

## ИНФОРМАЦИОННАЯ ЗАПИСКА

**Лицензионный участок  
недр на россыпное золото Саласу-2**

*Лицензия ХАБ 005650 БП, площадь 32.14 км<sup>2</sup>, местоположение - Ульчский муниципальный район Хабаровского края, основное полезное ископаемое на участке – золото россыпное*

**Общие сведения**

Лицензионный участок недр на россыпное золото Саласу-2 находится в Ульчском муниципальном районе Хабаровского края в 450 км к северо-востоку от Хабаровска в северо-восточной части листа карты масштаба 1:200 000 М-54-VII (рис. 1). В контур участка входит бассейн реки Саласу между устьями правых притоков - ручьёв Дчигдони (Ларгасу-2) и Болодек, правобережье реки Амура в её нижнем течении (рис. 2). Площадь лицензионного участка 32.14 км<sup>2</sup>.

## Координаты угловых точек участка Саласу-2

№	N_ГСК-2011			E_ГСК-2011		
	Град	Мин	Сек.	Град	Мин	Сек.
1	51	8	30,840	138	50	08,160
2	51	11	26,520	138	58	37,560
3	51	10	15,240	139	0	02,880
4	51	7	15,600	138	51	53,280

Дороги, населенные пункты, жилые и технические строения на участке отсутствуют. Ближайшим населённым пунктом является пос. Новоильиновка на берегу Амура, до которого на запад-северо-запад от центра участка по прямой около 20 км. В 4,0-4,5 км северо-западнее границы участка проходит грунтовая автодорога постоянного действия в направлении от г. Комсомольск на Амуре до пос. Де-Кастри и г. Николаевск-на-Амуре, до которых от участка соответственно 160 и 350 км. Имеется сеть лесовозных и старательских дорог. Доставка грузов и персонала на участок работ от Хабаровска может осуществляться водным транспортом по реке Амур до пос. Новоильиновка (450 км) далее 20 км по грунтовой дороге на восток по старой лесовозной дороге к участку недр Саласу-2.

Рельеф в пределах и окрестностях лицензионной площади интенсивно расчленённый, горный. Для него характерны высокие хребты с гольцовыми вершинами, скалистыми гребнями и глубоковрезанными долинами. Поперечный профиль хребтов резко асимметричный, северо-западные склоны круто спускаются к долине р. Амур, юго-восточные значительно положе и расчленены широкими долинами. Предгорья хребтов сочленяются с долиной Амура участками сглаженного холмисто-увалистого рельефа. Абсолютные отметки изменяются от 191 м до 1003 м (г. Дчигдони) на водораздельных гребнях хребта Сихотэ-Алинь. Относительные превышения водоразделов над долинами составляют 400-800 м.

Гидрографическая сеть территории участка относится к бассейну р. Амур, ей принадлежат река Саласу- с правыми притоками - ручьями Дчигдони (Ларгасу-2) и Болодек. Скорости течения водотоков составляет 1,9-2,1 м/сек. Ширина русел водотоков от первых метров в истоках до 30-40 м в средних течениях (р. Саласу). Реки изобилуют перекатами. В среднем течении рек отмечаются порожистые участки длиной до 50 м. Глубина водотоков на плёсах достигает 1,5-2,0 м, на перекатах 0,1-0,5 м. Режим рек тесно связан с выпадением атмосферных осадков. Во время паводков и

продолжительных дождей уровень воды в них возрастает до 2-3 м, скорость течения достигает 3-3,5 м/сек. Реки становятся непроходимыми для людей, вьючного и автомобильного транспорта. Долины имеют трапецеидальный поперечный профиль, ширина их днищ 1-2 км они часто заболочены, однако трясинных болот в районе нет, поэтому практически везде возможно использование вьючного транспорта.

Климат характеризуется суровой, продолжительной, малоснежной зимой и сравнительно тёплым и дождливым летом. Зимой преобладают холодные северо-западные ветры из области сибирского антициклона, летом – восточные и юго-восточные тихоокеанские ветры, несущие большое количество влаги.

По данным наблюдения метеорологической станции "Нижнетамбовское" среднегодовая температура воздуха  $+2,7^{\circ}\text{C}$ , максимальная температура достигает в августе  $+35^{\circ}\text{C}$ , минимальная в январе  $-50^{\circ}\text{C}$ . При среднегодовом количестве осадков 555 мм на холодный период (январь-март) приходится 61 мм, на летний (июнь-август) – 342 мм. Наибольшее количество осадков обычно выпадает в августе (139 мм), наименьшее – в феврале (6 мм). Периодические ночные заморозки начинаются с середины сентября, а вблизи водоразделов даже с начала августа.

Устойчивый снеговой покров ложится в середине октября, на гребни хребтов – в начале октября. Тает снег к середине мая, оставаясь лежать на вершинах гор до начала июня. Сезонная мерзлота развита повсеместно. Глубина промерзания почвы достигает 2 м. Климатические условия позволяют проводить полевые работы с начала июня до конца сентября, иногда до середины октября.

По характеру и видовому составу растительного покрова на территории преобладает Северо-Сихотэ-Алинская растительность, представленная хвойными и хвойно-лиственными лесами с богатым кустарниковым подлеском. Видовой состав: ель, пихта, береза, осина, ольха, рябина, карликовый дуб. Высота деревьев 15-25 м, диаметр до 0,5 м. Растительность склонов Сихотэ-Алиня характеризуется преобладанием пихты, лиственницы. Часты горельники и завалы. В приводораздельной части хребта Сихотэ-Алинь и его отрогов распространена высокогорная растительность - кедровый стланик, рододендрон, карликовая берёзка. На значительных площадях в бассейне р. Саласу лесные массивы вырублены. Старые лесоделяны покрыты густой порослью берёзы и осины.

Животный мир на площади работ довольно разнообразен. Здесь встречается бурый медведь, лось, кабарга, россомаха, рысь, лисица, выдра, заяц и другие более мелкие животные. Промысловое значение имеют соболь и белка. Среди птиц - глухарь, тетерев, рябчик, дикие утки, сова, филин, орлан, ястреб. В реках водятся ленок, хариус, жерех, форель, сиг, нерестятся лососевые - сима и горбуша. В районе распространено несколько видов клещей, некоторые из них являются переносчиками энцефалита. Район изобилует гнусом (комар, мошка, мокрец), в середине лета появляются оводы.

В экономическом отношении территория является малоосвоенной. В непосредственной близости от площади на правом берегу реки Амур расположен ряд населенных пунктов. В наиболее крупном из них - пос. Ягодном расположена контора и производственная база Шелеховского леспромхоза. Население других сел: Шелехова, Черного мыса, Новоильиновки также работает в лесной промышленности - либо в леспромхозе, либо в лесничествах Быстринского и Нижнетамбовского лесхозов. Помимо лесной промышленности местное население занимается охотой, рыболовством, сбором дикоросов и огородничеством, также люди задействованы на

обслуживании нефте-газопровода Сахалин-Хабаровск-Владивосток. Во всех посёлках есть клубы, медпункты, магазины, а в пос. Ягодном - больница, столовая.

Основной магистралью для грузопассажирских перевозок является река Амур. Лес и грузы перевозятся также по проходящей вдоль Амура ветке железной дороги Селихино–Ягодное. Вдоль нефтепровода Оха–Комсомольск-на-Амуре имеется грунтовая автодорога Селихино–порт Де-Кастри, по которой круглогодично выполняются основные грузоперевозки в низовья Амура.

Доставку необходимых грузов к месту работы можно осуществлять автотранспортом из Хабаровска и Комсомольска-на-Амуре круглогодично. В летнее время в район работ возможна доставка грузов по реке Амур.

Для работ необходимо использовать автотранспорт повышенной проходимости и вездеход. Использование вертолёт в качестве транспорта для доставки персонала не представляется возможным, ввиду сильной заросленности территории, полного отсутствия естественных вертолетных площадок.

Площадь лицензионного участка не входит в состав особо охраняемых природных территорий (ООПТ).

### *Изученность*

Ранее на территории участка проведены работы по составлению геологических карт с общими поисками масштабов 1:200 000 и 1:50 000.

Добкин С. Н. Отчёт о результатах работ по объекту №18-3/10. "Составление и подготовка к изданию комплектов госгеолкарты 200/2 листов ^54-XXXIII и М-54^П (Нижнеамурская площадь). 2012. ТФГИ, инв. № 26705.

Нелюбов П. А. Отчёт Нижне-Тамбовской партии о результатах групповой геологической съёмки м-ба 1:50000, проведённой на листах М-54- 26-Б, В, Г; М-54-38-А, Б, В, Г; М-54-37-Г (бассейны верхнего течения рек Саласу, Тумнин и Уктур) за 1983 г., 1986-1990 гг. 1990. ТФГИ, инв. № 21601.

В границах участка недр по состоянию на 25.07.2022 запасы и ресурсы полезных ископаемых отсутствуют.

Основные перспективы лицензионной площади связаны с россыпным золотом.

### *Геологическое строение и полезные ископаемые*

Территория находится в пределах Устьамурского вулканического прогиба, наложенного на структуры Тумнинской подзоны Восточно-Сихотэ-Алинской СФЗ. Здесь на правом берегу р. Саласу распространены вулканогенно-осадочные и субвулканические интрузивные образования андезитового, дацитового, трахидацитового, реже риолитового состава позднемелового и палеогенового возраста. Осадочные породы почти полностью преобразованы в пропилиты и вторичные кварциты. В левобережной части бассейна преобладают позднемеловые базальтовые покровы, прорванные субвулканическими интрузиями базальтов и трахириолитов (рис. 3).

В металлогеническом отношении участок находится в Тумнинском рудно-россыпном районе Каргинском рудно-россыпном узле золото-серебряной специализации, перспективном также на алуниты и цеолиты. Месторождения и проявления с подсчитанными ресурсами в границах участка отсутствуют, по правобережью установлены пункты минерализации молибдена.

При изучении россыпной золотоносности в процессе геологического картирования в долинах ручьев Дчигдони, Болодек, а также реки Саласу было установлено знаковое содержание золота в аллювии. В верховьях руч. Дчигдони выявлены шлиховые ореолы ильменита, литохимические ореолы Au, Си, Мо.

Целенаправленных поисковых работ на россыпное золото на территории участка не проводилось.

Ниже приведена характеристика некоторых наиболее близких к лицензионному участку золотых россыпей и россыпепроявлений Каргинского и соседнего Чичимар-Олондинского рудно-россыпных узлов.

### **Каргинский рудно-россыпной узел**

Каргинский рудно-россыпной узел (рис. 3) расположен в северо-восточной части Комсомольского района на правом берегу р. Амур. В его пределах известно одно месторождение, которое числится в нераспределённом фонде недр (описано ниже). В долинах 3 ручьёв выявлены россыпепроявления и в 1 - повышенная золотоносность.

*В 5 км от северо-западной кромки контура лицензии расположено месторождение ручья Саласукан.* На месторождении ручья Саласукан, правого притока р. Амур, по состоянию на 01.01.2022 года числятся балансовые запасы категории С<sub>2</sub>: песков – 18 тыс. м<sup>3</sup>, золота – 22 кг и забалансовые запасы: песков 17 тыс. м<sup>3</sup>, золота 10 кг.

Промышленная золотоносность глубоких горизонтов аллювия ручья Саласукан была впервые установлена Нижне-Амурским горно-геологическим предприятием в 1983-1986 гг. при геолого-съёмочных работах (Нелюбов, 1990). В их ходе было проведено картировочное бурение аллювиально-пролювиальных отложений, а также проходка шурфов и канав в бассейне ручья Саласукан. Контур промышленной россыпной золотоносности протягивался на расстояние 3400 м из основной долины в долину левого безымянного притока при средней ширине 39,2 м.

На основе этих данных в 2001 году геологической службой Артели старателей «Приморье» было проведено разведочное бурение отложений станком УБСР-25М по сети 400x20 м и оконтурена балансовая россыпь на протяжении 1910 м при средней ширине контура 34 м (Павлов, 2004). Средняя мощность торфов составляет 2,0 м, песков – 0,5 м, среднее содержание химически чистого золота на пласт – 919 мг/м<sup>3</sup> при пробности 800 единиц. На основе принятых кондиций для подсчета запасов золота в центральных районах Хабаровского края для раздельной бульдозерно-гидравлической разработки, утвержденных МЦМ СССР (Протокол №511-ВК от 24.02.1986 г.) авторами работ были подсчитаны запасы золота категории С<sub>2</sub> в количестве: песков 34,7 тыс. м<sup>3</sup>, золота 31,9 кг.

Золотоносный пласт располагается в нижней части несколько выше коренного плотика, сложенного андезитами, полимиктовыми и туфогенными песчаниками, туфоалевролитами и туффитами, в слое гальки, гравия, щебня и дресвы с суглинком, лежащем на аналогичных осадках, но с преобладающим количеством суглинка. Слой перекрывается вязкими пёстро-окрашенными глинами с редкой галькой, гравием, щебнем и дресвой. В верхней части россыпи пласт залегает непосредственно на коренных породах.

Золото в россыпи мелкое и очень мелкое, преобладают золотины размером 0,25-0,5 мм, неравномерно окатанные, часто в сростках с кварцем. Форма золотин пластинчатая, тонкотаблитчатая, проволочковидная, комковатая.

При проведении экспертизы запасов было принято решение отнести часть блоков разведанной россыпи к забалансовым, изменения были утверждены ДВ ТКЗ (Протокол № 478 от 06.05.2004 г.).

Месторождение не разрабатывалось.

### **Чичимар-Олондинский рудно-россыпной узел**

Чичимар-Олондинский рудно-россыпной узел расположен в Тумнинском рудно-россыпном районе в северной части Ванинского района. В его пределах известно четыре россыпных месторождения золота. Из них три отработаны и одно месторождение ручья Олонде числится в нераспределённом фонде недр. По нему выполнено списание запасов. В долинах 9 ручьёв выявлены россыпепроявления и в 10 повышенная золотоносность.

*В 40 км юго-восточнее лицензии расположено месторождение реки Олонде. На месторождении ручья Олонде, левого притока р. Чичимар, по состоянию на 01.01.2015 года учитываются запасы категории С<sub>2</sub>: песков 42 тыс. м<sup>3</sup>, золота 29 кг.*

Россыпь ручья Олонде была открыта в 1949 г. и разведывалась Тумнинской экспедицией Амурзолоторазведки. В 1949-1951 гг. было пройдено 17 буровых линий, запасы были оценены в 918 кг золота при среднем содержании 605 мг/м<sup>3</sup> на горную массу (Пугачев, 1952). В последующие годы (1952-1954) проводилась детализация россыпи бурением ещё 30 буровых линий, запасы были разделены на балансовые и забалансовые, их количество в целом увеличилось до 1281,3 кг, в том числе балансовых 925,6 кг, забалансовых 355,7 кг.

В результате была разведана долинная аллювиальная россыпь, не-выдержанная по ширине, простиранию и мощности, начинавшаяся узкой струёй в верхнем течении ручья и прослеженная в его долине на 5200 м с расширением контуров до 240 м. Геологическое строение россыпи было осложнено наличием тальвега, прослеженного в средней и верхней её части, шириной 3-20 м, при заглублении в плотик 2-4 м. Тальвег был заполнен мелкообломочным материалом с глиной и песком, отложения золотоносны.

В первые годы отработки о его наличии не предполагали и скважины, его выявляющие, браковали. Длина тальвеговой струи, представленной в плане в виде узкой лентообразной полосы, составляла около 2200 м. В нижней части россыпи, на расстоянии около 1800 м, в пределах отработанных площадей тальвег не фиксировался (Бурлаков, 1988).

В 1969 году было проведено контрольно-ревизионное бурение станком «Эмпайр» на ранее отработанном участке с целью прослеживания и определения запасов металла по правобережному бортовому целику и в ранее недоработанном полотне полигона. В результате была оконтурена разделённая на два участка промышленная россыпь для гидравлической добычи длиной 1780 м, при средней ширине 57 м и среднем содержании химически чистого золота 370 мг/м<sup>3</sup> запасы золота составляли 161 кг, проба 850 единиц (Ломакин, 1970).

На основе кондиций, утверждённых ЦКЗ МЦМ СССР (Протокол № 511-ВК от 24.02.1986 г.) по россыпи были подсчитаны для открытой отдельной отработки запасы суммарно по обеим категориям в количестве 72 кг. Часть из них (15,5 кг) была отработана в ходе опытного крупнообъёмного опробования (эксплуатации) блока 2-С1 ещё до подготовки отчётных материалов, поэтому утверждённые по состоянию на 01.01.1995 года запасы составили: песков 87,6 тыс. м<sup>3</sup>, золота 56 кг и были отнесены к категории С<sub>2</sub>.

Таким образом, россыпь ручья Олонде, разведанная в 1949-1954 гг., постоянно переразведывалась и переоценивалась одновременно с эксплуатацией, которая продолжалась с перерывами с 1961 г. по 1995 г., перерывы приходились на 1973-1974 гг. и 1977-1978 гг.

По 1991 год включительно россыпь обрабатывалась Тумнинским прииском гидравлическим способом, объём фактически переработанной горной массы составил 2471,1 тыс. м<sup>3</sup>. Количество золота, сданного в кассу, составило 1271 кг (без данных за 1979 год), погашено 1603,5 кг золота. Часть площади отработанного полигона

подвергалась повторной отработке в 1969-1971 гг. и в 1979-1980 гг. на площади 94,4 тыс. м<sup>2</sup>. При отработке россыпи отмечались как неотход содержания золота по отработанным блокам (кс 0,59-0,96), так и переотход (кс 1,03-1,51), коэффициенты по металлу в основном были выше единицы.

По состоянию на 01.01.2019 год в пределах Чичимар-Олондинского и Каргинского рудно-россыпных узлов оценены ресурсы россыпного золота категории Р<sub>1</sub>-1715 кг. Р<sub>2</sub>-5544 кг. ПОПОВА Т. П. и др. \* Геолого-экономическая переоценка минерально-сырьевой базы россыпного золота нераспределённого фонда недр Хабаровского края. 680000, г. Хабаровск, 2019. (Росгеолфонд, ТФГИ по Дальневосточному федеральному округу,) \* Хабаровский край.

### ***Обоснование проведения работ***

Лицензия на участок недр Саласу-2 получена для проведения геологоразведочных работ с целью поисков и оценки на лицензионной площади месторождений россыпного золота. Основные перспективы лицензионного участка связаны с россыпным золотом.

На возможность выявления месторождений россыпного золота на лицензионном участке указывают прямые и косвенные поисковые признаки. Прямым поисковым признаком являются близко расположенные в сходных геолого-морфологических условиях россыпи золота ручьев Саласукан, Олонде, а также множество мелких россыпепроявлений (рис. 3).

Косвенным признаком является приуроченность этих и возможно выявленных впоследствии россыпей к единому Тумнинскому рудно-россыпному району, схожесть геологического строения лицензионной площади с геологическим строением площади соседних месторождений россыпного золота (рис. 4). Площадь этих месторождений и площадь лицензионного участка сложена меловыми терригенными и палеогеновыми эффузивно-осадочными толщами, прорванными интрузиями гранитов и гранодиоритов верхнеудоминского и нижнеамурского интрузивных комплексов.

### ***Ожидаемые результаты работ***

В результате проведения поисковых и оценочных работ на россыпное золото на лицензионном участке недр Саласу-2 ожидается выявление 2-х целиковых россыпей по реке Саласу и ручью Болодек.

Ожидаемые запасы россыпного золота на участке составят не менее **200 кг**,

Предполагаемые параметры россыпей: длина - до 1500 м, ширина - 60-85 м, средняя мощность торфов - 2.0-2.5 м, песков - 0.6-0.8 м, среднее содержание золота в песках - 519 г/м<sup>3</sup>.

Ожидаемые результаты работ приведены с учетом недостаточной степени изученности лицензионной площади в предшествующие годы, результатов работ предшественников, аналогии с известными месторождениями.

### ***Обзор работ предшественников***

1. Анойкин В.И. Васькин А.Ф. Схема геолого-структурного районирования Хабаровского края и Амурской области. Приложение к отчету по теме №249 за 1978-1983 гг.

2. Добкин С.Н. Отчет о результатах работ по объекту №18-3/10. "Составление и подготовка к изданию комплектов госгеолкарты 200/2 листов N-54-XXXIII и M-54-VII

(Нижнеамурская площадь). Госконтракт № 3/2010 от 11.05.2009 г. 2012. ТФГИ. Ф. н. 26705

3. Нелюбов П.А. Отчет Нижне-Тамбовской партии о результатах групповой геологической съемки м-ба 1:50000 проведенной на листах М-54-26-Б, В, Г; -38-А, Б, В, Г; -37-Г (бассейны верхнего течения рек Саласу, Тумнин, Уктур) за 1983, 1986-1990 гг. ТФГИ, Ф. н. №24603.

4. Перфильев А.М., Бородин А.М. Информационный отчет о результатах геологического доизучения масштаба 1:200000 территории листа М-54-VII, проведенного в 2000-2002 гг. (Нижнетамбовский объект). 2000 г. Ф. н. №22863

3. Роганов Г.В. Карта минерагенического районирования Хабаровского края и ЕАО. 2006 г. Ф. н. 25713.

4. ПОПОВА Т. П. и др. \* Геолого-экономическая переоценка минерально-сырьевой базы россыпного золота нераспределённого фонда недр Хабаровского края. 680000, г. Хабаровск, 2019. (Росгеолфонд, ТФГИ по Дальневосточному федеральному округу,) \* Хабаровский край. ТФГИ. инв. № 52879.



Федеральное агентство по недропользованию

Департамент по недропользованию по  
Дальневосточному ФО

**ЛИЦЕНЗИЯ  
на пользование недрами**

ХАБ

*серия*

005650

*номер*

БП

*тип*

Выдана

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ДВ МЕТАЛЛ", ИНН  
2723216140

Вид пользования недрами

геологическое изучение, включающее поиски и  
оценку месторождений полезных ископаемых

Наименование участка недр

Саласу-2

Расположение участка недр

Ульчский район Хабаровского края

Срок окончания пользования  
участком недр

25.07.2029

25.07.2022

*дата государственной  
регистрации*

Заместитель начальника  
департамента



Вологин Валерий  
Геннадьевич



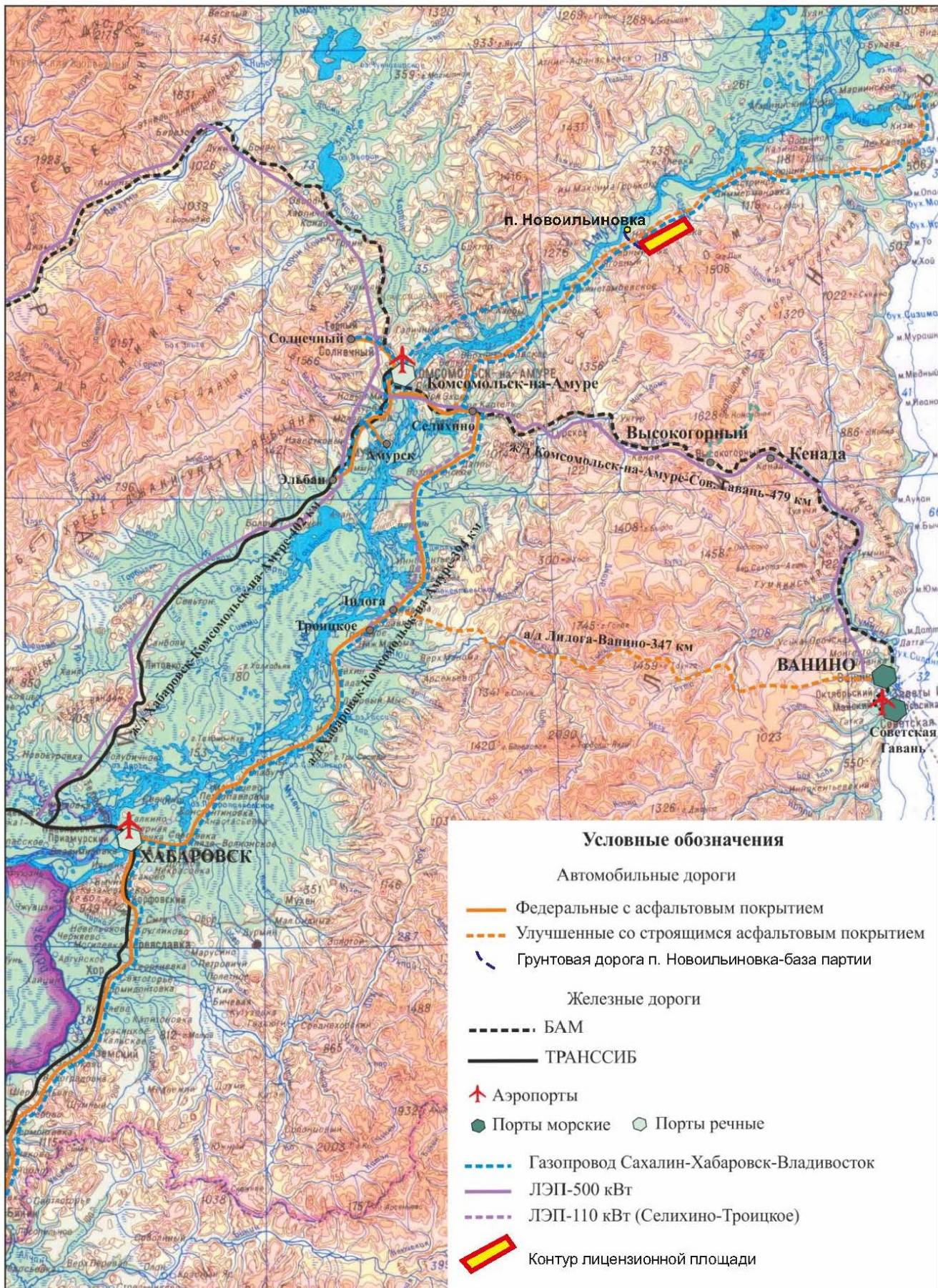


Рис. 1. Схема транспортной инфраструктуры юго-восточной части Хабаровского края. Масштаб 1:2500000

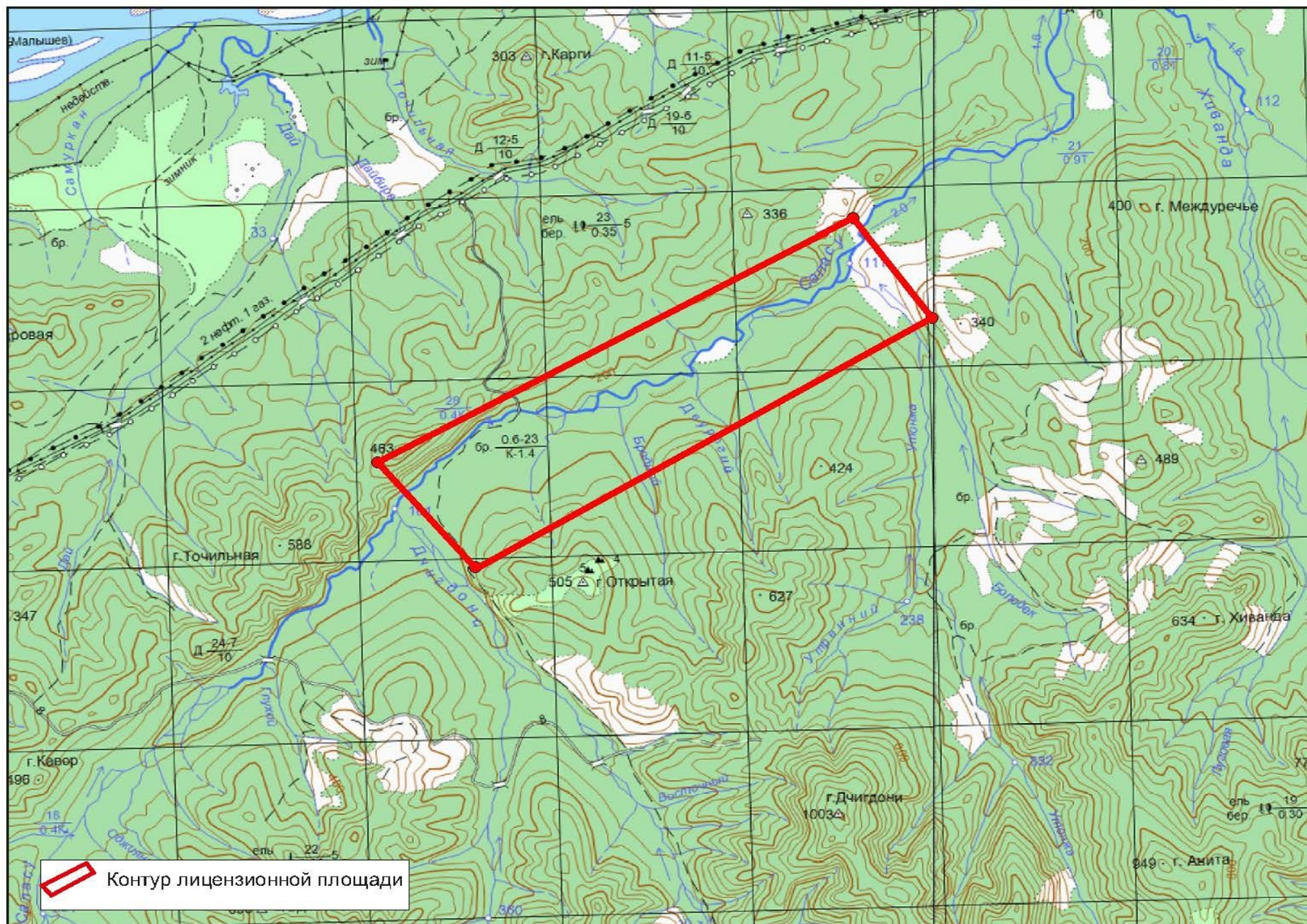
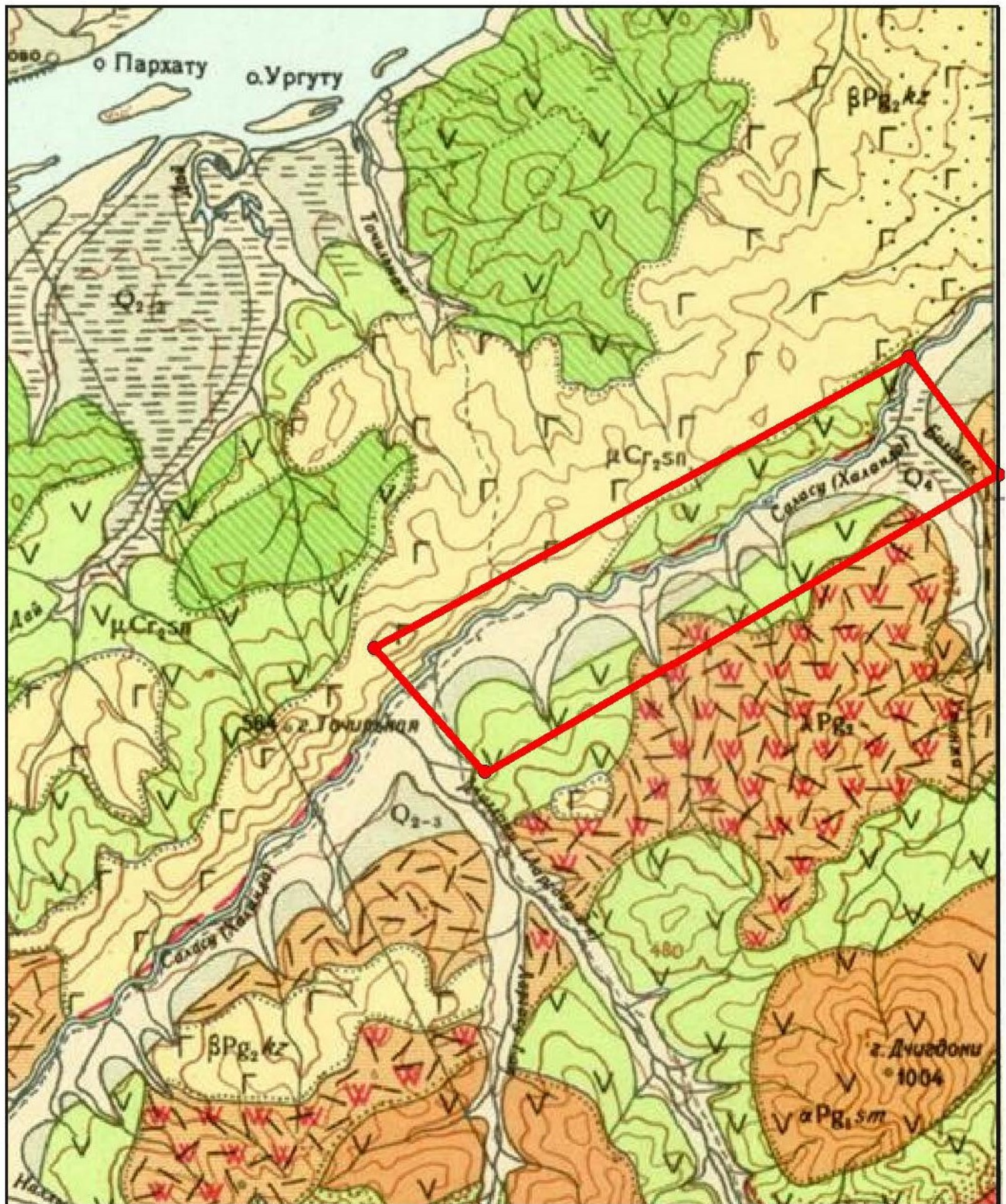


Рис. 2. Схема расположения участка. Масштаб 1:200 000



Рис. 3. Схема минерагенического районирования. Масштаб 1:500 000



 Контур лицензионной площади

Рис. 4. Фрагмент геологической карты масштаба 1:200 000 (1980 г.)