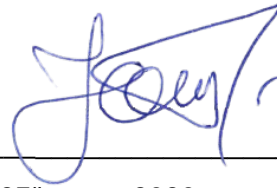


УТВЕРЖДАЮ

И.о. Первого заместителя Генерального  
директора

ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга»



Ю.М. Трушин

"27" июля 2020 г.

**Отчёт**

**о проведении экологического мониторинга при помощи беспилотного  
летательного аппарата в рамках программы сохранения биоразнообразия на  
территории Харьягинского месторождения  
в границах деятельности ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга»  
в 2019 году**

## **Аннотация**

В весенний и летний периоды 2019 года (май, июнь, июль) во взаимодействии с Управлением собственной безопасности был проведён мониторинг района расположения объектов ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга» с применением беспилотного летательного аппарата (далее - БПЛА). Данный способ обследования позволяет получить информацию о состоянии охранной зоны любых участков трубопроводов и о состоянии природной среды вокруг промышленных площадок.

По сравнению с обходом и объездом территорий, осмотр с использованием БПЛА (дистанционный мониторинг) позволяет значительно сократить время и трудозатраты и провести мониторинг труднодоступных участков.

По завершению облёта специалисты получают видео- и фотосъёмку высокого качества. Детальный анализ съёмки обеспечивает оперативное обнаружение утечек нефти, неисправностей оборудования, нарушений и загрязнений природных территорий.

Так как дистанционный мониторинг проводился в том числе в мае, на обследуемых территориях местами сохранился снежный покров, что характерно для данных широт. В местах повышения рельефа и на открытой местности снежный покров преимущественно сошёл, обнажив тёмный, после зимы, почвенно-растительный покров.

При дистанционном мониторинге были обследованы следующие объекты ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга»:

- площадка ЦПС и прилегающие территории;
- нефтепровод EP-2 – ЦПС, водовод ЦПС – EP-2 и прилегающая территория;
- нефтепровод NP-1 – ЦПС;
- подводный переход через реку Колва;
- шламовый амбар в районе расположения ЦПС;
- вахтовый жилой комплекс;
- новый вахтовый жилой комплекс.

Для подготовки отчёта были использованы файлы: «DJI\_0004», «DJI\_0007», «DJI\_0035», «DJI\_0036», «DJI\_0063», «DJI\_0002», «DJI\_0009», «DJI\_0067», «DJI\_0014», «DJI\_0022», «DJI\_0026», «DJI\_0050».

## *Результаты мониторинга*

### *Мониторинг площадки ЦПС и прилегающей территории*

- 1) Осмотр факела, расположенного на площадке ЦПС, показал соблюдение режима бесплажевого горения.



- 2) Территория, прилегающая к ЦПС с восточной стороны. Видны объекты Газовой программы. Осмотр территории восточнее ЦПС показал отсутствие загрязнения снежного покрова, отсутствие поваленных деревьев, свалок. Снег, собранный с территории площадки, не складируется за пределами ЦПС.







3) Переход газопровода ЦПС – точка врезки ДНС-5, водовода ЕР-1 – ЦПС и водовода ЦПС – ЕР-2 через ручей безымянный в районе расположения ЦПС. Осмотр трубопроводов показал отсутствие нарушений изоляции, отсутствие коррозии, утечек нефти. Опоры эстакады трубопроводов не повреждены, коррозия не обнаружена. Эрозионные процессы берегов ручья безымянный не обнаружены.

Повреждений и загрязнений почвенно-растительного покрова на территории, прилегающей к трубопроводам, не выявлено. Загрязнений снежного покрова не выявлено.





- 4) Территория, покрытая лесом (тундра) северо-восточнее площадки ЦПС. Осмотр территории в районе площадки ЦПС показал отсутствие поваленных деревьев, свалок. Загрязнение снежного покрова не наблюдается.



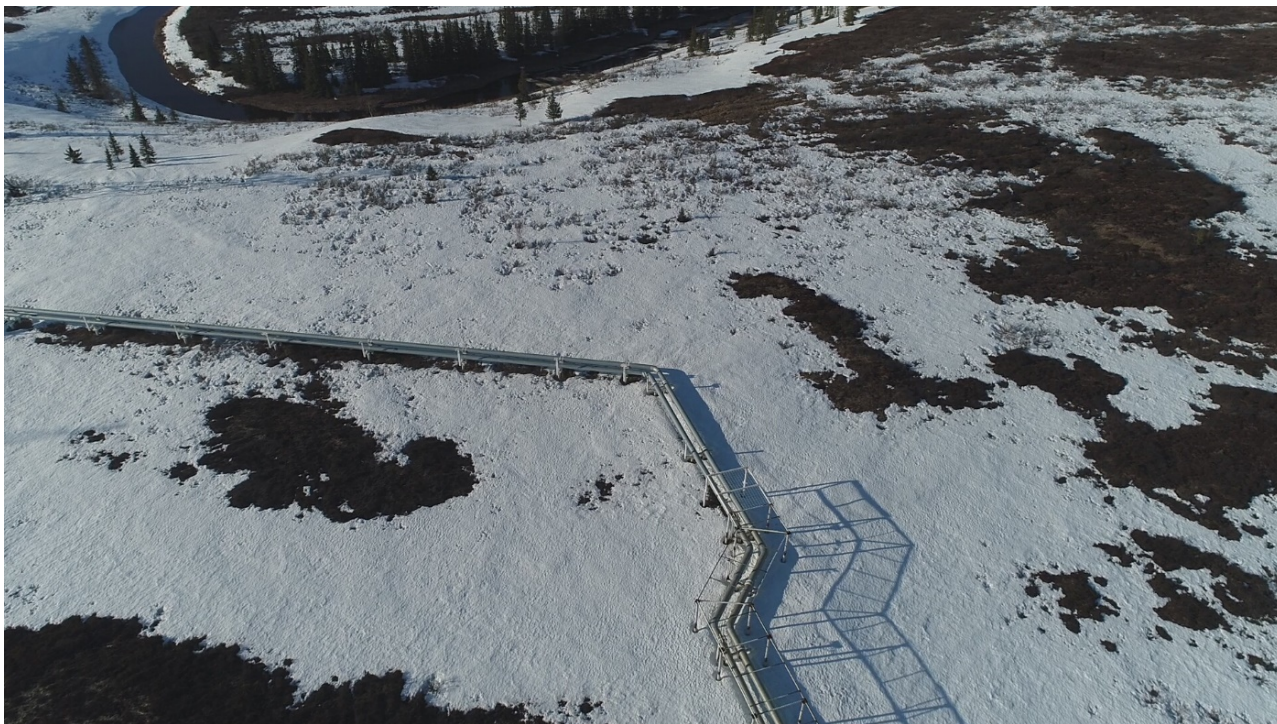
- 5) Пересечение нефтепроводов и ВЛЭП восточнее факела. Ржавчина на изоляции нефтепровода NP-1 – ЦПС образовалась из-за смыва атмосферными осадками продуктов коррозии сооружения, защищающего трубопровод в случае обрыва проводов ВЛЭП. Коррозии изоляционного покрытия трубопровода не наблюдается. Повреждений и загрязнений почвенно-растительного покрова и снежного покрова на территории, прилегающей к объектам, не выявлено.





## **Мониторинг нефтепровода ЕР-2 – ЦПС, водовода ЦПС – ЕР-2 и прилегающей территории**

- 1) Эстакада нефтепровода ЕР-2 – ЦПС и водовода ЦПС – ЕР-2. Осмотр трубопроводов показал отсутствие нарушения изоляции, отсутствие коррозии, утечек нефти. Опоры эстакады трубопроводов не повреждены, коррозия не обнаружена. Повреждений и загрязнений снежного покрова на территории, прилегающей к объекту, не выявлено.



- 2) Участок нефтепровода ЕР-2 – ЦПС и водовода ЦПС – ЕР-2 в месте пересечения с ВЛЭП. Ржавчина на изоляции трубопроводов образовалась из-за смыва атмосферными осадками продуктов коррозии сооружения, защищающего трубопроводы в случае обрыва проводов ВЛЭП. Коррозии изоляционного покрытия трубопроводов не наблюдается. Повреждений и загрязнений почвенно-растительного покрова и снежного покрова на территории, прилегающей к объекту, не выявлено.





- 3) Переход нефтепровода EP-2 – ЦПС и водовода ЦПС – EP-2 через реку Лек-Харь-Яга. Осмотр трубопроводов показал отсутствие нарушений изоляции, отсутствие коррозии, утечек нефти. Опоры эстакады трубопроводов не повреждены, коррозия не обнаружена. Эрозионные процессы берегов реки Лек-Харь-Яга не обнаружены. Повреждений и загрязнений почвенно-растительного покрова на территории, прилегающей к объекту, не выявлено. Загрязнений снежного покрова не выявлено.



- 4) Подъездная дорога к площадке куста скважин EP-2 и трасса нефтепровода и водовода. Осмотр трубопроводов показал отсутствие нарушения изоляции, отсутствие коррозии, утечек нефти. Опоры эстакады трубопроводов не повреждены, коррозия не обнаружена. Подъездная дорога требует ремонта, так как на дорожном полотне видны лужи и просадка грунта в местах пересечения с ручьями.









## Мониторинг нефтепровода NP-1 – ЦПС

1) Пересечения нефтепровода NP-1 – ЦПС с автодорогами. Осмотр пересечений показал отсутствие нарушения изоляции, отсутствие коррозии, утечек нефти. Повреждений и загрязнений снежного покрова на территориях, прилегающих к нефтепроводу, не выявлено. Нарушения дорожного полотна не выявлены.

а) Пересечение нефтепровода NP-1 – ЦПС с автодорогой недалеко от съезда к новому вахтовому жилому комплексу.



б) Пересечение нефтепровода NP-1 – ЦПС с автодорогой недалеко от съезда к кусту скважин NP-1.





в) пересечение нефтепровода НР-1 – ЦПС с дорогой до вахтового жилого комплекса ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга».



2) Участки нефтепровода НР-1 – ЦПС в местах пересечения с ВЛЭП. Ржавчина на изоляции трубопроводов отсутствует. Коррозии изоляционного покрытия трубопроводов не наблюдается.

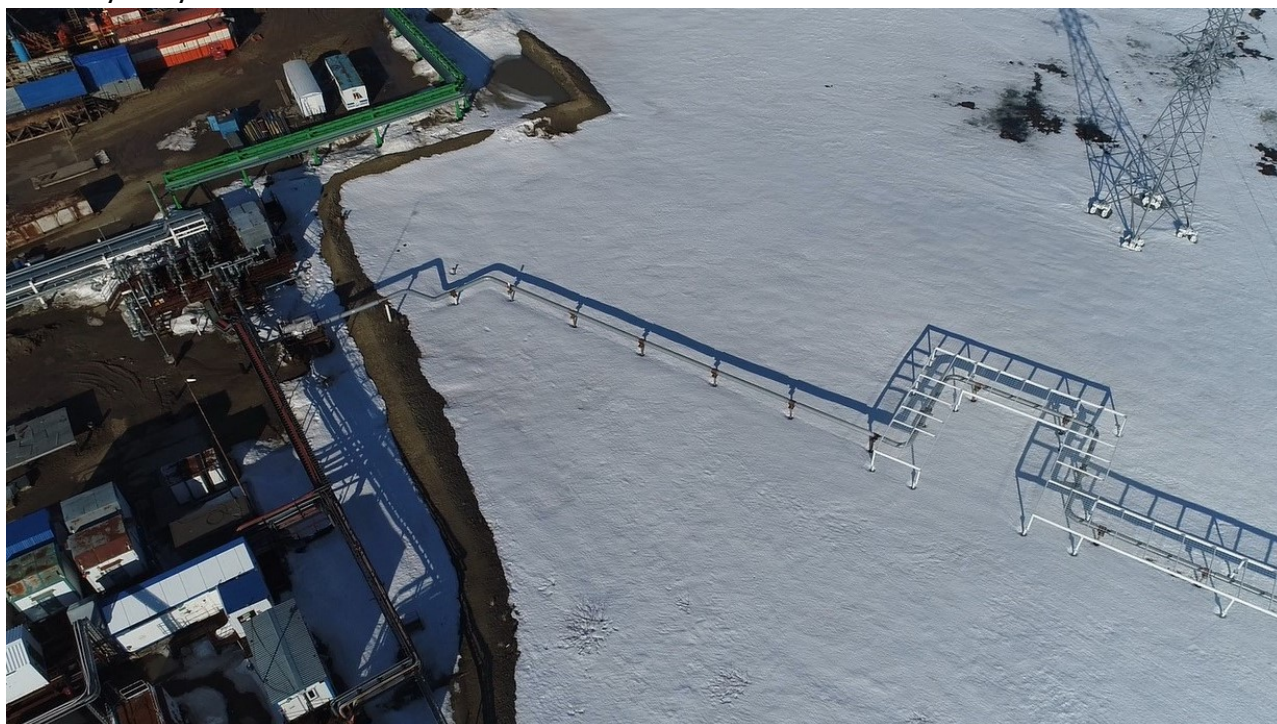
Повреждений и загрязнений почвенно-растительного покрова и снежного покрова на территории, прилегающей к объекту, не выявлено.







- 3) Участок нефтепровода NP-1 – ЦПС в месте подхода к кусту скважин NP-1. Ржавчина на изоляции трубопроводов отсутствует. Коррозии изоляционного покрытия трубопроводов не наблюдается. Опоры эстакады трубопровода не повреждены, коррозия не обнаружена. Загрязнение снежного покрова на территории, прилегающей к объекту, не выявлено. Наблюдается целостность обваловки куста скважин NP-1, эрозионные процессы отсутствуют.





### ***Мониторинг территории в районе подводного перехода через реку Колва***

- 1) Осмотр территории в районе подводного перехода через реку Колва не показал поваленных деревьев, свалок. Нарушения почвенно-растительного покрова и загрязнение снежного покрова не наблюдаются. Русло реки Колва, частично схваченное льдом, не загрязнено нефтепродуктами, свалки в пойме реки не обнаружены.



- 2) Осмотр территории расположения подстанции в районе подводного перехода через реку Колва не показал поваленных деревьев, свалок. Нарушения почвенно-растительного покрова тундры и загрязнение снежного покрова не наблюдается.





**Мониторинг шламового амбара в районе расположения ЦПС (юго-западнее КПП ЦПС)**

- 1) Осмотр шламового амбара в районе расположения ЦПС не показал сухостоя, поваленных деревьев, свалок. Нарушения почвенно-растительного покрова не наблюдается. Переполнение карт шламового амбара не наблюдается.





## ***Мониторинг в районе расположения вахтового жилого комплекса***

- 1) Осмотр территории расположения вахтового жилого комплекса показал отсутствие свалок, сухостоя, поваленных деревьев.





## **Мониторинг в районе расположения нового вахтового жилого комплекса**

- 1) Осмотр территории расположения строительной площадки нового вахтового жилого комплекса показал отсутствие свалок. Отвалы снега, собранного со строительной площадки, вне границ строительства не обнаружены. Складирование строительных материалов за пределами площадки не наблюдается. Строительство зданий нового вахтового посёлка ведётся с применением высоко поднятых над землёй свай. Такой метод строительства препятствует растеплению многолетнемёрзлых пород.





## ***Заключение***

Результаты дистанционного мониторинга свидетельствуют об удовлетворительном состоянии окружающей среды в районе расположения производственных объектов ООО «ЗАРУБЕЖНЕФТЬ-добыча Харьяга».

Обществом планируется проведение регулярных съемок при помощи БПЛА. Проведение дистанционного мониторинга позволит не только оценить текущее состояние окружающей среды, но и спрогнозировать её динамику под влиянием антропогенных факторов. Съёмки будут подвергаться детальному анализу. Полученная информация позволит наиболее эффективно планировать природоохранные мероприятия, а также контролировать их выполнение.

Съёмки, выполненные в период снеготаяния в мае 2019 года, показали, что предпочтительнее проводить облёты БПЛА в летний период. Это связано с тем, что на съёмке, сделанной в летний период лучше просматриваются почвенно-растительный покров, лесной массив на наличие сухостоя. Также можно не заметить нарушения почвенно-растительного покрова и наличие свалок под снегом.

Отчет выполнил:

Ведущий специалист Управления по ОТ, ПБ и ООС \_\_\_\_\_

А.Д. Клейн

Отчет проверили:

Заместитель Начальника Управления по ОТ, ПБ и ООС \_\_\_\_\_

Н.И. Комиссарова

Начальник Управления собственной безопасности \_\_\_\_\_

А.Н. Борисенко