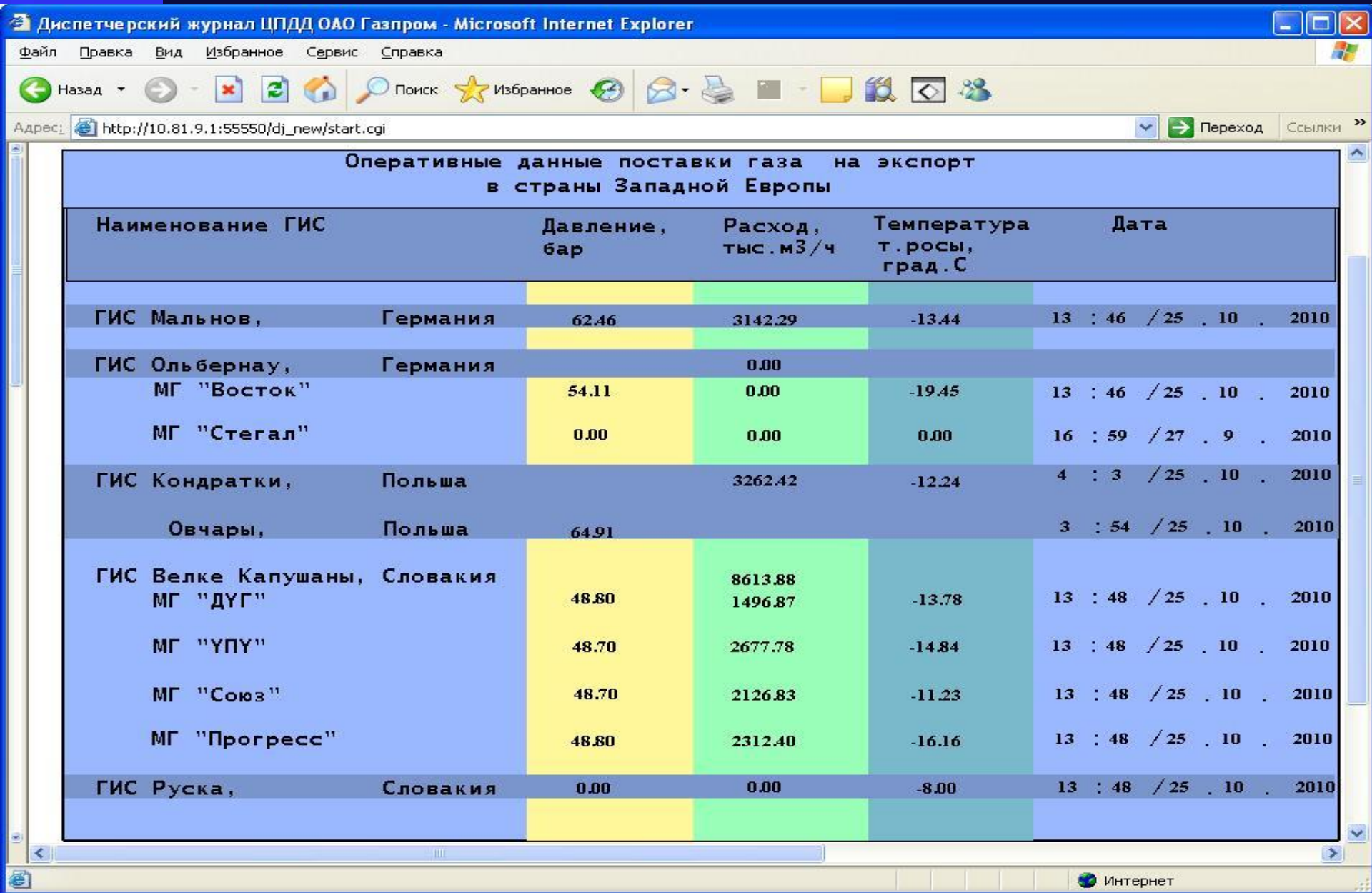
Из ЦПДД:

Название ГИС/КС	Данные	Период
Кобрин 1, 2	P, Q	10 мин
Мозырь	P, Q	10 мин
Тетеревка	P, Q	10 мин
Высокое	P, Q	10 мин
Белгород	P, Q	10 мин
Прохоровка	P, Q	10 мин
Суджа 1200	P, Q	10 мин
Суджа (Прогресс)	P, Q	10 мин
Суджа (УПУ)	P, Q	10 мин
Суджа (ЕККР)	P, Q	10 мин
Изварино	P, Q	10 мин
Смоленск 1,2,3,4,5	P, Q	10 мин
Писаревка (У– Н)	P, Q	2 часа
Писаревка (П– Н)	P, Q	2 часа
Сохрановка (О- Н)	P, Q	2 часа
Сохрановка (Союз)	P, Q	2 часа
Ставрополь	P, Q	10 мин
КС Ставропольская	Рвх, Рвых	10 мин

В ЦПДД :

Название ГИС	Данные	Период
Ужгород	P, Q, Tp	2 часа
Берегово	P, Q, Tp	2 часа
Теково	P, Q, Tp	2 часа
Ананьев	P, Q, Tp	2 часа
Гребенники	P, Q, Tp	2 часа
Каушаны	P, Q, Tp	2 часа
Орловка	P, Q, Tp	2 часа
Дроздовичи	P, Q, Tp	2 часа
Алексеевка	P, Q, Tp	2 часа
Исакча	P, Q, Tp	2 часа
Ольбернау (Восток)	P, Q, Tp	10 мин
Велке Капушаны	P, Q, Tp	10 мин
Мальнов	P, Q, Tp	10 мин
Кондратки	P, Q, Tp	10 мин
Руска	P, Q, Tp	10 мин
Береговая	P, Q, Tp	2 часа
Малкочлар	P, Q, Tp	2 часа
Самсун	P, Q, Tp	2 часа
Болгарские КС	Рвх, Рвых, Т г	30 мин

Данные GASDAT в диспетчерском журнале



Оперативные данные поставки газа на экспорт в страны Западной Европы

Наименование ГИС		Давление, бар	Расход, тыс.м3/ч	Температура т.росы, град.С	Дата
ГИС Мальнов,	Германия	62.46	3142.29	-13.44	13 : 46 / 25 . 10 . 2010
ГИС Ольбернау,	Германия		0.00		
МГ "Восток"		54.11	0.00	-19.45	13 : 46 / 25 . 10 . 2010
МГ "Стегал"		0.00	0.00	0.00	16 : 59 / 27 . 9 . 2010
ГИС Кондратки,	Польша		3262.42	-12.24	4 : 3 / 25 . 10 . 2010
Овчары,	Польша	64.91			3 : 54 / 25 . 10 . 2010
ГИС Велке Капушаны,	Словакия		8613.88		
МГ "ДУГ"		48.80	1496.87	-13.78	13 : 48 / 25 . 10 . 2010
МГ "УПУ"		48.70	2677.78	-14.84	13 : 48 / 25 . 10 . 2010
МГ "Союз"		48.70	2126.83	-11.23	13 : 48 / 25 . 10 . 2010
МГ "Прогресс"		48.80	2312.40	-16.16	13 : 48 / 25 . 10 . 2010
ГИС Руска,	Словакия	0.00	0.00	-8.00	13 : 48 / 25 . 10 . 2010

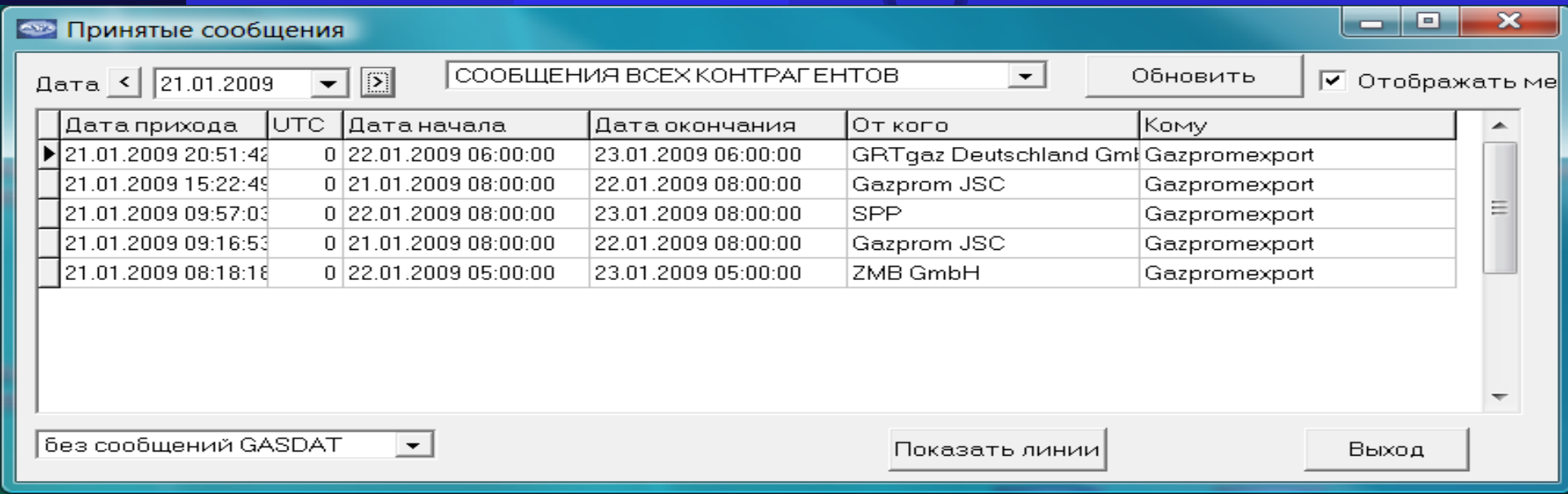
Edig@s в ООО «Газпром экспорт»

(по состоянию на январь 2009 года)

Обмен данными с компаниями:

- ЦПДД ОАО «Газпром»
- GRTgaz Deutschland
- SPP
- Vemex
- GasTerra

Обмен суточными данными (5-6 сообщений в сутки)



Edig@s в ООО «Газпром экспорт»

(по состоянию на сентябрь 2010 года)

Обмен сообщениями производится с:

- ЦПДД ОАО «Газпром»
- GRT Gas Deutschland
- SPP
- GasTerra
- Vemex
- GasPool
- Wingas
- Wingas Transport
- E.ON. Ruhrgas
- E.ON. Gastransport (OGE)
- VNG
- NCG
- Gazprom Marketing & Trading

В процессе перехода:

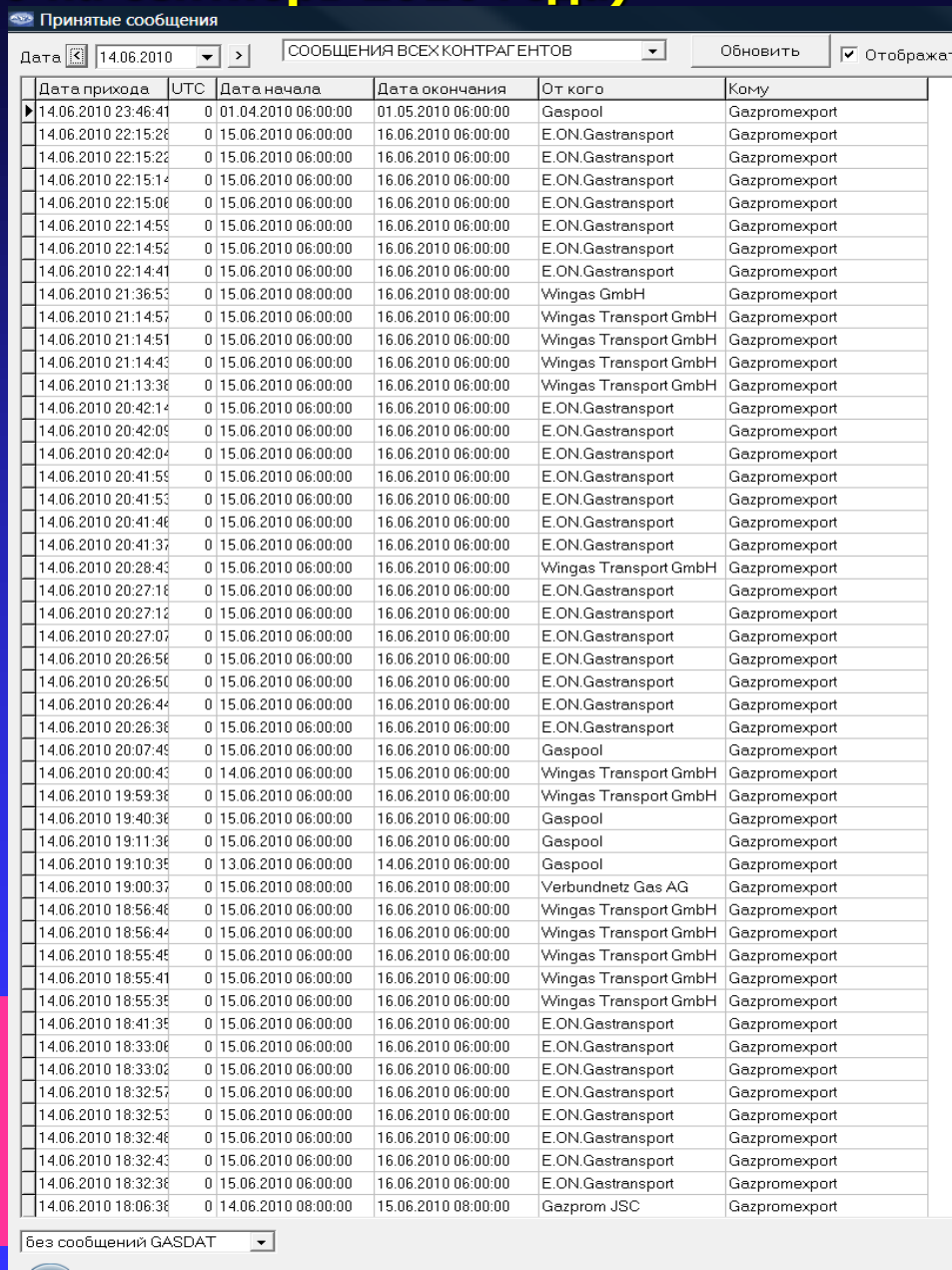
- OMV
- Shell
- Eustream
- RWE/Net4Gas

Входящие

- **80-90 сообщений в сутки, 95% - часовые данные (более 2000 часовых показателей)**

Исходящие

- **До 40-60 сообщений в сутки, 90% - часовые данные (более 1500 часовых показателей)**



Дата прихода	UTC	Дата начала	Дата окончания	От кого	Кому
14.06.2010 23:46:41	0	01.04.2010 06:00:00	01.05.2010 06:00:00	Gaspool	Gazpromexport
14.06.2010 22:15:28	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 22:15:22	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 22:15:14	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 22:15:06	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 22:14:59	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 22:14:52	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 22:14:41	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 21:36:53	0	15.06.2010 08:00:00	16.06.2010 08:00:00	Wingas GmbH	Gazpromexport
14.06.2010 21:14:57	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	Wingas Transport GmbH	Gazpromexport
14.06.2010 21:14:51	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	Wingas Transport GmbH	Gazpromexport
14.06.2010 21:14:43	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	Wingas Transport GmbH	Gazpromexport
14.06.2010 21:13:38	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	Wingas Transport GmbH	Gazpromexport
14.06.2010 20:42:14	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 20:42:09	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 20:42:04	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 20:41:59	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 20:41:53	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 20:41:46	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 20:41:37	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 20:28:43	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	Wingas Transport GmbH	Gazpromexport
14.06.2010 20:27:18	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 20:27:12	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 20:27:07	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 20:26:58	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 20:26:50	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 20:26:44	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 20:26:38	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 20:07:49	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	Gaspool	Gazpromexport
14.06.2010 20:00:43	0	14.06.2010 06:00:00	15.06.2010 06:00:00	Wingas Transport GmbH	Gazpromexport
14.06.2010 19:59:38	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	Wingas Transport GmbH	Gazpromexport
14.06.2010 19:40:36	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	Gaspool	Gazpromexport
14.06.2010 19:11:36	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	Gaspool	Gazpromexport
14.06.2010 19:10:35	0	13.06.2010 06:00:00	14.06.2010 06:00:00	Gaspool	Gazpromexport
14.06.2010 19:00:37	0	15.06.2010 08:00:00	16.06.2010 08:00:00	Verbundnetz Gas AG	Gazpromexport
14.06.2010 18:56:48	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	Wingas Transport GmbH	Gazpromexport
14.06.2010 18:56:44	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	Wingas Transport GmbH	Gazpromexport
14.06.2010 18:55:45	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	Wingas Transport GmbH	Gazpromexport
14.06.2010 18:55:41	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	Wingas Transport GmbH	Gazpromexport
14.06.2010 18:55:35	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	Wingas Transport GmbH	Gazpromexport
14.06.2010 18:41:35	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 18:33:08	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 18:33:02	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 18:32:57	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 18:32:53	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 18:32:48	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 18:32:43	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 18:32:38	0	15.06.2010 06:00:00	16.06.2010 06:00:00	E.ON.Gastransport	Gazpromexport
14.06.2010 18:06:38	0	14.06.2010 08:00:00	15.06.2010 08:00:00	Gazprom JSC	Gazpromexport

Edig@s

Преимущества Edig@s

- Надежность передачи данных
- Безопасность передачи данных
- Высокая скорость обмена информацией
- Простота администрирования
- Легкость использования
- Комплексное решение

Edig@s

Перспективы Edig@s

- Обмен сообщениями с Балканским ДЦ (г. София)
- Обмен сообщениями с компаниями «Белтрансгаз» и «Европолгаз» для управления газопроводом «Ямал-Европа»
- Обмен сообщениями с компанией «Укртрансгаз»
- Обмен сообщениями по газопроводу «Норд Стрим»
- Внедрение на рынке торговли газом в России при условии его дальнейшей либерализации

Информационные ресурсы

Официальный сайт Рабочей группы Edig@s
www.edigas.org

Официальный сайт Ассоциации EASEE-gas
www.easee-gas.org

Интранет-страница ЦПДД
www.cpdd.gazprom.ru