

ЦЕНТР ПО САПРОПЕЛЮ

Астрахань, ул. Ульянова, 67 тел. +79086132220, +79608517317 e-mail; danil@astranet.ru www.saprex.ru www.sapropex.ru

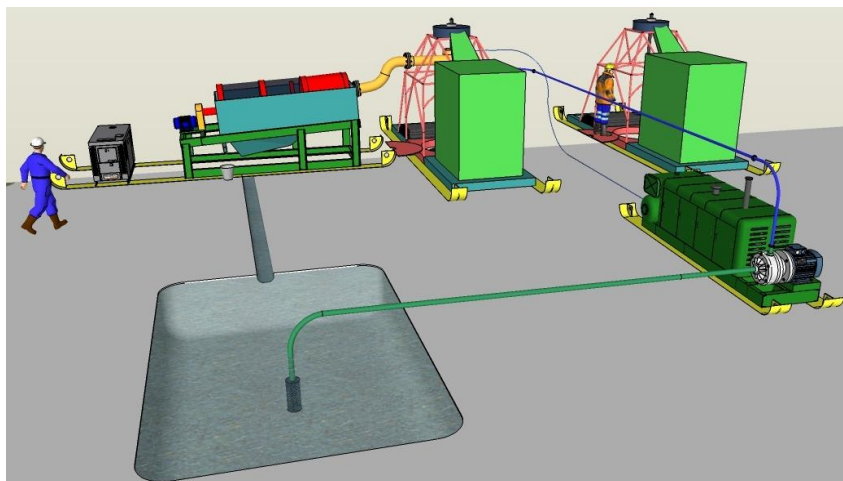
Технология и роторно-гидравлическое оборудование скважинной добычи янтаря

Для разработки глубокозалегающих (до 35 м и более) янтароносных пластов на месторождениях Украины с перекрывающей толщей вскрышных пород и болотистой местностью Центром по сапропелю (г. Астрахань, Россия) предложен способ и передвижное оборудование роторно-гидравлической скважинной добычи (РГСД).



Варварская добыча янтаря в 2015 г. в Житомирской области

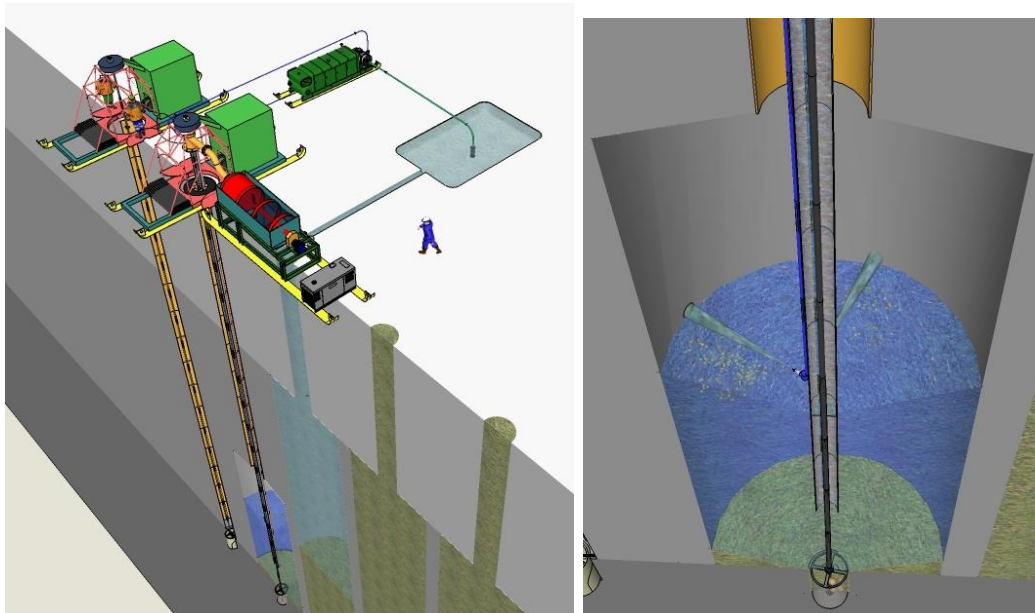
Данная технология поставляется Центром по сапропелю для использования на россыпных и осадочных месторождениях полезных ископаемых, таких как: янтарь, фосфорит, алмазы, сапфиры, кварцевый и золотоносный песок, лунный камень, гагат, реликтовый сапропель, лечебные грязи, др. Непосредственно для добычи янтаря технология включает в себя технологическое описание вскрытия и ведения эксплуатационных работ, спецификацию оборудования, технико-экономический расчет бизнеса.



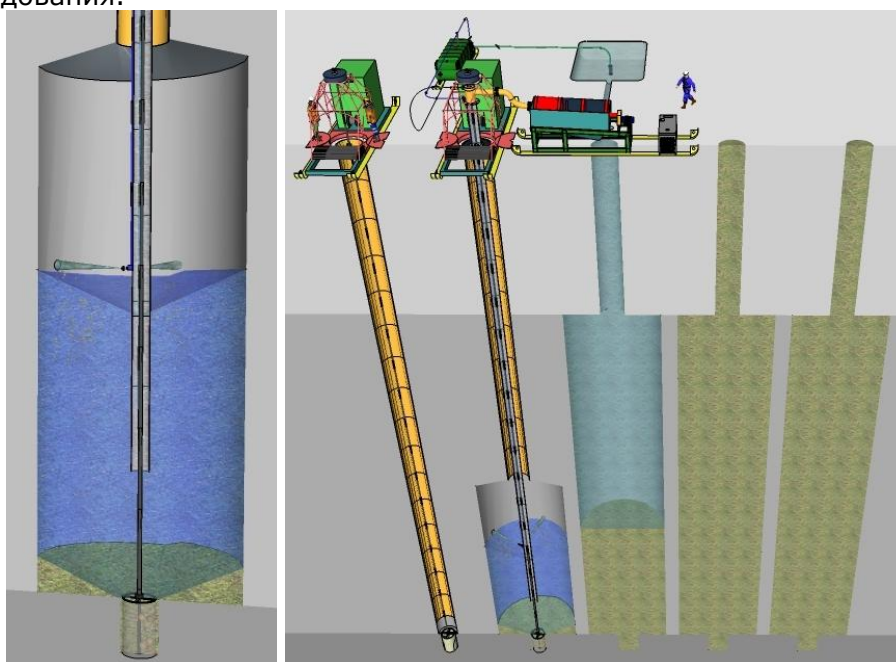
Процесс добычи по технологии заключается в:

- роторном вскрытии ковшебуром продуктивного пласта скважиной большого диаметра,
- обсадке вскрышной толщи пород трубой,
- спуске в скважину на забой вращающегося приемника крупнокускового янтаря, гидромонитора и эрлифтного подъемника,
- установке у скважины промывочного агрегата, компрессора, напорного насоса,

- обустройства прискважинной площадки шурфом-отстойником и водоотводной канавкой,
- подаче воды на скважинный гидромонитор и размыв внутрискважинной полости (камеры) на всю мощность продуктивного пласта
- откачке полезного ископаемого в виде водо-воздушной смеси с размытой породной массой на промывку,
- промывке янтаря от песка и глины,
- сбросе песчано-глинистых «хвостов» на закладку отработанного пространства в ранее отработанную скважину.
- отстое и осветлении воды, подаче ее на повторное использование в добычном процессе.



Собственно оборудование состоит из модульных мобильных добычного, промывочного и вспомогательного агрегатов, установленных на санном, пневматическом или гусеничном ходу. Глубина разработки залежи – до 35 м, производительность комплекса по пульпе – 100-450 м³/ч. Обслуживающий персонал – 3 чел. Автономное энергоснабжение. Сроки поставки технологии при имеющемся Геологическом отчете по месторождению – 2 мес. Сроки поставки оборудования – 2.5 мес. Стоимость комплекса – от 19,8 млн. руб. до 56 млн. руб. в зависимости от производительности и ходовой части оборудования.



Технология успешно зарекомендовала себя на добыче золотоносных песков в Сибири. В весенне-летний период 2016 г. комплекс планируется апробировать на добыче в болотистой местности янтаря в Житомирской и Ровенской области Украины. Отличительной особенностью применения данного вида оборудования и технологического решения является экологичность ведения добычных работ. Так как каждая отработанная скважинная камера закладывается «хвостами» промывки вновь обрабатываемой и т.д. После извлечения янтаря поверхность месторождения остается такой же, как и до начала работ. Однако, требуется биологическая рекультивация тех мест, где осуществлялось бурение скважин большого диаметра.

