

Участие в выставке  
«Чистая вода России» – 2015.



**УНИТОК**  
научно-внедренческий центр

Выступление с докладами  
на XIII Международном  
научно-практическом симпозиуме  
«Чистая вода России».

ООО «НВЦ «УНИТОК» с 17 по 19 марта 2015 года принял участие в XIII Международном научно-практическом симпозиуме и выставке «Чистая вода России», которые проводятся в городе Екатеринбурге при поддержке Федерального агентства водных ресурсов и Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области.

### **ООО «НВЦ «УНИТОК» на выставке «Чистая вода России».**

На выставочном стенде ООО «НВЦ «УНИТОК» были продемонстрированы четыре контрольно – измерительных модуля, каждый из которых представляет собой автоматизированную технологическую лабораторию.



Стенд ООО «НВЦ «УНИТОК» на выставке «Чистая вода России»  
Екатеринбург, 2015 год.



## Экспозиция ООО «НВЦ «УНИТОК»

### 1. КИМ «Коагулянт – Осветлитель».

Осуществляет непрерывное автоматическое измерение основных технологических параметров 12-ти проб воды, поступающих с различных участков технологического процесса: мутности, величины рН, температуры, **скорости и глубины осветления коагулированной взвеси в режиме проведения автоматических пробных коагуляций.**

#### Результат применения

- стабилизация показателей качества очищаемой воды;
- исключение проскоков остаточного алюминия (в случае использования алюминиевого коагулянта);
- оперативная корректировка рабочих доз реагентов при автоматическом определении скорости и глубины осветления коагулированной взвеси в режиме проведения автоматических пробных коагуляций;
- экономия (до 25 % от расхода) используемых реагентов вследствие исключения передозировок;
- экономия расхода воды на собственные нужды за счет перераспределения нагрузки между отдельными фильтрами и, как следствие, увеличение времени фильтроцикла фильтрующего оборудования;
- снижение влияния человеческого фактора.

### 2. КИМ «Автоматического Дозирования Коагулянта и Флокулянта» (КИМ «АДКФ – И»).

Осуществляет автоматическое дозирование рабочих растворов реагентов (*возможно дозирование шести видов реагентов, одновременно или поочередно*) с поддержанием их заданных доз (*возможно дозирование одновременно в два смесителя*). Автоматическое измерение фактических доз рабочих растворов коагулянтов возможно кондуктометрическим методом без использования расходомеров.

#### Результат применения

- стабилизация показателей качества очищаемой воды;
- исключение проскоков остаточного алюминия (в случае использования алюминиевого коагулянта);
- экономия (до 25 % от расхода) используемых реагентов вследствие исключения передозировок.

### 3. КИМ «Хлор – Мониторинг».

Осуществляет непрерывное автоматическое измерение концентрации общего (суммарного) или свободного активного остаточного хлора в 12-ти пробах воды, поступающих с различных участков технологического процесса очистки (после первичного и вторичного хлорирования), и управление исполнительными

механизмами, дозирующими хлорсодержащий реагент в 3 независимые хлорподводящие линии.

### **Результат применения**

- оперативный контроль процессов первичного и вторичного хлорирования по общему (суммарному) либо свободному активному остаточному хлору;
- устойчивое повышение качества очищаемой воды по хлорорганическим примесям;
- стабильное поддержание заданной концентрации активного хлора в очищаемой воде;
- экономия (до 20 % от расхода) используемых реагентов вследствие исключения передозировок.

### **4. КИМ «Промывки Фильтров» (КИМ «ПФ»).**

Осуществляет автоматическое измерение мутности отработанных промывных вод фильтров, расчёт количества взвешенных веществ, удаляемых в процессе промывки, определение момента её окончания и управление исполнительными механизмами задвижек АСУ ТП. Количество контролируемых модулем аппаратов определяется технологической схемой сооружений и может составлять от 1-й единицы оборудования до блока сооружений.

### **Результат применения**

- реализация экономичных режимов промывки фильтрующего оборудования (среднее снижение расхода воды на промывку фильтрующего оборудования до 30 %) без снижения качества фильтрованной воды, без ухудшения состояния фильтрующей загрузки, без уменьшения времени фильтроцикла.
- определение количества вымываемых взвешенных веществ с целью оценки фильтрующей способности оборудования и его нагрузки.

**Внедрение автоматизированных технологических лабораторий УНИТОК дает высокую экономическую эффективность, благодаря чему срок окупаемости оборудования может составлять 6 месяцев.**



**Наши гости**  
И директора заинтересовали.....



Галкин Ю. А. , д.т.н., профессор, директор ГП «ЭКО-ПРОЕКТ»,  
Штернер Л. Г., главный бухгалтер ООО «НВЦ «УНИТОК»  
и юные исследователи науки и техники.



И молодежь заинтересовали....

## **ООО «НВЦ «УНИТОК» на XIII Международном научно-практическом симпозиуме «Чистая вода России».**

Оргкомитет XIII Международного научно-практического симпозиума «Чистая вода России»:

- ФГУП РосНИИВХ, Екатеринбург.
- Группа компаний «ЭКО – ПРОЕКТ», Екатеринбург.

Модераторы секции «Системы производственного и питьевого водоснабжения, очистка сточных вод»:

- Галкин Юрий Анатольевич, д.т.н., профессор, директор ГП «ЭКО-ПРОЕКТ», Екатеринбург.
- Никифоров Александр Федорович, д.х.н, профессор кафедры Водного хозяйства и технологии воды УрФУ, Екатеринбург.
- Акрамов Расик Либабович, к.м.н., гл. специалист Управления промышленной безопасности и охраны труда УГМК-ХОЛДИНГ, Екатеринбург.

Генеральный директор ООО «НВЦ «УНИТОК», к.ф.-м.н., Штернер Семен Романович выступил с докладами на XIII Международном научно-практическом симпозиуме «Чистая вода России» в секции «Системы производственного и питьевого водоснабжения, очистка сточных вод».

Доклады:

- Оперативный контроль и управление в технологическом процессе реагентной очистки воды модулями контрольно-аналитического комплекса «УНИТОК-1». Штернер С.Р., Нестеров Ю.В., ООО «НВЦ УНИТОК», Екатеринбург.
- Оптимизация технологических процессов реагентной очистки воды на водоочистных сооружениях промышленных предприятий средствами локальной автоматизации. Штернер С.Р., Нестеров Ю.В., ООО «НВЦ УНИТОК», Екатеринбург.
- Инструмент для реализации экономичных режимов промывки фильтров и контактных осветлителей – Контрольно-измерительный модуль промывки фильтров. Штернер С.Р., Нестеров Ю.В., ООО «НВЦ УНИТОК», Екатеринбург.

Ссылка на доклады.



Выступление с докладами генерального директора ООО «НВЦ «УНИИТОК»,  
к.ф.-м.н., Штернера Семена Романовича.



Совместное проведение выставки и симпозиума «Чистая вода России» позволило участникам поделиться практическим опытом, совместить демонстрацию передовых технологий с обсуждением главных вопросов.



По завершении XIII Международного научно-практического симпозиума и выставки «Чистая вода России» ООО «НВЦ «УНИТОК» награжден почетным дипломом «За решение вопросов оптимизации технологических процессов реагентной очистки воды средствами АСУ ТП».





Выставка закончилась, стенды разобраны, все разъехались.

Но мы всегда рады видеть Вас в нашем Центре, где Вы сможете ознакомиться с новейшими разработками.



Команда ООО «НВЦ «УНИТОК»  
Надежность и профессионализм!