

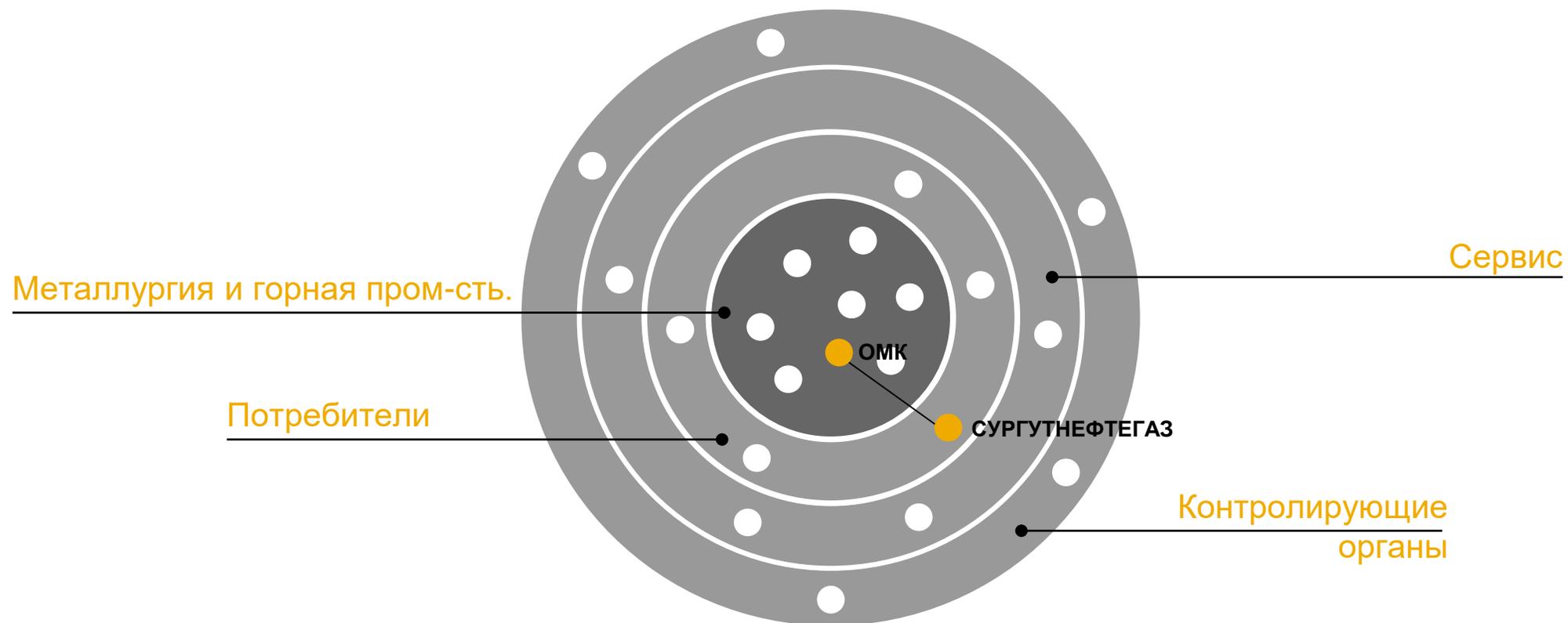
Клиентский опыт использования Блокчейн: взаимодействие производителей труб и их потребителей

Игорь Чвалун, SAP CIS
14 Июня, 2018

INTERNAL



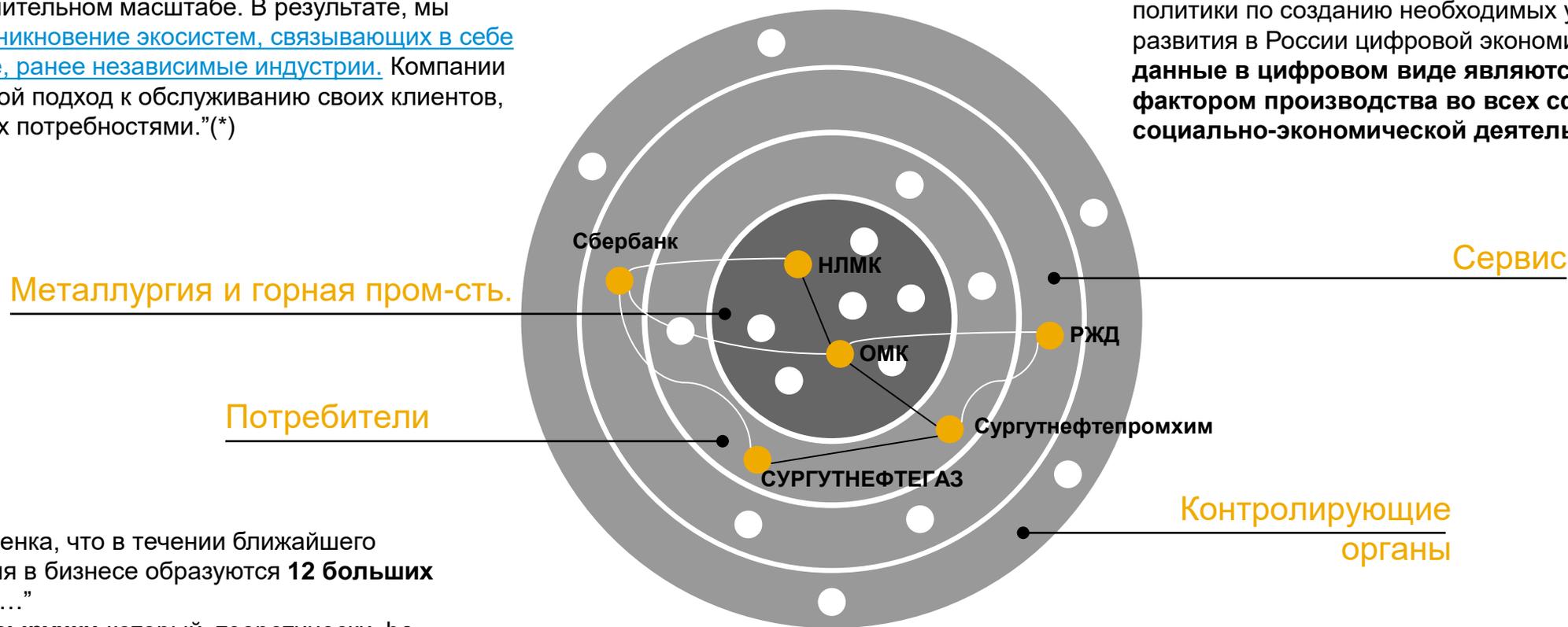
Традиционные границы Бизнеса меняются



Традиционные границы Бизнеса меняются

“Цифровые технологии продолжают пересматривать **способы ведения бизнеса**, причем делают это в очень значительном масштабе. В результате, мы видим [возникновение экосистем, связывающих в себе различные, ранее независимые индустрии](#). Компании меняют свой подход к обслуживанию своих клиентов, работе с их потребностями.”(*)

«Программой «**Цифровая экономика Российской Федерации**» определены цели, задачи, направления и сроки реализации основных мер государственной политики по созданию необходимых условий для развития в России цифровой экономики, в которой **данные в цифровом виде являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности.**»(**)



“...наша оценка, что в течении ближайшего десятилетия в бизнесе образуются **12 больших экосистем...**”

“...**объем выручки** который, теоретически, be redistributed across traditional sectoral borders в **2025 году привысит \$60 триллионов — около 30 процентов** от общего объема выручки этого года”

* - [Competing In A World Of Sectors Without Borders](#)

** - [Программа «Цифровая экономика Российской Федерации»](#)

Блокчейн меняет транзакционный мир

Блокчейн является новым протоколом для распределенных реестров в процессах со множеством участников

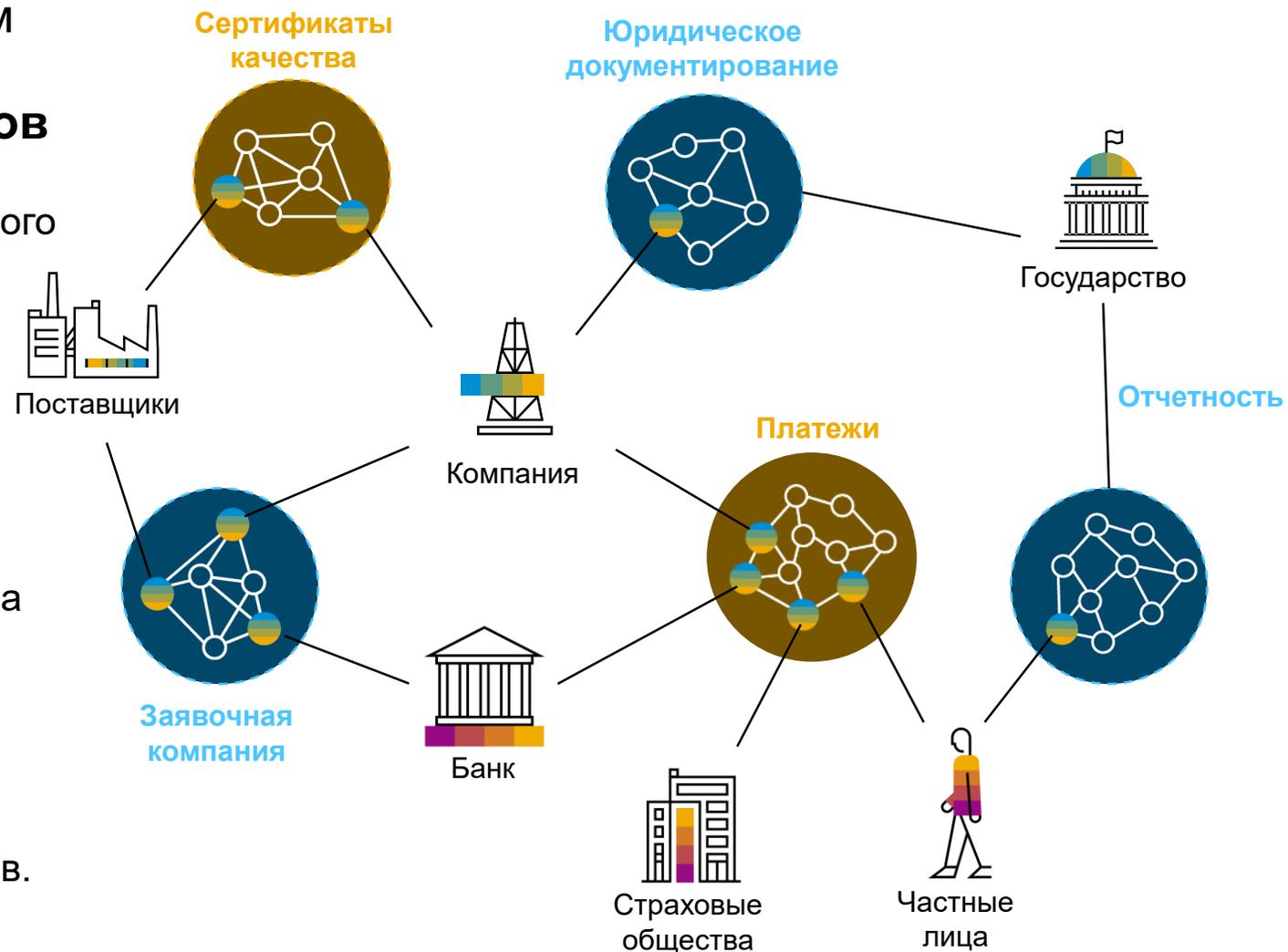
Доверие участников друг к другу без центрального удостоверяющего центра (защищено криптографией и алгоритмом консенсуса).

Упрощение операций за счет децентрализованного контроля и P2P-связей.

Увеличение **прозрачности**, процесса аудита и соответствие требованиям надзорных органов за счет неизменности записей.

Управление цифровыми активами в **реальном времени**.

Снижение рисков за счет отказа от посредников.



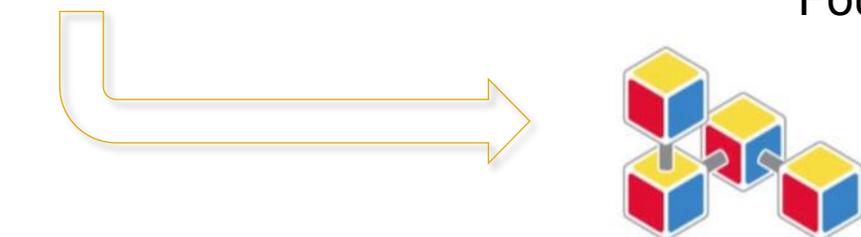
SAP и Технологии распределенных реестров



Premium Member of

HYPERLEDGER

Hyperledger – это глобальное OpenSource сообщество, созданное для совместной работы над кросс-индустриальными сценариями использования Блокчейн



Founding Member of

BLOCKCHAIN RESEARCH INSTITUTE

Исследовательский институт Blockchain в Торонто объединяет исследователей государственного и частного секторов, для создания Блокчейн экономики во всем мире.



Partnership

In Trade Financing the partners are:



Europe



U.S.

SAP Ariba при сотрудничестве с глобальной сетью Everledger поможет отслеживать производство и поставку товаров начиная от сырья, заканчивая продажей.

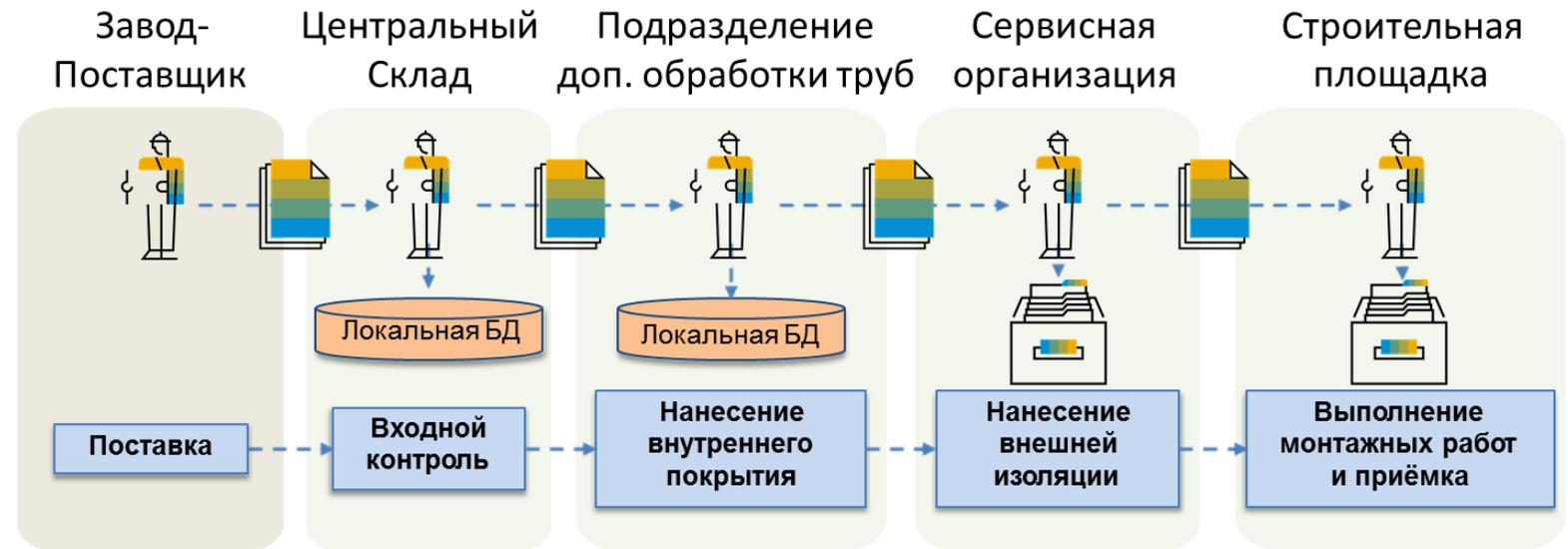
Вызовы

Производители

- Максимально эффективное взаимодействие с конечным потребителем, увеличение доли рынка
- Сложное производство, большое количество участников цепочки и запутанная логистика. Высокая зависимость конечных результатов от результатов деятельности всех участников
- Отсутствие или ограниченное взаимодействие между участниками по эксплуатации продукта и отклонениям.

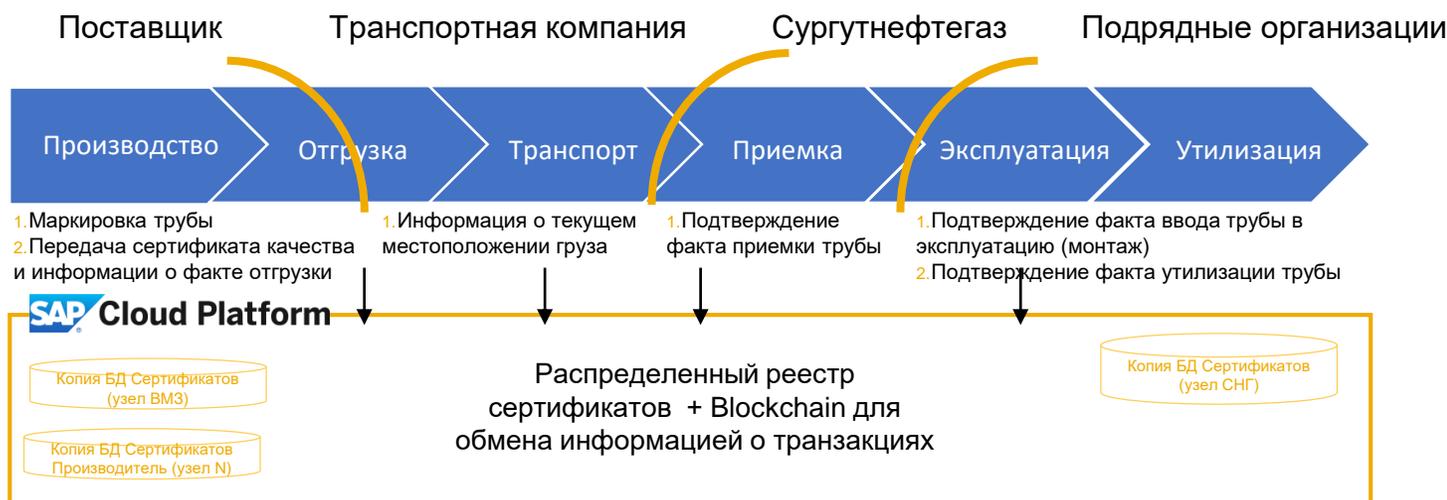
Потребители

- Затруднена идентификация трубы, сложность в сопоставлении физической продукции и данных о качестве (сертификатов)
- Многократный ручной ввод информации в разрозненные программные продукты и дублирование информации по сертификатам (сканирование и размещение информации на серверах в каждом структурном подразделении)
- Противоречивость данных по истории трубы



Направления развития решения по информационному обмену между поставщиками трубной продукции и ОАО «Сургутнефтегаз»

Цель Сургутнефтегаз: обеспечить в режиме реального времени контроль за трубной продукцией на всем жизненном цикле от поставки до утилизации

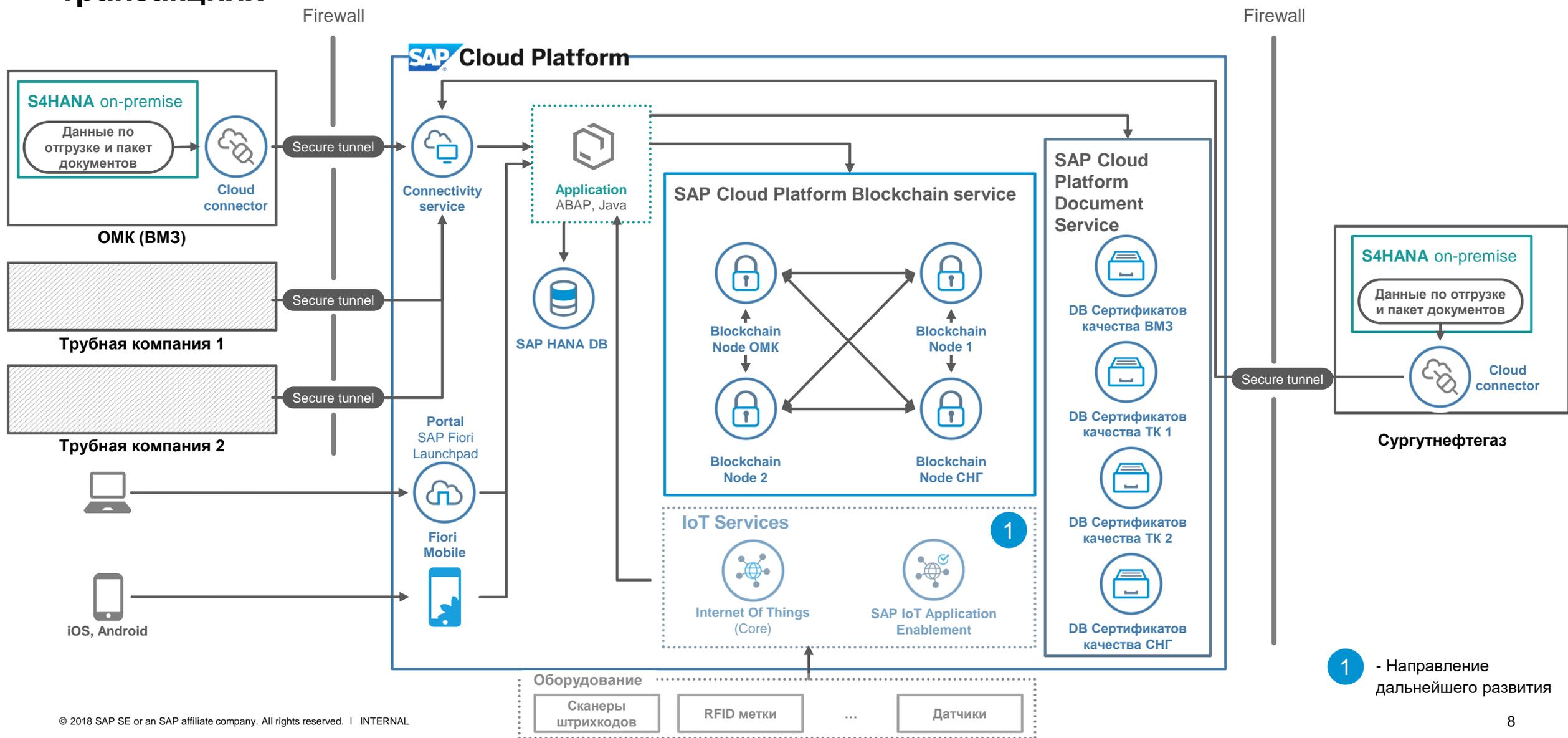


Основные выгоды:

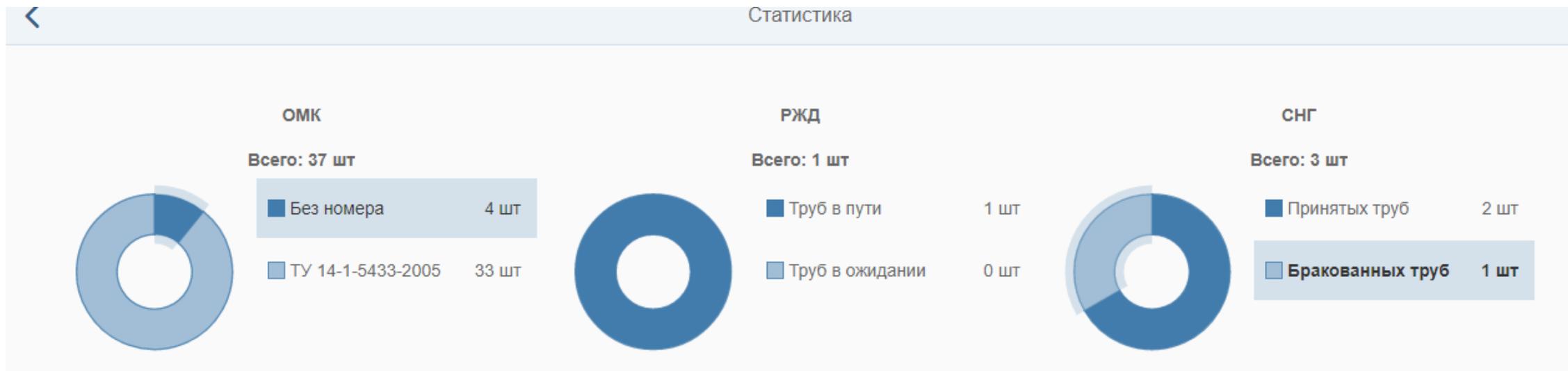
1. Повышение скорости обмена информацией (о параметрах отгруженной продукции Сургутнефтегаз узнает по факту отгрузки, а не по факту ее приемки)
2. Сокращение бумажного документооборота и влияния человеческого фактора (за счет перехода от ручного ввода информации к подтверждению документов, сформированных по данным системы)
3. Аудит процесса обмена: сокращение затрат на расследование инцидентов (претензионная работа, работа с проверяющими органами)

Интеграционное решение с применением технологии SAP blockchain позволяет обеспечить эффективное взаимодействие Контрагентов, совершающих операции с трубной продукцией, на всем ее жизненном цикле, за счет наличия единой базы актуальной достоверной информации о статусе конкретной трубы и единого интерфейса доступа к ней.

Распределенный реестр сертификатов и Blockchain для обмена информацией о транзакциях



Панель управления 1 \ 3



Статистика

Поиск по трубам 33 шт

Поиск по сертификатам 3 шт

История транзакций

Панель управления 2 \ 3



**ВЫКУНСКИЙ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ЗАВОД**



**ОБЪЕДИНЕННАЯ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ
КОМПАНИЯ**

АО "ВМЗ" г. Выкса
СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА № 902

Получатель: ОАО "Сургутнефтегаз" Центральная трубная база (ЦТБ), 628433, Россия, Тюменская обл., Ханты-Мансийский автономный округ-Югра, Сургутский р-н, пгт. Белый Яр, Юрмака, 3, ст. СУРГУТ

Заказ: 0023011777, Приказ на отгрузку: 81043049, Дата отгрузки: 28.01.2018
папгу 56082753

Трубы стальные электросварные присоединяемые нефтегазопроводные повышенной стойкости против локальной коррозии, изготовленные по ТУ 14-1-5433-2005.
С выполненными требованиями:
1. Снятый внутренний грат.
2. 100% неразрушающий ультразвуковой контроль сварного соединения.
3. Трубы термически обработаны.
4. Величина остатков магнитной индукции на торцах труб не более Згтл.

Порядковый номер	Номер партии трубы	Номер трубы	Номер плавки	Номинальные размеры Диаметр мм	Стенка мм	Фактическая длина м	Масса т	Гидро-испытания МПа	Класс прочности	
1	2018-1262	47600	1810500	530,0	10,0	11,170	1,432	12,3	K52	
2	2018-1262	47607	1810500	530,0	10,0	11,570	1,484	12,3	K52	
3	2018-1262	47608	1810500	530,0	10,0	11,570	1,484	12,3	K52	
4	2018-1262	47611	1810500	530,0	10,0	11,540	1,480	12,3	K52	
5	2018-1262	47612	1810500	530,0	10,0	11,530	1,479	12,3	K52	
6	2018-1262	47625	1810500	530,0	10,0	11,560	1,482	12,3	K52	
7	2018-1262	47627	1810500	530,0	10,0	11,570	1,484	12,3	K52	
8	2018-1262	47628	1810500	530,0	10,0	11,570	1,484	12,3	K52	
9	2018-1262	47629	1810500	530,0	10,0	11,570	1,484	12,3	K52	
10	2018-1262	47630	1810500	530,0	10,0	11,570	1,484	12,3	K52	
11	2018-1262	47631	1810500	530,0	10,0	11,570	1,484	12,3	K52	
12	2018-1262	47632	1810500	530,0	10,0	11,570	1,484	12,3	K52	
13	2018-1262	47633	1810500	530,0	10,0	11,560	1,482	12,3	K52	
14	2018-1262	47634	1810500	530,0	10,0	11,570	1,484	12,3	K52	
15	2018-1262	47635	1810500	530,0	10,0	11,560	1,482	12,3	K52	
16	2018-1262	47636	1810500	530,0	10,0	11,560	1,482	12,3	K52	
17	2018-1262	47637	1810500	530,0	10,0	11,570	1,484	12,3	K52	
18	2018-1262	47638	1810500	530,0	10,0	11,560	1,482	12,3	K52	
19	2018-1262	47644	1810500	530,0	10,0	11,560	1,482	12,3	K52	
20	2018-1262	47647	1810500	530,0	10,0	11,560	1,482	12,3	K52	
21	2018-1262	47649	1810500	530,0	10,0	11,570	1,484	12,3	K52	
22	2018-1262	47650	1810500	530,0	10,0	11,560	1,482	12,3	K52	
23	2018-1262	47651	1810500	530,0	10,0	11,560	1,482	12,3	K52	
24	2018-1262	47652	1810500	530,0	10,0	11,560	1,482	12,3	K52	
26	2018-1262	47653	1810500	530,0	10,0	11,570	1,484	12,3	K52	
27	2018-1262	47655	1810500	530,0	10,0	11,510	1,476	12,3	K52	
28	2018-1262	47656	1810500	530,0	10,0	11,510	1,476	12,3	K52	
29	2018-1262	47657	1810500	530,0	10,0	11,510	1,476	12,3	K52	
Итого по длине							334,770			
Итого							334,770	42,929		

Информация о рулонном прокате

Поставщик рулонов	НТД	Марка стали	Спэцтребования
АО ВМЗ	ТУ 0908-051-73797897-2011	05Х1ГВ	Горячекатаная прокатка, Вакуумирована

Информация по трубам РЖД

Трубы (33) Введите номер трубы / сертификата

Номер партии трубы	Номер трубы	Номер сертификата	Статус	Номер плавки	Диаметр	Стенка, мм	Фактическая длина, м	Масса, т	Гидро-испытания, МПа	Класс прочности	
<input type="radio"/>	2018-1262	47600	902	В пути	1810500	530.0	10.0	11,17	1,432	12,3	K52
<input type="radio"/>	2018-1262	47607	902	Принято	1810500	530.0	10.0	11,57	1,484	12,3	K52
<input type="radio"/>	2018-1262	47608	902	Принято	1810500	530.0	10.0	11,57	1,484	12,3	K52
<input type="radio"/>	2018-1262	47611	902	Брак	1810500	530.0	10.0	11,54	1,48	12,3	K52
<input type="radio"/>	2018-1262	47612	902	Готово к отгрузке	1810500	530.0	10.0	11,53	1,479	12,3	K52

Данные по сертификатам +

Сертификаты	Номер сертификата	Номер заказа	Поставщик	Номер партии	Номер ТОРГ-12	Дата отгрузки	Номер вагона
	902	0023011777	ОАО "Сургутнефтегаз" Центральная трубная база (ЦТБ)	2018-1262	Торг 12	07.04.2018	56082753 >
	903	0023011777	ОАО "Сургутнефтегаз" Центральная трубная база (ЦТБ)	2018-1262	Торг 12	01.04.2018	56083755 >
	904	0023011777	ОАО "Сургутнефтегаз" Центральная трубная база (ЦТБ)	2018-1262	Торг 12	01.04.2018	56083755 >

Панель управления 3 \ 3

ОАО "Сургутнефтегаз"
 Центральная трубная база (ЦТБ) 2018-1262 Тарг 12 01.04

Поиск заказов

Номер сертификата:

Номер пачки:

Номер вагона:

Номер приказа на отгрузку:

Номер заказа:

Номер трубы:

Поиск Отмена

Информация по заказу

Сертификат №902

Производитель:

Поставщик:

Транспортная компания:

Статус:

Дата отгрузки:

Трубы (29)

Номер партии трубы	Номер трубы	Номер плавки	Диаметр	Стенка, мм	Фактическая длина, м	Масса, т	Гидро-испытания, МПа	Класс прочности
2018-1262	47600	1810500	530.0	10.0	11,17	1,432	12,3	K52
2018-1262	47607	1810500	530.0	10.0	11,57	1,484	12,3	K52
2018-1262	47608	1810500	530.0	10.0	11,57	1,484	12,3	K52

История транзакций

Введите номер сертификата:

Транзакции

Номер транзакции	Время создания	Номер трубы	Статус
6b9658c6901f79022376db5cad221e96d5d4 1561b67624e23a339acb4e9d33e8	4/6/2018 3:02:08 PM	48600	Готово к отгрузке
6b9658c6901f79022376db5cad221e96d5d4 1561b67624e23a339acb4e9d33e8	4/6/2018 3:02:08 PM	48607	Готово к отгрузке

SAP Blockchain Early Access Program

Join us in the SAP Blockchain community of customers, partners, industry blockchain gurus and SAP experts



SAP Blockchain Consortium

Do you want to see how your company could benefit from blockchain technology and learn about industry use cases and how blockchain is being leveraged to address real world problems?

Join us in the SAP Blockchain Consortium of customers, partners, industry blockchain gurus and SAP experts.

- ✓ Discover the future of enterprise blockchain with the first blockchain enabled solutions
- ✓ Learn how SAP Blockchain solutions enable your company and your business partners to access the same information, without the need for central control and management.
- ✓ Stay informed, join the consortium to get invited to our SAP Blockchain Consortium calls.

Register today to join program

Register below

Belarus ▼

First name

Last name

E-mail address

Company

Phone

Relationship to SAP ▼

Which blockchain solutions are you interested in?

Supply Chain

Logistics / Track and Trace

Ariba Network / Business Networks

https://www.sap.com/cmp/dg/crm-xm17-gtm-dsc-bc/index.html?url_id=text-us-sapcom-blockchain-landing-earlyadopters

Спасибо

Игорь Чвалун

Старший архитектор бизнес-решений в металлургической
и горной промышленности

igor.chvalun@sap.com

+7(964)508-8219

Follow all of SAP



www.sap.com/contactsap

© 2018 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the express permission of SAP SE or an SAP affiliate company.

The information contained herein may be changed without prior notice. Some software products marketed by SAP SE and its distributors contain proprietary software components of other software vendors. National product specifications may vary.

These materials are provided by SAP SE or an SAP affiliate company for informational purposes only, without representation or warranty of any kind, and SAP or its affiliated companies shall not be liable for errors or omissions with respect to the materials. The only warranties for SAP or SAP affiliate company products and services are those that are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services, if any. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty.

In particular, SAP SE or its affiliated companies have no obligation to pursue any course of business outlined in this document or any related presentation, or to develop or release any functionality mentioned therein. This document, or any related presentation, and SAP SE's or its affiliated companies' strategy and possible future developments, products, and/or platforms, directions, and functionality are all subject to change and may be changed by SAP SE or its affiliated companies at any time for any reason without notice. The information in this document is not a commitment, promise, or legal obligation to deliver any material, code, or functionality. All forward-looking statements are subject to various risks and uncertainties that could cause actual results to differ materially from expectations. Readers are cautioned not to place undue reliance on these forward-looking statements, and they should not be relied upon in making purchasing decisions.

SAP and other SAP products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of SAP SE (or an SAP affiliate company) in Germany and other countries. All other product and service names mentioned are the trademarks of their respective companies.

See www.sap.com/corporate-en/legal/copyright/index.epx for additional trademark information and notices.