



**Universal**  
**GroundingSystem**

**УНИВЕРСАЛЬНАЯ СИСТЕМА ЗАЗЕМЛЕНИЯ**

## НАШЕ ВИДЕНИЕ

Стремление к международным стандартам качества и внедрение современных технологий в производство.

Стремление оснащать, оснащать новейшими инновационными технологиями.

Стремление к использованию преимущественно «зеленых» технологий в производстве и выпуск «экологичной» продукции.

## НАШИ ВОЗМОЖНОСТИ

“UGS”, многофункционален обеспечивает защиту дорогостоящего электронного и силового электротехнического оборудования т.е. «два в одном», что экономически целесообразно, незаменим при монтаже в ограниченных пространствах и при высоких цен на землю в мегаполисах, в том числе заземляющий трубный электрод одновременно выполняет следующие функции:

- обсадной трубы для внедрения гибкого токопровода на большие глубины, до достижения водоносных слоев грунта;
- иньектора в комплексе с направляющей головкой со штоком для впрыскивания под высоким давлением UGSActiv в жидкой фазе на большие глубины и площади через трещины и пустоты почвы;
- заземляющего электрода.

В отличие от зарубежных аналогов предусматривает:

- защиту от «паразитных сигналов», которые могут привести к катастрофическим последствиям в военно-космической, банковской сфере и атомной энергетике.
- экранирование наружного заземления исключает от несанкционированного доступа к секретной информации коммерческих, банковских (гермозон), военно-космических, правоохранительных структур и частных лиц.
- в отличие от зарубежных аналогов, которые рассчитаны на снижение удельного электрического сопротивления заземления только за счет количества монтируемых дорогостоящих вертикально-глубинных заземляющих стержней, что приводит в разнообразных грунтовых и природных условиях к многократному перерасходу бюджета, от проектного или ожидаемого. Применение многокомпонентного токопроводящего порошка «UGSActive» в жидкой фазе исключает данные негативные, экономически нецелесообразные последствия.

Зарубежные аналоги изготавливают из круглой стали с медным и другими покрытиями для защиты от коррозии и ограничены сроком эксплуатации (до 30 лет). Это требует перемонтажа заземления.

Применение трубно-модульных вертикально-глубинных заземлителей “UGS” в качестве обсадных труб позволяет:

- продлить срок эксплуатации;
- внедрение гибких токопроводов разного сечения через продольное отверстие модульных заземляющих (обсадных труб)(медных, алюминиевых, стальных полос из нержавеющей стали и др.) на большие глубины;
- заполнение пустот образовавшихся от вибрации ударно-вращательного усилия перфоратора(отбойного молотка) вокруг заземляющего стержня, также естественных пустот и трещин в районе инсталляции заземляющих стержней создает многократно эффективное зарубежных аналогов объемное заземление.

## НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

### Преимущества и конкурентоспособность продукции/услуги ИП«UGS».

Новые образцы комплектующих «UGS» с новыми многофункциональными возможностями, изменят устоявшиеся в мировой практике понимание качества и эффективности систем заземления. В наших разработках учитывается воздействие «Скин-эффекта».

Современное развитие технологии, направленное на роботизацию, т.е. строительство кибер-заводов без участия людей в технологических процессах, требует постоянный автоматический контроль за состоянием заземления. В настоящее время группой инженеров ИП «UGS» разрабатывается прибор замера сопротивления заземления с функцией беспроводной передачи данных, что является первым шагом к автоматическому контролю состояния заземления объекта. Данная работа не имеет отечественных и зарубежных аналогов и требует патентной защиты.

Зарубежные заземляющие устройства после монтажа наружного рабочего заземления могут пропускать через себя (наводка) посторонние электромагнитные волны различной частоты («паразитные» сигналы) и стать причиной существенных сбоев с катастрофическими последствиями для технологических линии и в цифровом оборудовании банковских систем, где производятся операции исчисляющиеся миллиардами долларов. Применение токопроводящего порошка «UGSActive» будет отражать эти паразитные сигналы.

### СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ МОНТАЖНОГО КОМПЛЕКТА ЗАЗЕМЛЕНИЯ «UGS» С ЗАРУБЕЖНЫМИ АНАЛОГАМИ

Таблица С/1

Современные требования к заземлению	Решение от ИП «UGS»	Решение от зарубежных аналогов	Решение в СНГ
1. Долговечность	обеспечивается комплектующими из цветного металла(меди, латуни, бронзы, алюминия и нержавеющей стали) и применением токопроводящего порошка «UGSActive» т.е. гарантийные обязательства от 20 до полного жизненного цикла заземляемого объекта	обеспечивается частично до 30 лет, толщиной, высокой адгезией и пластичностью медного покрытия	нет
2. Возможность минимизировать количество точек заземления	Обеспечивается возможностью погружения токопровода на значительную глубину через продольное отверстие универсально-глубинных трубно-модульных заземляющих стержней (обсадных труб)(ОТ) и увеличением объемной токопроводящей поверхности применением токопроводящего порошка «UGSActive» в жидкой фазе инъецируемый под давлением через продольное отверстие ОТ , тем самым добиваться минимальным количеством ЗС удельного электрического сопротивления	Обеспечивается возможностью погружения его на значительную глубину с помощью вибромолота за счет увеличения количества заземляющих стержней, что экономический нецелесообразно.	нет

3. Уменьшается количество соединений токопровода от заземляющих стержней до заземляющего объекта	Впервые в мировой практике по системам заземления исключается применение вертикальных стержней для заземляющих устройств, увеличивая функциональность токопровода(горизонтального заземлителя), который станет выполнять функцию вертикальных заземляющих стержней) т.е. появляется возможность без единых промежуточных соединений от заземляемого объекта до водоносных горизонтов грунта протянуть токопровод(горизонтально-глубинный заземлитель), что является важным составляющим в вопросах простоты обслуживания, долговечности и сохранения гарантированного низкого удельного электрического сопротивления	Не предусмотрено	Не предусмотрено
4. Многофункциональность комплектующих	Многофункциональны по конструкции и свойству материала	Не предусмотрено	Не предусмотрено
5. Соответствует требованиям экологической безопасности.	Для снижения удельного сопротивления почвы применяется экологический эффективный и безопасный токопроводящий порошок «UGSActive», который участвует в очистке почвы от вредных веществ и резкого	Не предусмотрено	Не предусмотрено
6. Заземление должно уменьшить выброс помех в электрическую сеть	Соответствует требованиям ИЕС и другим международным требованиям без исключения и РК	Не предусмотрено	Не предусмотрено
7. Заземление должно совместно с защитной аппаратурой снизить влияние внешних помех («паразитных сигналов») на ИТ и дорогостоящую электронную аппаратуру	Соответствует требованиям ИЕС и другим международным требованиям без исключения и РК благодаря применению токопроводящего порошка «UGSActive» в жидкой фазе	Не предусмотрено	Не предусмотрено
8. Заземление должно иметь полный контакт с грунтом	Обеспечивается применением токопроводящего порошка «UGSActive» в жидкой фазе	Вертикальные заземлители частично	Вертикальные заземлители частично, горизонтально проложенные заземлители из металлических листов обеспечивает.
9. Обеспечить низкое сопротивление заземления в течение всего периода его	обеспечивает в течении всего периода эксплуатации заземленного объекта	обеспечивает до 30-летний срок службы всех компонентов	Небольшой срок службы(7÷10 лет)
10. Иметь низкое сопротивление заземления	Токопровод из цветного металла или из нержавеющей стали, совмещает функцию вертикального заземлителя и обеспечивается применением токопроводящего порошка «UGSActive»	Медное и оцинкованное покрытие вертикального заземлителя до 250 мкм	отсутствует какое либо покрытие

11. Высокая устойчивость комплектующих систем заземления к коррозии	обеспечивает в течении всего периода эксплуатации заземленного объекта за счет применения ЗС из нержавеющей стали и ГГЗ, ГЗ из нержавеющей стали и цветного металла, с дополнительной защитой от коррозии применением токопроводящего порошка	обеспечивает до 30-летний срок службы всех компонентов	Неустойчив
12. Способность заземления переносить ударные токи большой	Соответствует требованиям ИЕС и другим международным требованиям без исключения и РК	Соответствует международным требованиям	Соответствует
13. Заземление должно совместно с защитной аппаратурой исключить	Соответствует требованиям ИЕС и другим международным требованиям без исключения и РК	Соответствует международным требованиям	Не соответствует
14. Заземление не должно допускать возникновения шагового	Соответствует требованиям ИЕС и другим международным требованиям без исключения и РК	Соответствует международным требованиям	Не соответствует
15. Заземление должно существенно снизить действие наведенного	Соответствует требованиям ИЕС и другим международным требованиям без исключения и РК	Соответствует международным требованиям	Не соответствует
16. Заземление должно совместно с защитной аппаратурой защитить от заряда статического	Соответствует требованиям ИЕС и другим международным требованиям без исключения и РК	Соответствует международным требованиям	Не соответствует
17. Заземление должно совместно с защитной аппаратурой исключить действие	Соответствует требованиям ИЕС и другим международным требованиям без исключения и РК	Соответствует международным требованиям	Не соответствует
18. Заземление должно обеспечить совместно с защитной аппаратурой электромагнитную совместимость (ЭМС) электрических установок, устройств связи и телекоммуникационных систем, так как они входят повсеместно в единую технологическую схему.	Соответствует требованиям ИЕС и другим международным требованиям без исключения и РК	Соответствует международным требованиям	Не соответствует
19. Заземление должно совместно с защитной аппаратурой обеспечить нормальную работу аппаратуры телекоммуникационных и средств связи в гражданско-производственной сфере;	Соответствует требованиям ИЕС и другим международным требованиям без исключения и РК	Соответствует международным требованиям	Не соответствует

20. Заземление должно обеспечить гарантийную работу систем	Соответствует требованиям ИЕС и другим международным требованиям без исключения и РК	Соответствует международным требованиям	Не соответствует
21. Заземление должно обеспечить совместно с защитной аппаратурой	Соответствует требованиям ИЕС и другим международным требованиям без исключения и РК	Соответствует международным требованиям	Не соответствует
22. Заземление должно обеспечить устойчивую работу аппаратов защиты от короткого замыкания	Соответствует требованиям ИЕС и другим международным требованиям без исключения и РК	Соответствует международным требованиям	Не соответствует
23. Заземление должно быть конструктивно простым и предусмотрена технологичность монтажа	обеспечивается трубно-модульным принципом построения и цельностью горизонтально- глубинного и горизонтального заземления	обеспечивается модульно-штыревым принципом построения	монтаж связан со значительными трудозатратами на установку заземлителей и проведение подготовительных земляных работ
24. Заземление должна обладать высокими механическими	гарантированная прочность обсадных труб в модульном исполнении и применение сверхтвердых, твердых стальных материалов для всех компонентов	гарантированная прочность стального штыря и всех компонентов	зависит от используемых материалов
25. Независимость сопротивления заземления от	Обеспечивается возможностью погружения токопровода через продольное отверстие ОТ на	Обеспечивается возможностью погружения его	Нет
	токопроводящего порошка «UGSActive» в жидкой фазе	на значительную глубину с помощью вибромолота	
26. Иметь возможность уменьшения площади контура заземления, что является важным показателем, когда стоимость земли высокая	Обеспечивается возможностью погружения токопровода через продольное отверстие ОТ на значительную глубину и применением токопроводящего порошка «UGSActive» в жидкой фазе и совмещать одним заземлителем несколько функций	Обеспечивается возможностью погружения его на значительную глубину с помощью вибромолота, но возможности UGS не имеет.	Нет
27. Необходимо учитывать воздействие «Скин-эффекта»	Предусмотрено	Не предусмотрено	Не предусмотрено

P/S: Требования указанные в таблице будут учтены в зависимости от степени допустимого риска, комплектации объекта, рассчитываемое на базе электронной программы учитывающий подход МЭК.

## НАШИ ПОЖЕЛАНИЯ

Дорогой Партнер!

✓ Пожалуйста сформулируйте Ваше техническое задание (устно или письменно) с указанием: какую модель «UGS» или с каким количеством заземляющих стержней согласно проекта Вы собираетесь установить. Какого удельного сопротивления от заземления Вы хотите добиться.

✓ Просим искреннего понимания, что для подбора и рекомендации наиболее оптимальной для Вас продукции UGS, нам необходимо знать всё до мелочей. Здорово, когда мы можем встретиться у нас в офисе или у Вас на предприятии. Во многих случаях, чтобы подобрать наиболее оптимальную модель «UGS», требуется хорошее знание Ваших требований. Мы всегда ценим, когда Вы приглашаете нас свой офис или на объект, где предполагается инсталляция нашей продукции. Это говорит о серьёзных намерениях, со взаимной ответственностью с нашей стороны.

✓ Конкуренты. Мы не боимся конкурентов. Надеемся, они также не боятся нас. Боятся тот, у кого заведомо проигрышный вариант или кому есть что скрывать. Мы работаем открыто. Мы всегда можем продемонстрировать свою продукцию, т.к. она всегда есть на складе. Мы всегда можем сделать оценку любому другому аналогу нашей продукции, т.к. мы хорошо знаем рынок, участвуем практически на всех Казахских выставках, ежегодно посещаем выставки зарубежных стран. Мы всегда открыты для переговоров, т.к. у каждого клиента есть свои требования и пожелания, и мы уважаем это.

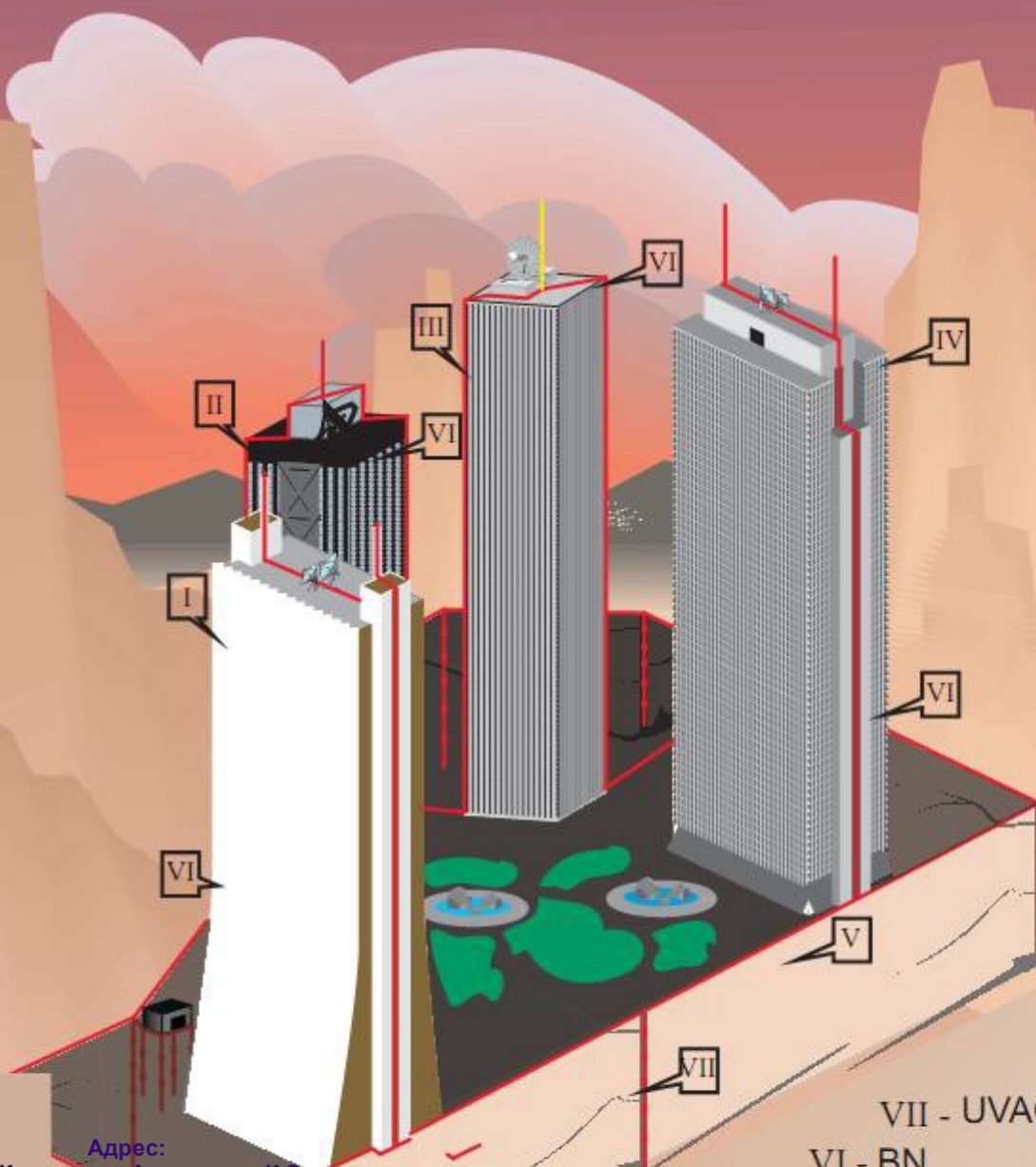
✓ Стоимость. Мы уверены, что Вы не найдёте аналогичный по эффективности, функциональности и экономической целесообразности специализированную продукцию по заземлению дешевле чем у нас. Наоборот, в основном мы сталкиваемся с ситуацией, когда аналоги стоят дороже. Однако мы не можем гарантировать, что наша универсальная объемно активная система заземления стоит дешевле своих зарубежных аналогов, которые менее функциональны, эффективны или отечественных, которые более просты в исполнении и с ограниченным сроком эксплуатации. Универсальная объемно активная система заземления (Universal grounding system - «UGS») многокомпонентным токопроводящим порошком «UGSActive» и гарантийным сроком эксплуатации более 40 лет, будет всегда дороже заземления из “уголков”, и не важно, это - трубный, или листовой стали. Также не следует сравнивать «UGS» и зарубежные аналоги с высокими ценами, требующих дополнительные эксплуатационные расходы. Зарубежные аналоги будут всегда дороже.

Вы не уверены, какая модель «UGS» с минимальным количеством заземляющих стержней Вам лучше подойдет? Звоните, мы всегда Вам поможем и разьясим!

С уважением,  
Коллектив ИП «UGS»



# Сложные системы заземления и молниезащиты - наша прерогатива!



Адрес:  
Республика Казахстан, г. Алматы, ул. К. Сагпаева,  
22,  
офис 4, Технопарк при КазНТУ  
им. К. Сагпаева

+7 -727- 293-09-36, факс: +7-727-293-09-36  
сотовый телефон: +7 705 1116668  
+7 707 109 99 74  
+7 775 340 40 41

E-mail:  
akhmettegi@yandex.kz  
[molniezashita.i.zazemenie@mail.ru](mailto:molniezashita.i.zazemenie@mail.ru)

VII - UVAGS  
VI - BN  
V - SRPP  
IV - Жилое здание  
III - Центральный офис банка  
II - Военно-космическое ведомство  
I - Центр телекоммуникации