

Внедрить, не останавливая конвейер

Переход на централизацию и автоматизацию полного жизненного цикла обработки данных на примере проекта в Росстате

Илья Черепов

Директор по работе с ключевыми заказчиками
компании КРОК

Москва, 2018 г.



- **26 лет успешной работы на ИТ-рынке**
- **в топ-3 крупнейших консалтинговых компаний России** (по версии Tadviser, «РА Эксперт», РИА Рейтинг, «Коммерсантъ-Деньги», 2016-2017г.)
- **более 2100 сотрудников, которые реализуют более 2000 проектов в год**
- **более 270 партнеров - производителей технологий со всего мира**
- **в топ-5 крупнейших компаний по направлению разработки ПО среди системных интеграторов РФ** (РА Эксперт, 2017)
- **свыше 350 специалистов в 9 центрах разработки ПО по стране**
- **10 Центров решений и свыше 10 демонстрационных лабораторий, в том числе уникальный для России Центр виртуальной реальности**
- **система качества по международным стандартам ISO 9001-2011, совершенствующаяся более 15 лет**

УСЛУГИ КРОК В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА **КРОК**

- ✓ **Перевод государственных услуг в электронный вид** «под ключ»
- ✓ Разработка порталов **открытых данных**
- ✓ **Подключение существующих информационных систем к СМЭВ** и государственной автоматизированной системе «Управление»
- ✓ Проверка соответствия организационного-технического **состояния госоргана современным техническим и нормативным документам РФ**, формирование перечня мероприятий для устранения несоответствий
- ✓ Участие в формировании и межведомственном согласовании технической документации
- ✓ Проектирование и **доработка архитектуры необходимых программных компонент**
- ✓ Подготовка и **обучение персонала заказчика** работе с новыми системами
- ✓ **Сопровождение систем**, оказание технической поддержки

ПРЕДСТАВИТЕЛИ ГОСЗАКАЗЧИКОВ КРОК



Высший арбитражный суд РФ



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Минтранс России



Федеральная служба
государственной статистики



Министерство внутренних дел



Министерство финансов РФ



Комплексная информационная
система судов общей
юрисдикции Москвы



ДЕПАРТАМЕНТ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
ГОРОДА МОСКВЫ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ (РОССТАТ)

КРОК

Центральный
аппарат
Росстата

>1 000 сотрудников

Территориальные
органы статистики

85 подразделений

Районные органы
статистики

>2 000 подразделений

Разработка форм и методологии для проведения федеральных статистических наблюдений

Подготовка, проведение статистических наблюдений и обработка полученных данных

Хранение собранных данных с учётом их конфиденциальности

Разработка и ведение общероссийских классификаторов

Предоставление статистической информации Правительству РФ, СМИ, организациям и гражданам



В годовой производственный план работ Росстата включено около **300** форм стат наблюдения

ЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ КРОК

РОССТАТА

ИНФОРМАЦИОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА РОССТАТА



ЦЕЛИ ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ

- ✓ **Повысить** скорость реакции на изменения в методологии
- ✓ **Сократить** временные затраты на сбор отчётов
- ✓ **Повысить** качество сбора статистической отчётности
- ✓ **Повысить** управляемость и прозрачность процесса сбора и обработки данных
- ✓ **Упростить** технологическую поддержку и содержание программного продукта

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ВЕДЕНИЯ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СОВОКУПНОСТИ ОБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

The screenshot displays the 'ГС ОФСН' (Federal Statistical System) web application. At the top, there is a header with the system name, a data slice selector (currently 'Тестовый срез'), and a time selector (currently 'Текущий момент'). A search bar is located on the right. The main content area shows a table with columns for '№', 'ОКПО', 'Наименование (полное)', and 'ИНН'. The table contains three rows of data. A large green-bordered box is overlaid on the table, containing the text 'РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ' (SOLVABLE TASKS). Below this, another green-bordered box lists three tasks with green checkmarks:

- ✓ **Централизация данных** о респондентах
- ✓ **Оптимизация процесса** формирования перечней предприятий
- ✓ **Обеспечение формирования** выборок для обследований

At the bottom of the screenshot, there is a pagination bar showing 'Страница 1' and a status bar indicating 'Отображаются записи с 1 по 25'.

ПОДСИСТЕМА НОРМАТИВНО-СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- ✓ Централизация ведения НСИ
- ✓ Обеспечение оперативного доступа к актуальной НСИ
- ✓ Распространение НСИ в системы Росстата

Код	Обозначение ОК	Полное наименование	Дата введения	Количество	Статус
ОКС	ОК 001-2000	Общероссийский классификатор стандартов (ОК (МК) (ИСО/ИНФКО МК) 001-96) 001-2000)	01.07.2017	5	Действует
ОКПИПВ	ОК 032-2002	Общероссийский классификатор полезных ископаемых и подземных вод (ОК 032-2002)	01.09.2017	4	Действует
ОКПДТР	ОК 016-94	Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	01.08.2012	7	Действует
ОКПД2007 – ОКПД2		Переходной ключ ОКПД2007 – ОКПД2	01.07.2014		Действует
ОКПД2	ОК 034-2014 (КПЕС 2008)	Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности (ОК 034-2014 (КПЕС 2008)	01.10.2018	30	Действует

СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ЭЛЕКТРОННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОПИСАНИЙ

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- ✓ **Автоматизация и централизация подготовки электронного экономического описания**
- ✓ **Разработка форм сдачи отчётности**
- ✓ **Централизация хранения экономических описаний**

ЕДИНАЯ СИСТЕМА СБОРА, ОБРАБОТКИ, ХРАНЕНИЯ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Отчёт 00102835 за 2018 г. - 0601009, 1-предприятие.ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Разделы 1. Общие сведения о юридическом лице

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

Наименование	№ строки			Год
А	Б	1	2	3
Дата регистрации (последней перерегистрации) юридического лица	101			2015
Дата начала хозяйственной деятельности				
Способ образования (создана организациями, образована в отчетном году)-в отчёте поставить 1				
Создано впервые (номера документа)				
Образовалось в результате реорганизации юридических лиц				
Образовалось в результате выделения другого юридического лица				
Выделилось из другого юридического лица				
Реорганизация				

- ✓ **Заполнение отчётности в электронном виде**
- ✓ **Планирование сбора отчётности**
- ✓ **Мониторинг процесса сбора отчётности**
- ✓ **Контроль сбора отчётности в территориальных органах Росстата**

Общая информация

Справка о ТОПах

Контроли

Предыдущий период

Скопировать из предыдущего периода

<<Назад

Далее>>

Сохранить

Сохранить и создать новый

Отправить

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- ✓ **Централизация обработки данных наблюдения**
- ✓ **Обработка данных в соответствии с электронным экономическим описанием**
- ✓ **Формирование итоговых таблиц**
- ✓ **Формирование выгрузок в систему распространения данных**
- ✓ **Версионное хранение данных**

Федеральная служба государственной статистики
Система многомерного анализа данных

Измерения

- Показатели
- ОКАТО
- Единицы Измерения
- Время
- Прочие справочники
- Сотрудники
- Форма сбора
- Предметная область

Аудит импорта

Действие

Записей на странице

Время начала процесса	Описание	Таблица	Имя файла	Время окончания процесса	Статус
04.09.2018 11:18:59	Загрузить из ЦБСД/ХДФУЛМО в SA	rmo..fd_8008018		04.09.2018 11:24:20	Завершено успешно
04.09.2018 11:15:40	Загрузить из ЦБСД/ХДФУЛМО в SA	rmo..fd_8008019		04.09.2018 11:18:35	Завершено успешно

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- ✓ Консолидация и приведение к **единому формату** итоговых данных
- ✓ Хранение **детализированной** и **агрегированной** статистической информации
- ✓ Предоставление данных системам-потребителям

04.09.2018 10:15:01	Загрузить из SA в ЕХД	rmo..fd_8016002	04.09.2018 10:16:00	Ошибка. Данные содержат дубли
04.09.2018 10:14:14	Загрузить из ЦБСД/ХДФУЛМО в SA	rmo..fd_8016001	04.09.2018 10:19:45	Ошибка при загрузке в SA
04.09.2018 10:07:35	Загрузить из SA в ЕХД	rmo..fd_8016003	04.09.2018 10:08:31	Ошибка. Данные содержат дубли

« < 1 2 3 4 5 6 ... 19622 > »

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- ✓ Обеспечение **унификации данных** различных обследований
- ✓ Подготовка информационно-аналитических **материалов и публикаций**
- ✓ Создание **витрин данных** для интернет-портала Росстата
- ✓ Предоставление возможности **интерактивного построения отчетов** пользователя сети Интернет

ВСЕГО В ИНФОРМАЦИОННО- ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ РОССТАТА

25 общероссийских классификаторов

>900 справочников для систем Росстата

>300 электронных экономических описаний

>200 форм сдачи отчётности

14 ключевых форм обрабатываются

централизованно, **ежегодно** планируется
добавлять - около **20**

рассчитано **>17 000** статистических

показателей **>200** специалистов КРОК участвовали в разработке

>53 000 каталогов респондентов сформировано

около **7 млн** отчетов принимается **ежегодно**

от **>650 000** респондентов

>4 000 запросов на обработку данных

пользователями **ежедневно**

8 092 пользователей,

из них **ежедневно >2 000** работают

ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

- ✓ Использование программного обеспечения с **открытым кодом**
- ✓ Использование технологий **BigData**
- ✓ Обеспечение **работоспособности** и **отказоустойчивости** программных комплексов
- ✓ Использование **электронной подписи**
- ✓ Использование **WEB-интерфейсов** для доступа пользователей

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Илья Черепов

Директор по работе с ключевыми
заказчиками компании КРОК

111033, Москва, ул. Волочаевская, д.5, к.1

T: (495) 974 2274 доб. 6237

E-mail: icherepov@croc.ru

croc.ru