

А К Т
обследования берега Табагинской протоки реки Лена в районе села
Пригородный от 20.01.2022

Наименование объекта: «Превентивные мероприятия по укреплению береговой линии в районе села Пригородный».

Характеристика объекта по конструктивным элементам.

Под угрозой затопления в период весеннего половодья 2022 года находится 2295 земельных участков, расположенных на территории села Пригородный, общей площадью 2 426 232 кв.м., общей кадастровой стоимостью 1 283 852 352 руб., также под угрозой находятся 727 состоящих на кадастровом учёте объектов капитального строительства, общей площадью 63 645,8 кв.м., общей кадастровой стоимостью 1 789 270 630 руб.

Береговая полоса на рассматриваемом участке имеет следующие фактические характеристики:

- Длина берега подверженное обрушению из-за размыва – 3300 м;
- Длина защищаемого превентивными мероприятиями берега 556,34 м;
- Высота берега на протяжении всего участка размыва ориентировочно составляет 9 м.
- Грунт слагаемый берег визуально можно классифицировать как пылеватые частицы либо песчаные мелкие частицы (инженерно – геологические изыскания не проводились);
- Грунт основания оголенный, без растительного слоя;
- Скорость размыва для грунта, слагающего берег (по таблице «Допускаемые неразмывающие скорости для связных грунтов по «ТУиН проектирования гидротехнических сооружений»» МСЭС 108-59) от 0,7 – 1,0 м/сек;
- Возможная максимальная поверхностная скорость согласно инженерных - гидрометеорологических изысканий Часть 1. Инженерно-гидрометрические изыскания 1713/1-ИЗ-3-1 выполненных ООО ПСП «Спецводстрой» в 2018г. в основании размываемого берега р. Лена у пос. Нижний Бестях составит у берега 1,0м/с, а у дна от 0,4 м/с (применительно к рассматриваемому участку по схожести основных параметров размыва);
- Толщина снежного покрова согласно таблице 3.1 «Климатические параметры холодного периода года», свода правил «СП 131.13330.2020. Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99*». Значение количества осадков за ноябрь - март, мм составляет – 48 мм.
- Расстояние от места проведения работ в с. Пригородный до границы земельного участка карьера составляет – 98 км

В связи с высокой вероятностью возникновения чрезвычайной ситуацией на территории городского округа «город Якутск» в результате подъема воды на р. Лена, с целью предотвращения разрушения берега в районе территории села Пригородный во время пропуска весеннего половодья и

летне-осенних дождевых паводков комиссией принято решение провести непредвиденные превентивные мероприятия, в виде отсыпки береговой линии скальным грунтом в зимний период, до начала паводка, в целях защиты населения от негативного воздействия вод реки Лена, устранения возможного разрушения или оползня откоса и предотвращения обрушения берега.

Описание и обоснование принятых конструктивных решений по объекту.

Объемно-планировочное решение по креплению откосов несортированным камнем выполнено исходя из технологии выполнения работ. Время выполнения работ – апрель, срок выполнения работ – 1 месяц. Участок работ – застроенная территория с узкими улицами, затрудняющими проезд строительной техники. Вероятная техника для выполнения работ: фронтальный погрузчик, бульдозеры (мощностью до 79 кВт), экскаватор с «обратной» лопатой и автомобили бортовые (грузоподъемностью от 5 до 15 т.). Технология отсыпки – сверху вниз.

При данных факторах отсыпка производится сверху вниз, соответственно крепление при этом выполняется на всю высоту откоса-от бровки откоса до льда. Толщина крепления ограничивается существующим рельефом откоса, имеющим параболическую форму, и поверхностью отсыпки камнем с коэффициентом заложения поверхности откоса 1:1,5. При этом, максимальная толщина крепления в центральной части откосов может достигать от 3,17 до 4,82 м.

Принято решение по креплению откосов несортированным камнем, исходя из следующих факторов:

- выполнение работ в кратчайший промежуток времени (до 1 мес.);
- невозможность выезда тяжелой строительной работы на лед для работы «снизу» в связи с уменьшением несущей способности ледового покрытия (работы должны выполнены до начала паводка);
- простота выполнения работ по креплению;
- возможность доступа строительной техники ко всему береговому фронту;
- наличие и достаточность объемом строительного материала – несортированного камня;
- крупность камня с минимальной фракцией от 2 см и неровными краями соответствует максимальным скоростям потока, возникающем при паводке.

По итогам обследования определены следующие участки проведения работ:

<u>№ участ ка</u>	<u>Ориентир</u>	<u>Необходимый перечень работ</u>	<u>Протяженно сть участка, м.</u>

1.	Жилые дома по адресам: г. Якутск, с. Пригородный, ул. Набережная, д. 23 и 29.	Необходима отсыпка береговой линии скальным грунтом	78,645
2.	Жилой дом по адресу: г. Якутск, с. Пригородный, ул. Проточная, д 34.	Необходима отсыпка береговой линии скальным грунтом	28,533
3.	Жилой дом по адресу: г. Якутск, с. Пригородный, ул. Проточная, д 34.	Необходима отсыпка береговой линии скальным грунтом	21,534
4.	Жилые дома по адресам: г. Якутск, с. Пригородный, ул. Пляжная, д. 1.	Необходима отсыпка береговой линии скальным грунтом	42,96
5.	Жилой дом и хозпостройки по адресу: г. Якутск, с. Пригородный, ул. Пляжная, д. 3.	Необходима отсыпка береговой линии скальным грунтом	63,575
6.	Жилой дом по адресу: г. Якутск, с. Пригородный, ул. Пляжная, д. 21/2, вблизи моста р. Шестаковка.	Необходима отсыпка береговой линии скальным грунтом	36,468
7.	Жилой дом по адресу: г. Якутск, с. Пригородный (СОИТ «Заря»), ул. Черемуховая, д. 1 (14:35:112003:1520).	Необходима отсыпка береговой линии скальным грунтом	275,849
	Итого по населенному пункту		547,564

Характеристики участков производства работ

№ участка	Протяженность участка, м	Длина сечения, м	Высота сечения, м	Толщина сечения, м	Площадь сечения, кв.м	Объем, куб.м
1	78,645	11,79	7,67	3,17	34,17	2687,29965
2	28,533	15,27	9,94	3,5	47,58	1357,60014
3	21,534	14,06	9,15	3,21	39,36	847,57824
4	42,96	16,09	10,49	4,05	49,88	2142,8448
5	63,575	15,46	10,06	3,63	42,73	2716,55975
6	36,468	16,72	10,88	4,24	51,18	1866,43224
7	275,849	18,67	12,16	3,4	47,59	13127,65391
Итого	547,564				312,49	24745,96873

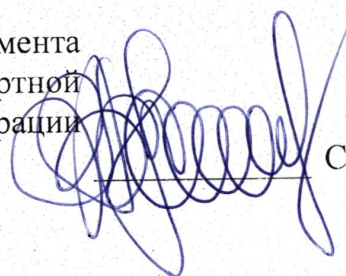
Приложение к акту:

– Графическая часть на 2л.

Комиссия в составе:

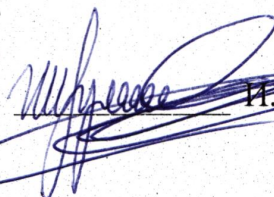
Начальник
градостроительства и
инфраструктуры
Окружной администрации
города Якутска;

Департамента
транспортной



С.В. Архипова

И.о. руководителя МКУ «Аппарат
Департамента градостроительства» ГО
«город Якутск»;


И.М. Гуляев


Руководитель МКУ «Управление
гражданской обороны, защиты населения и
территорий от чрезвычайных ситуаций
природного и техногенного характера,
обеспечения пожарной безопасности» ГО
«город Якутск»;


Н.А. Егоров

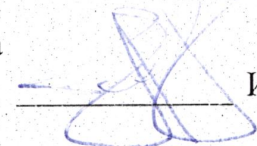
И.о. директора МКУ «Главстрой» ГО
«город Якутск»;


В.Н. Румянцев

Начальник отдела по капитальному
строительству МКУ «Главстрой» ГО «город
Якутск»;


А.М. Климов

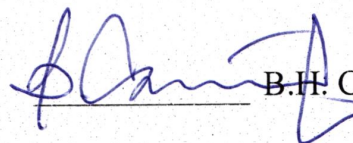
Руководитель «Администрация села
Пригородный» МКУ ГО «город Якутск»;


И.Ю. Негнюрлов

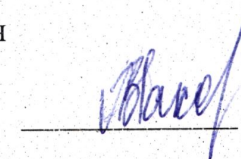
Директор ГКУ «Исполнительная дирекция
по ликвидации последствий весеннего
паводка и организации восстановительных
работ в Республике Саха (Якутия)»;


Г.Е. Слободчиков


И.о. ведущего специалиста Департамента
водных отношений и экологического
просвещения Министерства экологии,
природопользования и лесного хозяйства
РС(Я);


В.Н. Слепцов

Начальник отдела водного хозяйства
Ленского бассейнового водного управления
Федерального агентства водных ресурсов
(Росводресурсы);


В.А. Максимова

Начальник отдела оперативных дежурных
филиала «Ленарегионводхоз»
Федерального бюджетного
водохозяйственного учреждения
«Центррегионводхоз» Федерального
агентства водных ресурсов (Росводресурсы).


Н.Е. Портнягин