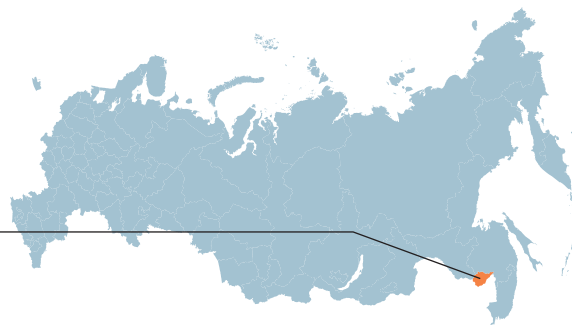


ЕВРЕЙСКАЯ АВТНОМНАЯ ОБЛАСТЬ



Введение

Еврейская автономная область расположена в южной части российского Дальнего Востока, граничит на севере с Амурской областью и Хабаровским краем, на юге на протяжении 584 км по р.Амур её граница совпадает с государственной границей России и Китая. Входит в Дальневосточный экономический район.

Площадь — 36,3 тыс.кв.км. Население — 185,6 тыс.чел.; средняя плотность — 5,1 чел./кв.км (1.01.2007); в городах Биробиджан и Облучье и в десяти посёлках городского типа проживает 66,1% населения.

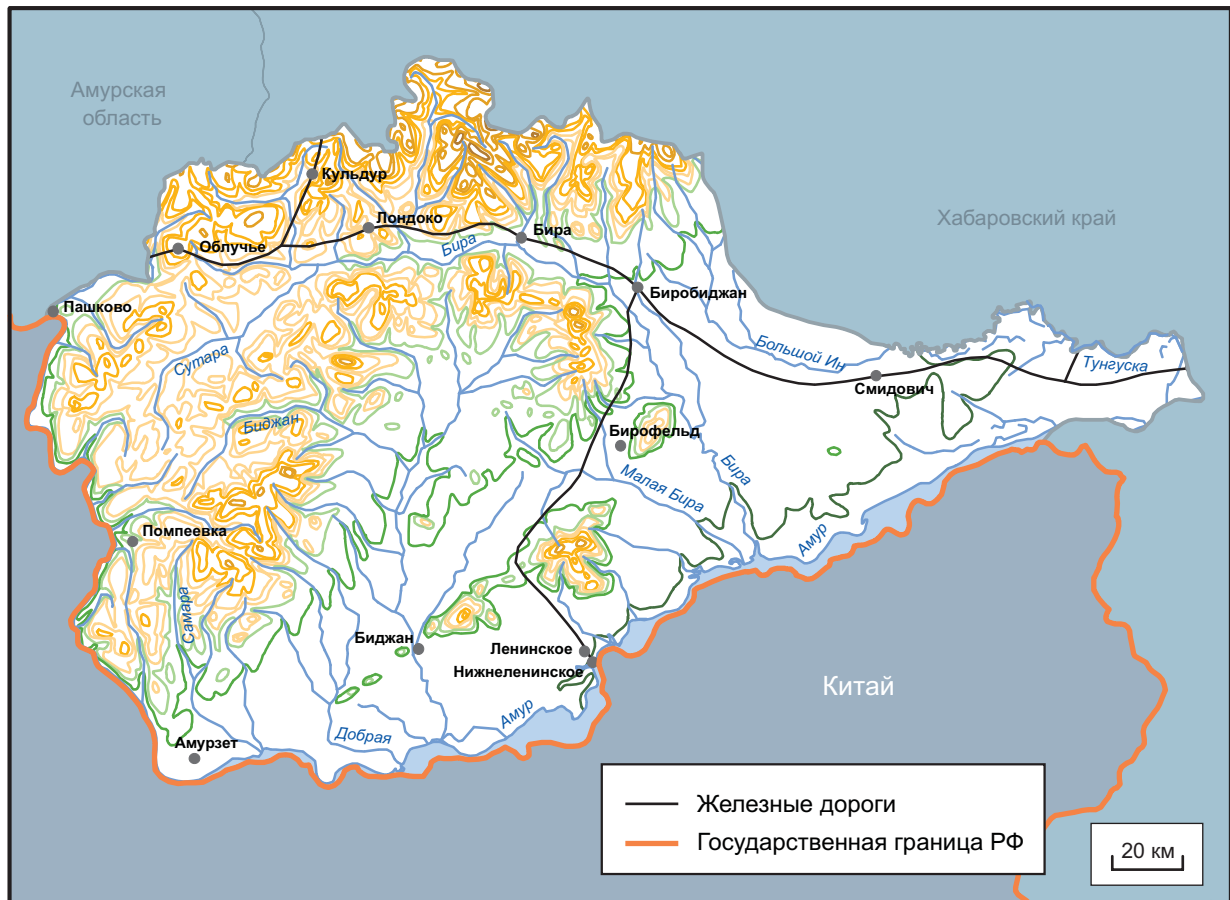
Северо-западную треть области занимают хребты Хингано-Буреинской горной системы (абс.выс. до 1207 м), южную и юго-восточную части территории — Среднеамурская низменность, местами сильно заболоченная.

Природные условия для жизни населения благоприятные. Климат умеренный муссонный. Средняя температура января от -21°C на юге до -26° в горах, июля — $18-21^{\circ}$. Область относится к зоне достаточного увлажнения. Годовое количество осадков от 640 мм на равнине до 760 мм в горах. В период муссонных дождей на реках возможны наводнения. Территория находится в подтаёжной зоне и зоне широколиственных лесов; почвы бурые лесные, на востоке лугово-болотные. Леса занимают около трети территории. Вегетационный период на равнине — 170-175 дней.

Область имеет неплохо развитую транспортную инфраструктуру, основу которой составляют двухколейная электрифицированная Транссибирская железнодорожная магистраль, федеральная автомо-



бильная дорога «Амур» (Чита – Хабаровск), сеть территориальных автомобильных дорог и Амурский водный путь.



**Рис.1. Еврейская автономная область.
Физическая карта с элементами инфраструктуры**

Протяжённость железных дорог общего пользования в пределах области – 513 км; плотность – 14,1 км/1000 кв.км (2007). Железнодорожная линия Биробиджан – Ленинское соединяет южные сельскохозяйственные районы и порт Нижнеленинский на р.Амур с Транссибирской магистралью. От Транссиба в районе станции Известковая отходит соединительная ветка к Байкало-Амурской магистрали, а на станции Волочаевка-1 – ветка на Комсомольск-на-Амуре.

Протяжённость сети автомобильных дорог общего пользования – 1594,4 км; 647,2 км имеют усовершенствованное покрытие (2007). Средняя плотность автодорог общего пользования составляет 43,9 км/1000 кв.км. Основные автодороги: федеральная трасса «Амур» (Чита – Хабаровск), дороги Р-455 (Биробиджан – Бирофельд – Ленинское – Новое) и Р-456 (Бирофельд – Биджан с продолжением на Амурзет).



В южных районах области развито речное судоходство. Судоходны реки Амур и Тунгуска. Протяжённость речных путей — 685 км. Речные порты расположены в с.Ленинское, с.Амурзет, с.Пашково, пос.Тельман. Открыто три пограничных с Китаем пункта пропуска — Нижнеленинский, Амурзет и Пашково.

Одним из важнейших секторов экономики области является сельское хозяйство. Развито животноводство молочного направления, выращиваются картофель, овощи, соя, кормовые культуры.

Промышленную продукцию, кроме горнодобывающей отрасли, производят предприятия лёгкой, деревообрабатывающей, пищевой отраслей; имеется два машиностроительных завода, выпускающих сельскохозяйственную технику (зерно- и силосоуборочные комбайны) и силовые трансформаторы.

Валовой региональный продукт Еврейской автономной области в 2005 г. составил 14,4419 млрд руб. (75,6 тыс.руб. на душу населения); по сравнению с 2004 г. (11,2309 млрд) он увеличился на 28,6%.

На территории автономной области разведаны запасы бурого угля, железных и марганцевых руд, олова. Ведётся добыча угля (табл.1).

Таблица 1

Ресурсы, запасы и добыча твёрдых полезных ископаемых в Еврейской автономной области по состоянию на 1.01.2006 г.

	Ресурсы			Запасы		Добыча в 2005 г., тыс.т
	P ₃	P ₂	P ₁	ABC ₁	C ₂	
Уголь*, млрд т	1,92	0,405	1,052	0,003	0,0004	116
Железные руды, млн т	-	-	730	722,6	32,3	-
Марганцевые руды, млн т	100	-	25	6,4	2,47	-
Олово, тыс.т	65	55	20	13,7	17,5	-

* ресурсы — по состоянию на 1.01.2003 г.

УГОЛЬ

Прогнозные ресурсы углей Еврейской автономной области по состоянию на 1.01.2003 г. составляли всего 3,386 млрд т, или 0,1% российских, в том числе ресурсы высоких категорий (P₁) — 1,052 млрд т, низких категорий (P₂) — 0,405 млрд т, ресурсный потенциал (P₃) оценивается в 1,92 млрд т.



Рис.2. Ушумунское месторождение угля в Еврейской АО

Балансовые запасы бурых углей категорий $ABC_1 + C_2$ автономной области по состоянию на 1.01.2006 г. подсчитаны в количестве 3,105 млн т, в том числе разведанные запасы категорий ABC_1 – 2,67 млн т.

Запасы учтены в одном буроугольном месторождении Ушумунское (участок Центральный). Участок Центральный находится в распределённом фонде недр. Лицензией на условиях предпринимательского риска владеет ОАО «Разрез Ушумунский».

Месторождение Ушумунское приурочено к северо-западному борту Ушумунской кайнозойской впадины. Угли месторождения гумусовые, бурые, среднезольные, малосернистые (0,4%), склонные к самовозгоранию, труднообогатимые. Высшая удельная теплота сгорания – 27 МДж/кг, низшая – 12-13 МДж/кг. Максимальная влажность 30-35%. В качестве энергоносителя угли пригодны для пылевидного сжигания в котельных установках, слоевого сжигания в кипящем слое и коммунально-бытового использования.



В 2005 г. предприятием ОАО «Разрез Ушумунский» велись геолого-разведочные работы на участке Южный-1 Ушумунского месторождения. Оперативно подсчитанные запасы угля категории С₂ составили 1,2 млн т.

В 2005 г. в Еврейской области добыто 116 тыс.т угля. На участке Центральный ведётся строительство разреза и попутная добыча угля. Производственная мощность разреза Центральный составит 300 тыс.т угля в год.

В настоящее время потребности в твёрдом топливе для Биробиджанской ТЭЦ и котельных области за счёт местной угледобычи не удовлетворяются. Уголь завозится, главным образом, из Читинской области и Приморского края. Ожидается, что с выходом на полную мощность разреза Центральный доля привозных углей значительно сократится.

Железные руды

На территории Еврейской АО расположен Малохинганский железорудный район (рис.3). Главную роль в его строении играют метаморфические образования раннего протерозоя и осадочные толщи раннепалеозойского возраста.

Ресурсы категории Р₁ железорудного района оцениваются в 730 млн т, что составляет 0,6% российских.

Балансовые запасы железных руд Еврейской АО составляют 754,9 млн т, или 0,7% российских, в том числе разведанные запасы – 722,6 млн т.

Государственный баланс РФ по состоянию на 1.01.2006 г. учитывает четыре месторождения, в том числе одно – Южно-Хинганское с балансовыми запасами.

Два месторождения находятся в распределённом фонде недр. Добыча железных руд не ведётся.

Магнетитовые кварциты составляют в запасах от 63 до 77%, магнетит-гематитовые – от 12 до 20%. К крупным относится только Сутарское месторождение, остальные средние.

На Сутарском месторождении выделяются три участка, представляющие собой тектонические блоки: Южный, Центральный и Северный.



На Южном участке, где сосредоточены основные запасы железных руд, имеется три рудных тела протяжённостью от 800 м до 6 км, мощностью до 220-240 м. Центральный участок протягивается на 3,5 км и содержит две рудные залежи мощностью 150-200 м. Северный участок прослежен на 4 км; рудные тела здесь имеют мощность 10-35 м. Принципиальная схема обогащения разработана только для магнетитовых руд — это трехстадийная мокрая магнитная сепарация. Для магнетит-гематитовых разностей рациональной схемы обогащения нет.



Рис.3. Малохинганский железорудный район и месторождения железных руд Еврейской АО

Таблица 2
Месторождения железных руд Еврейской автономной области

Месторождение	Промышленный тип руд	Среднее содержание Fe ₂ O ₃ , %	Запасы, тыс.т	
			ABC ₁	C ₂
Сутарское	Магнетитовые и магнетит-гематитовые железистые кварциты	32,7	369325	
Кимканское		35,6	189396	32302
Костеньгинское		31,7	163900	
<i>Итого</i>			722621	32302



На Кимканском месторождении рудный горизонт, прослеженный по простиранию на 18-20 км, сложен крутопадающими пластовыми рудными залежами мощностью от 3 до 20 м. Выделяются восемь рудных тел. Для обогащения руд рекомендована неоднократная магнитная сепарация. При обогащении их окисленных разностей может применяться обжиг-магнитная или гравитационно-магнитно-флотационная схема.

На Костеньгинском месторождении мощность рудного горизонта колеблется от 10-15 до 70-80 м. Предварительно разведано одно рудное тело, представляющее собой наиболее мощную часть рудного горизонта. Оно прослежено по простиранию на 6 км, по падению на 400-500 м; его средняя мощность — 36 м. Схема обогащения комбинированная магнитно-флотационная.

На железорудные объекты Еврейской автономной области выдано три эксплуатационные лицензии.

Двумя лицензиями на добычу железистых кварцитов Кимканского и Сутарского месторождений владеет компания ООО «Рубикон», дочерняя фирма британской горнодобывающей компании *Peter Hambro Mining*. Месторождения расположены сравнительно недалеко от границы с Китаем и поблизости от Транссибирской железнодорожной магистрали. Суммарные разведанные запасы месторождений составляют 559 млн т руды со средним содержанием железа 33-35,7%. Планируется добывать 10 млн т руды в течение 32 лет. Капитальные затраты оцениваются в 1,676 млрд дол.

В июле 2006 г. 50% акций компании «Рубикон» приобрела британская горнодобывающая компания *Agicom*.

Компания ООО «Хэмэн Дальний Восток» владеет эксплуатационной лицензией на Владимирский участок Теплоозерского месторождения. Месторождение не учтено государственным балансом.

Геологоразведочные работы на железорудное сырьё в автономной области не ведутся.

Марганцевые руды

В пределах Еврейской АО выделяется Хинганский марганценосный район.



Прогнозные ресурсы марганцевых руд Еврейской АО оцениваются в 125 млн т (11,9% российских), в том числе 25 млн т высоких категорий (P_1) и 100 млн т – ресурсный потенциал (ресурсы категории P_3).

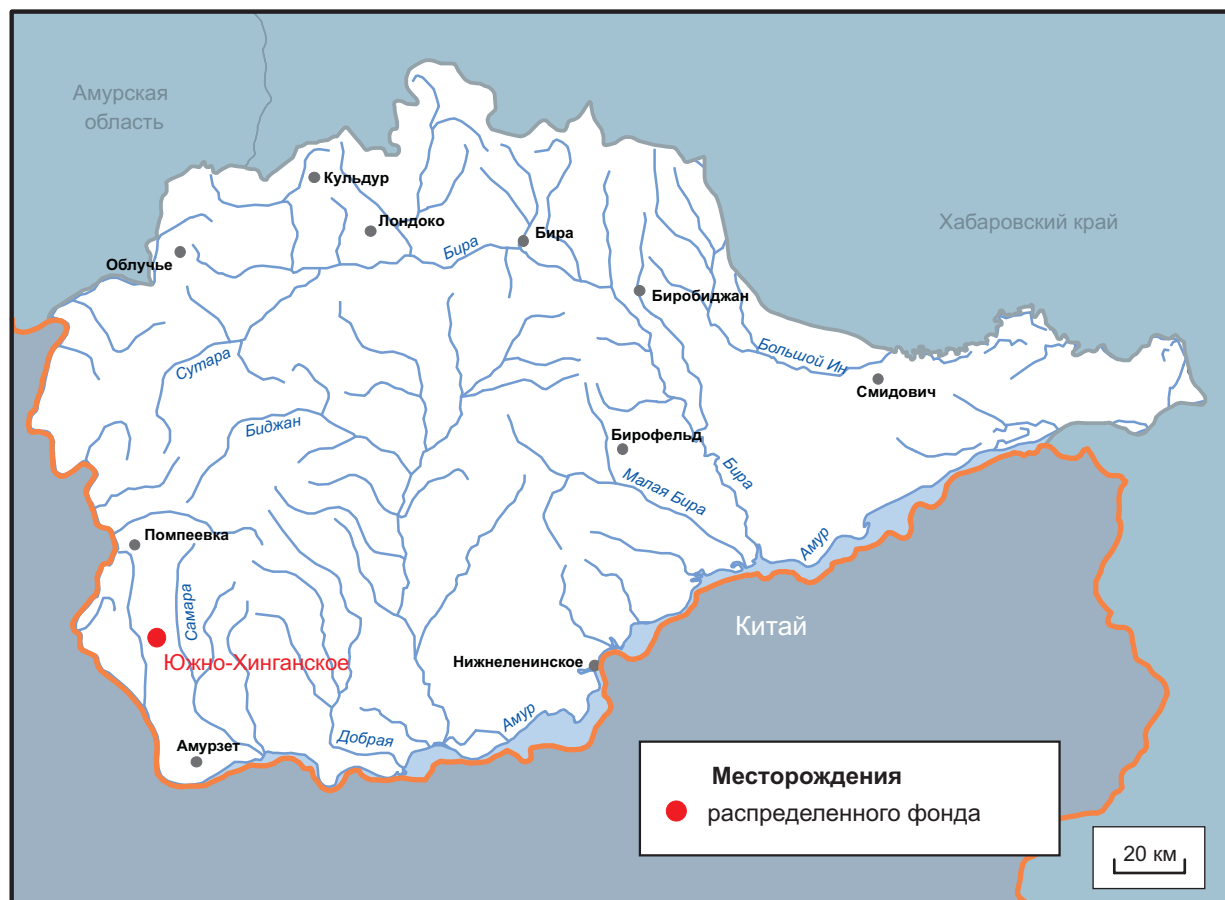


Рис.4. Южно-Хинганское месторождение марганцевых руд в Еврейской автономной области

Балансовые запасы марганцевых руд составляют 8915 тыс.т (4,7% балансовых запасов России), из них 6441 тыс.т – это разведанные запасы (3,9% разведанных запасов страны).

Государственным балансом РФ по состоянию на 1.01.2006 г. учитывалось два месторождения марганцевых руд, в том числе одно – Биджанское (Кабалинское) – с забалансовыми запасами; оба они в это время находились в нераспределённом фонде недр.

Добыча марганцевых руд в автономной области не ведётся.



Таблица 3
Балансовые запасы марганцевых руд
Южно-Хинганского месторождения

Тип руд	Запасы, тыс.т		Среднее содержание Mn, %
	ABC ₁	C ₂	
Смешанные	6029	2093	20,88
Оксидные	285	381	21,09
Окисленные	127	–	18,09
<i>Всего</i>	6441	2474	20,83

Южно-Хинганское месторождение (рис.4) относится к Малохинганской группе Хинганского марганценосного района. Месторождение расположено в районе с развитой транспортной сетью (сравнительно недалеко железнодорожная магистраль и судоходная р.Амур). По запасам месторождение относится к средним. Руды месторождения пригодны для использования в металлургической промышленности.

Южно-Хинганское месторождение состоит из девяти участков, наиболее крупным из которых является участок Поперечный с разведанными запасами 5115 тыс.т руды со средним содержанием марганца около 21%. Протяжённость основного рудного тела на участке Поперечный – 2400 м при средней мощности 3,2 м. Падение рудных тел крутое на восток под углами 65-90°. Марганцевые руды залегают совместно с железными.

В 2006 г. часть Южно-Хинганского месторождения перешла в распределённый фонд. Компанией ООО «Хэмэн Дальний Восток» получены две лицензии, в том числе одна эксплуатационная на пять участков месторождения (включая Поперечный) и одна на условиях предпринимательского риска.

ОЛОВО

На территории Еврейской автономной области расположен Хингано-Олонойский оловорудный район, входящий в состав Хингано-Охотской оловоносной области.

Ресурсы олова области составляют 140 тыс.т (10,5% российских). Из них к высоким категориям (P₁) отнесены 20 тыс.т, к низким (P₂) – 55 тыс.т, ресурсный потенциал (ресурсы категории P₃) оценивается в 65 тыс.т.

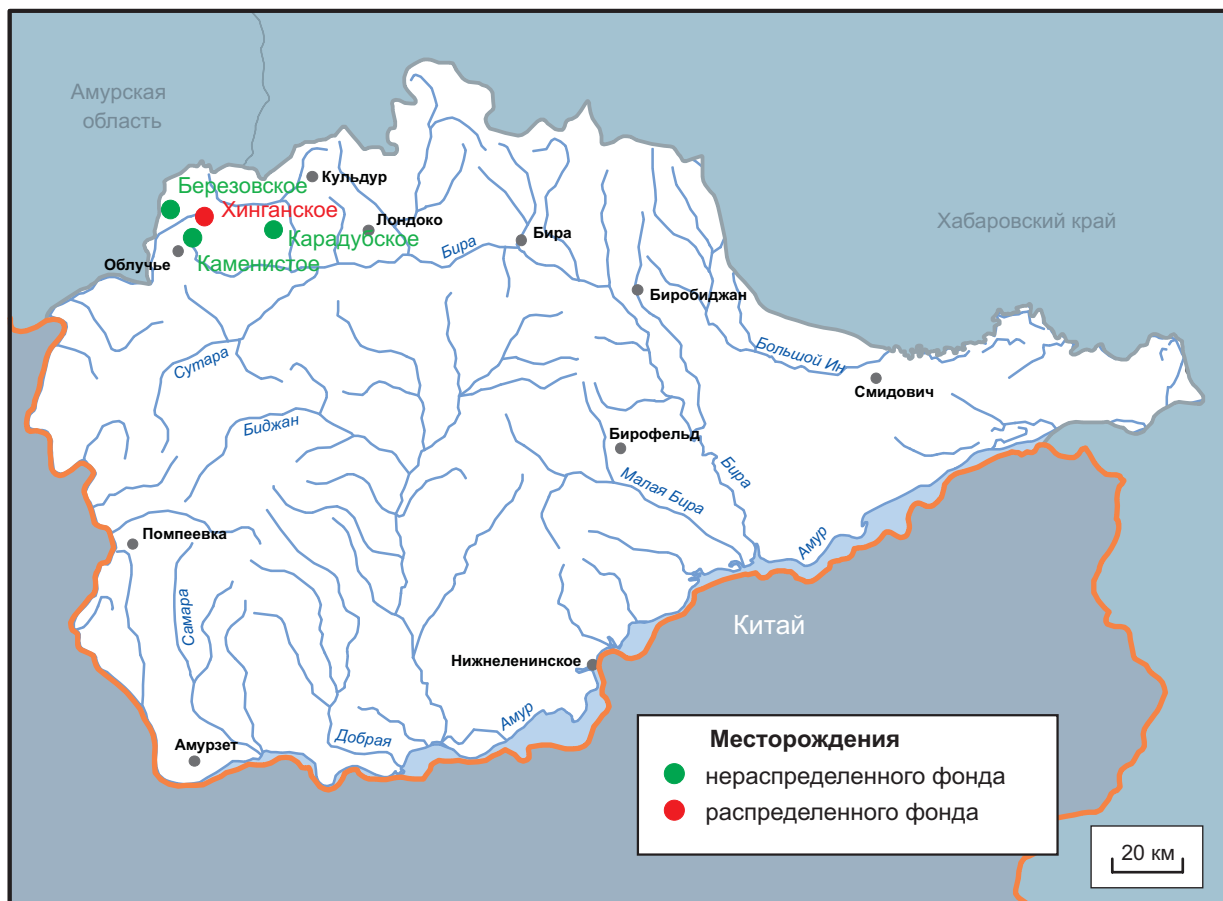


Рис.5. Месторождения олова Еврейской автономной области

Балансовые запасы олова Еврейской автономной области по состоянию на 1.01.2006 г. составляли 31,2 тыс.т, или 1,4% российских, в том числе разведанные — 13,7 тыс.т. Государственным балансом учтено четыре коренных месторождения (табл.4).

Таблица 4
Месторождения олова Еврейской автономной области

Месторождение	Промышленный тип руд	Среднее содержание, %	Запасы, тыс.т		Недропользователь
			АВС ₁	С ₂	
Хинганское	Касситерит-кварцевый	0,65	8,63	12,81	ООО «Коралл»
Каменистое	Касситерит-сульфидный	0,42	2,82	4,09	н/ф
Березовское	Касситерит-хлоритовый	1,27	2,15		
Карадубское	Касситерит-кварцевый	0,28	0,14	0,55	

В распределённом фонде находится только одно месторождение — Хинганское, лицензия на разработку которого выдана ООО «Коралл».



ВЫВОДЫ

! Наличие в Еврейской АО месторождений с крупными запасами железных руд и плюс дополнительно 730 млн т прогнозных ресурсов высокой категории P_1 позволяет не только рассматривать этот регион как перспективный для развития горнодобывающей отрасли, но и ставить вопрос о возможном строительстве металлургического комбината. К обеспечению будущего комбината железорудным сырьём можно было бы привлечь и Гаринское месторождение в Амурской области.

! Еврейская автономная область располагает потенциалом для выявления новых месторождений марганцевых руд, что возможно при проведении необходимых геологоразведочных работ. Марганцевый концентрат с Южно-Хинганского месторождения может поставляться на комбинат «Амурсталь», а также на металлургические комбинаты, которые будут построены на базе железных руд Южной Якутии, Амурской области и Еврейской АО.

! Среди месторождений олова Еврейской автономной области только на Хинганском месторождении сохраняются перспективы возобновления добычи. Все прочие объекты, включая Березовское месторождение высококачественных руд, имеют слишком незначительные масштабы для создания на их базе рентабельных добывающих предприятий.

