

# Михаил Серёгин

Руководитель центра информационной безопасности  
Университета Иннополис

- Обеспечение безопасности государственных информационных систем в период с 2011 по 2021 гг.
- С 2021 г. возглавляю ЦИБ Университета Иннополис. Специализация центра: пентесты, аудит ПДн / КИИ, расследование инцидентов, повышение осведомлённости, обучение сотрудников.
- Проведено более 50 обучающих курсов по ИБ



ЧТО МОЖЕТ ПОЙТИ НЕ ТАК?

РАЗБОР РЕАЛЬНЫХ  
ИНЦИДЕНТОВ ПОСЛЕДНИХ ЛЕТ



# Случай 1: звонок

Вводные:

- Время действия – до распространения телефонных мошенников
- Крупная компания с широкой сетью филиалов
- По ИБ – всё хорошо
- Недавно был сменён основной банк
- Сотруднице бухгалтерии поступает звонок...





# Случай 1: звонок

Выводы:

- Классика соц. инженерии про «самое слабое место любой системы»
- Повод задуматься: а как у нас дела с этим? Сотрудники хотя бы знают про фишинг, вишинг, квишинг и пр.?





# Случай 2: фин. организация

Вводные:

- Финансовая организация, имеющая все лицензии, и прошедшая аудиты
- По практической ИБ – всё не очень □
- Есть сотрудник, отвечающий за торговлю на бирже
- Время действия ≈ 2016





# Случай 2: фин. организация

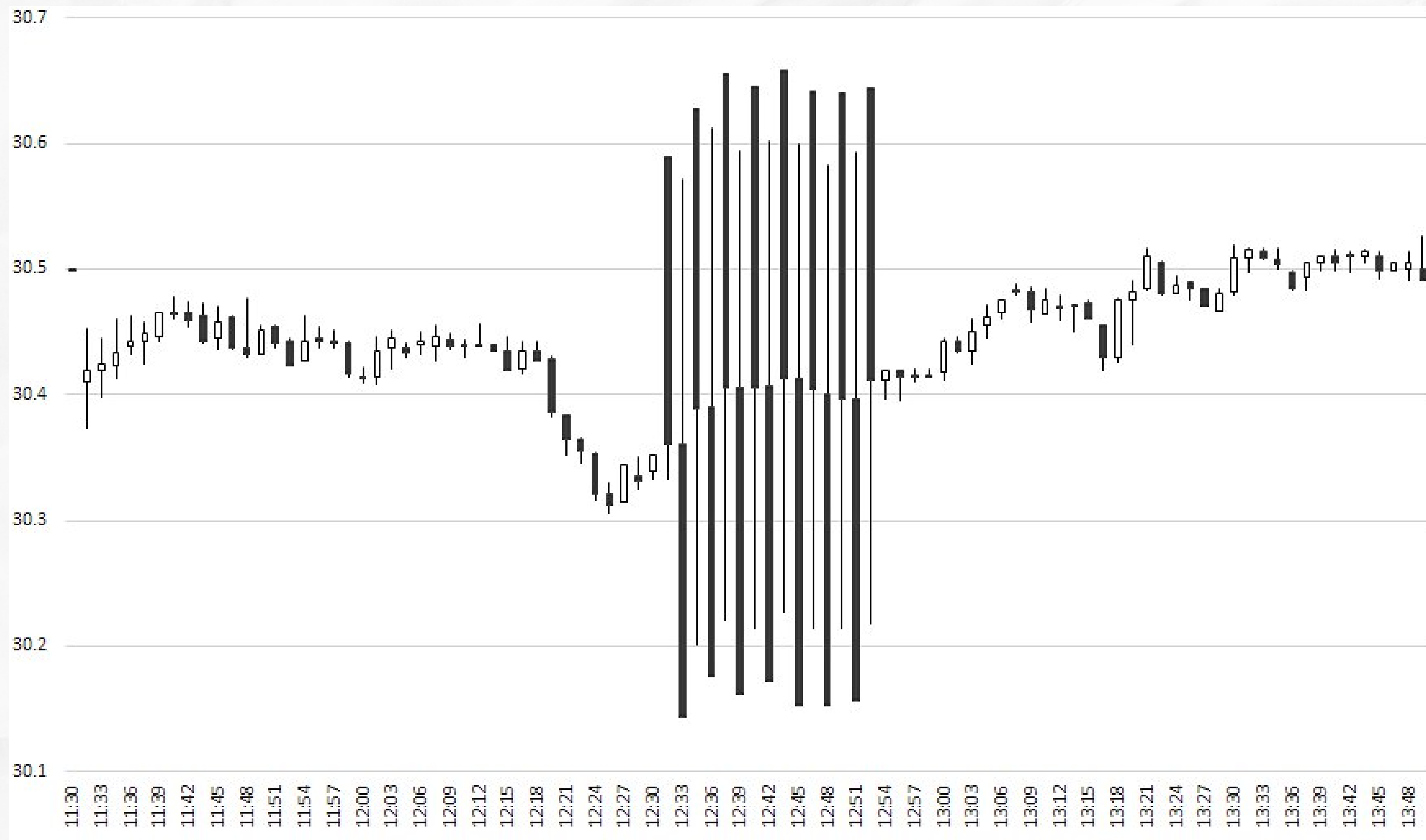
Короткая викторина:

- Операционная система: **Windows XP**
- Права сотрудника: **Администраторские**
- Браузер: **IE**
- Токен цифровой подписи: **Не вынимался**
- Антивирус: **Обновлён**





# Случай 2: фин. организация



# Случай 2: фин. организация

Выводы:

- Орг. меры и прочие атрибуты «бумажной» безопасности – это хорошо, но про практическую забывать не стоит





Случай 3: пост в Интернете

## Russian Defense Contractor | Classified Docs + Logins | ATW | Part 1

by AgainstTheWest - January 19, 2022 at 08:23 AM

Pages (3): 1 2 3 Next »

January 19, 2022 at 08:23 AM This post was last modified: January 19, 2022 at 03:10 PM by AgainstTheWest. Edited 1 time in total. *Edit Reason: Ad Mirror*



AgainstTheWest

GOD User



Posts	339
Threads	112
Joined	Oct 2021
Reputation	2,892

### Operation Ruble

Hello all, ATW here again.

In light of the recent attacks on the country of Ukraine by pro-Russian groups, we'll be returning the favor. On top of this, as soon as we posted the old version, we received several death threats to take it down took it down. We're now releasing all the data.

BTF0

Today, we are releasing a large collection of internal files from the following companies / state-owned

## Russian Defense Contractor | Classified Docs + Logins | ATW | Part 2

by Asuna - January 19, 2022 at 08:37 PM

January 19, 2022 at 08:37 PM

Asuna



CCP Leader



Posts	434
Threads	76
Joined	Jan 2021
Reputation	1,762

1 YEAR OF SERVICE



### Operation Ruble

Hello all ^\_^

Asuna with ATW here. Today, we're releasing the 2nd part to the Russian defense contract. Please refer back to the first part for information on the companies / agencies exposed in

Link

Data Involved



- NPO Splav - [https://en.wikipedia.org/wiki/NPO\\_Splav](https://en.wikipedia.org/wiki/NPO_Splav)
- Novolipetsk Steel - [https://en.wikipedia.org/wiki/Novolipetsk\\_Steel](https://en.wikipedia.org/wiki/Novolipetsk_Steel)
- NPO Mashinostroyeniya - [https://en.wikipedia.org/wiki/NPO\\_Mashinostroyeniya](https://en.wikipedia.org/wiki/NPO_Mashinostroyeniya)
- Oceanpribor - <https://loexpo.crplo.ru/en/machinery/oceanpribor>
- Murom Plant of Radio Metering Equipment
- KB Mashinostroyeniya - [https://en.wikipedia.org/wiki/KB\\_Mashinostroyeniya](https://en.wikipedia.org/wiki/KB_Mashinostroyeniya)
- HYDROPRIBOR - <https://www.altusintel.com/public-yy4xg5/>
- ██████████ Mechanical Plant - <https://b██████████/?lang=e>
- GULFSTREAM - <https://gulfstream-mip.ru/>

- Acceptance
- ALLOY
- Android
- BACK
- BMZ
- Business trip 14.04.2012
- ECOUPAK
- Gulfstream
- HYDROPRIBOR
- KBM
- KMK Zavod
- MEL
- MobileDev

- MZRIP
- NFT
- NLMK-Ural Service
- Oceanpribor
- Other works
- Outsourcing
- PKB
- SP1
- Trunk
- Uncat Files
- ZSGA
- OOO HT



██████████ для возможности ее работы с ██████████

11/01/2019 05:34 pm - Ольга Капарулина

<b>Status:</b> Закрыта	<b>Start date:</b> 11/01/2019
<b>Priority:</b> Нормальный	<b>Due date:</b> 11/08/2019
<b>Assignee:</b> Григорий Буйко	<b>% Done:</b> 100%
<b>Category:</b>	<b>Estimated time:</b> 0.00 hour
<b>Target version:</b>	<b>Spent time:</b> 8.00 hours
<b>Ревизия SVN:</b>	<b>Вид задачи:</b> Разработка
<b>Вопрос в QT:</b>	
<b>Description</b>	
ГОЛЬФСТРИМ в опытной эксплуатации на ██████████ У них используется ЛОЦМАН 2018 SP1. Необходимо пропатчить БД ЛОЦМАН для возможности ее работы с текущей версией ГОЛЬФСТРИМ.  Ссылка на базу: <a href="https://cloud.mail.ru/public/5i7P/4rcAwmE4m">https://cloud.mail.ru/public/5i7P/4rcAwmE4m</a>	

### History

**#1 - 11/13/2019 12:46 pm - Илья Хармац**

- Project changed from Прочие работы to ██████████

**#2 - 12/17/2019 01:20 pm - Григорий Буйко**

- Status changed from Новая to Выполнена
- Assignee changed from Григорий Буйко to Илья Хармац
- % Done changed from 0 to 100

**#3 - 01/10/2020 08:49 am - Илья Хармац**

- Status changed from Выполнена to Закрыта
- Assignee changed from Илья Хармац to Григорий Буйко

██████████ для возможности ее работы с ██████████

11/01/2019 05:34 pm - Ольга Капарулина

<b>Status:</b>	Закрыта	<b>Start date:</b>	11/01/2019
<b>Priority:</b>	Нормальный	<b>Due date:</b>	11/08/2019
<b>Assignee:</b>	Григорий Буйко	<b>% Done:</b>	100%
<b>Category:</b>		<b>Estimated time:</b>	0.00 hour
<b>Target version:</b>		<b>Spent time:</b>	8.00 hours
<b>Ревизия SVN:</b>		<b>Вид задачи:</b>	Разработка
<b>Вопрос в QT:</b>			

#### Description

██████████  
ГОЛЬФСТРИМ в опытной эксплуатации на ██████████  
У них используется ЛОЦМАН 2018 SP1.  
Необходимо пропатчить БД ЛОЦМАН для возможности ее работы с тек

Ссылка на базу: <https://cloud.mail.ru/public/5i7P/4rcAwmE4m>

Ссылка на базу: <https://cloud.mail.ru/public/5i7P/4rcAwmE4m>

#### History

#1 - 11/13/2019 12:46 pm - Илья Хармац

- Project changed from Прочие работы to ██████████

#2 - 12/17/2019 01:20 pm - Григорий Буйко

- Status changed from Новая to Выполнена
- Assignee changed from Григорий Буйко to Илья Хармац
- % Done changed from 0 to 100

#3 - 01/10/2020 08:49 am - Илья Хармац

- Status changed from Выполнена to Закрыта
- Assignee changed from Илья Хармац to Григорий Буйко



## DC8044 F33d

В продолжение темы слива ██████████ (российский концерн, объединяющий предприятия, разрабатывающие и выпускающие вооружения для противовоздушной обороны и противоракетной обороны), который хакеры недавно опубликовали на площадке Рейдфорумс.

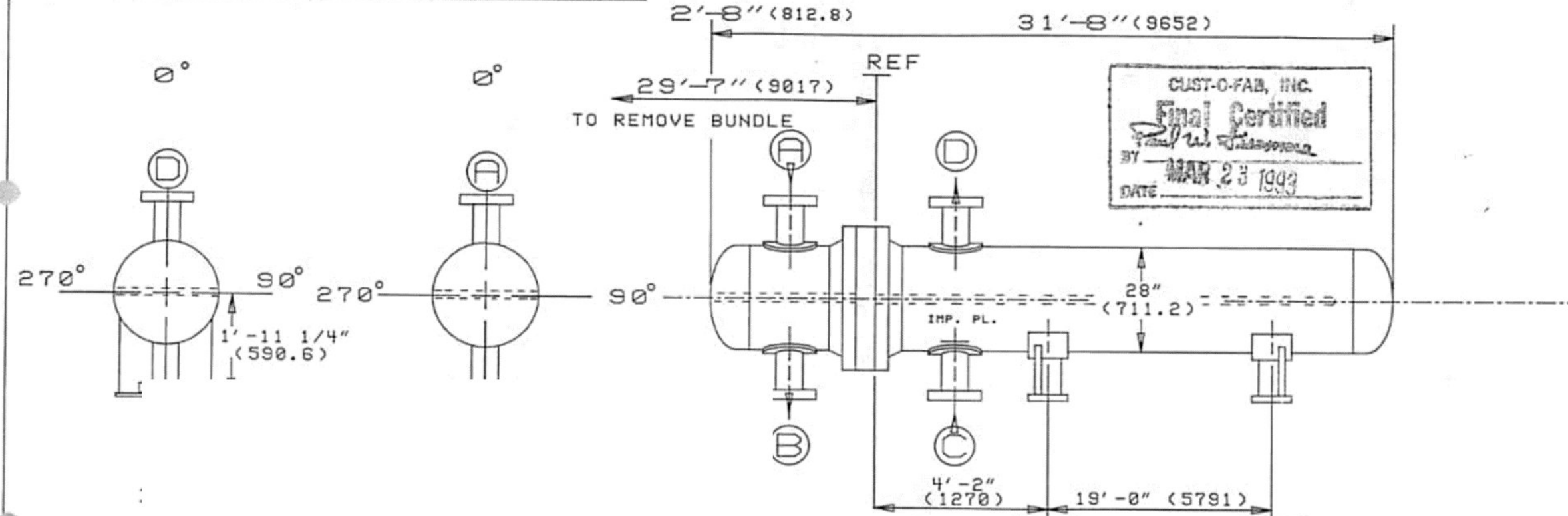
Наши камунити мемберы решили провести исследование и проанализировали файлы из опубликованного на Рейдфорумс архива (прежде всего, заинтересовали дампы тикетов Редмайна). В результате исследования обнаружены несколько ссылок на некий диск мейл.ру, где был размещен в открытом доступе (!) архив с файликом. Посмотрев этот файлик, наши кибер-космобольцы обнаружили бекап базы mssql, с примерным размером 67ГБ. В обнаруженной базе, кроме прочего, находилась табличка, в которой лежали блобы с файлами.

Написав за пару часов парсер и загрузив файлики, исследователи обнаружили ТЫСЯЧИ всевозможных чертежей, относящихся к заводам по нефтепереработке, военно-промышленному комплексу, скан-копии служебных документов с подписями и много много другой занимательной информации, контакты сотрудников крупных предприятий, спецификации закупок и черт ногу сломит что еще. Энтузиасты структурировали обнаруженную информацию и предоставляют в удобочитаемом виде.



MARK	A	B	C	D
FLOW	INLET	OUTLET	INLET	OUTLET
SIZE	8" 300	8" 300	8" 300	8" 300
FACING	RF WN	RF WN	RF WN	RF WN
AUX. CONN.				
PROJ. FROM CTR. LINE	1'-10 3/4" (577.9)	1'-10 3/4" (577.9)	1'-10 3/4" (577.9)	1'-10 3/4" (577.9)
DIST. TO REF.	1'-2" (355.6)	1'-2" (355.6)	1'-0" (304.8)	1'-0" (304.8)

NUMBERS IN PARENTHESES ARE MILLIMETERS, UNLESS NOTED.



ESTIMATED  
 DRY 15600.  
 WET 23400.  
 BUNDLE 8200.

REV	DATE	DESCRIPTION
1	11/6/92	REV. A
2	11/6/92	REV. C

REVISIONS	DESCRIPTION	GASKET MAT'L
1	SPARE SET	DJCHRMNAF

TEMPERATURE: 100 Deg. F. (-28.8 C)  
 HOLES: 2-7/8" (22.2) DIA.  
 SLOTS: 2-7/8" (22.2) X 1 3/4" (44.4)

**FABRICATION REQUIREMENTS**  
 TEMA CLASS R  
 ASME CODE SECTION VIII  
 DIV. ONE, ADDENDA '91  
 ASME CODE STAMP IS REQUIRED  
 NATIONAL BOARD NO. IS REQUIRED  
 HEAT TREAT: CHAN  
 SPOT XRAY SHELL  
 FULL XRAY CHANNEL  
 SEE PAGE 2 FOR PRINTING INSTRUCTIONS.  
 ALL BOLTHLS. TO STRD'L QS.

**CUST-O-FAB, INC.**  
 SAND SPRINGS, OKLA.

CUSTOMER: PETROFAC, INC  
 P.O. NO: 20157-0568

SCALE: NONE  
 DATE: 10/13/92  
 TAG NO: E-201  
 SERVICE: REFORMER FEED / EFFL. EXC  
 SIZE: 27-336 BFU (685.8-8534.4)  
 DIMENSIONAL OUTLINE  
 DRAW CHECK  
 DWG. NO. 92-673

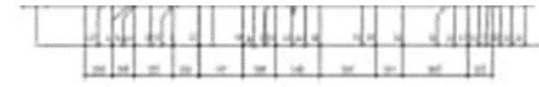
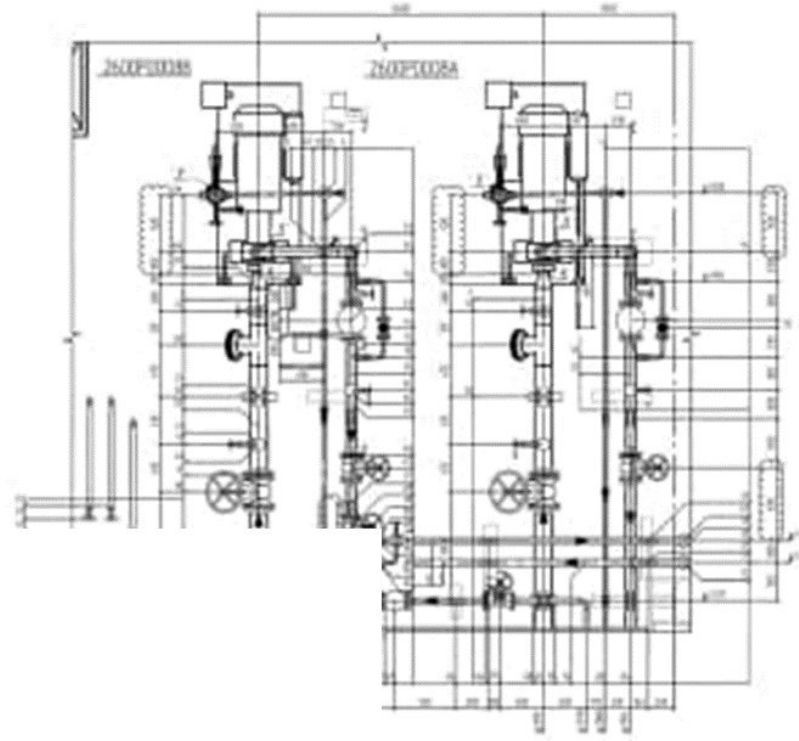
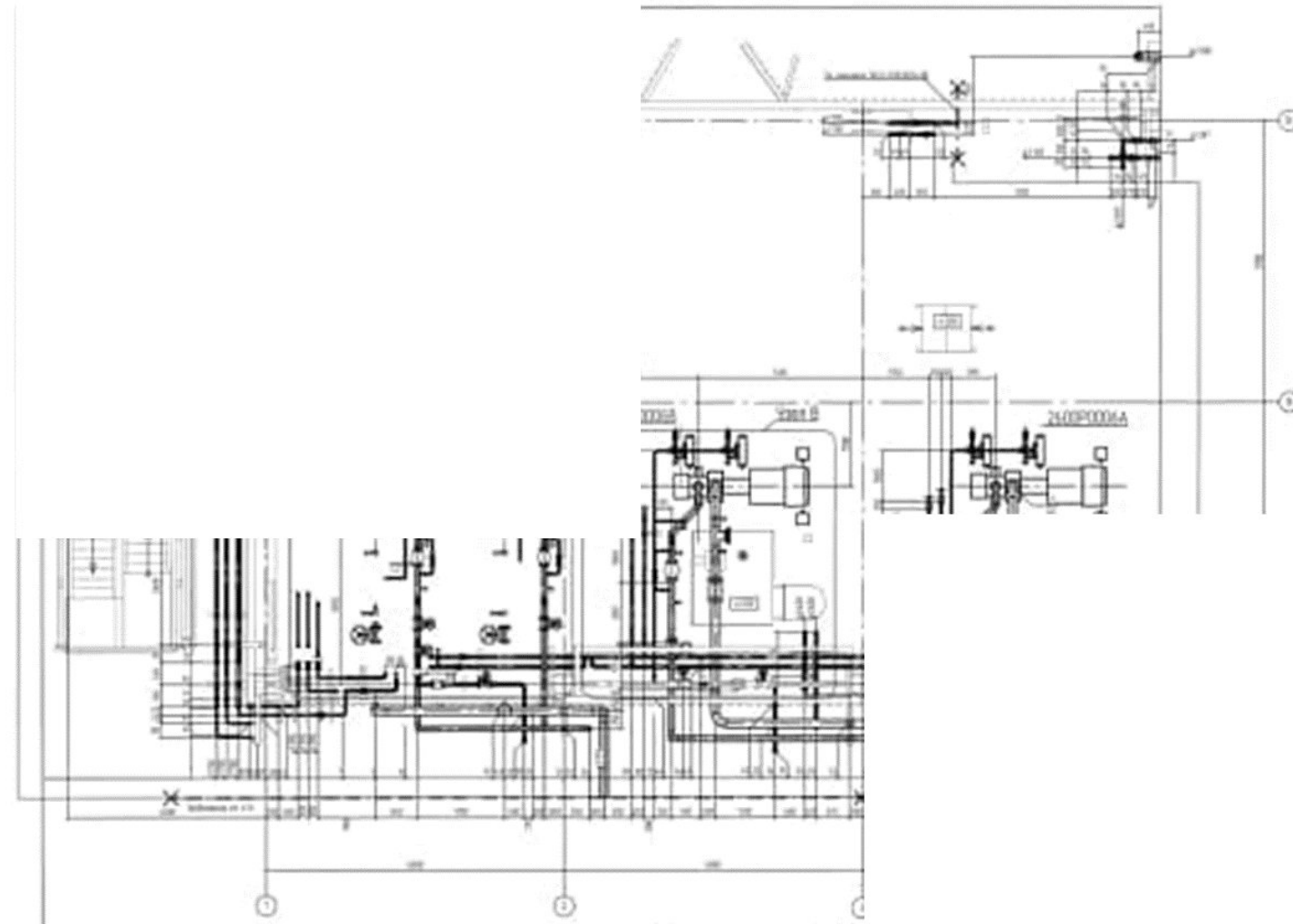
APR 07



Горизонтальный разрез +1000 в сеч. 1-4

Вид Б (125)

Вид Б (125)



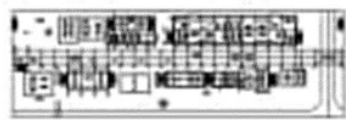
- 1. Труба Ø 108x6
- 2. Труба Ø 108x6
- 3. Труба Ø 108x6
- 4. Труба Ø 108x6
- 5. Труба Ø 108x6
- 6. Труба Ø 108x6
- 7. Труба Ø 108x6
- 8. Труба Ø 108x6
- 9. Труба Ø 108x6
- 10. Труба Ø 108x6
- 11. Труба Ø 108x6
- 12. Труба Ø 108x6
- 13. Труба Ø 108x6
- 14. Труба Ø 108x6
- 15. Труба Ø 108x6
- 16. Труба Ø 108x6
- 17. Труба Ø 108x6
- 18. Труба Ø 108x6
- 19. Труба Ø 108x6
- 20. Труба Ø 108x6

- 1. Труба Ø 108x6
- 2. Труба Ø 108x6
- 3. Труба Ø 108x6
- 4. Труба Ø 108x6
- 5. Труба Ø 108x6
- 6. Труба Ø 108x6
- 7. Труба Ø 108x6
- 8. Труба Ø 108x6
- 9. Труба Ø 108x6
- 10. Труба Ø 108x6
- 11. Труба Ø 108x6
- 12. Труба Ø 108x6
- 13. Труба Ø 108x6
- 14. Труба Ø 108x6
- 15. Труба Ø 108x6
- 16. Труба Ø 108x6
- 17. Труба Ø 108x6
- 18. Труба Ø 108x6
- 19. Труба Ø 108x6
- 20. Труба Ø 108x6

1. Труба Ø 108x6	2. Труба Ø 108x6	3. Труба Ø 108x6	4. Труба Ø 108x6	5. Труба Ø 108x6	6. Труба Ø 108x6	7. Труба Ø 108x6	8. Труба Ø 108x6	9. Труба Ø 108x6	10. Труба Ø 108x6	11. Труба Ø 108x6	12. Труба Ø 108x6	13. Труба Ø 108x6	14. Труба Ø 108x6	15. Труба Ø 108x6	16. Труба Ø 108x6	17. Труба Ø 108x6	18. Труба Ø 108x6	19. Труба Ø 108x6	20. Труба Ø 108x6
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

1. Труба Ø 108x6	2. Труба Ø 108x6	3. Труба Ø 108x6	4. Труба Ø 108x6	5. Труба Ø 108x6	6. Труба Ø 108x6	7. Труба Ø 108x6	8. Труба Ø 108x6	9. Труба Ø 108x6	10. Труба Ø 108x6	11. Труба Ø 108x6	12. Труба Ø 108x6	13. Труба Ø 108x6	14. Труба Ø 108x6	15. Труба Ø 108x6	16. Труба Ø 108x6	17. Труба Ø 108x6	18. Труба Ø 108x6	19. Труба Ø 108x6	20. Труба Ø 108x6
------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Примечание:  
 Размеры элементов указаны в мм, если не указано иное.  
 В случае необходимости уточнить у разработчика.



3822-01K/6000-TRM	
Исполнитель: [Blank]	Проверено: [Blank]
Дата: [Blank]	Масштаб: [Blank]
Лист: [Blank]	Из всего: [Blank]

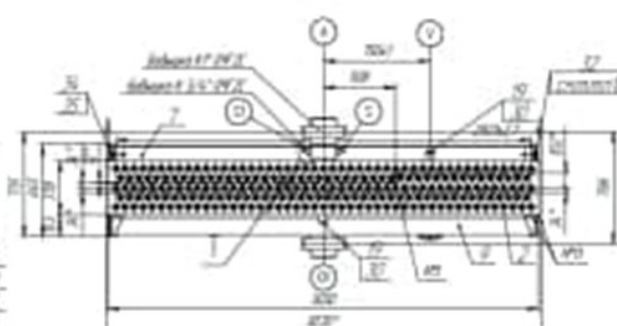
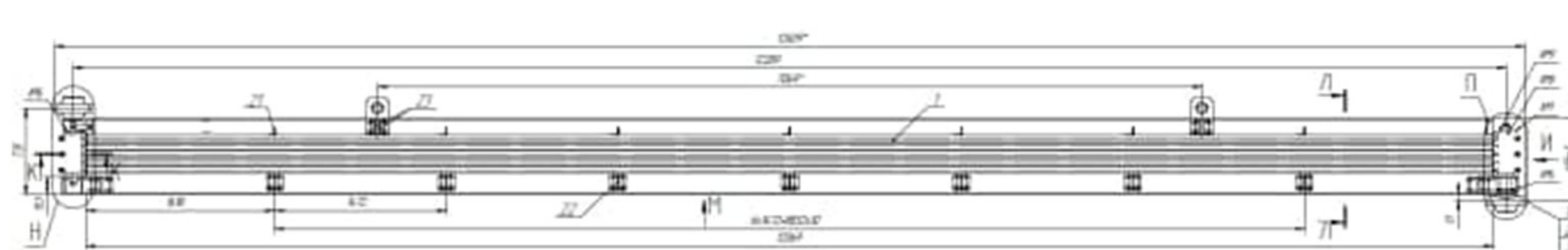
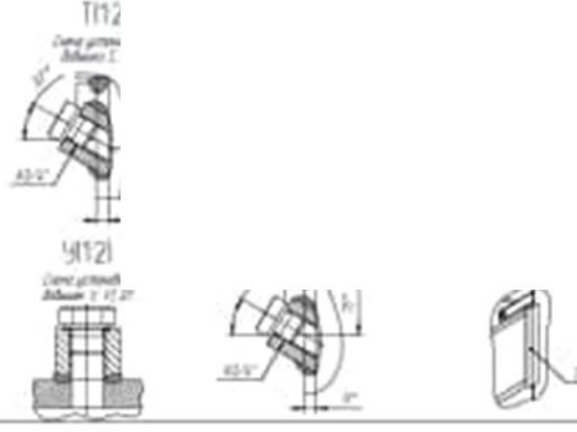
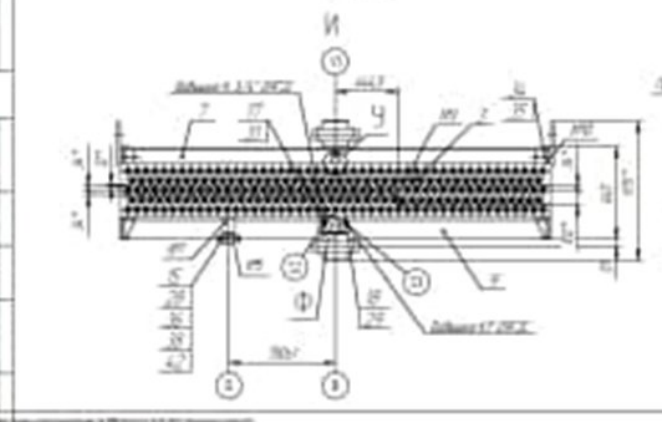
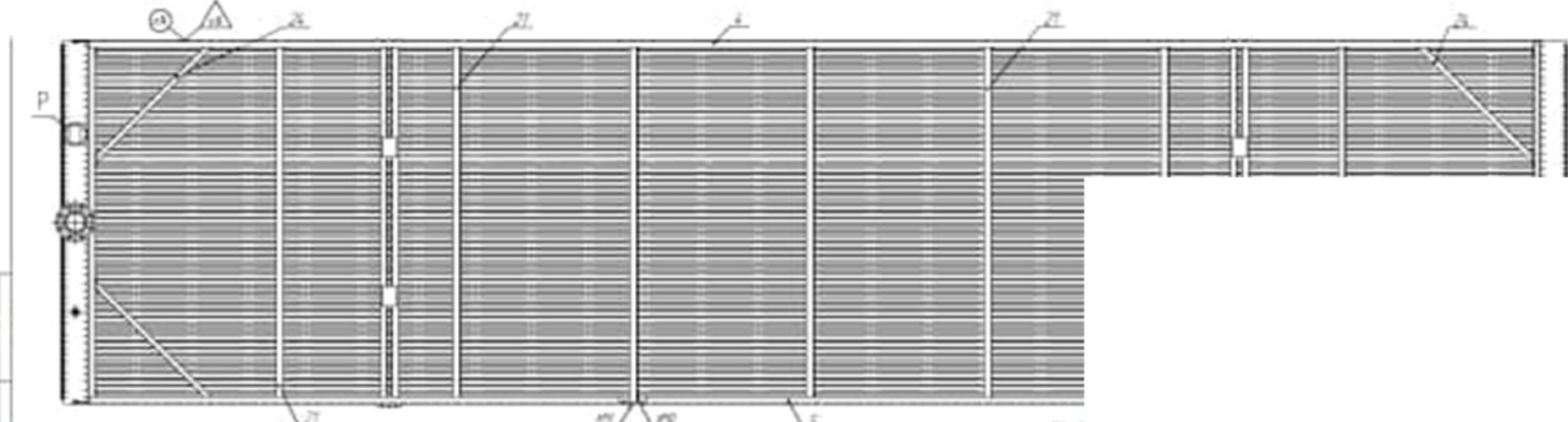


Таблица 7 - Технические данные насоса и электродов

Параметр	Значение
Диаметр электродов	1,5
Шаг электродов	10
Длина электродов	100
Материал электродов	Сплав
Плотность электродов	1,5
Скорость вращения	1500
Мощность электродов	1,5
Срок службы электродов	10000

Таблица 8 - Технические данные насоса и электродов

Параметр	Значение
Диаметр электродов	1,5
Шаг электродов	10
Длина электродов	100
Материал электродов	Сплав
Плотность электродов	1,5
Скорость вращения	1500
Мощность электродов	1,5
Срок службы электродов	10000



1. Диаметр электродов 1,5 мм  
2. Шаг электродов 10 мм  
3. Длина электродов 100 мм  
4. Материал электродов Сплав  
5. Плотность электродов 1,5 г/см³  
6. Скорость вращения 1500 об/мин  
7. Мощность электродов 1,5 Вт  
8. Срок службы электродов 10000 часов

1. Диаметр электродов 1,5 мм  
2. Шаг электродов 10 мм  
3. Длина электродов 100 мм  
4. Материал электродов Сплав  
5. Плотность электродов 1,5 г/см³  
6. Скорость вращения 1500 об/мин  
7. Мощность электродов 1,5 Вт  
8. Срок службы электродов 10000 часов

1. Диаметр электродов 1,5 мм  
2. Шаг электродов 10 мм  
3. Длина электродов 100 мм  
4. Материал электродов Сплав  
5. Плотность электродов 1,5 г/см³  
6. Скорость вращения 1500 об/мин  
7. Мощность электродов 1,5 Вт  
8. Срок службы электродов 10000 часов

Таблица 9 - Технические данные насоса и электродов

Параметр	Значение
Диаметр электродов	1,5
Шаг электродов	10
Длина электродов	100
Материал электродов	Сплав
Плотность электродов	1,5
Скорость вращения	1500
Мощность электродов	1,5
Срок службы электродов	10000

Таблица 10 - Технические данные насоса и электродов

Параметр	Значение
Диаметр электродов	1,5
Шаг электродов	10
Длина электродов	100
Материал электродов	Сплав
Плотность электродов	1,5
Скорость вращения	1500
Мощность электродов	1,5
Срок службы электродов	10000



# Случай 4: простой почтовый ящик

Важная информация - Сообщение (HTML)

Файл Сообщение Справка Что вы хотите сделать?

Удалить Архивировать Ответить Быстрые действия Переместить Теги Редактирование Иммерсивный режим Масштаб

Сб 22.01.2022 23:34

**ПК** Проверенный контрагент <trust-person@company.org>  
Важная информация

Кому Отдел продаж ООО "Рога и Копыта"

Добрый день, уважаемый сотрудник ООО "Рога и копыта"!

Спешим вам сообщить, что у нас сменились платёжные реквизиты. Ответьте на это письмо, чтобы запросить новую информацию.

С Уважением,  
Иван



Важная информация - Сообщение (HTML)

Файл Сообщение Справка Что вы хотите сделать?

Удалить Архивировать Ответить Быстрые действия Переместить Теги Редактирование Иммерсивный режим Масштаб

Сб 22.01.2022 23:34

**ПК** Проверенный контрагент <trust-person@company.org>  
Важная информация

Кому Отдел продаж ООО "Рога и Копыта"

Добрый день, уважаемый сотрудник ООО "Рога и копыта"!

Спешим вам сообщить, что у нас сменились платёжные реквизиты. Ответьте на это письмо, чтобы запросить новую информацию.

С Уважением,  
Иван

<trust-person@company.org>

Важная информация - Сообщение (HTML)

Файл Сообщение Справка Что вы хотите сделать?

Удалить Архивировать Ответить Быстрые действия Переместить Теги Редактирование Иммерсивный режим Масштаб

ПК Сб 22.01.2022 23:00 Проверка Важная информация

on@company.org

Кому Отдел продаж ООО "Рога и Копыта"

Добрый день, уважаемый сотрудник ООО "Рога и копыта"!

Спешим вам сообщить, что у нас сменились платёжные реквизиты. Ответьте на это письмо, чтобы запросить новую информацию.

С Уважением,  
Иван



RE: Важная информация - Сообщение (HTML)

Файл Сообщение Вставка Параметры Формат текста Рецензирование Справка Acrobat Помощник

Вставить Вложить файл Подпись Теги Иммерсивное средство чтения Просмотреть шаблоны

Буфер обмена Основной текст Включение Теги Иммерсивный режим Мои шаблоны

Отправить

От [seregin.m@outlook.com](mailto:seregin.m@outlook.com)

Кому... [Непроверенный контрагент <evil-person@hackers.org>](mailto:evil-person@hackers.org)

Копия...

Тема RE: Важная информация

Уважаемый ...

---

**From:** Проверенный контрагент <trust-person@company.org>  
**Sent:** Saturday, January 22, 2022 11:34 PM  
**To:** Отдел продаж ООО "Рога и Копыта" <sales@roga-and-kopyta.ru>  
**Subject:** Важная информация

Добрый день, уважаемый сотрудник ООО "Рога и копыта"!

Спешим вам сообщить, что у нас сменились платёжные реквизиты. Ответьте на это письмо, чтобы запросить новую информацию.

С Уважением,  
Иван

The image shows a screenshot of the Microsoft Outlook interface. The window title is "RE: Важная информация - Сообщение (HTML)". The ribbon includes "Сообщение", "Вставка", "Параметры", "Формат текста", "Рецензирование", "Справка", "Acrobat", and "Помощник". The "Сообщение" ribbon is active, showing options like "Вставить", "Буфер обмена", "Основной текст", "Имена", "Вложение", "Подпись", "Теги", "Иммерсивное средство чтения", and "Просмотреть шаблоны".

The email header information is as follows:

- От: seregin.m@outlook.com
- Кому: Непроверенный контрагент <evil-person@hackers.org>
- Копия:
- Тема: RE: Важная информация

The body of the email starts with "Уважаемый ...". Below this, the following text is visible:

**From:** Проверенный контрагент <trust-person@company.org>  
**Sent:** Saturday, January 22, 2022 11:34 PM  
**To:** Отдел продаж ООО "Рога и Копыта" <sales@roga-and-kopyta.ru>  
**Subject:** Важная информация

The email address <evil-person@hackers.org> is highlighted in the header, indicating it is a suspicious or untrusted sender.

<evil-person@hackers.org>



Общие выводы

# Общие выводы

- Тренируйте персонал (повышение осведомлённости – хорошая внутренняя отчётность и «подсвет» ИБ для руководства)
- Тренируйте себя (киберполигоны – это хорошо)
- Не пренебрегайте подрядными организациями – в одиночку всё делать тяжело





# ГОТОВ ОТВЕТИТЬ на ваши вопросы

E-mail:  
[m.seregin@innopolis.ru](mailto:m.seregin@innopolis.ru)  
[t.me/m\\_seregin](https://t.me/m_seregin)

