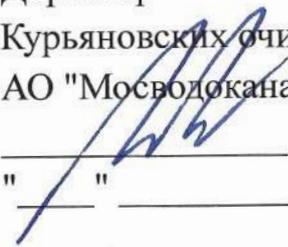


УТВЕРЖДАЮ

Директор
Курьяновских очистных сооружений
АО "Мосводоканал"


_____ **Н.С.Басов**
" " _____ 2023 г.

**Итоговый отчет по
эксплуатационным испытаниям насосного оборудования
"HELYPUMP" на Курьяновских очистных сооружениях**

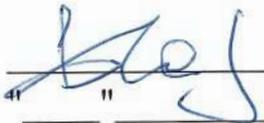
СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора -
главный инженер КОС
АО "Мосводоканал"


_____ **Д.С. Быстров**
" " _____ 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Управления новой
техники и технологий АО
"Мосводоканал"


_____ **Д. В. Гаврилов**
" " _____ 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО "Биопласт"

_____ **С.Н. Абраменко**
" " _____ 2023 г.

Москва
2023 г

1. Цель проведения испытаний: подтверждение работоспособности и эффективности новых моделей насосного оборудования HELYPUMP при перекачке сточной воды с органическими включениями и песчаной пульпы.

2. Общие сведения:

Испытания проводятся в цехе механической очистки на сооружениях песколовок.

3. Срок проведения испытаний: с 20 сентября 2022 по 20 декабря 2022 г., 90 дней.

4. Испытания на ЦМОВ

4.1. Рабочая среда: сточная вода с органическими включениями, песчаная пульпа.

4.2. Место установки: песколовки головных сооружений Цеха механической очистки воды.

4.3. Используемое оборудование: Погружной канализационный насос HELYPUMP 150S200-15-15.

4.4. Технические параметры насоса:

Производительность – 200 м³/ч;

Напор – 15 м;

Потребляемая мощность, Nпотр – 15 кВт;

Условный диаметр напорного патрубка, Ду, мм – 150;

Тип рабочего колеса – полуоткрытое;

Максимальный размер перекачиваемых частиц, мм – 57;

Материал рабочего колеса – чугун СЧ20;

Материал корпуса спирального – чугун СЧ20

Электрическое подключение – 380/660 В, 50 Гц, 15 кВт.

Ресурс:

Средняя наработка на отказ, часов, не менее	10 000
Средний срок службы, лет, не менее	10

4.5. Порядок проведения испытаний:

4.5.1. Находящаяся в работе песколовка предварительно выключается из технологической линии посредством закрытия щитовых затворов на входе и выходе. Затем насос опускался в песколовку на придонный осадок и работал до минимального уровня воды.

Насос работал отдельно от основных песковых насосов сооружения, опорожнение песколовки производилось в соседнюю песколовку.



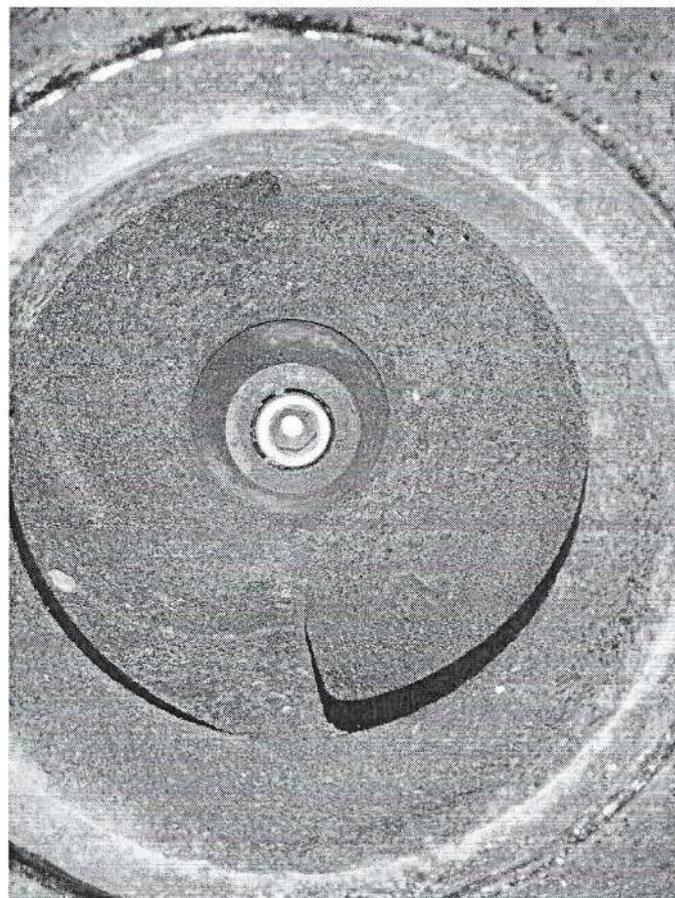
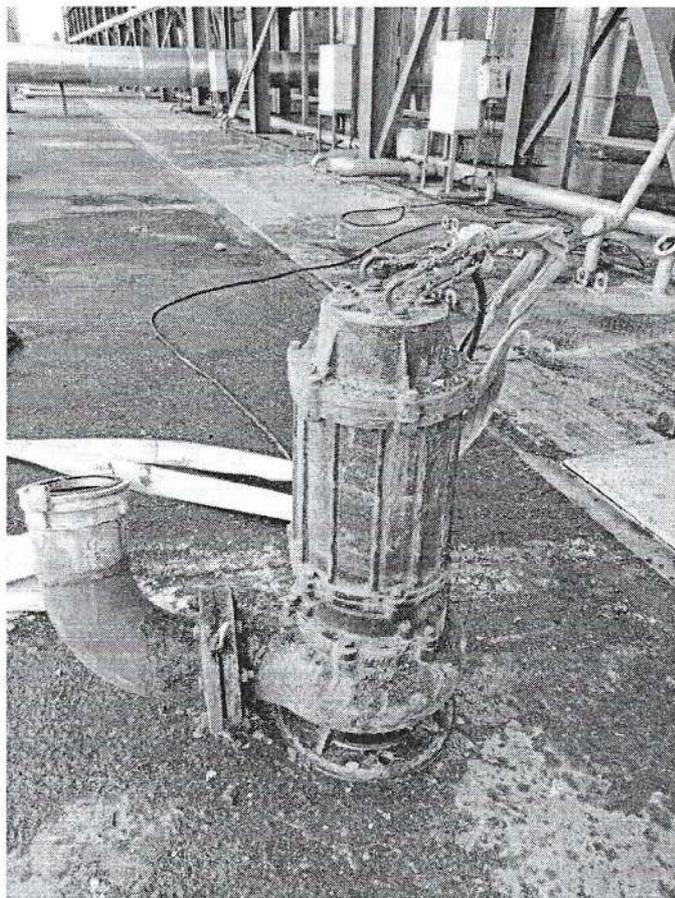
Насос перед проведением испытаний

4.5.2. После опорожнения насос извлекался и производился его промежуточный осмотр на наличие износа, выработки рабочего колеса и иных повреждений.

4.5.3. Цикл работы насоса повторялся на следующей песколовке.

4.5.6. Режим работы. Во время испытаний насос в среднем работал не менее трёх раз в неделю с интенсивностью до 10 часов непрерывной работы. Нарботка на момент осмотра составила 700 моточасов.

После запуска насос работал устойчиво с постоянным расходом и напором, регулировка параметров не производилась.



Внешний вид насоса и рабочего колеса после испытаний

5. Результаты проведения испытаний

5.1. В ходе проведения испытаний за время работы насоса был зафиксирован 1 случай засора, других неисправностей или отказа оборудования зафиксировано не было.

5.2. Насос в ходе испытаний работал с заданными параметрами, замечаний от эксплуатирующего персонала не было.

6. Выводы

Проведенные испытания показали, что насосы компании "HELYPUMP HELYPUMP" типа "S", мощностью до 15кВт, могут быть использованы на очистных сооружениях Общества, при условии наличия стадии предварительной механической очистки.

АО «Мосводоканал» готово рассмотреть возможность проведения испытаний насосного оборудования Helyump большей мощности.