

## Лагунное оборудование

Перемешивание жидкого навоза является неотъемлемым элементом технологии утилизации. Перемешивание производится миксерами или лагунными помпами. На больших лагунах иногда возникает необходимость комбинирования миксера и помпы-миксера. По принципу действия миксеры и помпы-миксеры принципиально отличаются. Если лагунные миксеры перемешивают навоз при помощи вращающегося пропеллера или шнека, то рабочим органом помпы-миксера является импеллер, который развивает давление и подает навоз через сопло. Большинство помп-миксеров оборудованы двумя соплами. Навоз, подаваемый через верхнее сопло, разбивает верхнюю корку, навоз, подаваемый через нижнее сопло, обеспечивает циркуляцию навоза в лагуне. Угол наклона и направление выброса струи регулируется. Это позволяет разбивать верхнюю корку на всей площади, куда достает выбрасываемая струя. В зависимости от модели и состояния навоза выброс струи может достигать 40 м. Наша эксклюзивная модификация лагунной помпы с нижним расположением сопла способны выполнять работу и миксера и помпы на больших лагунах.

### Лагунная помпа

Лагунная помпа PL490K предназначена для перемешивания и аэрации навоза в открытых лагунах большого объема с наклонными стенками. Поставляемая как опция дополнительная пара колес на телескопических стойках позволяет использовать помпу в лагунах с вертикальными стенками. После перемешивания или в ходе перемешивания навоз может подаваться в шланговую систему либо в наливные танкеры с загрузкой через верхний люк.

Модель помпы подбирается нашими специалистами исходя из конфигурации лагун Заказчика. Стоимость доставки определяется при формировании заказа исходя их возможности консолидации с другими элементами системы.

Серьёзной проблемой в эксплуатации лагун с плёночным покрытием является накопление и уплотнение донного осадка неразделенного жидкого навоза. Из опыта работы с плёночными лагунами известно, что слежавшийся осадок не может быть удалён механическим способом из-за угрозы порыва плёнки. В тоже время его не удаётся поднять со дна и откачать ни одним из видов имеющихся сегодня серийных миксеров и насосов. Накопление осадка уменьшает полезный объем резервуара и снижает ценность откачиваемых стоков, как органического удобрения. Как показала практика, серийное оборудование не справляется с перемешиванием нижних слоев навоза в больших и глубоких лагунах.

В поисках выхода из сложившейся ситуации, наша компания совместно с своими зарубежными партнерами специально для Российского рынка разработала уникальную лагунную помпу PL490K, которая позволяет размешать слежавшийся донный осадок с жидкой фракцией навоза или водой, а затем откачать полученную жижу в бочки или подать в шланговую систему для внесения на поля. При регулярном перемешивании жидкого навоза в придонном слое, PL490K позволяет предотвратить слеживание осадка.



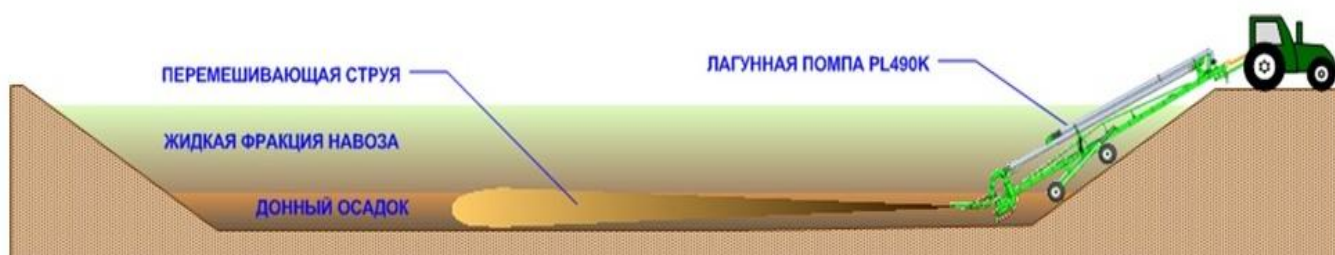
**Лагунная помпа PL490K в положении для перемешивания донного осадка**

Сопло присоединено посредством удлинительного колена в нижнем положении. Минимальный угол атаки  $0^\circ$  относительно дна лагуны. Максимальный угол атаки  $70^\circ$ . Регулировка угла атаки в горизонтальной плоскости в пределах  $300^\circ$ . Общая длина 16.4 м.



### Лагунная помпа PL490K в положении для перемешивания лагуны по наклонной траектории

Сопло присоединено напрямую в верхнем положении. Угол атаки свободно регулируется в пределах  $70^\circ$  в вертикальной плоскости. Регулировка угла атаки в горизонтальной плоскости в пределах  $300^\circ$ . Общая длина 15.2 м.



### Схема работы лагунной помпы PL490K по донному осадку





### Лагунный миксер

Навесные миксеры Husky, которые составляют основу нашей линейки моделей, спроектированы для больших и глубоких лагун. Стандартная длина миксеров 7.3 и 10.6 метров. Все модели миксеров Husky выполняются в модификациях на 540 и 1000 оборотов ВОМ. Приблизительный объем перемешивания на одной позиции до 5500 м<sup>3</sup>/час. Со стороны ВОМ все миксеры Husky оборудованы подшипниками качения со сферическими роликами, которые рассчитаны на высокие нагрузки. На погружаемой части миксера установлены деревянные и резиновые подшипники скольжения, которые не подвержены коррозии. В качестве дополнительного оборудования предлагается одноосная тележка, которая облегчает работу в лагунах с вертикальными стенками.

