

# ELAD TECHNOLOGIES ДЛЯ ОБРАБОТКИ ПОВЕРХНОСТИ

Компания ELAD Technologies занимает лидирующие позиции среди поставщиков линий для окончательной обработки и нанесения покрытий в Израиле. Она располагает опытом реализации более 130 проектов по обработке поверхности, в том числе: линии для нанесения декоративных покрытий из никеля, цинка и его сплавов; линии для селективного электролитического осаждения при производстве панелей конденсаторов и резисторов; линии для очистки и химического травления и гравирования. Четыре проекта были выполнены для предприятий из США и Китая. Для реализации поставленных задач ELAD Technologies предлагает своим заказчикам не только оборудование, но и весь комплекс инженерно-технических работ и средств контроля.

## ■ AMZA

Гибкая линия для НИОКР (Израиль)



**Тип обработки:** гибкая линия для НИОКР.

**Назначение:** гальваника.

**Объем и количество емкостей:** 20 емкостей по 50 литров.

**Автоматизация:** ручное управление.

Линия, разработанная специально для лабораторий и мелкосерийного производства, обладающая производственной гибкостью. Перемещение заготовок осуществляется в подвешенном состоянии, нанесение покрытий происходит в барабане.

## ■ VISHAY

Линия для никелирования (Израиль)



**Тип обработки:** никелирование.

**Назначение:** микроэлектроника.

**Тип изделий:** конденсаторы.

**Объем и количество емкостей:** 30 емкостей под два барабана.

**Подъемное устройство:** 2 мостовых крана.

**Автоматизация:** полная.

Конденсаторы подаются в резервуары вместимостью 2 барабана, в которые подается электрический ток с соответствующего выпрямительного устройства. Вращение барабанов происходит под наблюдением и контролем. Вода для промывания очищается — ионный обмен происходит в пять этапов. Присадки добавляются автоматически.

## ■ VTL

Линия для химического травления (Израиль)



**Тип обработки:** химическое травление.

**Назначение:** авиастроение.

**Тип изделий:** компрессорные лопатки.

**Объем и количество емкостей:** 20 емкостей по 1000 литров.

**Подъемное устройство:** 2 мостовых крана.

**Автоматизация:** полная.

Лопатки подаются в барабаны, где система дозирования производства компании ELAD пропорционально подает азотную и плавиковую кислоты. Все емкости, участвующие в процессе, снабжены автоматически закрывающимися крышками.

## ■ ELTEK.

Линия для перманганатного обезжиривания (Израиль)

**Тип обработки:** перманганатная очистка.

**Назначение:** производство печатных плат.

**Тип изделий:** плиты толщиной 1–9 мм.



Автор статьи

**В. Б. Макутонин,**  
глава представительства ГАЛИКА АГ в Украине,  
г. Харьков

**Объем и количество емкостей:** 30 емкостей под 12 плит.

**Подъемное устройство:** 2 мостовых крана.

**Автоматизация:** полная.



Изделия подаются в резервуары. Электрический ток в каждый барабан подается с соответствующего выпрямительного устройства. Вращение барабанов происходит под наблюдением и контролем. Вода для промывания очищается в пяти ионных обменных системах. Присадки добавляются автоматически.

## ■ MUL-T-LOCK

Линия для декоративного нанесения медно-хромо-никелевых покрытий (Израиль)



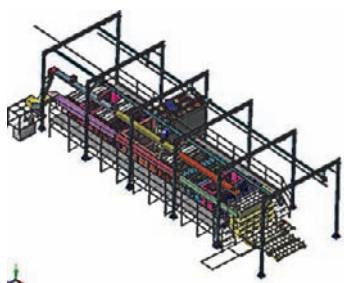
**Тип обработки:** декоративные покрытия.  
**Назначение:** производство современных замков.  
**Тип изделий:** цилиндры и замки.  
**Объем и количество емкостей:** 45 емкостей по 1000 литров.  
**Подъемное устройство:** 3 высотных крана.  
**Автоматизация:** полная.

Произвольная компоновка комплекса. 22 варианта, включая нанесение покрытий на детали, размещенные на подвесном конвейере. Производительность: 8 изделий в час.

Реализация проекта по нанесению покрытий осуществлена «под ключ», исключая выбросы и применяя системы очистки воды, основанные на ионных системах обмена и вакуумного испарения.

■ **ATC**

Линия для химического травления (США)



**Тип обработки:** химическое травление.  
**Назначение:** авиатурбостроение.  
**Тип изделий:** лопатки и колеса.  
**Объем и количество емкостей:** 16 емкостей по 3500 литров.  
**Подъемное устройство:** 1 высотный кран.  
**Вместимость:** 1500 кг.  
**Автоматизация:** полная. Произвольный контроль.

Современные технологии химического травления при производстве лопаток длиной до 1,8 м. Обработка происходит на пяти линиях одновременно. Установка может быть изготовлена и поставлена «под ключ» с устройством очистки воды.

■ **MIVRAG**

Линия для нанесения цинковых покрытий (Израиль)



**Тип обработки:** цинкование.  
**Назначение:** автомобильная промышленность.  
**Тип изделий:** крепежные элементы.  
**Объем и количество емкостей:** 50 емкостей по 1200 литров, 12 станций нанесения покрытий.  
**Подъемное устройство:** 2 высотных крана.

**Автоматизация:** полная. Произвольный контроль.  
**Загрузка/разгрузка:** автоматическая, включая сушку изделий

■ **ELTEK**

Линия для напыления никеля и золота и электролитического нанесения никельных и золотых покрытий (Израиль)



**Тип обработки:** нанесение никеля и золота на поверхности.  
**Назначение:** производство печатных плат.  
**Тип изделий:** слои и плиты.  
**Объем и количество емкостей:** 35 емкостей по 300 литров.  
**Подъемное устройство:** 1 высотный кран.  
**Автоматизация:** полная. Произвольный контроль.

■ **НАМАТ**

Линия для нанесения матовых никельных и хромовых покрытий (Израиль)



**Тип обработки:** нанесение покрытий из никеля и хрома.  
**Назначение:** фурнитура для ванных комнат.  
**Тип изделий:** вентили.  
**Объем и количество емкостей:** 55 емкостей по 3000 литров.  
**Подъемное устройство:** 6 мостовых кранов и 2 сушилки.  
**Автоматизация:** полная.

Крупнейшая линия гальванизации в Израиле, поставленная производителю фурнитуры для ванных комнат. Данный современный проект обеспечивает высочайшее качество покрытий при соблюдении всех экологических требований и норм. Установка была произведена и поставлена «под ключ» с устройством очистки воды.

■ **BTL**

Электростатический флуоресцентный контроль трещин турбинных лопаток (Израиль)

Контроль трещин турбинных лопаток осуществляется с помощью электриче-

ских методов путем воздействия на объекты электростатического поля, а также путем погружения их во флуоресцентный раствор.



Линия оснащена современной системой управления, а также оригинальной конвейерной системой. Компания ELAD также спроектировала и поставила заказчику 4 темные комнаты, которые необходимы для регистрации трещин при флуоресцентном контроле.

■ **VISHAY**

Линия для никелирования (Израиль)



**Тип обработки:** никелирование.  
**Назначение:** микроэлектроника.  
**Тип изделий:** конденсаторы.  
**Объем и количество емкостей:** 40 емкостей под 4 барабана.  
**Подъемное устройство:** 2 мостовых крана.  
**Автоматизация:** полная.

Конденсаторы подаются в резервуары вместимостью 4 барабана.

Для обеспечения уникальных процессов возможно варьировать мощность электрических выпрямителей и скорость вращения линии. Также имеется возможность отслеживать каждое изделие по штрих-коду.

■ **ВНС**

Линия для электростатического плакирования (Израиль)

**Тип обработки:** электростатическое плакирование.  
**Назначение:** сельхозмашиностроение, автомобилестроение.  
**Тип изделий:** детали и узлы для сбора хлопка и бамперы внедорожников.



**Объем и количество емкостей:** 20 емкостей по 10000 литров.

**Подъемное устройство:** 2 мостовых крана.

**Автоматизация:** полная.



Погружная линия для электростатического плакирования емкостью 10000 литров оборудована монорельсовой транспортной системой.

Система контроля позволяет отслеживать каждую загрузку, решая возникающие проблемы, например, равномерного нанесения покрытия на различных участках линии. Установка была произведена в полном соответствии с требованиями экологии и безопасности.

■ **ВНС**

Линия тяжелого хромирования (Израиль)



**Тип обработки:** хромирование.

**Назначение:** сельхозмашиностроение.

**Тип изделий:** ведущие валы устройств для сбора хлопка.

**Объем и количество емкостей:** 11000 литров.

**Подъемное устройство:** 2 мостовых крана.

**Автоматизация:** полная.

Полностью автоматизированная система, оснащена системой контроля для обеспечения качества и производительности на крупнейшем предприятии, специализирующемся на производстве ведущих валов хлопкоуборочных комбайнов.

■ **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ**

Компания ELAD предлагает управление и долгосрочное техническое обслуживание промышленных установок для очистки воды. Наша сервисная команда состоит из высококвалифицированных и опытных специалистов, обеспеченных всем необходимым оборудованием для контроля и диагностики оборудования. Мы также пред-

лагаем сервисное обслуживание как линий нанесения покрытий, так и очистительного оборудования.

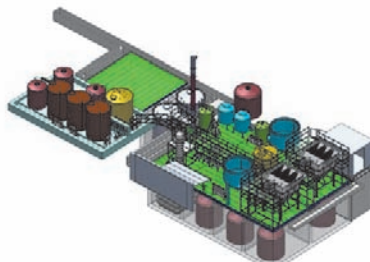
■ **ОТНОШЕНИЕ К ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ**

Компания ELAD предлагает современные средства для очистки и утилизации промышленных отходов, включая вакуумное испарение, технологии мембранной и адсорбционной очистки.

Мы заверяем наших заказчиков в передовых и эффективных решениях по сохранению окружающей среды, являющихся частью нашей идеологии чистого производства.

■ **IAI** (Израиль)

Разработка, установка и долгосрочное обслуживание заводов по химико-физической очистке загрязненной воды.



Завод позволяет провести очистку сточных вод в результате поверхностной обработки авиационных изделий, в особенности анодирования, хромирования и никелирования.

Производительность очистительного завода составляет более 20 м³/ч.

■ **MIVRAG** (Израиль)



**Отходы:** эмульсии металлорежущих станков с ЧПУ и охладителей.

**Назначение:** автомобильная промышленность.

**Объем потока:** 40–1400 л/день.

**Технология очистки:** сепарация масел и вакуумное испарение.

**Автоматизация:** автоматизированная система нагнетания.

Установка была спроектирована для очистки производственных отходов, образующихся при металлообработке. Она позволяет их эффективно утилизировать, снижая затраты практически на 90%.

■ **PROFAL** (Израиль)



**Место возникновения отхода:** завод, выполняющий услуги по анодированию.

**Назначение:** нанесение покрытия на алюминиевый профиль.

**Макс. объем потока:** 30 м³/ч.

**Мин. объем потока:** 25 м³/ч.

**Технология очистки:** комбинированная непрерывная.

**Автоматизация:** полная. Компьютерный контроль и дозировка.

Автоматическое оборудование для непрерывной комбинированной очистки. Произведено для крупнейшей израильской линии по анодированию изделий. Оно спроектировано с учетом местных требований по содержанию сульфатов в воде не более 500 частиц.

@ **Контактная информация**

**ELAD Technologies (L.S.) Ltd.**

P. O. Box 4001, 49130 Petach Tikva, Israel  
 Plant: Kaniel Area, 90 Jabotinski St.,  
 Petach Tikva, Israel  
 Tel: +972-3-7212777  
 Fax: +972-3-9231764  
 office@eladtech.co.il



**ГАЛИКА АГ (Швейцария)**

Представительство в Украине  
 61050, г. Харьков, Украина,  
 пер. Почтовый, 5  
 Тел.: +380 57 766 80 50  
 Факс: +380 57 766 80 60  
 +380 67 545 29 29  
 +380 95 600 79 33  
 makutonin@galika.kiev.ua  
 www.galika.com