



ВИЛЮЙСКАЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ АК «АЛРОСА» (ПАО)



ГРУППА
КОМПАНИЙ
АЛРОСА

СОДЕРЖАНИЕ

НАША ГЕОГРАФИЯ	03		
О НАС	04		
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	04		
Проектирование	05	Геологическое сопровождение горно-буровых работ	07
Геологический отчет	05	Наземные геофизические методы	07
Поисковые работы	06	Гидрогеологические работы	11
		Топографо-геодезические работы	11
		Топостроительные работы	12
		Обогатительный геологический комплекс	12



НАША ГЕОГРАФИЯ



О НАС

Вилюйская ГРЭ образована в 2017 году вследствие реструктуризации Геологоразведочного комплекса АК «АЛРОСА» (ПАО) и является приемником и держателем накопленного банка данных и цифровой геологической информации компании с 1950 года.

Богатый накопленный опыт позволяет геологической службе Экспедиции обеспечивать сопровождение работ от поисковой до разведочной стадии, вести геологическое сопровождение эксплуатации месторождений, а также проводить специализированные гидрогеологические работы.

Вилюйская ГРЭ выполняет полный комплекс геологоразведочных работ – от проектирования до написания отчета в соответствии с действующими стандартами. В своей деятельности использует современные геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых.



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

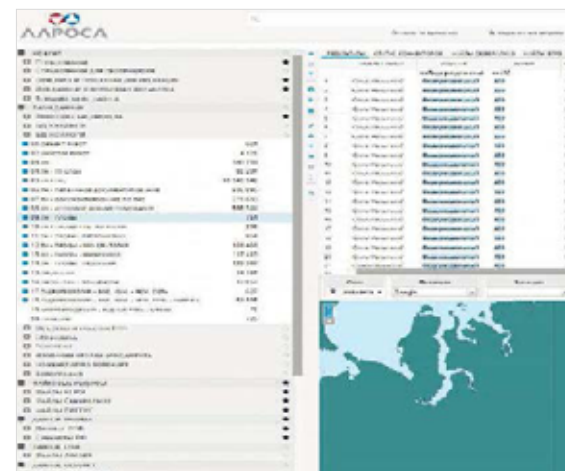
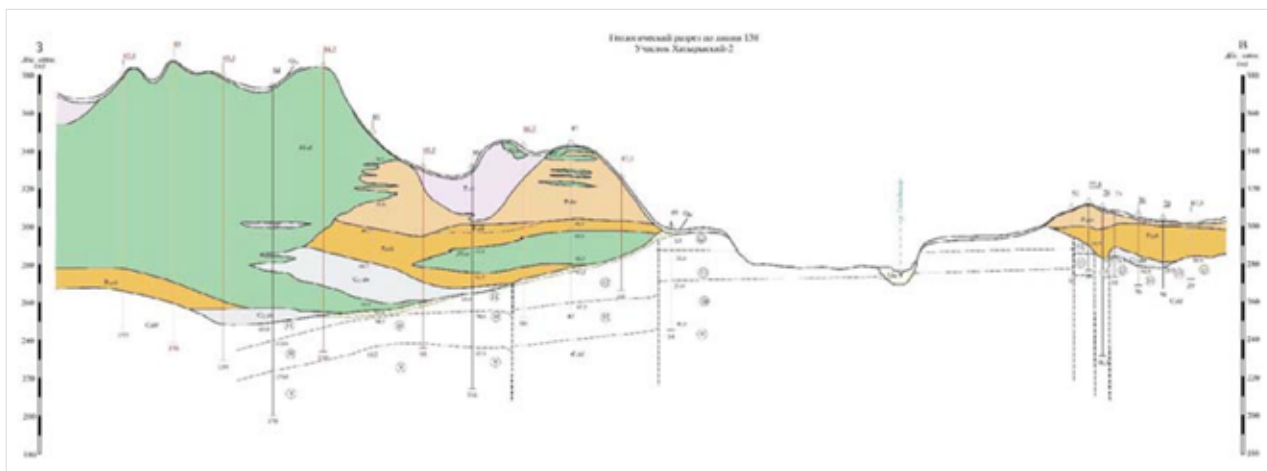
- Проектирование геологоразведочных работ
- Подготовка геологических отчетов по результатам геологоразведочных работ
- Проведение поисковых работ
- Геологическое сопровождение горно-буровых работ
- Выполнение наземных геофизических съемок
- Выполнение аэрогеофизических съемок
- Выполнение работ с использованием БВС
- Геофизическое исследование скважин
- Гидрогеологические работы
- Топографо-геодезические работы
- Топостроительные работы
- Обоганительные работы
- Лабораторные исследования

ПРОЕКТИРОВАНИЕ

- Сбор, систематизация и анализ необходимых фондовых, архивных и опубликованных геологических материалов
- Геолого-экономическое обоснование основного комплекса, методов и видов ГРП
- Разработка геологического (технического) задания на проектируемые работы
- Составление, экспертиза и утверждение проектной документации на геологическое изучение недр разных стадий – от поисковой до разведочной
- Оформление разрешительной документации и получение необходимых согласований на производство работ

ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

- Обработка первичной геолого-геофизической информации
- Анализ результатов лабораторных работ
- Комплекс и интерпретация геолого-геофизических материалов
- Картосоставительские работы разной тематической нагрузки
- Составление окончательного геологического отчета



ПОИСКОВЫЕ РАБОТЫ

- Поисковые маршрутные исследования совместно с различными видами опробования, в том числе шлиховым и геохимическим
- Картирование границ современных комплексов пород по долинам рек (аллювиальные, элювиально-делювиальные отложения, отложения террас)
- Предварительная оценка перспектив площади на наличие прямых признаков полезного ископаемого и/или выявление наиболее благоприятных участков, связанных с месторождением полезного ископаемого
- Геологическое и геохимическое картирование по изучению и уточнению геологического строения исследуемой площади (литологии и стратиграфии и отложений, развитых на участке работ, выделение геологических тел, границ и маркирующих горизонтов, условий залегания геологических тел), в том числе ее ландшафтно-геоморфологических характеристик
- Дешифрирование аэро- и космфотоматериалов
- Рекогносцировочные маршруты по корректировке и выноске на местности горных выработок
- Оценка алмазонасности современных аллювиальных отложений крупнообъемным опробованием



ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ГОРНО-БУРОВЫХ РАБОТ

- Геологическое сопровождение буровых работ – ведение документации, опробование, описание керна, контроль бурения
- Геологическое сопровождение горно-проходческих работ (канавы, шурфы). Описание разреза, опробование, контроль сечений и объемов работ



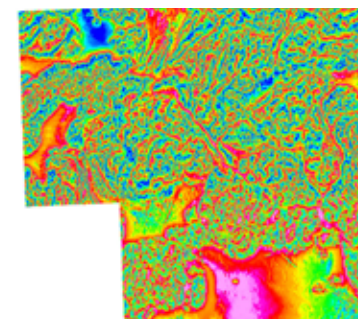
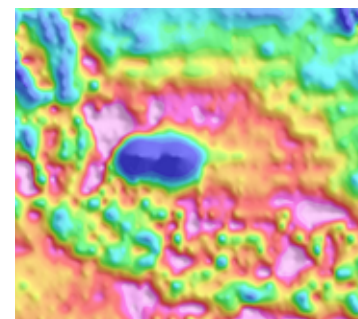
НАЗЕМНЫЕ ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

Магниторазведочные работы

- Магнитная съемка различных масштабов по подготовленной сети
- Магнитная съемка различных масштабов без подготовленной сети

Оборудование

- Цезиевые магнитометры G-859 с GPS-приемником
- Протонные магнитометры MaxiMag, MMPOS-1 с GPS-приемником. Вариационные станции BaseMag, SmartQuantumMag

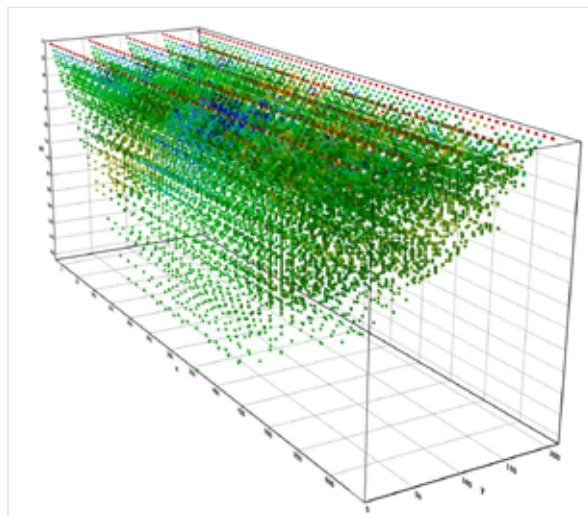
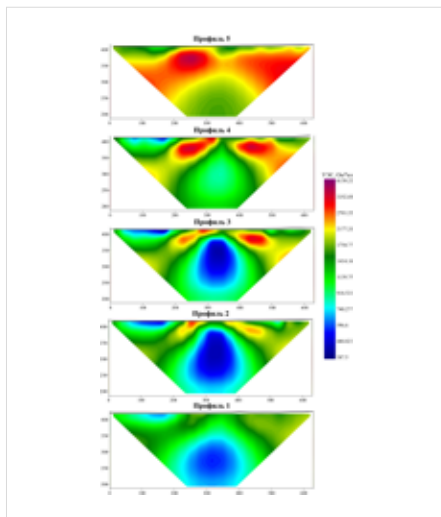


Электроразведочные работы

- Зондирование методом переходных процессов
- Электропрофилирование на постоянном токе с измерением ВП. Электротомография – ВП
- Бесконтактное измерение электрического поля (БИЭП)
- Георадиолокация

Оборудование (электроразведочная аппаратура)

- TemFast, ERA-MAX, МЭРИ, «Скала»
- 64К15Е, ИМВП8
- Цикл R8S-M
- Георадар «Лоза»

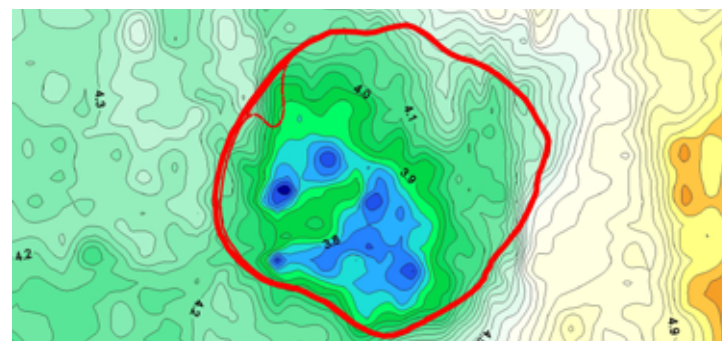
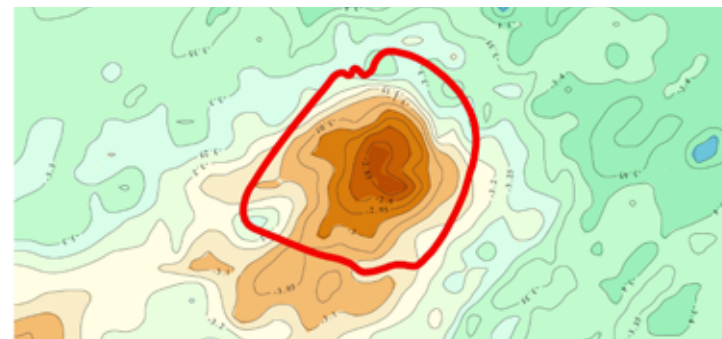


Гравиразведочные работы

- Гравиметрическая съемка различных масштабов
- Профильные гравиметрические съемки
- Картирование разрывных нарушений, поиски локальных аномалий силы тяжести, обусловленных рудными телами

Оборудование

- Гравиметр Scintrex CG-5 AutoGrav, CG-6 AutoGrav

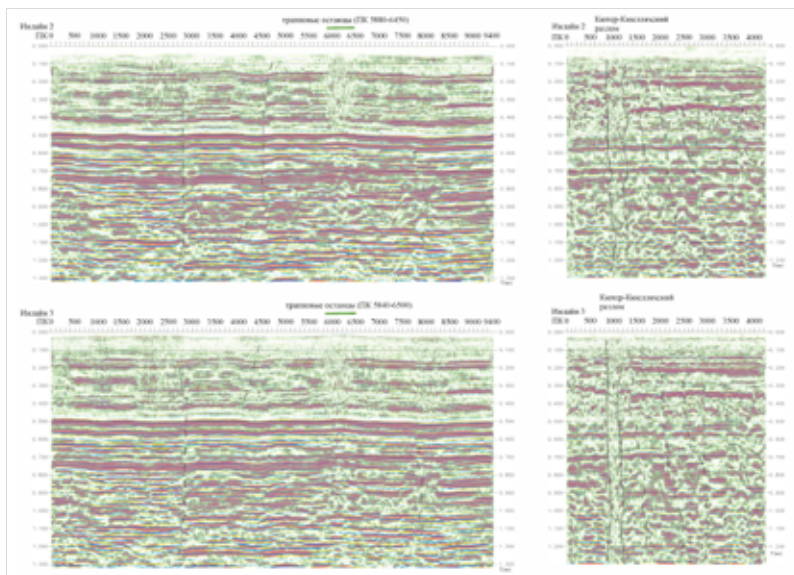


Сейсморазведочные работы

- Сейсморазведка МОГТ – 2D-сейсморазведка
- Малоглубинная 3D-сейсморазведка
- Сейсморазведка НКМПВ

Оборудование

- Сейсмостанции:
Sercel 428XL, SGD SET RedFox
- Источники упругих волн: электромолот
«Енисей КЭМ-4»; сейсморужье 12К,
ручной ударный

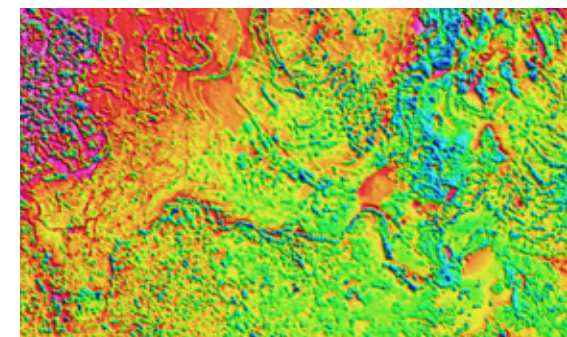
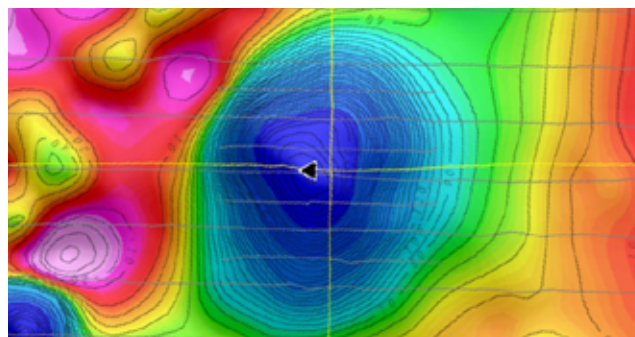


Аэрогеофизические методы

- Аэромагнитная съемка масштаба 1:5000, 1:10000
- Аэроградиентометрическая съемка масштаба 1:5000, 1:10000
- Аэроэлектроразведочные работы
- Поиски локальных магнитных аномалий, изучение геологического строения, выявление узлов пересечения различных тектонических систем, благоприятных для проявлений кимберлитового магматизма

Оборудование

- Аэрогеофизический комплекс DAARC500 с цезиевыми датчиками типа Cs-3
- Аэрогеофизическая система EM-4H
- Радиовысотометр FreeFlight RA-4000
- Магнитометр AeroMaster-100
- Вариационная станция GT-MVS-SB

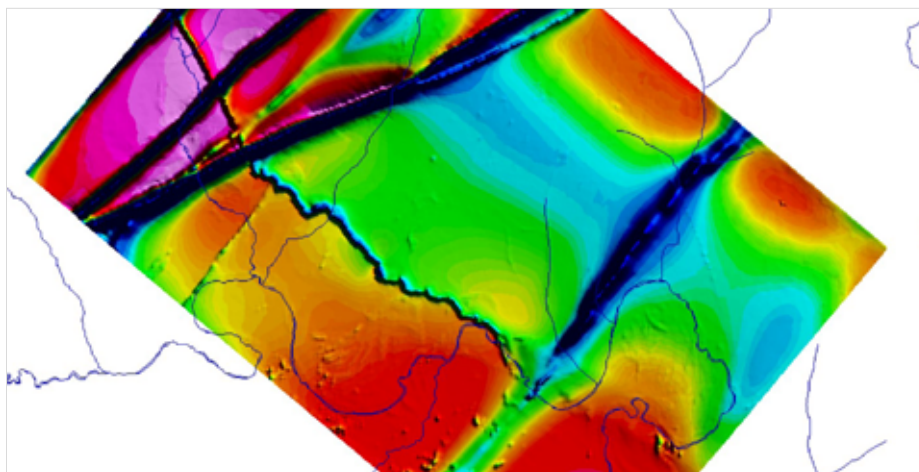


Работы с использованием БВС

- Магнитная съемка
- Аэрофотосъемка
- Воздушное лазерное сканирование

Оборудование

- Квадрокоптеры: Геоскан 401, DJI Matrice 300 RTK
- Магнитометр Geoshark с рубидиевым датчиком
- Базовая станция BaseMaster VN-2014 с цезиевым датчиком типа Cs-3 и GNSS-приемником для точной синхронизации данных
- Фотокамеры: SONY Rx1, Cubert S185
- Сканер АГМ-МС3
- Магнитометр Scintrex-3



Геофизические исследования скважин

Поисковый комплекс

Методы: магнитометрия, спектроскопия и пр.

Аппаратура: ГКМ-36/43/48, ЦСП-ГК-С-48/60/73/90, КМВ-Ц-43, МСП-Г, ЛОМ-2, ИК-42К/42М

Оценка технического состояния скважин

Методы: инклинометрия, кавернометрия, дефектоскопия, локатор муфт, акустический цементомер

Аппаратура: ВЗГЛЯД-2, ЗАС-3, ЭМДС-ТМ-42, МИД-К-ГС, КМ-43-1, ИММН-42, СИМ-42, ТНГ-44.02, GyroTracer

Гидрогеологический комплекс

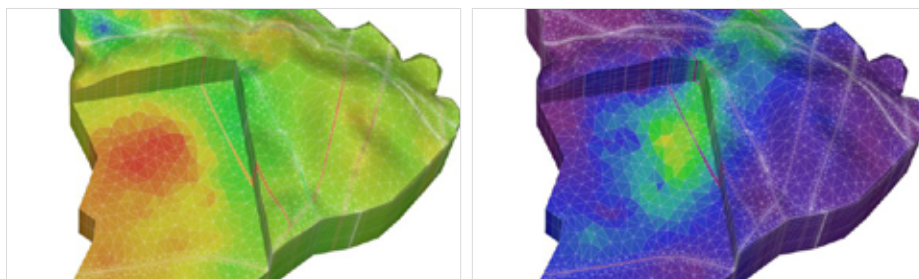
Задачи: измерение плотности, измерение пористости и пр.

Аппаратура: 2ГГК-П-48, ЦСП-2НГК, ННК-43/73, СОВА-С9-38, РТГ-42-23АС-03, СП-БК-3-48, ПСП-76, СПГ-65, ВПРМ-43



ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

- Поисково-оценочные работы по поиску гидрогеологических структур для закачки дренажных и шахтных вод карьеров и рудников
- Изучение гидрогеологических, инженерно-геологических и газовых условий месторождений на глубину их отработки
- Гидрогеологическое моделирование
- Рекогносцировочные обследования изучаемых территорий и поверхностных водотоков с гидрохимическим опробованием
- Гидрологические и геоэкологические работы (замеры глубин, расходов воды; опробования донных отложений, воды, льда, снега, растительности)
- Опытнo-фильтрационные работы (откачки, наливыв, нагнетания)
- Мониторинг за режимом подземных вод (ХПВ, гидродинамический, гидрохимический, геотермический)



ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

- Выполнение комплекса геодезического обеспечения площадной наземной магнитной съемки различных масштабов
- Геодезическая плановая привязка точек геофизических наблюдений
- Выполнение комплекса геодезического обеспечения гравиметрической съемки: создание и подготовка рядовой сети детальной гравirazведки, геодезическая планово-высотная привязка точек геофизических наблюдений
- Выполнение комплекса геодезического обеспечения электроразведки: создание и подготовка рядовой сети электроразведки 100×100, геодезическая планово-высотная привязка точек геофизических наблюдений
- Инженерно-геодезические изыскания: топографическая съёмка различных масштабов, составление топографических планов
- Геодезическое обеспечение горнопроходческих работ (канавы, шурфы): определение сечений, объемов, прочие маркшейдерские замеры, ведение документации

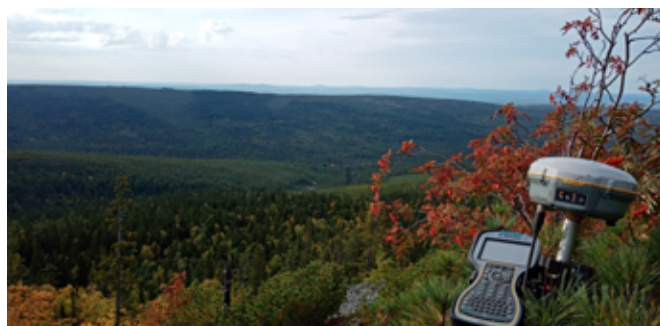
Аппаратура: спутниковые приемники Trimble R8, R10, PrinCe, JAVAD, Leica; электронные тахеометры Sokkia серии CX105L, iM105L; персональные GPS/ГЛОНАСС навигаторы

ТОПОСТРОИТЕЛЬ- НЫЕ РАБОТЫ

- Обустройство временных проездов для движения технологического транспорта
- Прокладка геофизических профилей
- Прокладка геологических линий
- Очистка площадок и проездов с использованием мульчерной техники

Оборудование

- Мульчер TigerCat 480
- Мульчер Gallotrax GX-600
- Бульдозер Dressta TD15M
- Бульдозер Б-10
- Прочая автомобильная техника



ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Обогащение и доводка концентратов всех видов геологических проб различных стадий работ (поисковых, разведочных и эксплоразведочных) с целью извлечения алмазов, комплекс лабораторных работ, минералогический анализ с выдачей паспортов и отчетов заказчикам. Производится обработка специальных проб, отобранных при проведении различных опробований. Реализованы керновые и валовые схемы опробования

Лабораторные исследования

Основные задачи

Выполнение сокращенного и полного минералогического анализа шлиховых и протоочных проб, отбор монофракций. Изучение горных пород с использованием оптических микроскопов и сканирующего электронного микроскопа, проведение физико-механических измерений горных пород. Изучение алмазного сырья органолептическими и инструментальными методами, построение 3D-моделей минералов. Выполнение геохимических исследований рентгеноспектральными, дифрактометрическими, рентгенофлуоресцентными, а также атомно-эмиссионными методами. Выполнение всех видов пробоподготовительных работ, необходимых для функционирования специализированных лабораторий и секторов ЦАЛ.

ГОЛОВНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ВИЛЮЙСКАЯ ГРЭ»

Приемная

678174, Республика Саха (Якутия),
г. Мирный, ул. Вилюйская, 7Б.
+7 (411) 369-90-00, доб. 4-50-00
vgre@alrosa.ru

Начальник экспедиции

Хвостик Сергей Сергеевич
+7 (914) 252-42-29
KhvostikSS@alrosa.ru

ОФИС В НОВОСИБИРСКЕ «НОВОСИБИРСКАЯ ПЛОЩАДКА»

630007, Новосибирская область,
г. Новосибирск, ул. Советская, д. 5,
БЦ «Кронос»

Заместитель начальника

Килижеков Олег Константинович
+7 (914) 251-45-64
KilizhekovOK@alrosa.ru

ОФИС В АРХАНГЕЛЬСКЕ «АРХАНГЕЛЬСКАЯ ПЛОЩАДКА»

163096, Архангельская область,
г. Архангельск, Кузнечихинский
промузел, 4-й проезд, строение 7

Заместитель начальника по Архангельской площадке

Фомин Андрей Аркадьевич
+7 (911) 563-88-18
FominAA@alrosa.ru



vgre.alrosa.ru