



РОСНЕФТЬ

**Опыт совместного
применения технологий RPA и
поточного ввода данных в
периметре
ПАО «НК «Роснефть»**

**Цифровая трансформация нефтегазовой
промышленности: эффективное использование
сквозных технологий**
8 декабря 2021 г.

Саренков А.В.
ООО "РН-КрасноярскНИПИнефть"

ООО «РН-КрасноярскНИПИнефть»

ООО «РН-КрасноярскНИПИнефть» – научно-исследовательский проектный институт в периметре ПАО «НК «Роснефть».

Основные направления деятельности:

1. Геология и разработка месторождений
2. Проектно-изыскательские работы
3. **Информационные технологии**

Адрес: 660098, г. Красноярск, ул. 9 Мая 65Д



ИТ направление

Выполняем следующие работы в периметре

ПАО «НК «Роснефть»:

- ✓ Цифровизация бизнес-процессов
- ✓ Разработка и внедрение BI-решений
- ✓ Разработка и внедрение порталных решений
- ✓ Разработка прикладного ПО
- ✓ НИР/НИОКР в области DataScience

География наших Заказчиков



БОЛЕЕ 30 УСПЕШНО ВЫПОЛНЕННЫХ ПРОЕКТОВ



Синергия технологий

Цифровизация процессов обработки документов

Автоматизированная
обработка больших
массивов документов



ABBYY
FlexiCapture™



Цифровые роботы



UiPath™



Дополнительные
возможности при
построении
высокоэффективных
решений в проектах по
цифровизации бизнес-
процессов

Причина успеха: высокая зрелость обоих
продуктов

UiPath

Возможности:

- Имитация действий пользователя на персональном компьютере
- Автоматизация действий десктопных приложений
- Имитация нажатий клавиш и движения курсора
- Распознавание текстов и изображений с помощью OCR (компьютерное зрение)
- Автоматизация действий в браузере и web-приложениях
- Дополнительные возможности интеграции со сторонними API, возможность подключения Google Cloud Machine Learning Engine
- Автоматизация управления Citrix
- Автоматизация приложений через RDP подключение

Ключевые аспекты выбора продукта:

- очень мощная платформа;
- развитое сообщество;
- наличие бесплатной community – версии для пилотных (демонстрационных) проектов



ABBYY FlexiCapture

Решение всех задач обработки документов

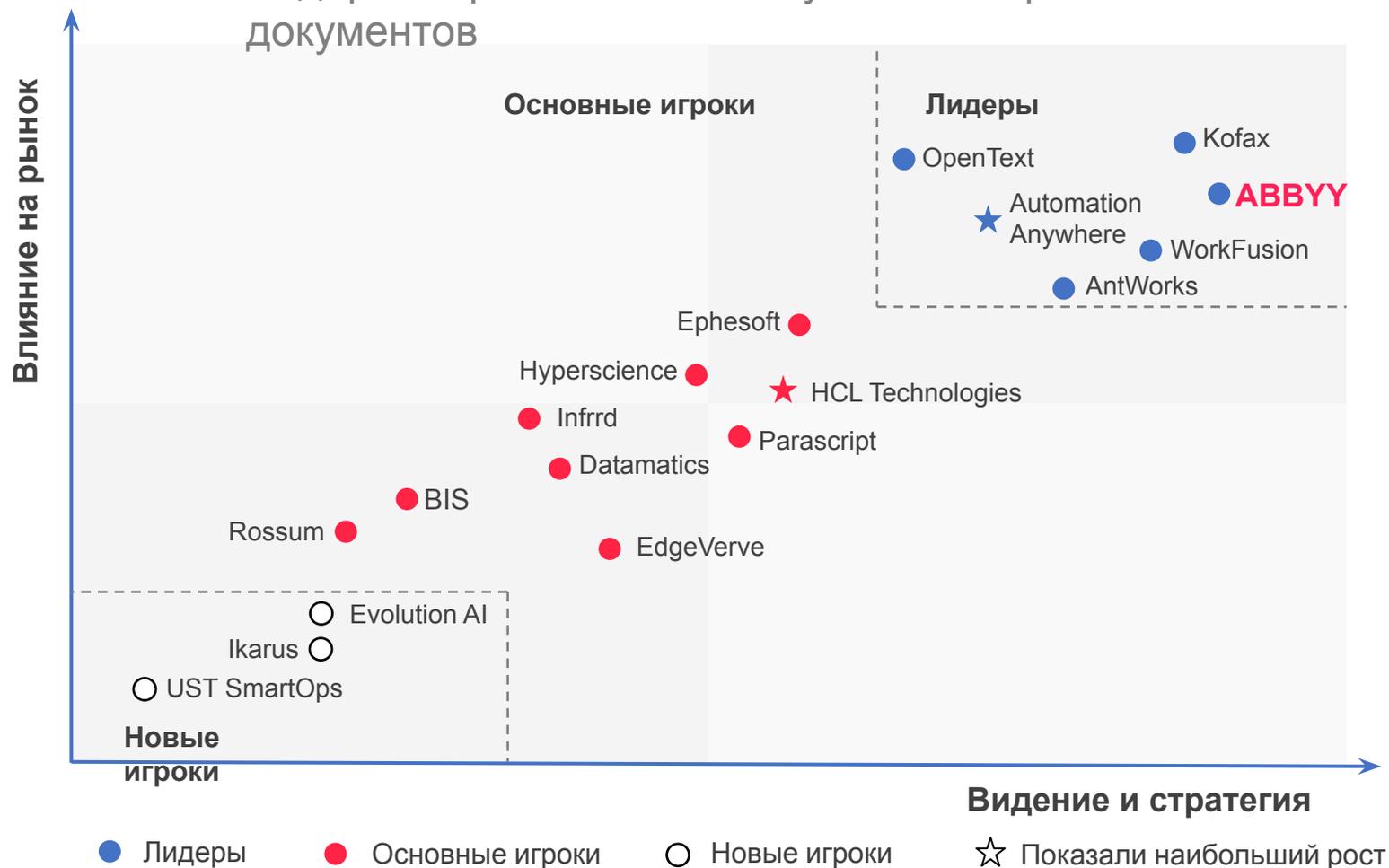


ABBYY FlexiCapture

Ключевые аспекты выбора продукта:

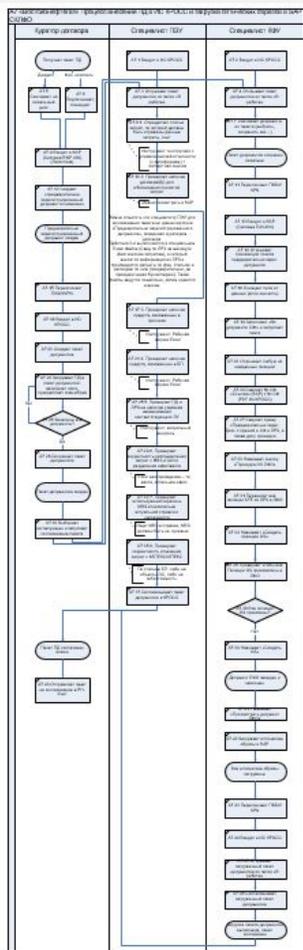
- очень мощная платформа;
- возможность расширения за счет скриптов и библиотек собственной разработки;
- простой и удобный инструмент разработки решений;
- высокая клиентоориентированность компании ABBYY;
- отечественный производитель (Россия).

Лидеры на рынке интеллектуальной обработки документов



*По данным Everest PEAK Matrix Assessment, 2020

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ABBYY FlexiCapture и UiPath



Как улучшить,



если все «обычные»
средства оптимизации
процесса исчерпаны

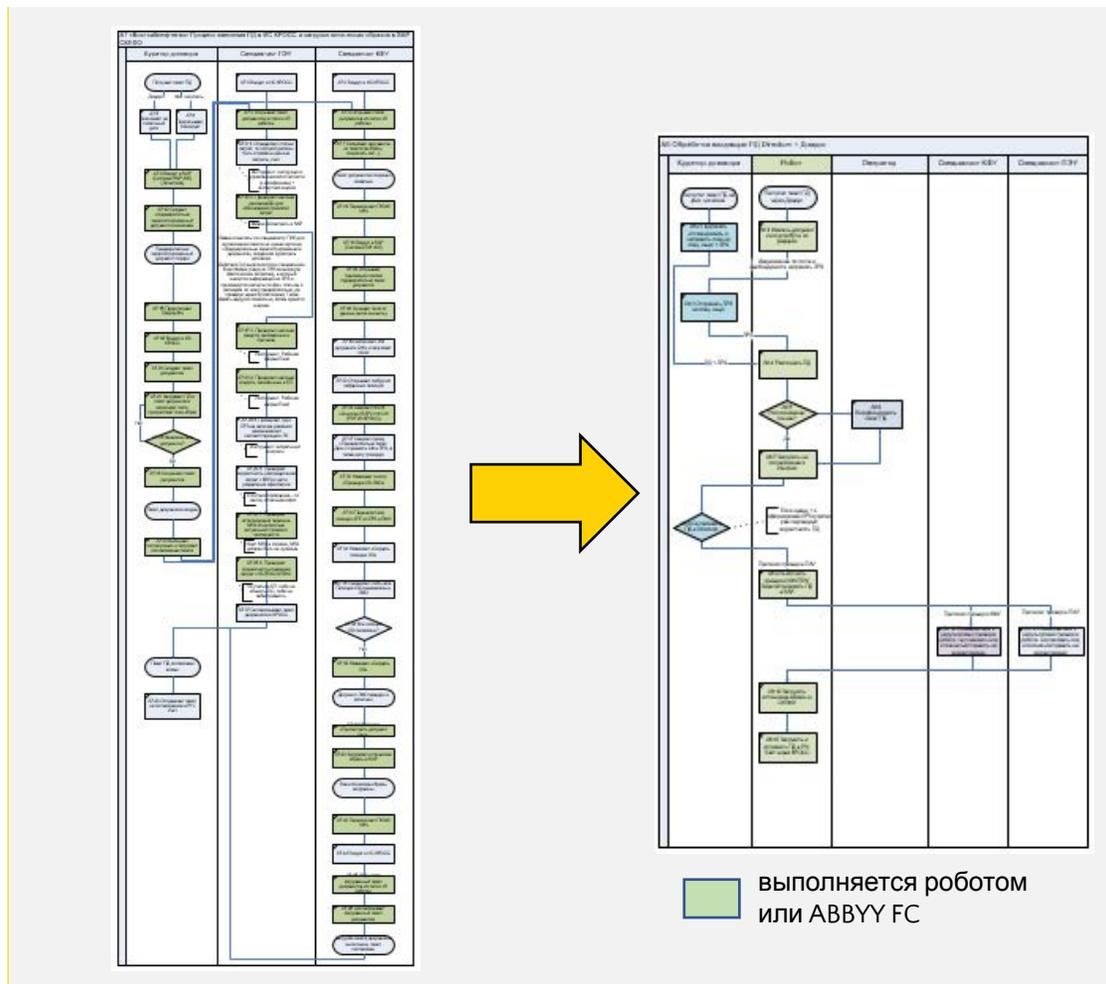
Исходная схема

Цифровизация процесса обработки финансовых документов

После анализа процесса обработки первичных документов одного из Заказчиков установлено:

- Процесс сложный
- На производственные подразделения возложено ряд непрофильных задач (вынужденно)
- Процесс включает в себя много рутинных операций, в том числе по переносу информации из одного программного продукта в другой

Заказчик при этом уже максимально оптимизировал процесс доступными ему средствами.



Цифровизация процесса обработки финансовых документов

В ходе цифровизации процесс был перестроен заново:

- Единым окном для запуска процесса стал ABBYY FlexiCapture
- Все рутинные операции возложены на робота
- Участникам процесса оставлены аналитические функции и прочие операции, требующие высокой квалификации
- Трудоемкость процесса снижена в 6-7 раз
- ABBYY FC может работать 24/7

Примеры применения ABBYY FlexiCapture

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОГО АРХИВА ДОЛЖНОСТНЫХ ИНСТРУКЦИЙ И ПОЛОЖЕНИЙ О ПОДРАЗДЕЛЕНИИ

РАСПОЗНАВАНИЕ ДИ/СП, РАЗМЕЩЕНИЕ В АРХИВЕ

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ РЕГИСТРАЦИИ ВНОВЬ ПРИНЯТОГО РАБОТНИКА

РАСПОЗНАВАНИЕ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ

HR

КАНЦЕЛЯРИ
Я

ABBYY FLEXICAPTURE

HR

ПБОТО
С

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ОРД

РАСПОЗНАВАНИЕ ПРИКАЗОВ И СЛУЖЕБНЫХ ЗАПИСОК

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА И РЕГИСТРАЦИЯ МЕД. ЗАКЛЮЧЕНИЙ

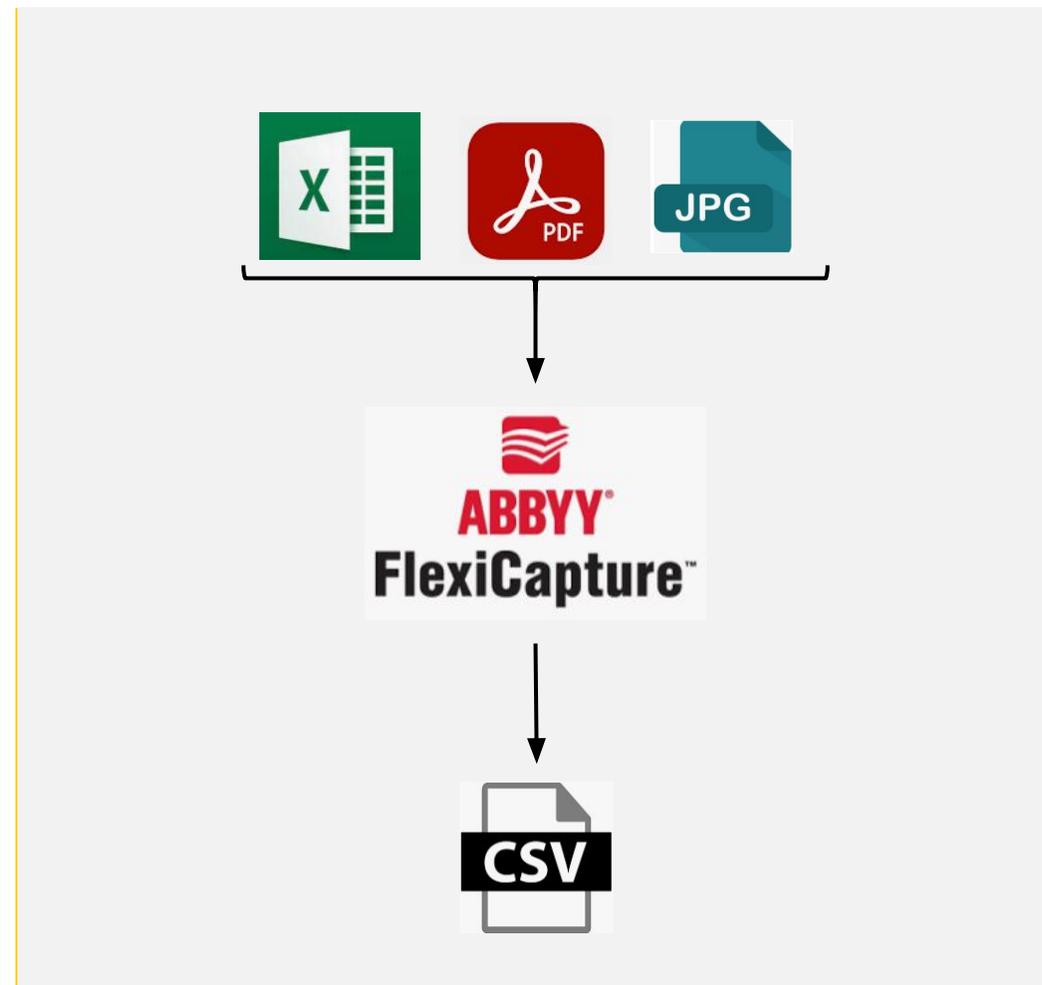
РАСПОЗНАВАНИЕ СПРАВОК

Оцифровка архива сводок с месторождений для подготовки данных для НИР

Задача:

- обработать массив из 7000 архивных сводок с месторождения, содержащий сведения о ежесуточных параметрах бурения скважин за 2000-2005 гг;
- извлечь данные, которые ранее не вносились в информационные системы;
- попытаться извлечь полезную информацию из блоков с неструктурированными примечаниями/комментариями;
- сформировать датасеты для проведения геологических исследований, в том числе методами DataScience.

Полностью решена при помощи ABBYY FlexiCapture без применения дополнительных инструментов



Особенности применения ABBYY FlexiCapture (наш опыт)

СИНЕРГИЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ С RPA

- Значительно расширяет область применения RPA сценариев
- Открывает новые возможности для глубокого реинжиниринга бизнес-процессов

СНИЖЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ТРЕБОВАНИЙ К СОТРУДНИКАМ

- Передача низкоквалифицированных действий в ABBYY FlexiCapture и роботам
- Удобный инструмент оператора – Станция верификации
- Высококвалифицированным сотрудникам остается аналитическая работа

ПОВЫШАЕТСЯ КАЧЕСТВО ОБРАБОТКИ ДОКУМЕНТОВ

- На стадии распознавания ABBYY FlexiCapture позволяет реализовать множество автоматических проверок распознанных данных
- ABBYY FlexiCapture может работать «без потери внимательности» 24/7

Вместо выводов:

АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ – перевод существующих бизнес-процессов в ИТ с их минимальным изменением (простая замена действий человека на машину/ПО)
(в «узком» смысле)



чаще всего быстро, но не с максимально возможной отдачей от технологий

ЦИФРОВИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ – оптимизация бизнес-процессов на основе ИТ
()



дольше, требует больше усилий от Заказчика, но в долгосрочной перспективе самый выгодный вариант



Продуктовый подход

+

Agile – Фреймворк
(например, SCRUM)



РОСНЕФТЬ

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



РОСНЕФТЬ

ООО «РН-КрасноярскНИПИНефть»

E-mail: sekr@knipi.rosneft.ru

телефон: +7 (391)

По всем возникающим вопросам просьба обращаться
200-88-30

Саренков Алёксандр

Валерьевич

E-mail: SarenkovAV@knipi.rosneft.ru

телефон: +7 (391) 200-88-30 доб.: 2576, тел. сот.:

8-929-356-2751