# Сопоставительный анализ деятельности реестров



Февраль 2010 г.

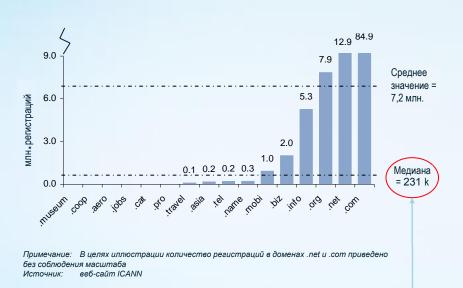


## Содержание

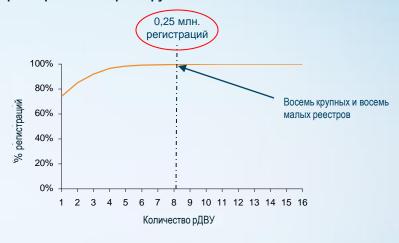
- Распределение реестров
- Демографические показатели
- Рост реестров
- Модели подбора сотрудников и расходы на них
- Операционные издержки
- Техническая и сетевая архитектура
- Резервы
- Капитальные затраты
- Планирование преемственности
- Прочее

# Размеры и распределение реестров

Среднее и медианное значение размеров реестров рДВУ на рынке, в количестве зарегистрированных имен



% от общих регистраций, охваченных реестрами рДВУ, в целях ранжирования по размеру



Источник: Веб-сайт ICANN

В целях обзора "крупными" считаются реестры, показатели которых находятся выше медианной линии, а "малыми" — реестры, оставшиеся ниже медианы.



## Содержание

- Распределение реестров
- Демографические показатели
- Рост реестров
- Модели подбора сотрудников и расходы на них
- Операционные издержки
- Техническая и сетевая архитектура
- Резервы
- Капитальные затраты
- Планирование преемственности
- Прочее



### Демографические показатели

#### Отбор респондентов для опроса



Источник: Респонденты опроса

#### ПРОЦЕСС СБОРА ДАННЫХ

#### Июнь 2009 г.

• 14-ти операторов рДВУ и 20-ти операторам нДВУ, выбранным в случайном порядке, направлен запрос о желании поучаствовать в опросе

#### Июль 2009 г.

- Разработан первоначальный вариант опросника
- Форма опросника разослана участникам для сбора комментариев

#### Август 2009 г.

- Получены отзывы от участников и внесены соответствующие изменения в опросник
- Разосланы опросники для заполнения

#### Сентябрь 2009 г.

• От участников получены заполненные опросники Анализ, интерпретация и, при необходимости, проверка данных

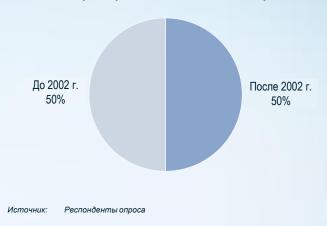


# Демографические показатели (2)

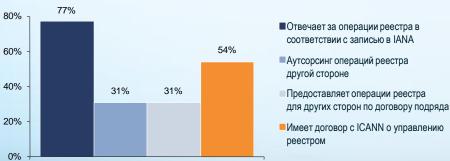
#### К какому типу в большей степени относится организация, в процентах от опрошенных



#### Год начала реестровой деятельности, в процентах от опрошенных



#### Тип организации с точки зрения реестровых операций, в процентах от опрошенных

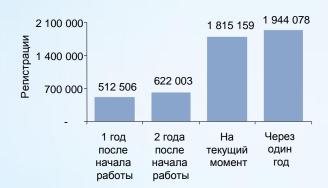




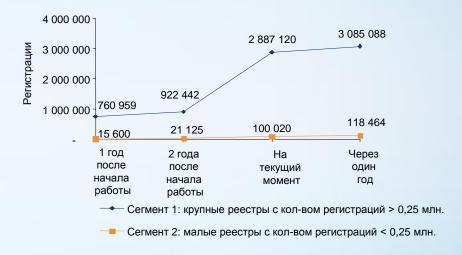
# Демографические показатели (3)

Средний размер реестра, в количестве регистраций

Средний размер реестра с разделением на крупные и малые реестры





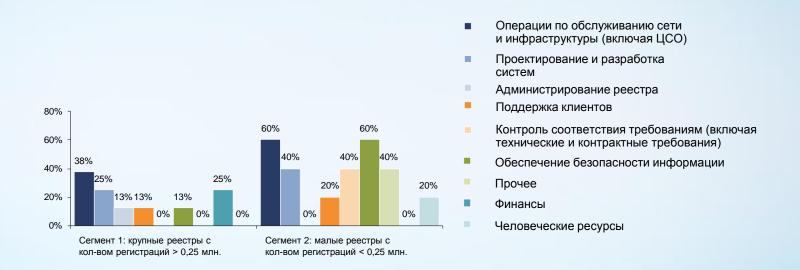


Источник: Респонденты опроса



# Демографические показатели (4)

Процент респондентов, выполняющих аутсорсинг следующих операций; сегментировано по размеру реестров

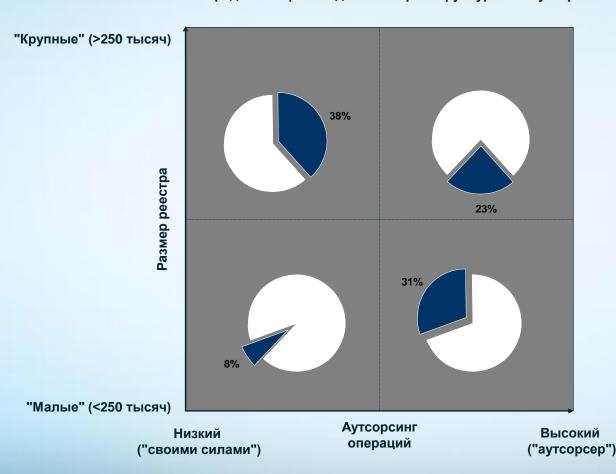


Примечание: Возможно несколько ответов. Источник: Респонденты опроса



# Демографические показатели (5)

#### Распределение респондентов по размеру и уровню аутсорсинга



Примечание: Респонденты считаются

"аутсорсерами", если они указали, что передают на выполнение сторонним организациям одну или

несколько из операций по обслуживанию сети и

инфраструктуры, проектированию и разработке систем и/или администрированию реестра.

Источник: Респонденты опроса



15

### Содержание

- Распределение реестров
- Демографические показатели
- Рост реестров
  - Анализ показателей роста во времени недавно открытых рДВУ
- Модели подбора сотрудников и расходы на них
- Операционные издержки
- Техническая и сетевая архитектура
- Резервы
- Капитальные затраты
- Планирование преемственности

– Прочее

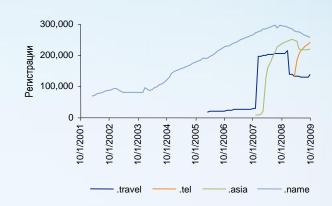


## Рост новых реестров рДВУ

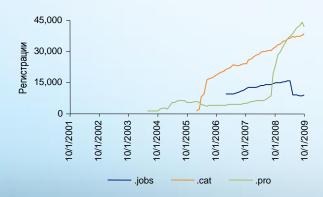
Объем регистраций: .mobi, .biz, .info



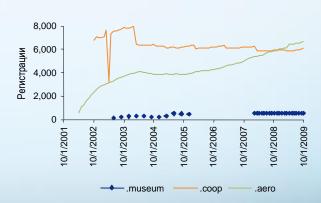
Объем регистраций: .travel, .tel, .asia, .name



Объем регистраций: .jobs, .cat, .pro



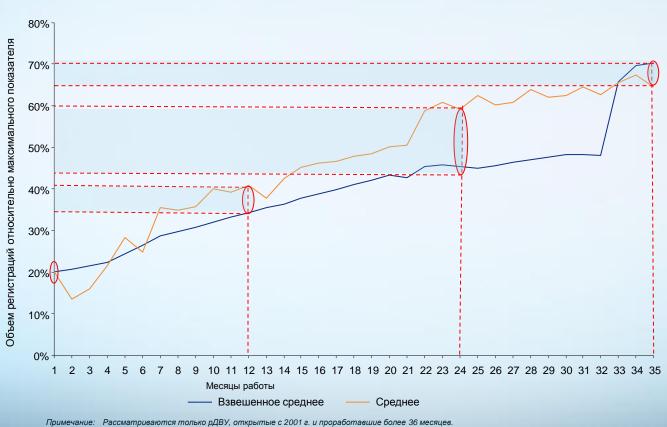
Объем регистраций: .museum, .coop, .aero





# Рост реестров (2)

Средний объем регистраций в новых рДВУ (с 2001 г., за первые 36 месяцев) по отношению к последнему зафиксированному пику регистраций



Веб-сайт ІСАЛЛ



# Рост реестров (3)

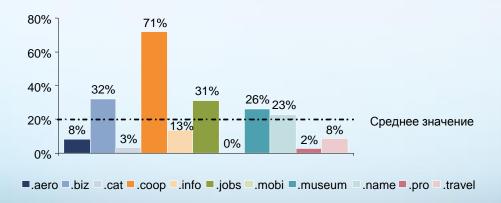
Соотношение между первым месяцем и последним зафиксированным пиком регистраций в рДВУ, действующих более 36 месяцев и начавших деятельность после мая 2001 г.

	.aero	.biz	.cat	.coop	.info	.jobs	.mobi	.museum	.name	.pro	.travel
Месяц 1	545	669 905	1 220	5 712	736 863	4883	1 585	145	67 609	1 072	17 932
Последний зафиксированный пик	6 707	2 086 460	38 410	7 992	5 311 015	15 741	964 115	554	296 428	43 719	214 719

#### $R^2 = 0.8$

Источник: Данные реестров, полученные с помощью веб-сайта ICANN

#### Объем регистраций за первый месяц относительно последнего зафиксированного пика





### Рост реестров (4)

# Реальные объемы по сравнению с предполагаемыми объемами, по открытой информации

Объемы регистраций новых рДВУ, открытых с 2001 г. относительно предполагаемых значений (в соответствии с заявками, если они были опубликованы)



Примечание: Как следует из нижеуказанного источника, только

для семи реестров рДВУ были опубликованы

предполагаемые объемы регистраций.

Источник: Веб-сайт ICANN, опубликованные исходные заявки на

рДВУ, отчеты оценщиков, вопросы и ответы.

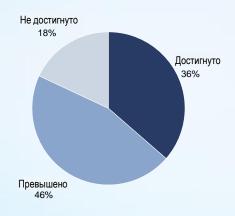


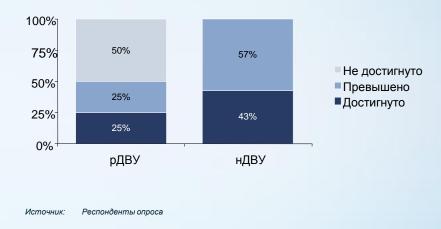
### Рост реестров (5)

# Реальные объемы по сравнению с предполагаемыми объемами, по опросу респондентов

Показатели работы относительно первоначального размера реестра и оценок роста, в процентах респондентов

Показатели работы относительно первоначального размера реестра и оценок роста, сегментировано по типу ДВУ





Источник: Респонденты опроса



### Содержание

- Распределение реестров
- Демографические показатели
- Рост реестров
- Модели подбора сотрудников и расходы на них
  - Анализ количества сотрудников и мероприятий по комплектованию штатов в организациях-участниках опроса
- Операционные издержки
- Техническая и сетевая архитектура
- Резервы
- Капитальные затраты
- Планирование преемственности
- Прочее



### Модели подбора сотрудников

Среднее общее количество сотрудников реестра, работающих по принципу полного рабочего дня (ПРД)



Источник: Респонденты опроса

Среднее общее количество сотрудников реестра, работающих по "ПРД", в сегментах по уровню аутсорсинга



Источник: Респонденты опроса



## Модели подбора сотрудников (2)

#### Среднее количество регистраций на один ПРД; сегментировано по размеру реестров



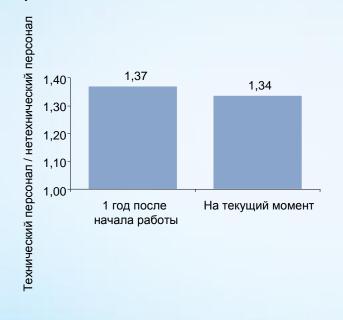
Источник: Респонденты опроса





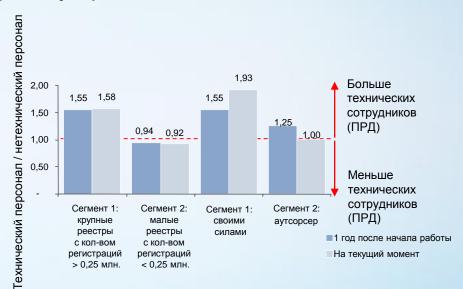
# Модели подбора сотрудников (3)

#### **Среднее соотношение технического и нетехнического персонала**



Источник: Респонденты опроса

### Среднее соотношение технического и нетехнического персонала; сегментировано по размеру реестров и по уровню аутсорсинга





# Модели подбора сотрудников (4)

#### Тип комплектования штатов на текущий момент, средний процент от всех сотрудников ПРД

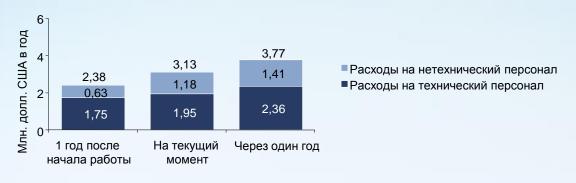


Источник:

# **Модели подбора сотрудников (5) - Расходы на сотрудников ПРД**



Приблизительные средние ежегодные расходы, непосредственно связанные с персоналом



Примечание: Цифры указывались в национальных валютах

Источник: Респонденты опроса; ресурс OANDA для получения сведений о курсах валют при необходимости.

Приблизительные средние ежегодные расходы, непосредственно связанные с персоналом; сегментировано по размеру реестров и по уровню аутсорсинга



■Расходы на нетехнический персонал

■Расходы на технический персонал

# Модели подбора сотрудников (6) - Расходы на сотрудников ПРД



Приблизительные средние ежегодные расходы, непосредственно связанные с персоналом, на 100 тыс. регистраций



Источник: Респонденты опроса; ресурс OANDA для получения сведений о курсах валют при необходимости.

Приблизительные средние ежегодные расходы, непосредственно связанные с персоналом, на 100 тыс. регистраций; сегментировано по размеру реестров и по уровню аутсорсинга



- Расходы на нетехнический персонал
- Расходы на технический персонал



28

### Содержание

- Распределение реестров
- Демографические показатели
- Рост реестров
- Модели подбора сотрудников и расходы на них
- Операционные издержки
  - Анализ ключевых операционных издержек (напр., серверы имен, общая система регистрации, Whois и т.д.) в организациях-участниках опроса
- Техническая и сетевая архитектура
- Резервы
- Капитальные затраты
- Планирование преемственности

– Прочее



#### Операционные издержки

#### Приблизительные средние ежегодные расходы на операционную деятельность, на текущий момент



#### Приблизительные средние ежегодные расходы на операционную деятельность, на текущий момент; сегментировано по размеру реестров ■DNSSEC



Источник: Респонденты опроса



## Операционные издержки (2)

Приблизительные средние ежегодные расходы на операционную деятельность, на текущий момент, на 100 тыс. регистраций; сегментировано по размеру реестров



- DNSSEC
- Регистрации имен IDN
- Защита данных и депонирование данных
- Процедуры выставления счетов и учета регистратора
- Служба "Кто есть кто" (Whois)
- Общая система регистрации
- Обслуживание серверов имен и DNS для зарегистрированных доменных имен

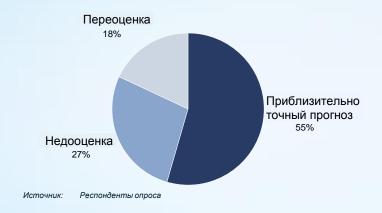
Примечание: Расходы по другим категориям сегмента 1 составляют по отдельности менее 10 тыс. долл. на 100 тыс. регистраций. Источник: Респонденты опроса



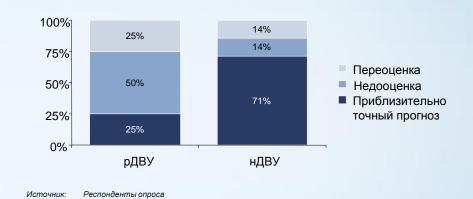
# Операционные издержки (3)

#### Реальные расходы по ср. с запланированными

Показатели работы относительно первоначального плана на расходы по управлению реестром, в процентах респондентов



Показатели работы относительно первоначального плана на расходы по управлению реестром, сегментировано по типу ДВУ





32

### Содержание

- Распределение реестров
- Демографические показатели
- Рост реестров
- Модели подбора сотрудников и расходы на них
- Операционные издержки
- Техническая и сетевая архитектура
  - Анализ сетевого "присутствия" участников опроса (напр., базы данных, серверы, IPv6)
- Резервы
- Капитальные затраты
- Планирование преемственности

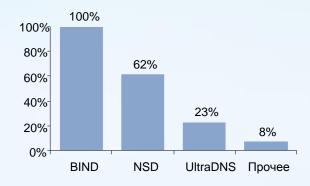
– Прочее



### Техническая и сетевая архитектура

#### Серверное ПО системы DNS

#### Используемое серверное ПО системы DNS, в процентах респондентов



Примечание: Возможно несколько ответов. Источник: Респонденты опроса

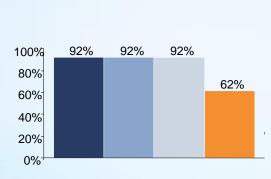


### Техническая и сетевая архитектура (2)

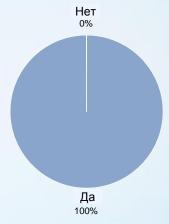
#### Поддержка протокола IPv6 в пределах ключевой инфраструктуры DNS

Элементы инфраструктуры DNS, поддерживающие протокол IPv6; в процентах респондентов

Если инфраструктура DNS (включая серверное ПО и O/S) не поддерживает протокол IPv6, собирается ли реестр ввести поддержку этого протокола в течение двух следующих лет?



- Общая система регистрации и серверное ПО системы DNS
- Список связующих записей АААА для зарегистрированных доменных имен
- Некоторые / все серверы имен
- Услуги связи с общественностью (напр., веб-сайт реестра, электронная почта)

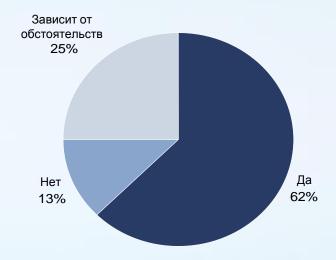


Примечание: Возможно несколько ответов Источник: Респонденты опроса Примечание: Имеет отношение только к одному респонденту. Источник: Респонденты опроса



#### Техническая и сетевая архитектура (3) **DNSSEC**

Если реестр не поддерживает DNSSEC, собирается ли реестр ввести поддержку этой системы в течение двух следующих лет?



Примечание: Имеет отношение к большинству респондентов.

Источник: Респонденты опроса



### Техническая и сетевая архитектура (4)

#### Пропускная способность сервера ЕРР

Пропускная способность сервера ЕРР; средний показатель в группе респондентов относительно максимального значения

Разброс показателей пропускной способности сервера **EPP**, по группам респондентов





Источник: Респонденты опроса

Источник



#### Техническая и сетевая архитектура (5)

#### Компоненты системы

#### Среднее количество используемых компонентов системы



#### Среднее количество компонентов системы на 100 тыс. регистраций; сегментировано по размеру реестров



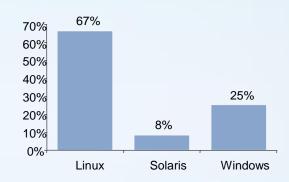
# Техническая и сетевая архитектура (6)

#### База данных и серверная ОС

#### Используемая база данных, в процентах респондентов

#### 67% 70% 60% 50% 40% 25% 30% 20% 8% 8% 10% 0% MySQL **PostgreSQL** Oracle Прочее

#### Используемая серверная ОС, в процентах респондентов



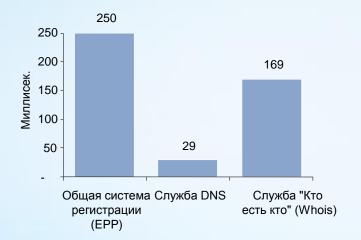
Примечание: Возможно несколько ответов; в категорию "Прочее" входят базы данных Sybase и Red Hat. Источник: Респонденты опроса

Источник:

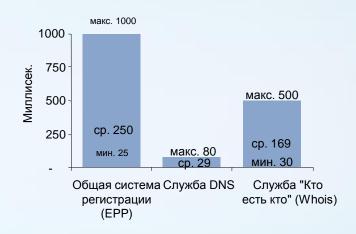
# Техническая и сетевая архитектура (7)

#### Время отклика

#### Среднее время отклика для следующих служб реестра



#### Разброс показателей времени отклика для следующих служб реестра, по группам респондентов



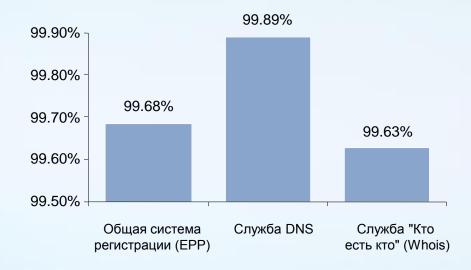
Источник: Респонденты опроса

Источник:

# Техническая и сетевая архитектура (8)

#### Время беспрерывной работы

Среднее время беспрерывной работы за последние три месяца для следующих служб реестра, в процентах



Источник:



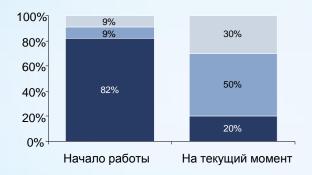
### Содержание

- Распределение реестров
- Демографические показатели
- Рост реестров
- Модели подбора сотрудников и расходы на них
- Операционные издержки
- Техническая и сетевая архитектура
- Резервы
  - Ситуация с финансовым резервированием у участников опроса
- Капитальные затраты
- Планирование преемственности
- Прочее



### Резервы

Уровень доступных резервов в наличных средствах относительно к общим ежегодным капитальным и операционным расходам, в процентах респондентов



Процент респондентов опроса со следующими показателями:

- Резерв на срок более 3 лет
- Резерв на срок от 1 до 3 лет
- Резерв на срок менее 1 года



#### Содержание - Распределение реестров

- Демографические показатели
- Рост реестров
- Модели подбора сотрудников и расходы на них
- Операционные издержки
- Техническая и сетевая архитектура
- Резервы
- Капитальные затраты
  - Капитальные затраты участников опроса на момент начала деятельности и далее
- Планирование преемственности
- Прочее



#### Капитальные затраты

Средний уровень ежегодных капитальных издержек; сегментировано по размеру реестров

Средний уровень ежегодных капитальных издержек; сегментировано по уровню аутсорсинга





Источник:

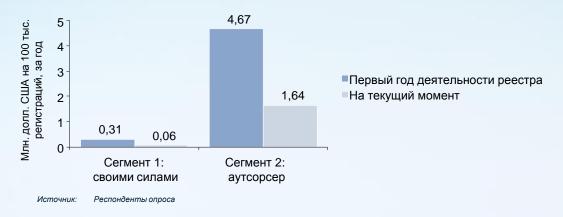
Респонденты опроса

Источник:



### Капитальные затраты (2)

Средний уровень ежегодных капитальных издержек на 100 тыс. регистраций; сегментировано по уровню аутсорсинга



Средний уровень ежегодных капитальных издержек на 100 тыс. регистраций; сегментировано по размеру реестров





#### Содержание

- Распределение реестров
- Демографические показатели
- Рост реестров
- Модели подбора сотрудников и расходы на них
- Операционные издержки
- Техническая и сетевая архитектура
- Резервы
- Капитальные затраты
- Планирование преемственности
  - Анализ мероприятий по планированию преемственности и восстановлению после сбоев у участников опроса
- Прочее

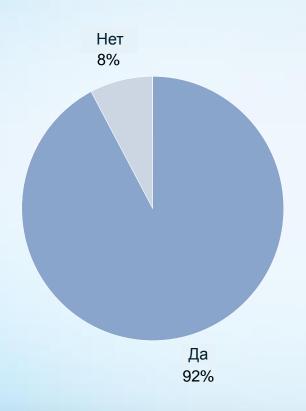
## Планирование преемственности и тестирование на восстановление после

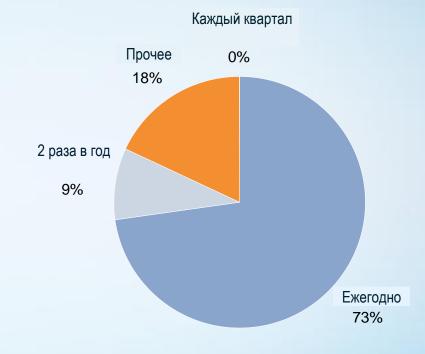


сбоя

Имеется ли подробный план преемственности реестра?

С какой регулярностью план преемственности реестра пересматривается или обновляется?





Источник:

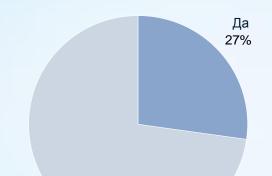
Респонденты опроса

Источник.

## Планирование преемственности и тестирование на восстановление после сбоя (2)



Назначен ли поставщик услуг по переводу реестра и заключен ли с ним контракт?



Элементы, относительно которых имеются договоренности с поставщиками услуг по переводу реестров, если с ними заключен контракт; в процентах от респондентов



Источник: Респонденты опроса

Нет

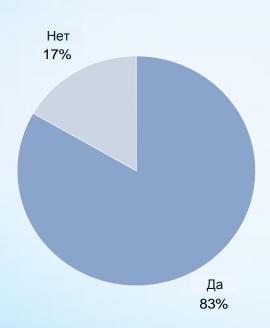
73%

Примечание: Имеет отношение к трем респондентам.

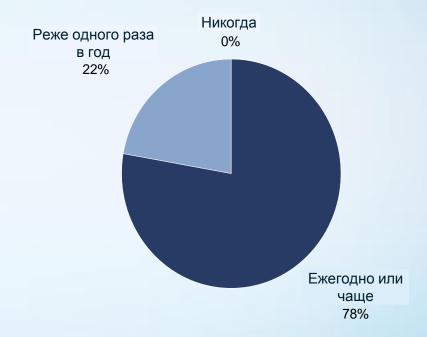
# Планирование преемственности и тестирование на восстановление после сбоя (3)



**Имеется ли план тестирования на восстановление** после сбоя?



С какой регулярностью реализуется план тестирования на восстановление после сбоя?



Источник: Респонденты опроса Источник: Респонденты опроса



## Содержание – Распределение реестров

- Демографические показатели
- Рост реестров
- Модели подбора сотрудников и расходы на них
- Операционные издержки
- Техническая и сетевая архитектура
- Резервы
- Капитальные затраты
- Планирование преемственности
- Прочее
  - Другие данные, полученные от участников опроса



#### Обновление

#### **Среднее количество полученных обновлений регистраций в день**



#### Среднее количество полученных обновлений в день, на 100 тыс. регистраций





#### **Удаления**

#### **Среднее количество полученных отмен / удалений регистраций в день**



#### Среднее количество полученных отмен / удалений регистраций в день на 100 тыс. регистраций



Источник: Респонденты опроса



### Запросы к службе Whois

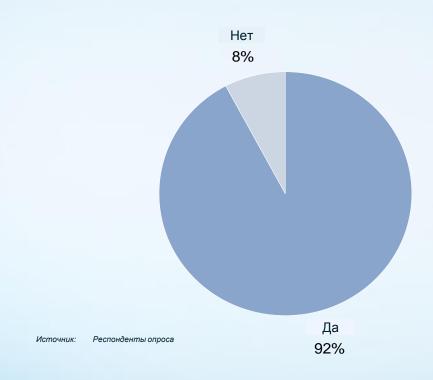
#### Среднее количество полученных запросов к службе Whois





#### Финансовые отчеты

Подвергаются ли финансовые отчеты реестра регулярному аудиту?



## 

Среднее количество местоположений основного реестра, сегментировано по размеру реестров (включая первичные и вторичные местоположения, исключая серверы имен)



Источник:

## Размер базы данных основного

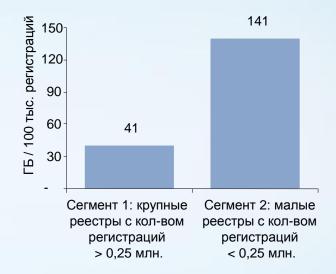


#### реестра

Средний размер баз данных основного реестра с разделением на крупные и малые реестры



Средний размер баз данных основного реестра на 100 тыс. регистраций, с разделением на крупные и малые реестры



Источник: Респонденты опроса

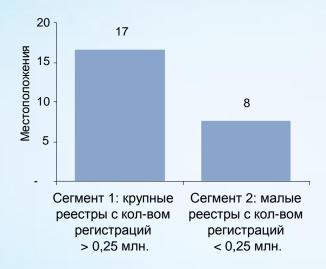
Источник:

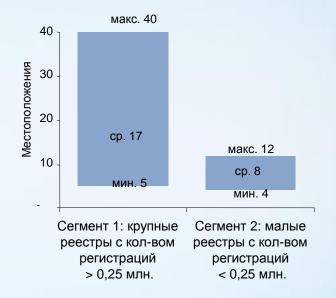


#### Местоположения сервера DNS

Среднее количество отдельных местоположений для серверов DNS; сегментировано по размеру реестров

Разброс в количествах отдельных местоположений для серверов DNS; сегментировано по размеру реестров





Источник:

Респонденты опроса

Источник:



#### Спасибо за внимание!