

ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВО



Александр Климов.

На прошлой неделе в Ярославле прошел традиционный инвестиционный форум, он стал открытой площадкой для диалога инвесторов, органов власти и представителей бизнеса. На форуме был продемонстрирован многообразный портфель инвестиционных возможностей, презентованы стратегии и перспективные проекты для инвестирования. Среди них — установка по утилизации промышленных отходов, созданная рабочей группой под управлением предпринимателя Александра Климова. За несколько дней до форума установка была продемонстрирована журналистам.

— Принудительное дожигание органических отходов промышленных производств — довольно распространенная идея, — пояснил автор стартапа. — Но

Ярославцы зажигают и дожигают!

Установка утилизации промышленных отходов получила приз зрительских симпатий на Ярославском инвестиционном форуме-2018

реализовать ее до сих пор не удалось именно потому, что не удавалось полноценно воздействовать на всю массу отходов равномерно высокой температурой. Наша установка отличается от аналогов тем, что в ней мы добились равномерного прогрева зоны дожигания. Для этого используются керамические элементы, кото-

рые разделяют поток пламени таким образом, что в нем исчезают завихрения — поток пламени становится полностью линейным. Именно завихрения вызывают неравномерность температуры пламени, из-за чего загрязнения сгорают не до конца, оставаясь ядовитыми и опасными. В нашей установке благодаря высокой, до 1400 градусов Цельсия, температуре и равномерному прогреву рабочей зоны все органические загрязнения сгора-

ют до углекислого газа и водяных паров.

По словам автора идеи, его установка может обеззараживать газы, сопутствующие работе сталелитейных и химических производств, мусоросжигательных заводов, большой нефтехимии. Правда, эта утилизация не обещает быть дешевой: для рабо-

ты необходимы электроэнергия и природный газ, который разогревает рабочую зону. Но при ужесточении природоохранного законодательства установка может быть востребованной владельцами таких производств. Кстати, с ОАО «Скоково» компания Александра Климова уже сотрудничает.

— Говорить о том, насколько эффективна будет эта установка во всех случаях, можно только после тщательной экспертизы по ее работе с разными отходами, — пояснила начальник отдела разрешительной деятельности, нормирования и внедрения новой системы по обращению с отходами областного департамента охраны природной среды и природопользования Антонина Козлова. — Но новые подходы к утилизации промышленных отходов искать необходимо.

При демонстрации для представителей СМИ в установке утилизировались обрывки пластикового изолятора для высоковольтных проводов. Обычное горение этих материалов не только вызывает удушливый запах, но и реально опасно из-за выделения большого количества отравляющих веществ. Но рядом с установкой не было и следа посторонних запахов.

В активе команды Александра Климова — приз зрительских симпатий, учрежденный инвестиционной компанией «Уралсиб», и интерес директора департамента развития инвестиционного центра «Сколково».

Сам Александр Климов скромно оценил результат:

— Инвесторов больше привлекали перспективы реализации проекта в других странах, к примеру, в Китае. Мы, естественно, эти варианты не просчитывали: нас больше интересовало, каким образом реализация этой идеи может быть осуществлена в России. Будем работать дальше.

Анатолий КОНОНЕЦ
Фото автора



Установка по утилизации промышленных отходов.

АРХЕОЛОГИЯ

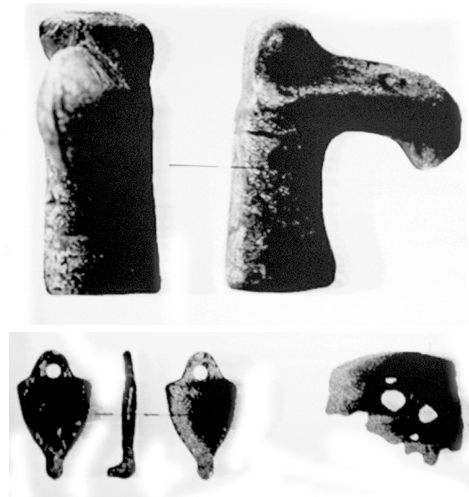
И трезубец князя, и подвеска, и писало

В Ярославле прошла IX Межрегиональная научная конференция «Археология: история и перспективы»



Доклад научного сотрудника отдела сохранения исторического наследия Института археологии РАН кандидата исторических наук Сергея Милованова был посвящен предварительным итогам изучения Клещинского археологического комплекса и сопровождался богатым иллюстративным материалом.

Клещин — исчезнувший древнерусский город XI — XII вв. близ Плещеева озера, предшественник Переславля-Залесского. Входил в Ростовское княжество. Сергей Милованов представил развернутую панораму истории раскопок на территории бывшего города от первых исследований в 1853 году русского археолога Петра Савельева до экспеди-



ции Института археологии РАН в 2015—2016 годах под руководством его директора академика Николая Макарова. Вещи разных хронологических периодов интересны и выразительны. Например, писало — палочка, которой писали на бересте, — свидетельствует о грамотности населения. В раскопе найдены 2547 черепков, из них 885 фрагментов лепной керамики. В коллекции есть и предметы, редкие для памятников северо-

восточной Руси: крючок для крепления чулок и бронзовое навершие рукояти плети в виде головы хищной птицы.

Была найдена и уникальная подвеска X — XI веков с личным знаком одного из князей Рюриковичей. Это первая подвеска, обнаруженная на территории северо-восточной Руси. Она представляет собой фрагмент трапециевидного щитка размером 2,7 на 1,2 сантиметра из белого металла, на лицевой стороне ко-

торого — боковой зубец трезубца с растительным орнаментом и край центрального зубца с округлым завитком. Обратная сторона щитка гладкая, без изображений. Ученые полагают, что это трезубец Ярослава, Владимира или кого-то из их ближайших родственников. Всего ученым известны 53 подобные подвески, которые служили «верительными грамотами» княжеских чиновников и подтверждали их полномочия. находка дает

возможность предположить, что новые центры расселения, складывавшиеся на северо-востоке Руси, уже в конце X — начале XI вв. контролировались княжеской властью.

За два года были получены материалы, дающие принципиально новое понятие о средневековом Клещине и его истории. Полевые исследования впервые позволили оценить размеры Клещинского комплекса поселений. Общая площадь, занятая средневековым культурным слоем, с учетом площади городища Александра гора составляет не менее 20 гектаров. Первое крупное поселение возникло на озерной террасе, между Глининским оврагом и Александровой горой не позднее X века. Жизнь в этом поселении продолжалась, вероятно, до XIII века.

Укрепления Клещина были сооружены, по-видимому, в середине XII века. Городок между оврагами Глининским и Лисским был заселен и активно использовался в XIV — XVI веках. Этим временем датируется основная часть собранных здесь археологических материалов. На Александровой горе не позднее 1339 года возник монастырь. Вклады сел «святому Олександру» (Невскому) себе на поминание упоминаются в духовных грамотах Великих Московских князей.

Анастасия СОЛОВЬЕВА
Фото Ирины ШТОЛЬБА

