



ТОО «Корпорация Сайман» - ведущее предприятие отечественного приборостроения с полным циклом производства измерительных приборов учета электроэнергии.

31 год

- ✓ 31 год успешного опыта на рынке!
- ✓ Отдел исследований и разработок в измерении электроэнергии!
- ✓ Уникальные решения в индустрии электроэнергетики!
- ✓ Высококвалифицированный персонал!
- ✓ Современное оборудование!



Продукция выпускаемая ТОО «Корпорация Сайман»



Счетчики Электрической Энергии



Газовые Счетчики



Счетчики Воды



Светодиодная Продукция



Трансформаторы Тока



Шкафная продукция



Межэтажные Шкафы



Автоматизированная система учета Воды (АСУВ SANAU AQUA)



Автоматизированная система управления наружными освещением (АСУНО)



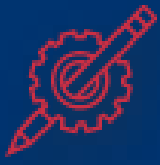
Автоматизированная система коммерческого учёта электроэнергии(АСКУЭ)

НОВЫЕ РЕШЕНИЯ

ТАКТИКА НУЛЕВЫХ ПОТЕРЬ!

Разработка комплексной системы АСКУЭ на
базе комбинированного канала связи PLC + RF





Функциональные возможности счетчика:

Фиксация и сохранение в памяти значений потребленной энергии:

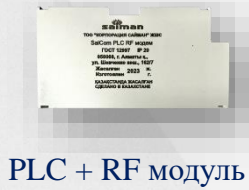
- Суточных показаний – 600 суток;
- Месячных показаний - 36 месяца на дату автосохранения;
- Фиксация потребленной энергии (*профиль нагрузки*)– 5000 записей:
1 мин – 4 суток, 2 мин - 8 суток, 15 мин - 52 суток,
30 мин – 104 суток, 60 мин - 208 суток.

Журналы событий (600 записей):

- Вскрытие клеммной крышки,
- Вскрытия кожуха,
- Вскрытие модульной крышки
- Вкл/откл питания.
- Превышение установленных лимитов по току/напряжению/мощности.
- Воздействия магнитного поля.
- Защита от электроразрывного устройства.

Имеется:

- Функция ограничения мощности,
- Функция ограничения напряжения,
- Реле управления нагрузкой



PLC + RF модуль



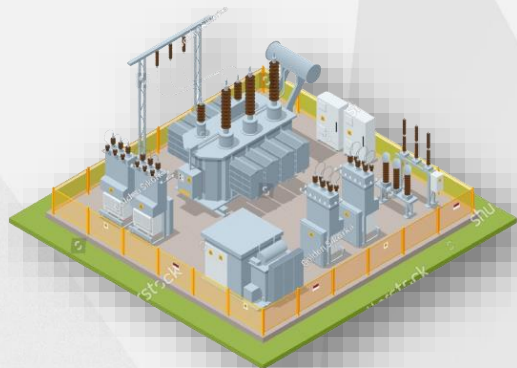
GSM/GPRS,
NB-IOT модуль



LoRaWaN модуль



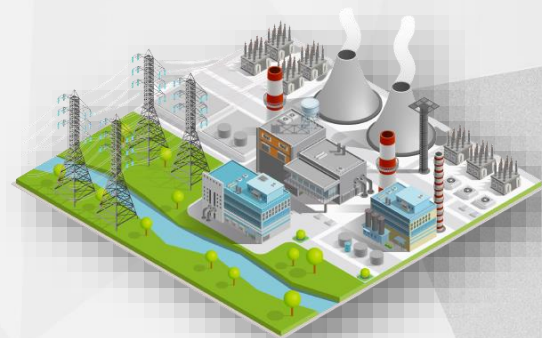
Сферы применения АСКУЭ



Энергопередающие
компании



Электросетевые
компании



Генерирующие
предприятия



Коммунальные
службы



Промышленные
предприятия



Железнодорожные
перевозчики

ОПЫТ СОЗДАНИЯ АСКУЭ

Уральск
Количество : ~ 2 000
LoRaWAN

Актобе
Количество : ~ 1000 PLC

Атырау
Количество: ~ 1000 PLC
АСУНО: ~ 12 000 LED

Актау
Количество : ~ 500
LoRaWAN

Костанай
Количество : ~ 47 000 PLC

Акмолинская область
Количество : ~ 40 500 PLC

Кызылорда
Количество: ~ 600 PLC

Тараз
Количество: ~ 50 RS-485

Шымкент
Количество: ~ 5 000 PLC

Петропавловск
Количество : ~ 47 000 PLC

Кокшетау
Количество : ~ 47 000 PLC

Астана-РЭК
Астана
Количество : ~ 150 000 PLC

Караганда
Количество ~ 18 000 PLC

Алматы
Количество : ~ 227 000 PLC

Павлодар
Количество ~ 2 000 PLC

Усть-Каменогорск
Количество : ~ 100 000
PLC

Талдыкорган
Количество : ~ 40 500 PLC



В 2018 году «Корпорация Сайман» освоило производство отечественных газосчетчиков по технологии всемирно известного бренда **ZENNER**



saiman-ZENNER СГ-Г4-01-ДТ
Qmax 6m³/h Pmax 50 kPa V 1,2dm³
Qmin 0,04m³/h 1 imp= 0,01m³ Class 1,5
t min = - 40 °С t raz min = - 25 °С tб 20 °С
t max = + 50 °С t raz max = + 50 °С G4 T
КР СТ ГОСТ Р 50818-2016 КАЗАҚСТАНДА ЖАСАЛҒАН
00000,002 m³
2020 ж. № RJ030819

Возможность дооснащения датчиками для
дистанционной передачи данных

SAIMAN



Разъем для
подключения



Импульсный
датчик



СГ-G4(WG6)-01-Д NB-IoT/LoRaWAN/GPRS

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Удаленное управление клапаном;
- С электронным термокомпенсатором
- Дистанционное передача данных по технологии NB-IoT/LoRaWAN/GPRS;
- В памяти счетчика хранится следующая информация:
 - 60 минутные срезы потребления газа - за последние 60 дней;
 - суточные архивы потребления газа - за последние 70 дней;
 - месячные архивы потребления газа - за последние 36 месяцев.

SAIMAN



Собственная
аккредитованная
поверочная
лаборатория

SAIMAN

Приборы интегрированы в программный комплекс «eQural» АО «КазТрансГаз Аймак»

Активно тестируются в 5 городах с технологией NB-IoT и LoraWan

Обеспечены максимальная техническая поддержка и обучение эксплуатирующего персонала

Разрабатывается программный комплекс **SANAU**, который будет включать в себя все приборы учета энергоресурсов (газ, вода, электричество и т.д.)



SAIMAN



ПРИБОРЫ УЧЕТА ВОДЫ

Счетчик воды бытовой LoRaWAN



Счетчик воды общедомовой LoRaWAN



Номинальный диаметр:	25/32/40
Класс точности:	C/V
Рабочее давление:	≤ 1.6 Мра
Потеря давления:	≤ 0.1 Мра
Источник питания:	3 V
Рабочая температура воды:	0~30/0~90

Функциональные возможности умных приборов учета воды

Хранение архива показаний в памяти устройства:

- часовые за 90 дней;
- суточные за 180 дней;
- месячные за 12 месяцев.



Приборы учета тепловой энергии

Теплосчетчики Saiman



Теплосчетчики ультразвуковые Saiman



31 год

ТАКТИКА НУЛЕВЫХ ПОТЕРЬ!



**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА
УПРАВЛЕНИЯ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ**



СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПРОБЛЕМЫ В УЛИЧНОМ ОСВЕЩЕНИИ



⊗ Недостаточная освещенность улиц.

⊗ Отсутствие возможности строительства и эксплуатации новых сетей уличного освещения за счет бюджетных средств.

⊗ Несоответствие уровня освещения санитарным и экологическим нормам.

⊗ Большие расходы на электроэнергию.

⊗ Высокие эксплуатационные расходы.

Отсутствие или недостаточное освещение улиц может стать причиной дорожно-транспортных происшествий, а также уличных преступлений.

ОСВЕЩЕНИЕ - БЕЗОПАСНОСТЬ



Качество освещения дороги напрямую влияет на статистику происходящих ДТП.

По данным европейских исследователей было выявлено, что высококачественное освещение дороги способно **спасти жизнь 65%** участников автомобильного движения и **50% пешеходов**

Именно на такой процент снижаются показатели смертности в ДТП при хорошем освещении дорог.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ С ОСВЕЩЕНИЕМ



✓ Освещение, соответствующее санитарным и экологическим нормам.

✓ Повышение безопасности населения и участников дорожного движения.

✓ Обеспечить надежное и комфортное освещение в течение 10 и более лет.

✓ Формировать комфортные условия проживания для населения города.

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ОСВЕЩЕНИЕМ (ШУНО)

Для обеспечения автоматического контроля и управления наружным освещением в целях оптимизации эксплуатационных затрат и экономного использования потребляемой энергии предлагается применение унифицированного распределительного шкафа ШУНО «SANAU Light» в составе автоматизированной системы управления наружным освещением АСУНО «SANAU Light» либо в автономном режиме (там, где подключение устройства управления к АСУНО «SANAU Light» технически сложно или экономически нецелесообразно). Шкаф управления освещением ШУНО «SANAU Light» является центральным узлом локального пункта включения.



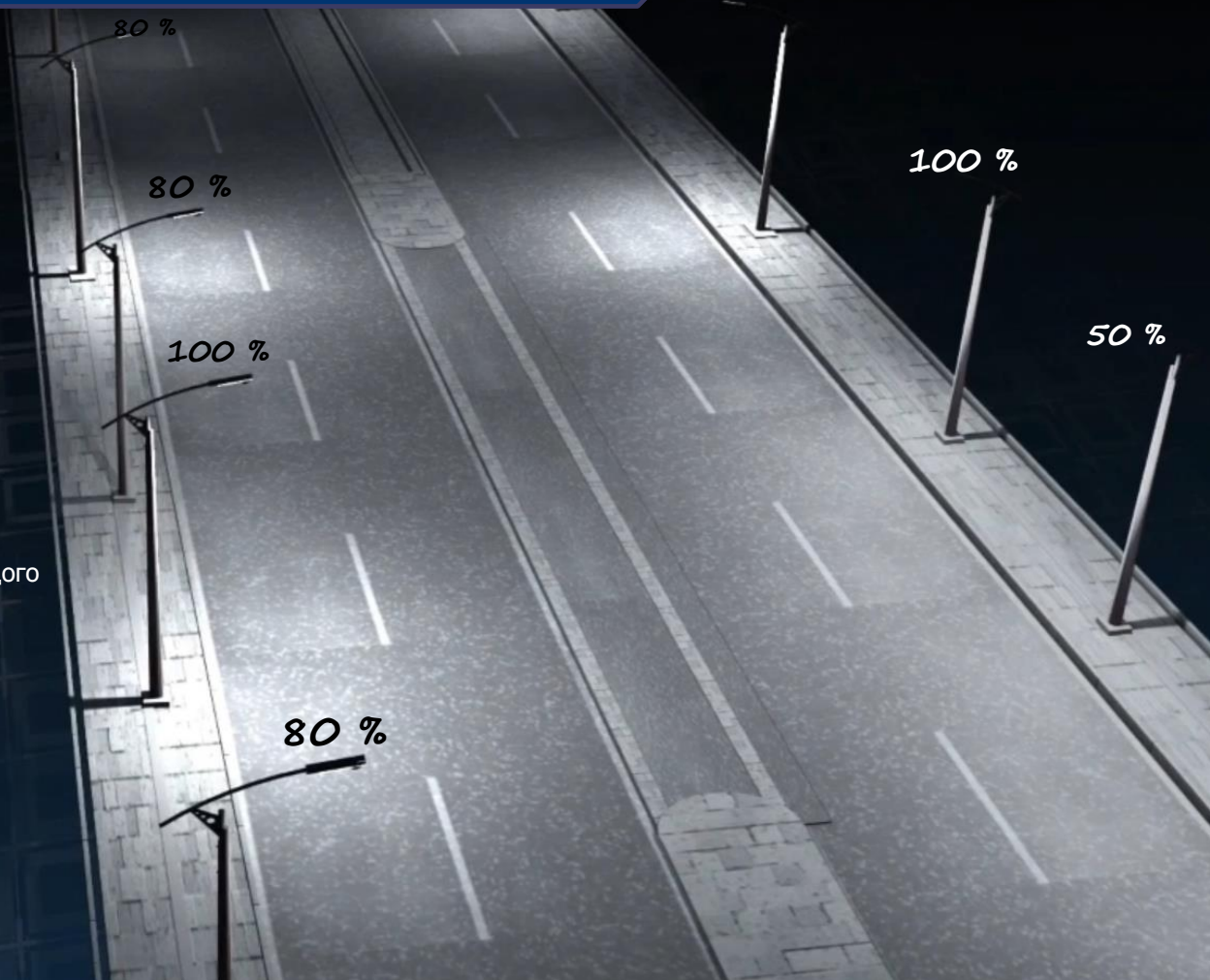
ФУНКЦИИ ДИММИРОВАНИЯ



Диммирование (Регулирование мощности светильника и яркости освещения) выполняется автоматически по заданной программе либо в ручном режиме оператором диспетчерского пункта.

Данная функция позволяет:

- Управлять мощностью линии освещения;
- Увеличивать срок службы ламп;
- Сокращать энергопотребление до 20%
- Прогнозировать будущие затраты на электроэнергию;
- Гибко изменять режимы работы всей линии, а также каждого светильника.



РЕАЛИЗОВАННЫЕ ПРОЕКТЫ г. Атырау, Казахстан



РЕШЕНИЕ АСУНО

 **179 ШУНО**

 **11 379 СВЕТИЛЬНИКОВ**

Более **300 км**


КЛ
и
ВЛ



ОРГАНИЗАЦИЯ ДИСПЕТЧЕРСКОГО ПУНКТА

ЭКОНОМИЯ 

20% ЗА СЧЕТ МОДЕРНИЗАЦИИ СВЕТИЛЬНИКОВ 

20% ЗА СЧЕТ ДИММИРОВАНИЯ 

ДО 50% ЗА СЧЕТ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЛИНИЙ 

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ

- Экономия за счёт модернизации светильников –**20%** при увеличении средней освещённости на **30-40%**
- Дополнительная экономия от индивидуального управления за счёт диммирования)–**20%**
- Автоматическое отображение каждого светильника и его статуса на карте за счёт наличия модуля GPS/ГЛОНАСС
- Снижение эксплуатационных расходов до **50%** за счёт мониторинга состояния линий и каждого светильника



Коттеджный городок г. Талдыкорган, Казахстан

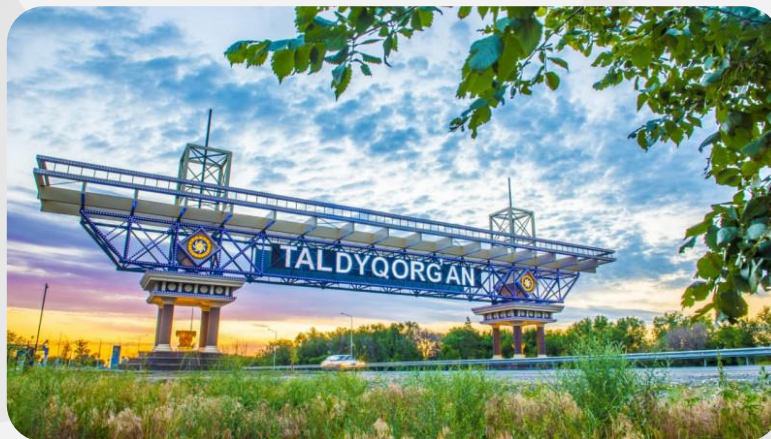


РЕШЕНИЕ АСУНО

 6 шуно

 740 СВЕТИЛЬНИКОВ

Более 19 км КАБЕЛЬНОЙ ЛИНИИ



ЭКОНОМИЯ

20% ЗА СЧЕТ МОДЕРНИЗАЦИИ СВЕТИЛЬНИКОВ 

20% ЗА СЧЕТ ДИММИРОВАНИЯ 

ДО 50% ЗА СЧЕТ ДИСТАНЦИОННОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЛИНИЙ 

РЕЗУЛЬТАТЫ ВНЕДРЕНИЯ

- Экономия за счёт модернизации светильников – **20%** при увеличении средней освещённости на **30-40%**
- Дополнительная экономия от управления светильниками – **20%** (за счёт диммирования)
- Автоматическое отображение каждого светильника и его статуса на карте за счёт наличия модуля GPS/ГЛОНАСС
- Снижение эксплуатационных расходов до **50%** за счёт мониторинга состояния линий и каждого светильника



Архитектурное освещение





Преображение фасадного здания в темное время суток.



Привлекательность для туристов и посетителей.



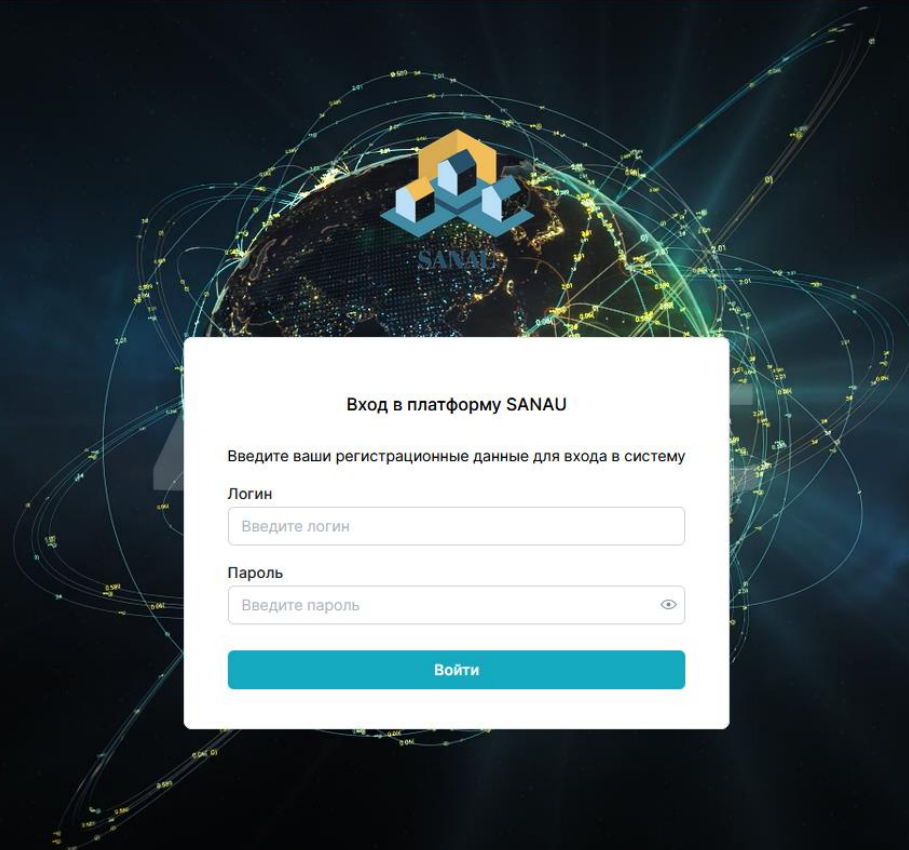
Индивидуальная архитектурная подсветка и различные иллюминации.

Программное обеспечение ТОО «Корпорация Сайман» «SANAU SAAS»



ⓘ Внимание!

Данная система предназначена только для использования авторизованными пользователями. Использование этой системы может контролироваться и записываться персоналом системы...



Вход в платформу SANAU

Введите ваши регистрационные данные для входа в систему

Логин

Пароль



Войти

Программное обеспечение ТОО «Корпорация Сайман» «SANAU SAAS»



Акт испытаний № KZ50VQ000085961
18.08.2023 г.

В соответствии с Заявкой от 08.08.2023 г. на основании подпункта 11-1) статьи 7-1 Закона Республики Казахстан «Об информатизации» Комитет по информационной безопасности Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности Республики Казахстан выдал настоящий Акт по результатам проведения испытаний на соответствие требованиям информационной безопасности о том, что были проведены испытания

Информационная система "SANAUSaaS"
(наименование ОИ)

Республика Казахстан, г. Алматы, ул. Абдуллинных 66
(фактическое местоположение серверного и сетевого оборудования)

ТОО "Корпорация Сайман"

(наименование владельца объекта испытаний)

Товарищество с ограниченной ответственностью "Корпорация Сайман"
(наименование организации-заявителя / Ф.И.О. (при наличии) заявителя)

в составе следующих работ:

- 1) Протокол анализа исходных кодов № ПО/0065-23 от 19.07.2023 г., наименование поставщика: ТОО "НПЦ Элмаc-БИС";
- 2) Протокол испытания функций информационной безопасности № ПО/0066-23 от 19.07.2023 г., наименование поставщика: ТОО "НПЦ Элмаc-БИС";
- 3) Протокол нагрузочного испытания № ПО/0067-23 от 19.07.2023 г., наименование поставщика: ТОО "НПЦ Элмаc-БИС";
- 4) Протокол обследования сетевой инфраструктуры № ПО/0068-23 от 19.07.2023 г., наименование поставщика: ТОО "НПЦ Элмаc-БИС";
- 5) Протокол обследования процессов обеспечения информационной безопасности № ПО/0069-23 от 19.07.2023 г., наименование поставщика ТОО "НПЦ Элмаc-БИС".

Заключение

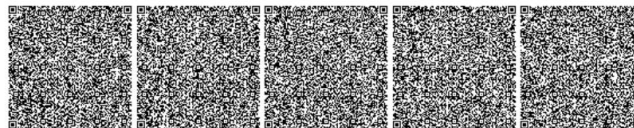
На основании проведенных испытаний **Информационная система "SANAUSaaS"**
(наименование объекта испытаний)
соответствует требованиям информационной безопасности.

Приложение: Анкета-вопросник о характеристиках объекта испытаний

Комитет по информационной
безопасности Министерства цифрового развития,
инноваций и аэрокосмической промышленности
Республики Казахстан

Председатель комитета

Абдикаликов Руслан Кеңбекович
Ф.И.О. (при наличии)



Бұл құжат КР 2003 жылдан 7 қаңтарына дейін «Электронды құжат және электронды сандық қол қою туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қазіргі бетіндегі нысанға тең.
Электронды құжат www.e-docs.kz порталында нақтыланады. Электронды құжат туралы қол қою www.e-docs.kz порталында тексеріле алады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписке равнозначен документу на бумажном носителе». Электронный документ сформирован на портале www.e-docs.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.e-docs.kz.



- 🏠 Главная панель
- 📊 Считывание показаний
- 📄 Отчеты
- 📡 Мониторинг показаний
- 🔒 Шаблоны прав доступа
- 📰 Управление новостями
- ⚙️ Конфигурация системы >
- 📜 Логи >
- 📅 Журнал ошибок
- 👤 Пользователи >
- 📱 Sanau Mobile
- 🛠️ Техническая поддержка

Сервисы

Сервис Электроэнергии
Включен



Сервис Газа
Включен



Мобильный сервис
Включен



Сервис Воды
Включен



Общее количество ПУ **35418**

- Вода
- Электроэнергия
- Газ



ПУ Электроэнергии

6681

Активные	6679
Неактивные	2
Заблокированные	0



ПУ Воды

28736

Активные	28721
Неактивные	15
Заблокированные	0



ПУ Газа

1

Активные	1
Неактивные	0
Заблокированные	0

Физические лица

Количество
4



Активные: 4 Неактивные: 0 Заблокированные: 0 Деактивированные: 0

Операторы

Количество
26



Активные: 26 Неактивные: 0 Заблокированные: 0 Деактивированные: 0

31 год

ТАКТИКА НУЛЕВЫХ ПОТЕРЬ!

