

Основные результаты геологоразведочных работ на твердые полезные ископаемые в 2016 г. и задачи на 2017 г.

С.А.АКСЕНОВ (Федеральное агентство по недропользованию; 125993, г. Москва, ул. Б. Грузинская, 4/6, ГСП-3).

Аксенов Сергей Алексеевич



saksenov@rosnedra.gov.ru

Main results of nonfuel mineral exploration in 2016 and tasks for 2017

S.A.AKSENOV

Основной объем финансирования геологоразведочных работ (ГРР) на твердые полезные ископаемые (ТПИ) в 2016 г. пришелся традиционно на благородные металлы, в меньшей степени на цветные, черные металлы и уран. Работы были сосредоточены преимущественно в Дальневосточном и Сибирском федеральных округах (рис. 1).

Отличительные черты года – снижение финансирования за счет средств федерального бюджета, выпол-

нение работ силами единого подрядчика, а также частичная реорганизация отраслевых НИИ и отдельных производственных организаций.

В 2016 г. геологоразведочные работы завершились на 25 объектах, из них на 12 получены положительные результаты. Приросты ресурсов получены по 8 видам полезных ископаемых, их значения приведены в табл. 1.

1. Результаты ГРР в 2016 г.

Полезное ископаемое	Прирост запасов и прогнозных ресурсов				
	Категория прогнозных ресурсов			Категория запасов	
	P ₁	P ₂	P ₃	C ₂	C ₁
Угли, млн. т	1311	70			
Уран, тыс. т	14	20		5	
Железо, млн. т	215	532			
Медь, тыс. т	2195	612	7675		
Молибден, тыс. т	9				
Золото, т	65	196			
Серебро, т	311				
Сепиолитовые глины, тыс. т	>1000				
Прирост запасов и прогнозных ресурсов по подпрограмме «Развитие промышленности редких и редкоземельных металлов»					
BeO, тыс. т	5,6				
Nb ₂ O ₅ , тыс. т	1175			465	181
∑TR ₂ O ₃ , тыс. т	6666			2549	1405
Ta ₂ O ₅ , тыс. т				2	8
Sc ₂ O ₃ , тыс. т	7			4	2
Y ₂ O ₃ , тыс. т	241			94	47

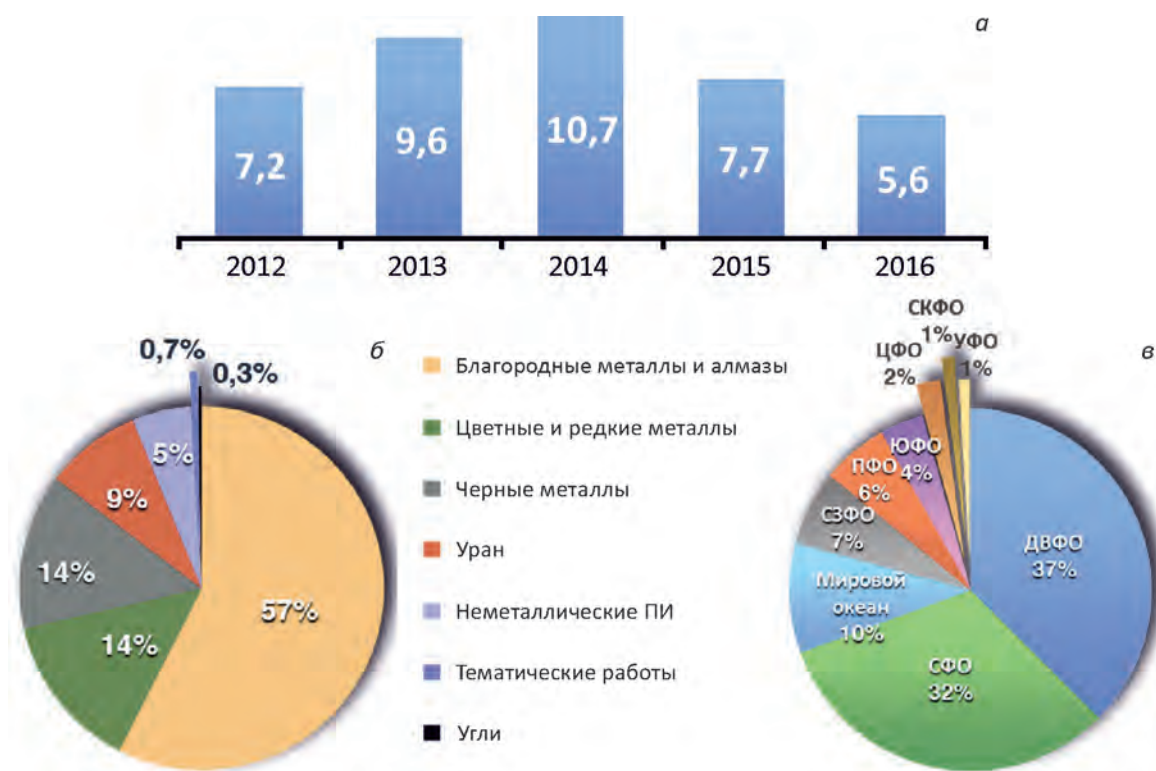


Рис. 1. Структура затрат на проведение ГРП за счет федерального бюджета в 2016 г.:

а – динамика финансирования ГРП за счет федерального бюджета, млрд. руб.; б – по видам ТПИ; в – по федеральным округам

Также с положительным результатом завершены геологоразведочные работы по подпрограмме Минпромторга «Развитие промышленности редких и редкоземельных металлов» (см. табл. 1). Предварительно оценены запасы на трех месторождениях редких металлов.

Плановые показатели государственной программы Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов» (ГП ВИПР) по состоянию на 01.01.2017 г. уже с учетом завершаемых работ этого года накопительным итогом выполнены по 14 видам ТПИ из 34. Показатели реализованы по основным видам твердых полезных ископаемых, таким как: уголь, золото, серебро, алмазы, свинец, цинк, железные руды, вольфрам, молибден и основным видам нерудных полезных ископаемых (рис. 2).

Остановимся на отдельных положительных результатах геологоразведочных работ в пообъектном разрезе.

В 2016 г. получен прирост ресурсов более 1 млрд. т углей ценных марок, пригодных для открытой отработки на Ундытканской площади в центральной части Токинского района Южно-Якутского бассейна. Здесь выявлены угли особо ценных марок, мощные угольные пласты, что особенно актуально в настоящее время (рис. 3).



Рис. 2. Выполнение показателей ГП ВИПР по приросту прогнозных ресурсов категорий P_1+P_2 (накопительным итогом, %)

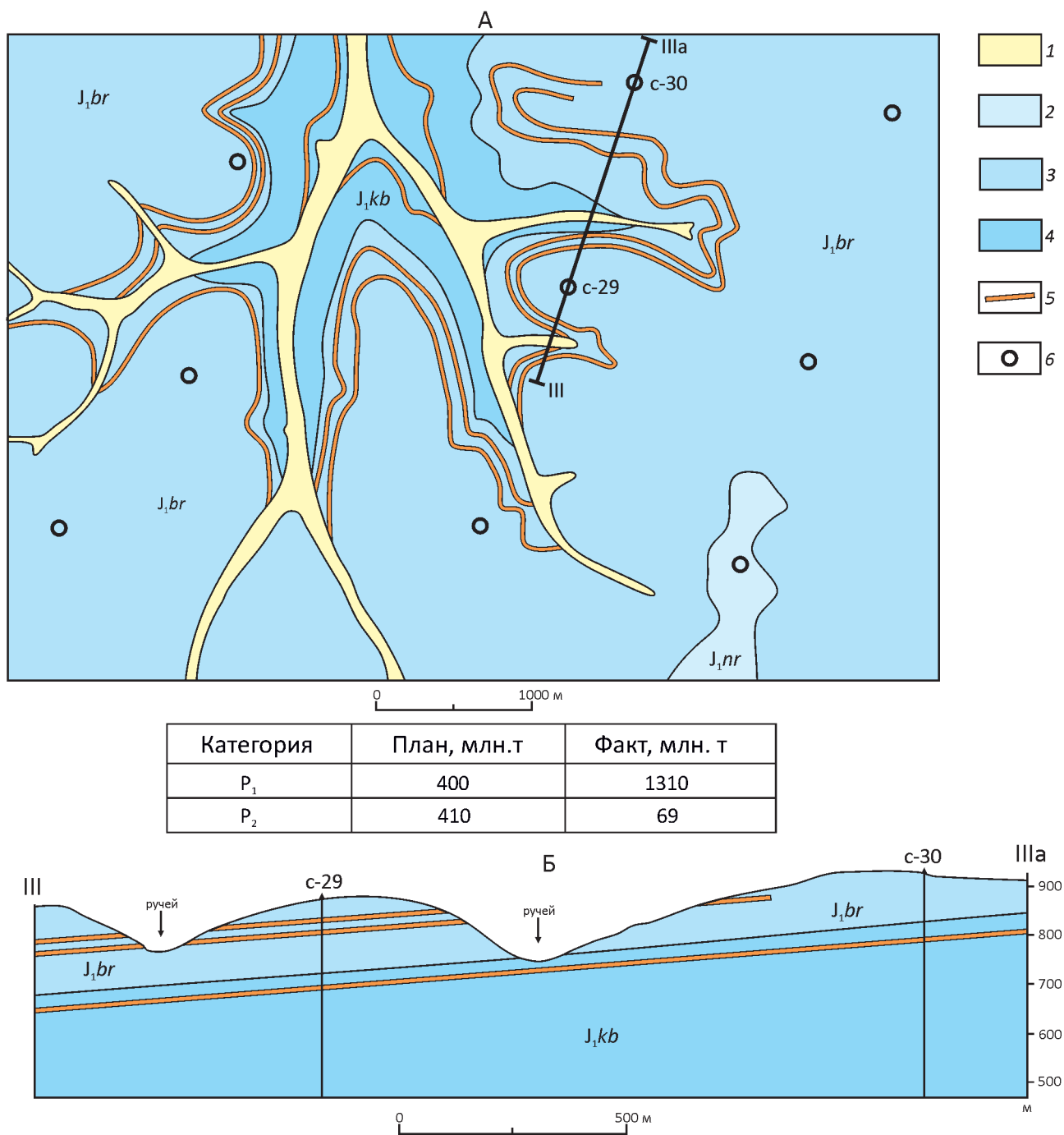


Рис. 3. Фрагмент геологической карты Ундытканской угленосной площади (А) и разрез по линии III–IIIа (Б):

отложения: 1 – четвертичные, Q и 2–4 – юрские, свиты: 2 – нерюнгриканская, J₃nr, 3 – беркакитская, J₃br, 4 – кабактинская, J₃kb; 5 – угольные пласты; 6 – скважины

На Кулариктинском участке Витимского ураново-рудного района (Республика Бурятия) локализованы значительные ресурсы урановых руд, пригодных для отработки технологией подземного выщелачивания (рис. 4). Следует отметить, что работы на этот тип ура-

нового оруденения в нашей стране практически всегда эффективны.

В результате оценочных работ на Шаргадыкской рудной залежи Ергенинского района (Республика Калмыкия) была разработана и апробирована технология

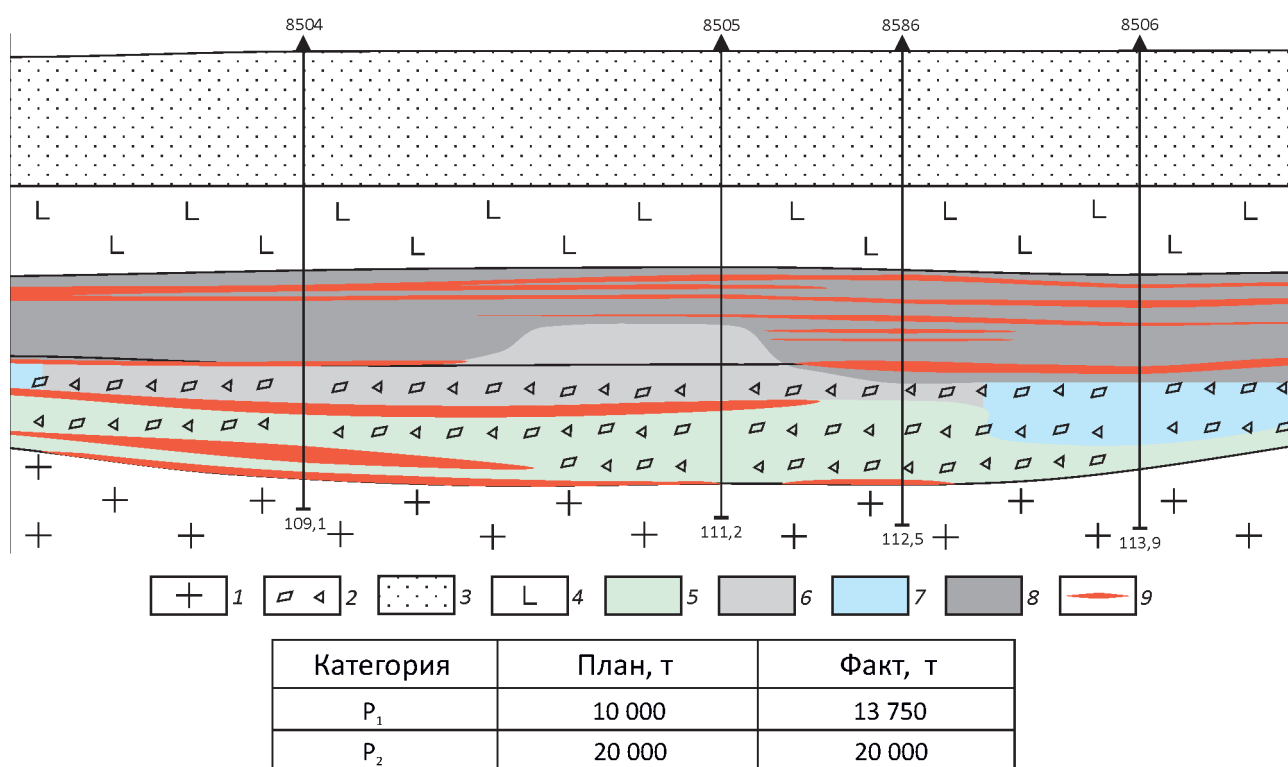


Рис. 4. Фрагмент геологического разреза через палеодолину Эмкэрс-5 (Кулариктинский участок):

1 – граниты; 2 – делювиальные отложения; 3 – делювиально-пролювиальные отложения с горизонтами озерных отложений; 4 – базальты; 5 – зеленые и первично желтоцветные породы; 6 – светло-серые породы; 7 – белесые породы; 8 – сероцветные породы; 9 – повышенные концентрации урана

переработки фосфор-редкоземельно-урановых руд нетрадиционного типа с получением уранового и редкоземельного концентратов и суперфосфата способом кучного выщелачивания. Доказана возможность их эффективной отработки в современных условиях (рис. 5, табл. 2). Важно отметить, особенно в связи с урановой проблематикой, что к этому объекту проявляет интерес Росатом.

Важным резервом минерально-сырьевой базы меди Южного Урала, в качестве альтернативы традиционным для этого региона медно-цинково-колчеданным месторождениям, становятся объекты медно-порфирового типа. Примером этого служат промышленные медно-порфировые месторождения Михеевское (запасы меди категорий A+B+C₁+C₂ - 1488,4 тыс. т, среднее содержание 0,44%) и Томинское (запасы меди категорий A+B+C₁+C₂ - 1536,5 тыс. т, среднее содержание 0,47%) (рис. 6).

По инициативе ФГУП ЦНИГРИ в 2014–2016 гг. проведены исследования для наращивания сырьевой базы меди в объектах медно-порфирового типа на Южном Урале. В результате этих работ подготовлена

прогнозная карта Южного Урала масштаба 1:500 000, специализированная на этот тип оруденения, выделены перспективные на медно-порфировое оруденение вулканоплутонические пояса, рудные районы и узлы в их пределах. Суммарная оценка прогнозных ресурсов меди категории P₃ по 7 наиболее перспективным районам составила 6,4 млн. т. Исходя из вновь полученных материалов горно-буровых работ, переоценены прогнозные ресурсы категории P₁ четырех наиболее изученных рудопроявлений: Салаватского, Зеленодольского, Вознесенского и Медногорского в количестве 1,71 млн. т меди, 34,5 т попутного золота, 264,5 т серебра и 7,9 тыс. т молибдена, и ресурсы категории P₂ нижних горизонтов Вознесенского рудопроявления - 53 тыс. т меди, 2 т золота, 26 т серебра, 0,5 тыс. т молибдена. Рекомендованы для лицензирования пригодные по экономическим показателям для открытой отработки Салаватское (990 тыс. т меди, среднее содержание 0,48%) и Зеленодольское (595 тыс. т меди, среднее содержание 0,42%; 27 т попутного золота, среднее содержание 0,21 г/т; 213 т серебра, среднее содержание 1,67 г/т; 7 тыс. т молибдена, среднее содержание 0,006%) (рисунки 7, 8).

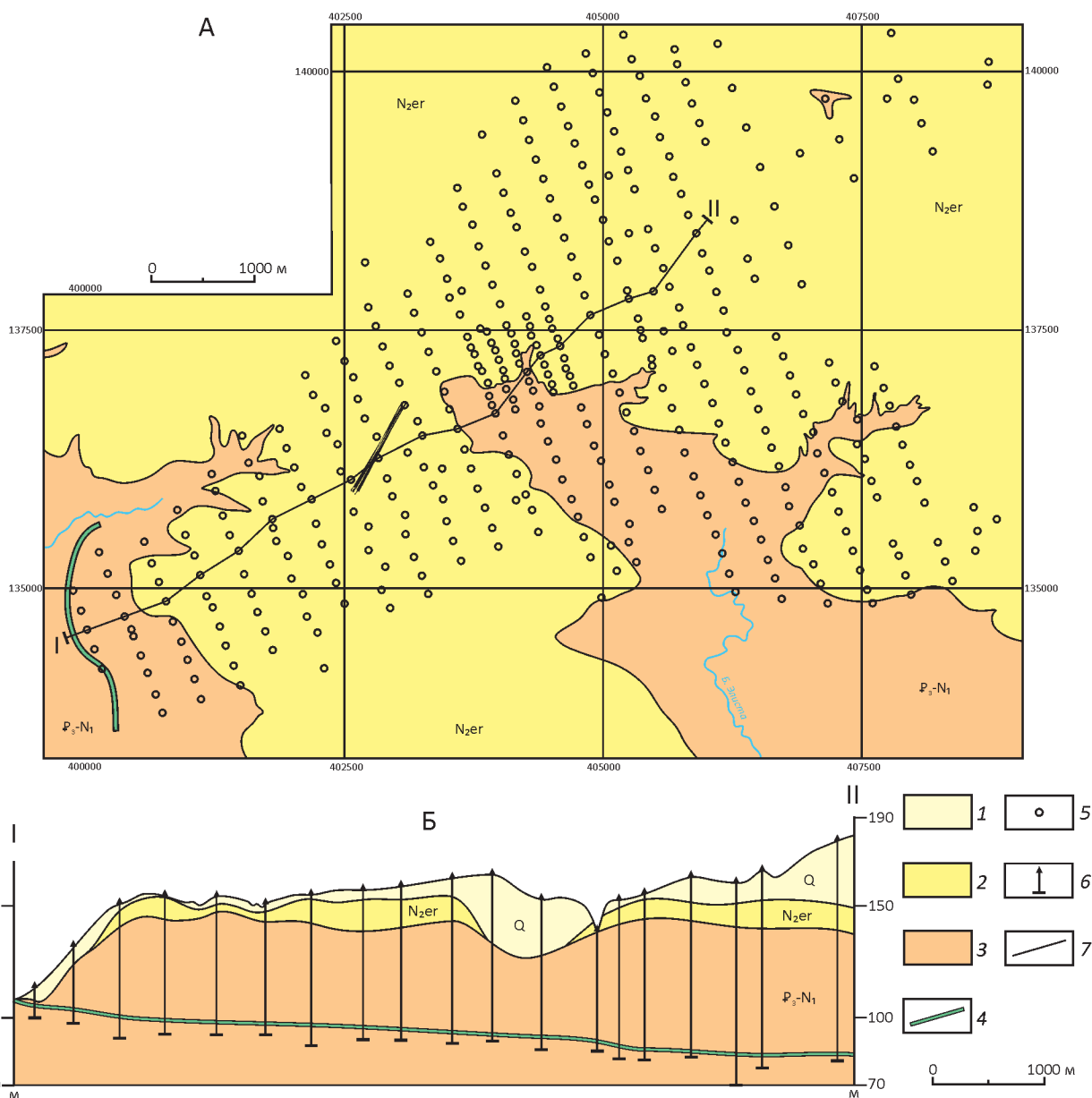


Рис. 5. Геологическая карта Шаргадыкского месторождения, со снятыми четвертичными отложениями (А) и разрез по линии I-II (Б):

1 – четвертичные отложения: делювиальные, элювиально-делювиальные супеси, суглинки, аллювиальные пески (только на разрезе); 2 – ергенинский горизонт, пески, N₂er; 3 – олигоцен-миоценовый (майкопский) горизонт, глины, P₃-N₁; 4 – рудный пласт; скважины: 5 – на карте и 6 – на разрезе; 7 – геологические границы

2. Основные технико-экономические показатели месторождения Шаргадык

Основные компоненты	Запасы, тыс. т	Среднее содержание, %	Готовая продукция	Производство, тыс. т	
				Год	За 15 лет
U	5,4	0,028	Урановый концентрат	0,25	3,75
P ₂ O ₅	1556,3	8,11	Суперфосфат	157	2355
ΣTR ₂ O ₃	36,9	0,192	Редкоземельный концентрат	1,7	25,5
Y ₂ O ₃	9,5	0,049			

Примечание. Срок обеспеченности рудника запасами – 39 лет.

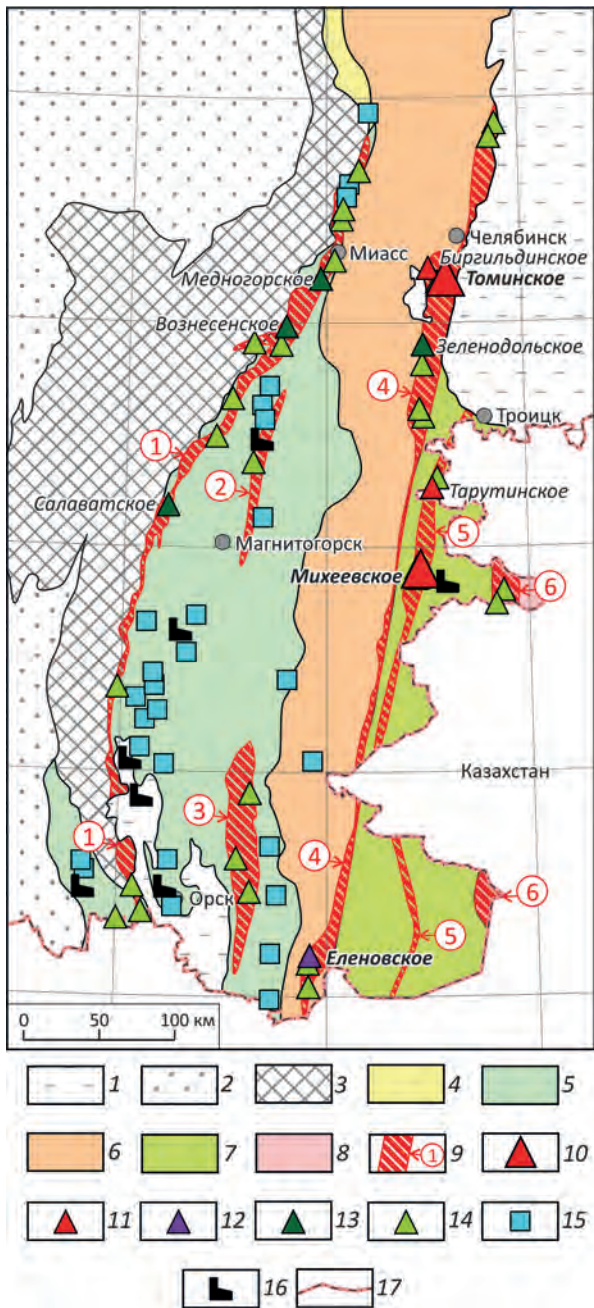


Рис. 6. Позиция медно-порфировых месторождений и рудопроявлений в структурно-формационных комплексах Южного Урала:

1 – мезо-кайнозойские впадины; структурно-формационные мегазоны: 2 – Предуральская, 3 – Западно-Уральская, 4 – Тагильская, 5 – Магнитогорская, 6–7 – Восточно-Уральская (структурно-формационные зоны: 6 – Алапаевско-Адамовская, 7 – Ильинково-Мариновская), 8 – Зауральская; 9 – вулканоплутонические пояса с медно-порфировыми месторождениями и рудопроявлениями, их номера на карте: 1 – Ирендыкский, D_{1-2} , 2 – Верхнеуральский, D_3-C_1 , 3 – Центрально-Магнитогорский, C_1 , 4 – Увельско-Еленовский, D_3-C_1 , 5 – Катенинский, D_3-C_1 , 6 – Валерьяновский, C_1 ; 10–12 – медно-порфировые месторождения: 10 – эксплуатируемые, 11 – разведанные, 12 – отработанные; 13–14 – рудопроявления: 13 – переоцененные ФГУП ЦНИГРИ в 2016 г. по кат. P_1 , 14 – требующие доизучения и переоценки; 15 – основные месторождения и группы месторождений медно-цинково-колчеданного ГПТ; 16 – действующие горно-обогатительные и перерабатывающие комбинаты; 17 – граница Российской Федерации

ляющей участок наиболее близок к разрезу проявления Талман, что в конечном итоге определяет масштабы зон рудной минерализации участка (рис. 9).

Согласно разработанной прогнозно-поисковой модели, ей в наиболее полной мере отвечает площадь участка Кодак, где проявлены все поисковые критерии и признаки. Практический интерес представляют выявленные в пределах участка 6 пологозалегающих минерализованных зон с золото-серебро-полиметаллическим оруденением и одна крутопадающая, которые отвечают установленным оценочным параметрам. В их пределах оценены и апробированы прогнозные ресурсы категорий P_1+P_2 (табл. 3).

При переработке руд участка на обогатительной фабрике месторождения Нойон-Тологой, расположенного в 40 км юго-восточнее, достигаются довольно высокие экономические показатели. Рентабельность к производственным фондам составила 25%. Рентабельность к эксплуатационным затратам – 14%. Годовая чистая прибыль рудника равна 267 млн. рублей. Срок окупаемости капитальных вложений – 4,1 года.

Полученный прирост ресурсов полиметаллических руд в пределах Александрово-Заводского полиметаллического рудного узла (рудопроявление Кодак) свидетельствует о высоких перспективах расширения минерально-сырьевой базы возрождающейся в Забайкалье полиметаллической промышленности.

Положительные результаты по локализации ресурсов рудного золота в северо-западной части Куруш-Мазинского рудного поля (Республика Дагестан) с учетом ранее полученных результатов позволяют надеяться, что многолетние работы на юге страны приведут к созданию здесь золотодобывающей промышленности (рис. 10).

В 2014–2016 гг. ООО «Железный кряж» совместно с ФГУП ЦНИГРИ выполняли работы по объекту № 630-3(111-4) «Поисковые работы на полиметаллическое оруденение в пределах Александрово-Заводского полиметаллического рудного узла (Забайкальский край)». Работы проводились по Государственному контракту № 129 от 17.02.2014 г.

На основе изучения эталонных месторождений разработаны прогнозно-поисковые параметрические модели. Сопоставление с эталонными моделями показывает, что по особенностям литологического состава и фаціальным разновидностям пород разреза, соотношению вулканогенной и вулканогенно-осадочной состав-

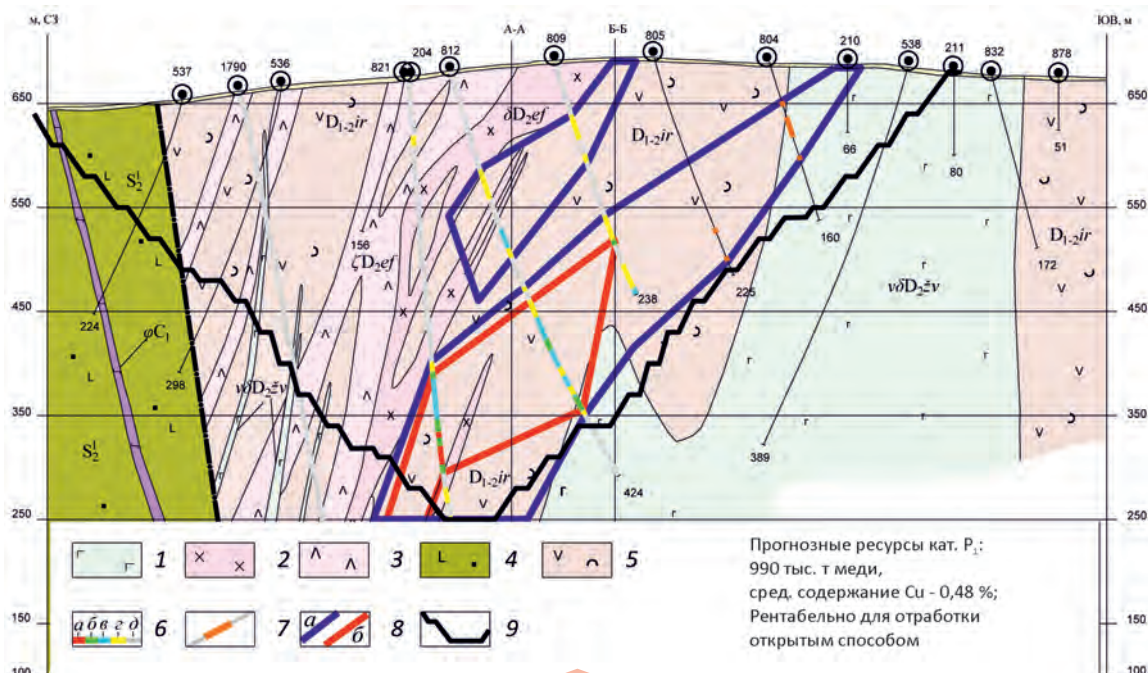


Рис. 7. Геологический разрез Салаватского (Республика Башкирия) медно-порфирового рудопоявления:

1 – габбро, кварцевые габбро; 2 – диориты, кварцевые диориты, порфировидные диориты; 3 – дациты, андезидациты; 4 – диабазы, метабазалты и метатUFFы основного состава; 5 – туфы среднего и средне-кислого составов; 6 – интервалы опробования, включаемые в рудные интервалы авторами современной оценки ресурсов (2015) при бортовом содержании (в %): а – 0,9, б – 0,7, в – 0,5, г – 0,3, д – некондиционные (борт. содержание Cu <0,3%) (рудные интервалы отражены по принципу перекрытия интервалами, выделенными при более высоком значении борта, интервалов при более низком борте); 7 – рудные интервалы, выделенные авторами оценки ресурсов (1986); 8 – контуры подсчетных блоков на разрезах и их номера, по бортовому содержанию Cu (в %): а – 0,3 и б – 0,7; 9 – контур проектного карьера на конец отработки при бортовом содержании меди 0,3%

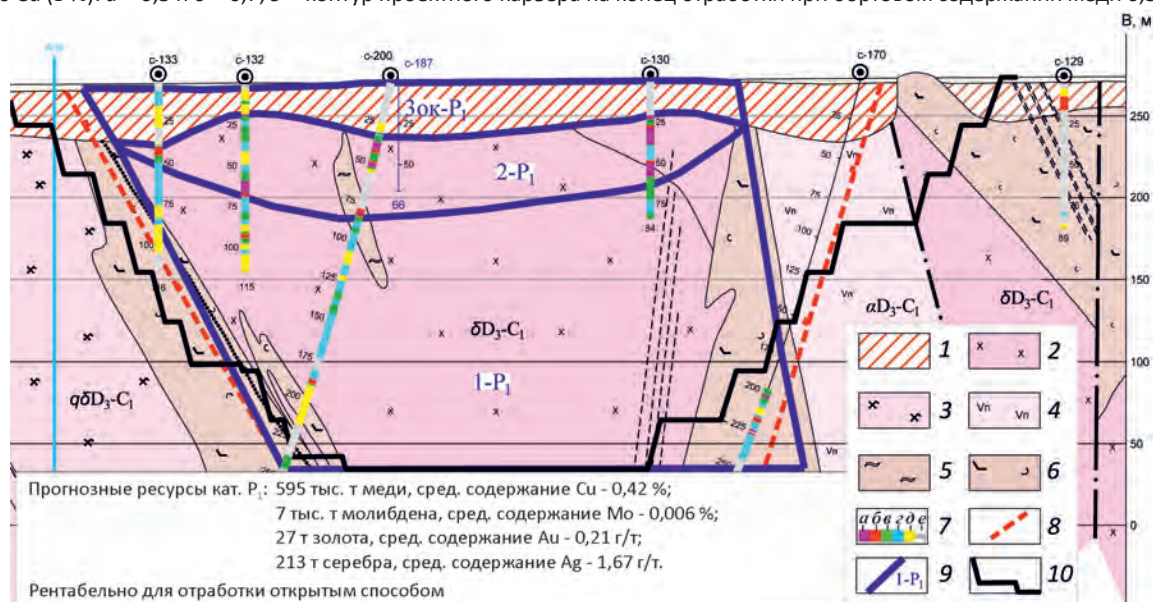
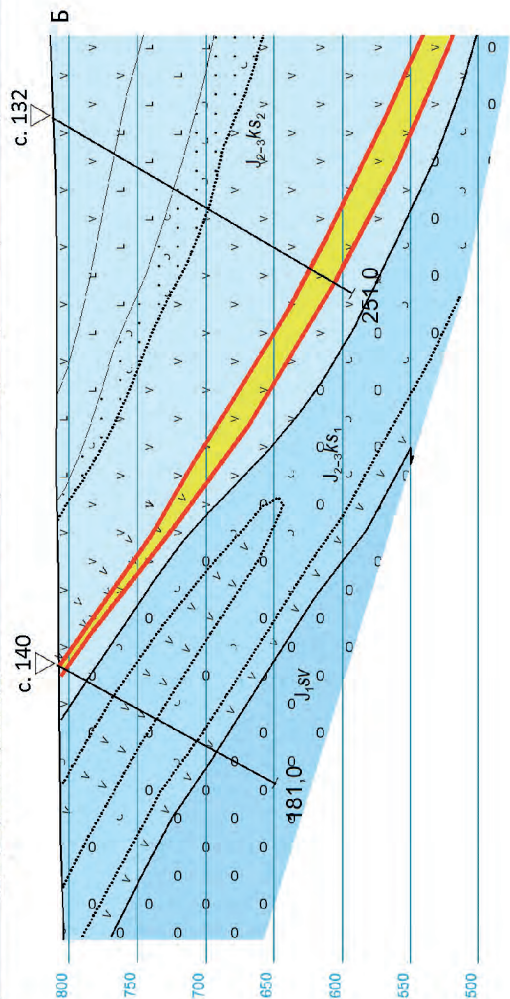
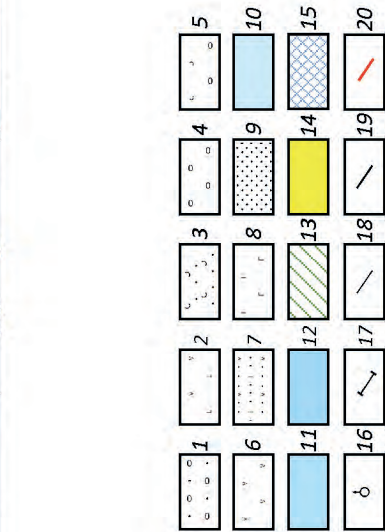
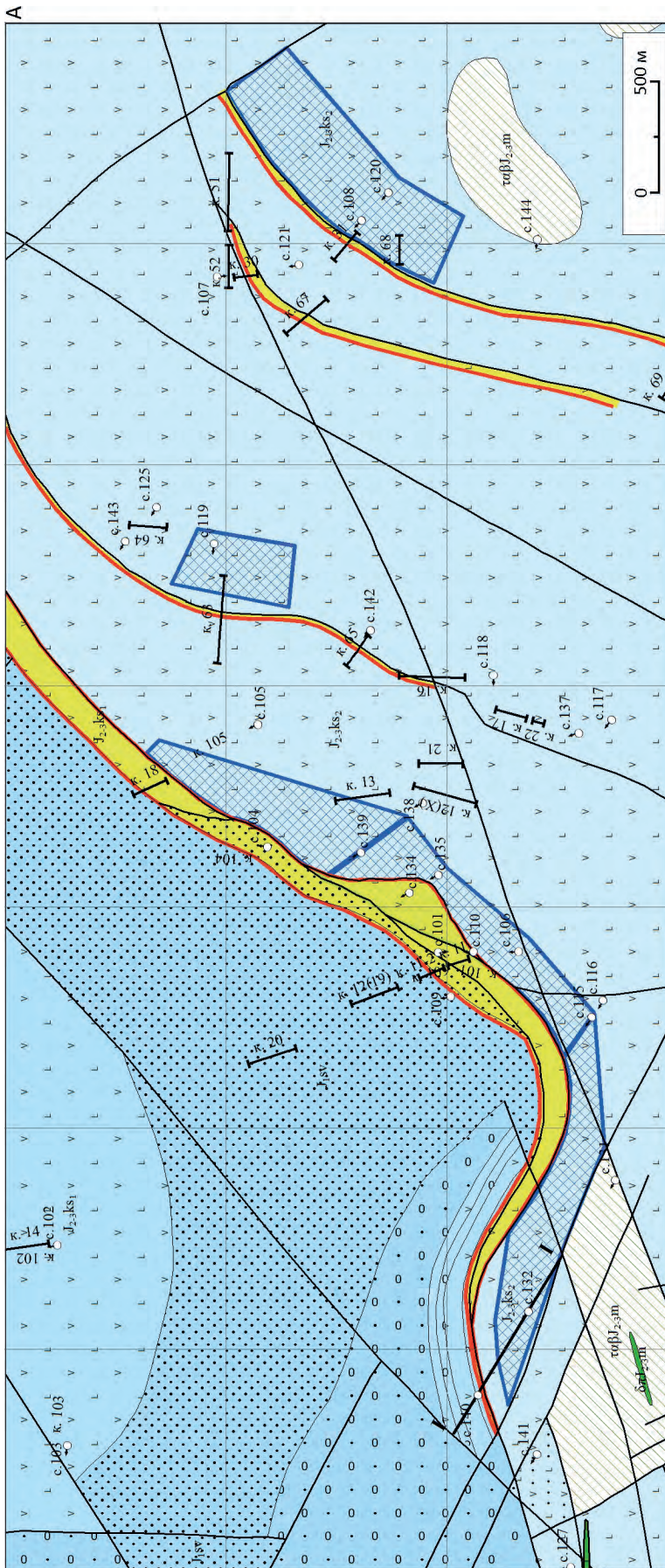


Рис. 8. Геологический разрез Зеленодольского (Челябинская область) медно-порфирового рудопоявления:

1 – кора выветривания; порфириты; 2 – диоритовые и 3 – кварцевые диоритовые; 4 – андезиты пироксеновые; туфы: 5 – пироксеновых андезитов и 6 – андезибазальтового состава; 7 – интервалы опробования, включаемые в рудные интервалы при бортовом содержании (в %): а – 0,5, б – 0,4, в – 0,3, г – 0,2, д – 0,1, е – <0,1 (рудные интервалы отражены по принципу перекрытия интервалами, выделенными при более высоком значении борта, интервалов при более низком борте); 8 – предполагаемая граница распространения оруденения с содержанием меди 0,1 %; 9 – границы подсчетных блоков; 10 – контур проектного карьера



9. Литолого-стратиграфический план (А) и разрез по линии I-I (Б) рудопроявления Кодак. С использованием материалов ООО «Железный Кряж» и ФГУП ЦНИГРИ:

1 – терригенная толща переслаивания конгломератов, песчаников и алевролитов (только на плане); 2 – вулканогенная толща, сложенная андезитами, андезибазальтами и базальтами с терригенными прослоями; 3 – туфопесчаники; 4 – конгломераты; 5 – туфоконгломераты; 6 – лавы андезитов; 7 – туфы андезибазальтов; 8 – габбро-долериты; 9 – песчаники; верхне-среднеюрские отложения: 10 – кайласская свита, верхняя подсвита (трахиандезибазальты, трахиандезиты, трахидациты и их лавобрекчии, редко трахиты), 11 – кайласская свита, нижняя подсвита (трахиандезибазальты, трахиандезиты и их туфы); нижнеюрские отложения: 12 – сивачинская свита (конгломераты с прослоями песчаников и алевролитов); верхне-среднеюрские субвулканические образования: 13 – трахиандезибазальты, 14 – зоны гидротермальных метасоматических изменений с сульфидной минерализацией, 15 – контуры проекций рудных тел на горизонтальную плоскость; 16 – пробуренные скважины; 17 – пройденные каналы; границы: 18 – геологические и 19 – тектонические; 20 – зоны минерализации и рудные тела

3. Апробированные прогнозные ресурсы золото-серебро-полиметаллических руд рудопроявления Кодак

Категории	Ресурсы руды, тыс. т	Ресурсы металла			
		Pb, тыс. т	Zn, тыс. т	Ag, т	Au, т
P ₁	2370	44	7	233	3,9
P ₂	4306	138	6	535	5,4
P ₁ +P ₂	6676	182	13	768	9,3

По итогам ревизионно-поисковых работ последних лет, нацеленных на поиски глубокозалегающих медно-цинково-колчеданных месторождений, на территории юго-востока Республики Башкортостан были выделены шесть площадей, в пределах которых предварительно оконтурены рудные залежи и локализованы прогнозные ресурсы категории P₂: меди – 3,4 и цинка – 6,2 млн. т. На наиболее перспективной – Новопетровской площади (рис. 11) в настоящее время реализуется поисковый проект с задачей выявления промышленных колчеданных залежей и оценкой прогнозных ресурсов категорий P₁ и P₂.

В рамках этого проекта, на основе использования данных глубинных электроразведочных методов, на Новопетровской площади на глубинах 370–500 м вскрыты и предварительно оконтурены залежи медно-цинковоколчеданных руд с промышленными содержаниями меди и цинка. По итогам 2016 года предварительно оконтурена рудная залежь (500×600 м), для которой по восьми скважинам АО «Северо-Кавказское ПГО» выполнена оперативная оценка прогнозных ресурсов категории P₁ меди и цинка, а также попутных золота и серебра: медь – 350 тыс. т (с содержанием 1,7%), цинк – 610 тыс. т (2,97%), золото – 55,5 т (2,7 г/т), серебро – 553 т (27 г/т).

Полученные результаты позволяют рассчитывать на безусловное выполнение планируемых приростов меди и цинка категории P₁: меди – 300 и цинка – 600 тыс. т.

В южной части рудопроявления Верхнепогурейское по результатам буровых работ рудная залежь прослежена по падению. Ожидаемый прирост на основе полученных данных составит более 1 млн. т хромовых руд (табл. 4). Дальнейшие геологоразведочные работы бу-

дут сосредоточены на оконтуривании рудного тела по простиранию и падению (рис. 12).

В рамках подпрограммы Минпромторга «Развитие промышленности редких и редкоземельных металлов» проведены оценочные работы на трех крупных редкометалльных месторождениях. Предварительно оценены запасы ниобия, тантала, редких и редкоземельных металлов. Все контракты выполнены в срок и в полном объеме. Не завершены работы на Куларкинском рудопроявлении в связи с сокращением финансирования работ по программе (табл. 5).

За прошедший период в рамках заключенного в марте 2001 г. контракта на разведку железомарганцевых конкреций (ЖМК) с Международным органом по морскому дну (МОМД) продолжались геологоразведочные работы на российском месторождении ЖМК в зоне Кларион-Клиппертон Тихого океана.

Обеспечена подготовка материалов и подача в МОМД заявок на разведку глубоководных полиметаллических сульфидов (ГПС) в районе Срединно-Атлантического хребта Атлантического океана и кобальтоносных железомарганцевых корок (КМК) в районе Магеллановых гор Тихого океана.

В октябре 2012 г. и марте 2015 г. заключены с МОМД соответствующие контракты на разведку и начаты работы по их выполнению.

Общий ресурсный потенциал океанских руд приведен на рис. 13.

К настоящему времени в зоне ответственности России накоплен значительный потенциал океанских руд. Пришло время перехода на следующие стадии работ, для чего необходим поиск новых организационных и технических решений для их реализации.

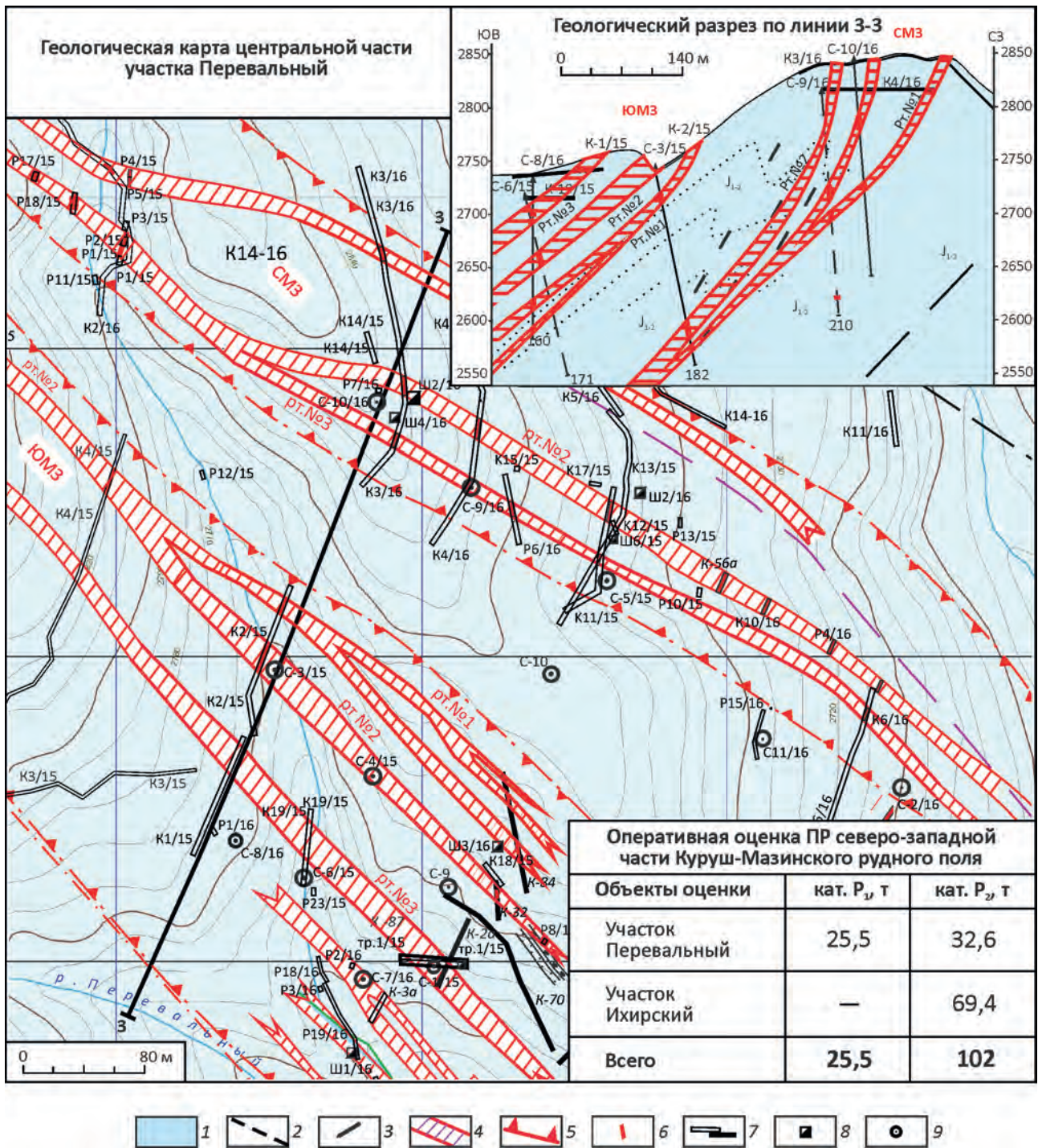


Рис. 10. Положение минерализованных зон и рудных тел золотосульфидно-кварцевого оруденения по результатам поисковых работ на рудное золото в северо-западной части Куруш-Мазинского рудного поля (Республика Дагестан):

1 – ранне-среднеюрские терригенные и вулканогенно-терригенные отложения; 2 – разрывные нарушения; 3 – жильно-прожилковые кварц-сульфидные образования; 4 – рудные тела; 5 – граница минерализованных зон; 6 – рудные интервалы со средними содержаниями Au 1,5–5,9 г/т (по данным пробирного анализа проб); 7 – канавы, расчистки, траншеи; 8 – шурфы; 9 – скважины поискового бурения; минерализованная зона: СМЗ – Северная и ЮМЗ – Южная; 3-3 – линия геологического разреза

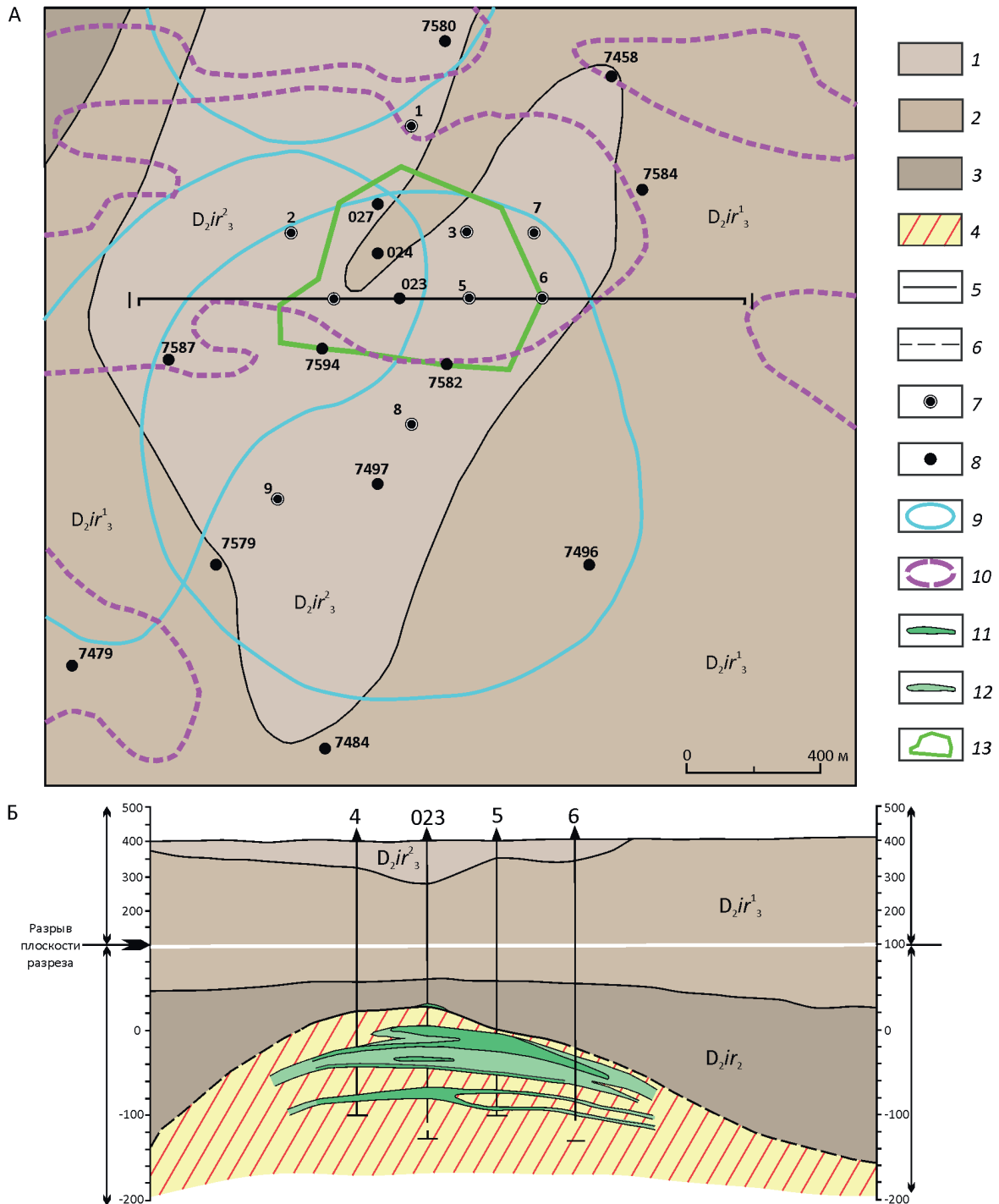


Рис. 11. Фрагмент геологической карты Новопетровской площади (А) и разрез по линии I-I (Б) с показом позиции глубокозалегающих колчеданных залежей (370–500 м) и их отражение в геофизических полях:

постколчеданные образования ирендыкской свиты: 1 – третья толща, верхняя подтолща, андезиты, 2 – третья толща, нижняя подтолща, андезиты, андези-дациты, дациты, их туфы, горизонты вулканогенно-осадочных пород, 3 – вторая толща, туфы андезитов, андези-базальтов, туфы смешанного состава; метасоматически измененные породы: 4 – серицит-хлорит-кварцевые породы по вулканическим образованиям средне-кислого состава рудовмещающей толщи баймак-бурибаевской свиты; геологические границы: 5 – установленные и 6 – предполагаемые; скважины (и их номера), пробуренные в ходе: 7 – реализации проекта, 8 – предшествующих поисковых работ; аномалии: 9 – МЗЭП, 10 – СГ-ВП; 11 – сплошные массивные колчеданные медно-цинковые руды; 12 – прожилково-вкрапленные и густо-вкрапленные медно-цинковые руды; 13 – контур подсчета прогнозных ресурсов P_1

4. Оценка параметров рудной залежи

Категория прогнозных ресурсов	Средняя горизонтальная мощность рудного тела, м	Длина по простиранию, м	Ожидаемое содержание Cr_2O_3 , %	Ресурсы хромовых руд, тыс. т
P_1	7,6	240	~30%	1116

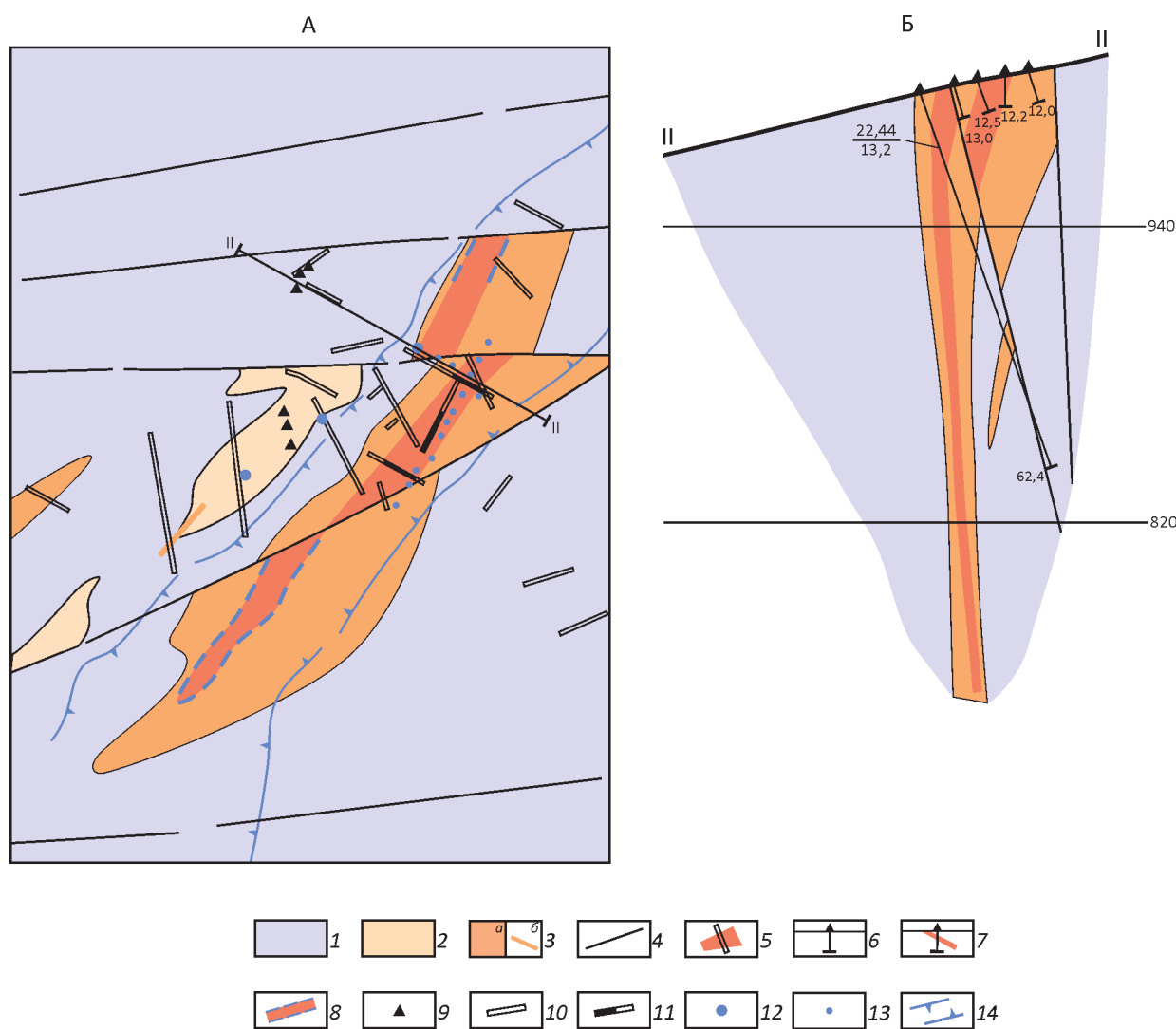


Рис. 12. Схематический геологический план южной части рудопроявления Верхнепогурейское (А) и разрез по профилю II (Б):

гарцбургиты с выделением дунитов в количестве: 1 – до 10%, 2 – >10%; 3 – дунитовые тела в масштабе (а), изображение обособлений и тел дунитов вне масштаба (б); 4 – тектонические нарушения; 5 – рудная залежь хромитов в плане; 6 – буровые скважины в разрезе и их глубина; 7 – рудная залежь хромитов в разрезе и характеристика рудного пересечения по скважине (числитель – среднее содержание (%) Cr_2O_3 , знаменатель – горизонтальная мощность (м) рудной залежи по скважине); 8 – прогнозируемый контур рудной залежи и тел хромитов в плане; 9 – развалы хромовых руд; 10 – каналы; 11 – место отбора борзодовых проб по забойной канаве; буровые скважины и их номера; 12 – поисковые в плане с проекциями на дневную поверхность, вскрывшие хромиты, 13 – картировочно-поисковые в плане; 14 – перспективная зона на выявление тел хромитов

5. Результаты работ по программе «Развитие промышленности редких и редкоземельных металлов»

Объекты	Полезное ископаемое	C ₁ , тыс. т	C ₂ , тыс. т	P ₁ , тыс. т
Оценочные работы на Северном и Южном участках Томторского рудного поля (Республика Саха (Якутия))	ΣTR_2O_3	921	1850	6173
	Nb ₂ O ₅	107	334	1142
	Y ₂ O ₃	30	68	231
	Sc ₂ O ₃	1	2	5,6
Поисковые и оценочные работы на Чуктуконском рудном поле (Красноярский край)	ΣTR_2O_3	484	699	493
	Nb ₂ O ₅	74	130	33
	Y ₂ O ₃	17	26	10
	Sc ₂ O ₃	1	2	1
Поисковые и оценочные работы на редкометалльном проявлении Отбойное (Иркутская область)	Ta ₂ O ₅	2	8	

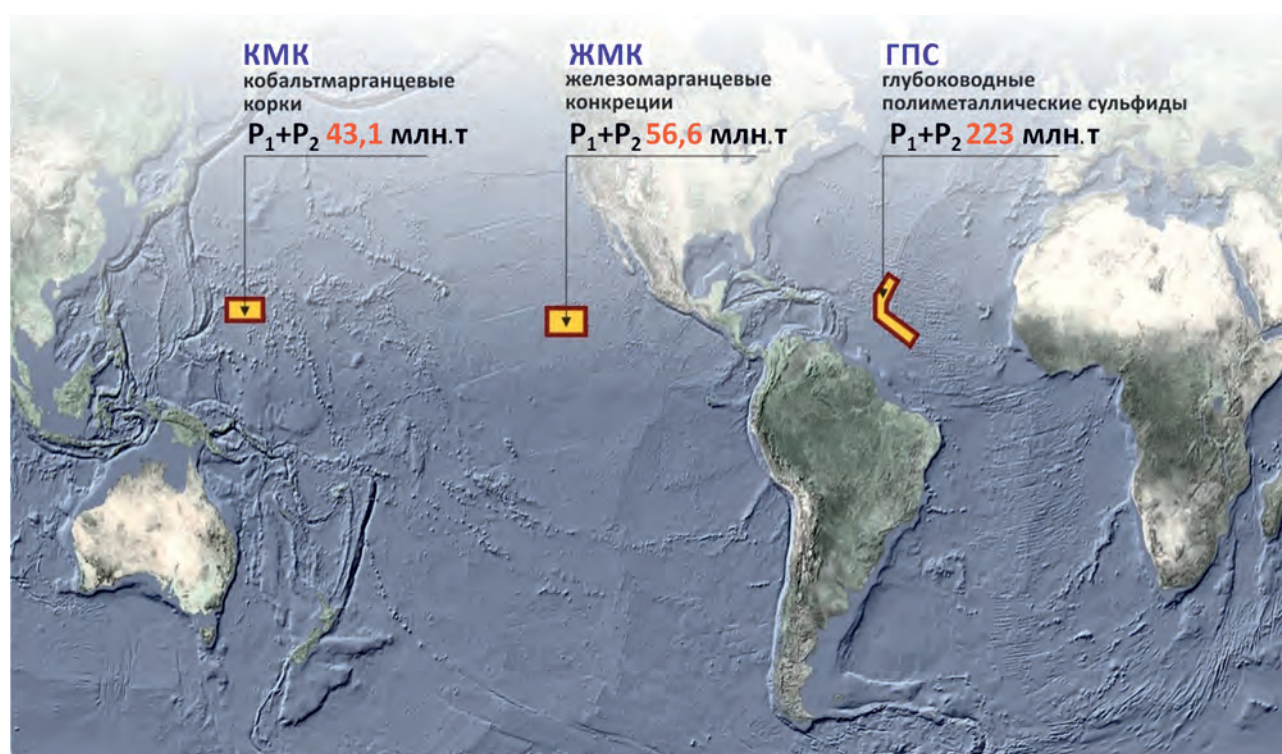


Рис. 13. Общий ресурсный потенциал океанских руд (сухой рудной массы)

В ходе рассмотрений итогов геологоразведочных работ за 2016 г. по ряду объектов был выявлен видимый отрицательный результат и невозможность достижения целевого назначения работ (табл. 6).

Основные причины снижения качества работ:

сокращение сроков работ вследствие несвоевременного утверждения проектно-сметной документации;

нарушение методики и последовательности проведения ГРП, предусмотренной техническим (геологическим) заданием;

6. Итоги года

Объекты		Результаты	Полезные ископаемые
Всего объектов ГРП (в том числе новых объектов – 6, тематические работы – 1) (90)	Завершающиеся объекты (25)	Положительные результаты (12)	Угли (1) Уран (2) Черные металлы (4) (в том числе морские работы – 3) Цветные металлы (2) Благородные металлы и алмазы (2) Неметаллические ТПИ (1)
		Неясные результаты (1)	Благородные металлы (1)
		Отрицательные результаты (12)	Уран (1), обнаружено рудопроявление барита, отвечающее среднему–крупному месторождению) Редкие металлы (2) Благородные металлы и алмазы (8) Неметаллические ТПИ (1)
	Переходящие объекты (58)	Положительные результаты (12)	Черные металлы (1) Цветные металлы (4) Благородные металлы и алмазы (3) Неметаллические ТПИ (4)
		Неясные результаты (43)	Уран (3) Черные металлы (2) Цветные металлы (3) Благородные металлы и алмазы (32) Неметаллические ТПИ (3)
		Отрицательные результаты (3)	Цветные металлы (1) Благородные металлы и алмазы (1) Неметаллические ТПИ (1)

Примечание. В скобках – число объектов.



Рис. 14. Особенности планирования ГРП на 2017 г. и последующие годы

существенное отставание аналитических (лабораторных) работ по определению содержаний полезных компонентов (более 50% объемов), что не дает возможности оценить целесообразность продолжения работ.

На рис. 14 показано, как снижение финансирования влияет на планирование работ.

В 2018 г. предстоит ввести в работу одновременно 43 новых объекта, к чему надо готовиться заранее, чтобы избежать недостатков действующего цикла работ, основы которого были заложены в 2015 г. при вводе 66 новых объектов.

Планирование на 2017 г. и последующие годы предлагается осуществлять, учитывая следующие факторы: снижение финансирования ГРП;

корректировка ГП ВИПР на основе разрабатываемой Стратегии развития минерально-сырьевой базы Российской Федерации до 2030 г.;

необходимость совершенствования организации ГРП;

уточнение задач в сфере геологического изучения и освоения минеральных ресурсов Мирового океана.



Рис. 15. Новые объекты ГРП, планируемые к постановке за счет федерального бюджета в 2017 г.:

1 – угли; 2 – уран; металлы: 3 – цветные, 4 – черные, 5 – благородные; 6 – алмазы; курсивный шрифт – резервные объекты



Рис. 16. Новые объекты ГРП, планируемые к постановке за счет федерального бюджета в 2018 г.:

см. услов. обозн. к рис. 15

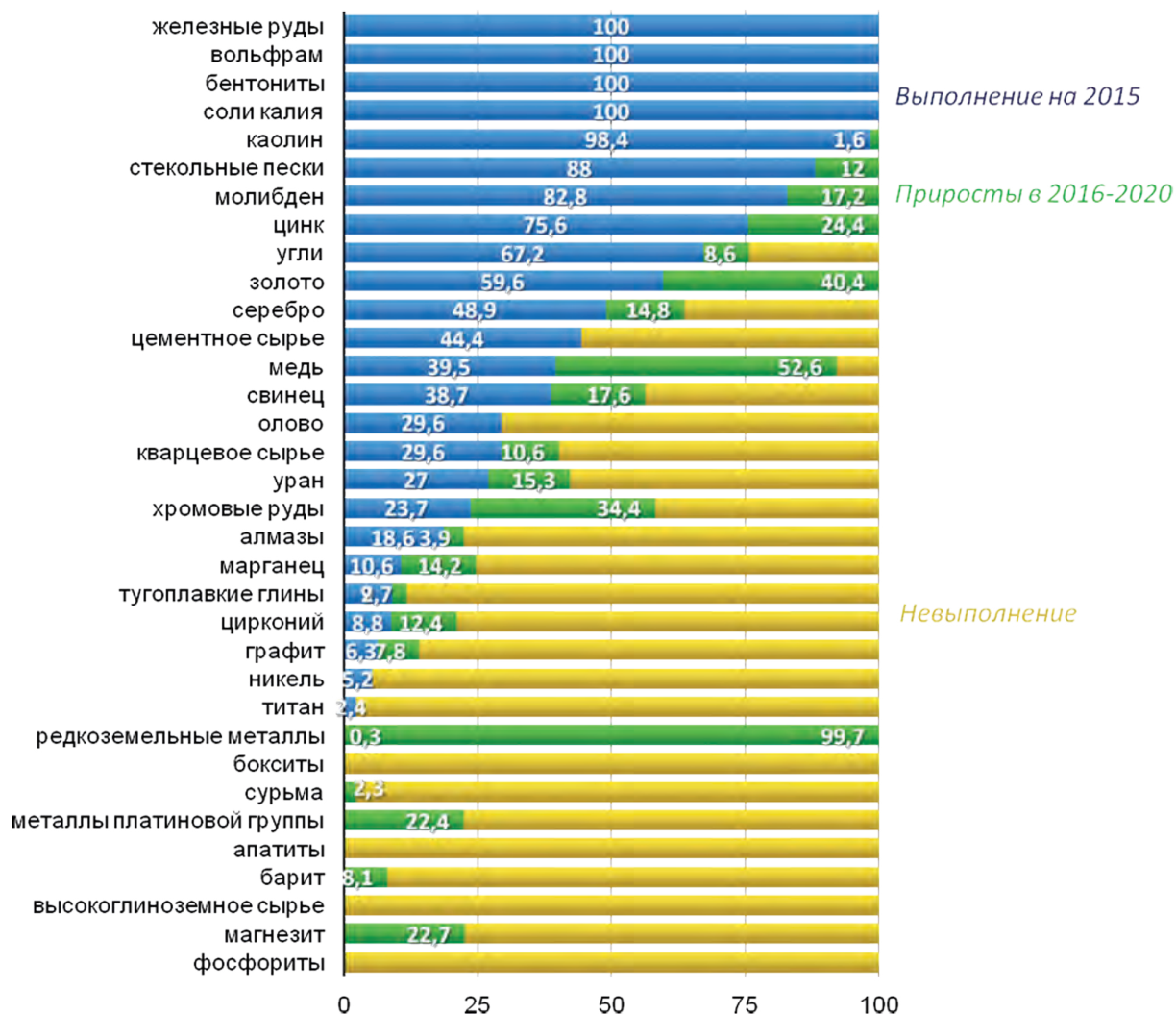


Рис. 17. Выполнение подпрограммы 1 «Воспроизводство минерально-сырьевой базы, геологическое изучение недр» государственной программы «Воспроизводство и использование природных ресурсов» в части твердых полезных ископаемых (в части прогнозных ресурсов)

Приоритетами вложения государственных средств в ГРР будут:

по видам полезных ископаемых – золото, алмазы, серебро, никель, медь, свинец, уран и хромовые руды, по регионам – ДВФО и Забайкалье.

В 2017 г. планируется к постановке 11 объектов геологоразведочных работ на золото, уголь, уран и цветные металлы, сосредоточенные на территории Дальневосточного и Сибирского федеральных округов (рис. 15).

В 2018 г. планируется к постановке 43 объекта геологоразведочных работ, также сосредоточенных в основном на территории Дальневосточного и Сибирского федеральных округов (рис. 16). На новых объектах работы будут проводиться по 11 видам ТПИ (всего 12), из которых на благородные металлы – 23 объекта.

На рис. 17 приведены сведения о возможном выпол-

нении плановых показателей ГП ВИПР в 2020 г. при доведенных лимитах финансирования. Безусловно, государственная программа требует корректировки, которая должна быть проведена в ближайшее время.

В целях совершенствования организации планирования и проведения ГРР предлагается:

1. Уточнить приоритетные вложения государственных средств в ГРР в отраслевом региональном разрезе и подготовить предложения по корректировке ГП ВИПР.

2. Усилить со стороны Заказчика контроль за проведением ГРР, подготовкой и реализацией регламентирующих документов по осуществлению методического сопровождения ГРР.

3. Внести дополнения в Среднесрочный пообъектный план геологоразведочных работ по ТПИ на период до 2020 г. и подготовить его к утверждению.