

# НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ



УДК 622.013:330.14 © Л.Ф.Мызенкова, И.А.Августинчик, Н.Ф.Карпекина, С.М.Анашкин, 2012

## ОСНОВНЫЕ ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПОТОКИ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ НА ОСВОЕНИЕ МИРОВЫХ ГОРНОРУДНЫХ ПРОЕКТОВ В 2000–2010 ГГ.

Л.Ф.Мызенкова, И.А.Августинчик, Н.Ф.Карпекина, С.М.Анашкин (ЦНИГРИ Роснедра Минприроды России)

*Рассмотрены и количественно охарактеризованы крупнейшие сырьевые объекты, регионы и направления потоков инвестиций ведущих зарубежных горнодобывающих компаний в освоение мировой минерально-сырьевой базы золота, меди, свинца, цинка и серебра. Наиболее крупные объемы инвестиций зарубежных компаний поступают в горнорудные проекты стран Латинской Америки, Азии, Африки и Северной Америки. Предпочтения ведущих транснациональных горнодобывающих компаний развитых стран связаны с крупными по запасам горнорудными проектами в развивающихся странах с высоким рудным потенциалом и благоприятным инвестиционным климатом. Характерна активность компаний Китая в освоении зарубежных месторождений цветных металлов. Зарубежные инвестиции в добывающий сектор России остаются невысокими.*

*Ключевые слова:* инвестиции, горнодобывающая компания, горнорудный проект, золото, медь, свинец, цинк, серебро.

*Мызенкова Лариса Филипповна, Августинчик Игорь Александрович, Карпекина Наталья Фанавиевна, Анашкин Сергей Михайлович, avg@tsnigri.ru*

## MAIN INVESTMENT FLOWS BY TRANSNATIONAL COMPANIES INTO THE WORLD MINING PROJECT DEVELOPMENT IN 2000–2010

L.F.Myzenkova, I.A.Avgustinchik, N.F.Karpekina, S.M.Anashkin

*The largest mineral properties, regions and directions of investment flows from top foreign mining companies in development of the world gold, copper, lead, zinc and silver mineral base were discussed and quantified. The most significant investments from foreign companies are coming to mining projects in Latin American, Asian, African and North American countries. Top transnational mining companies from developed countries prefer to focus on large-tonnage mining projects located in developing world characterized by high ore potential and favourable investment climate. Chinese companies are particularly active in foreign base metal deposits development. Foreign investment into the Russian mining sector remain at a low level.*

*Key words:* investments, mining company, mining project, gold, copper, lead, zinc, silver.

В конце XX – начале XXI вв. мировая горно-рудная промышленность развивалась под влиянием глобальных политических и экономических процессов. Распад мировой социалистической системы и СССР, мировые экономические потрясения, изменение инвестиционной политики (Латинская Америка, Азия) способствовали притоку капитала крупных международных компаний в горнорудную промышленность стран различных регионов. Беспрецедентное развитие приватизационных процессов снижало защитную роль государства в этой сфере.

Глобализация деятельности транснациональных горнорудных компаний мира обусловлена не только возможностью доступа в новые крупные сырьевые регионы с потенциальными объектами инвестирования (Китай, Индия, страны бывшего Советского Союза), но и растущими трудностями в

деятельности горнорудных компаний ведущих стран-производителей (США, Канада, Австралия) на своих территориях. Это ограниченный ресурсный потенциал, снижение качества собственной минерально-сырьевой базы, введение ограничительных технологических мер при проведении разведочных и добычных работ, в том числе ужесточение экологических требований, а также обострение конкурентной борьбы за рынки. Поэтому крупнейшие горнорудные компании Канады, США, Австралии и Европы вынуждены расширять поля деятельности за пределы своих стран.

Следствием глобализации стало возникновение мирового рынка минерально-сырьевых баз (МСБ). Владельцы транснациональных компаний стремятся получить доступ к ресурсам этих МСБ в конкурентной борьбе. Побеждали компании с устойчи-

вым финансовым положением, крупной базой запасов, инновационными технологиями, современным менеджментом, способным предвидеть рыночные коллизии и обеспечивать диверсификацию деятельности, развитие и освоение ресурсного потенциала.

В XX в. резко возросшие темпы индустриализации вызвали рост потребления металлов. Эта тенденция продолжается и в XXI в. Так, за 1991–2007 гг. увеличилось потребление Cu в 1,7, Ni в 1,4, Zn в 2,1, Pb в 1,5, Ag в 1,2 раза. Необходимость в связи с

этим роста рудничного производства определяет создание обеспеченной запасами минерально-сырьевой базы для устойчивой работы горнодобывающего сектора экономики.

Оживление экономики после кризисных явлений конца 90-х годов, беспрецедентный рост спроса на большинство сырьевых товаров вызвали с 2002 г. рост цен на все металлы. За пятилетний период среднегодовые цены возросли в 2007 г.: на Cu в 4,5, Ni в 5,5, Zn в 4,3, Pb в 5, Au в 2 раза. По Ni и Pb в 2007 г. они достигали исторических максимумов (37 181 и 2572 дол./т соответственно) (рис. 1). После спада цен на все металлы (кроме золота) в условиях мирового экономического кризиса в 2008–2009 гг. рост цен продолжился и достиг в 2011 г. исторических максимумов по Ag 1,13, Au 50,46, Pt 55,36 дол./г, Cu 8796 дол./т [8, 14]. Рост цен на металлы является ключевым фактором увеличения расходов на геологоразведочные работы (ГРР), которые обеспечивают (хотя и с запозданием) увеличение объемов неосвоенных рудных запасов, привлекающих инвестиции на их освоение.

Очевидно, что оценка перспективности той или иной территории начинается с ее металлогенического потенциала, но при политической и экономической стабильности инвестиционный климат имеет решающее значение для долгосрочных проектов освоения месторождений. Принятие инвестиционного решения определяет комплекс критериев:

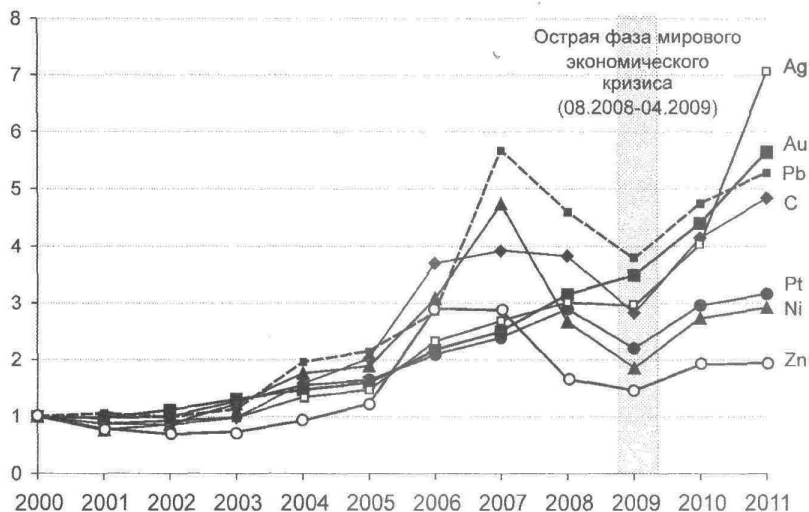


Рис. 1. Динамика мировых цен на благородные и цветные металлы в 2000–2011 гг. (2000 г.=1)

геологические, политические, общеэкономические, социальные, фискальные, маркетинговые, правовые, прибыльность будущего производства.

Состояние подготовленности минерально-сырьевой базы к освоению определяется активностью геологоразведочных работ. Латинская Америка с 1994 г. остается наиболее привлекательным регионом для подготовки и освоения МСБ зарубежными компаниями по сравнению с другими регионами. Регион занимает лидирующее положение по инвестициям в ГРР — 24–26% мирового бюджета компаний в 2002–2009 гг. Большая часть этих инвестиций (82%) израсходована в пяти странах региона — Перу, Мексике, Чили, Аргентине и Бразилии. Последнее время инвесторы проявляют особый интерес к золотодобывающей отрасли Колумбии, Эквадора при снижении его к объектам в Венесуэле [10–12].

Сложившиеся к 2010 г. мировые инвестиционные потоки на освоение минерально-сырьевой базы Au, Cu, Pb, Zn и Ag отражают главные направления и объемы затрат на развитие горнорудных проектов в различных регионах мира (рис. 2–4\*).

**Золото.** Во всем мире золото остается приоритетным металлом для разведки и последующих проектов освоения месторождений горнорудными компаниями. Золотые проекты, как правило, характеризуются более коротким сроком окупаемости инвестируемого капитала по сравнению с проектами

\* Рис. 2–4 см. цветную вкладку.

## 1. Региональное распределение инвестиций (млрд. дол.) по горнорудным проектам (золото)

| Регион                    | Страна                   | Всего | Зарубежные | Национальные |
|---------------------------|--------------------------|-------|------------|--------------|
| Южная Америка (17,1)      | Чили                     | 12,2  | 9,7        | 2,5          |
|                           | Венесуэла                | 1,1   | 0,9        | 0,2          |
|                           | Аргентина                | 1,1   | 1,1        | 0,0          |
|                           | Колумбия                 | 1,0   | 1,0        | 0,0          |
|                           | Перу                     | 0,9   | 0,9        | 0,0          |
|                           | Бразилия                 | 0,5   | 0,5        | 0,0          |
|                           | Эквадор                  | 0,3   | 0,3        | 0,0          |
| Северная Америка (17,1)   | Канада                   | 6,7   | 0,0        | 6,7          |
|                           | Мексика                  | 5,2   | 5,2        | 0,0          |
|                           | США                      | 5,2   | 4,9        | 0,3          |
| Азия (10,9)               | Филиппины                | 5,8   | 5,8        | 0,0          |
|                           | Монголия                 | 4,6   | 4,6        | 0,0          |
|                           | Индонезия                | 0,4   | 0,4        | 0,0          |
|                           | Китай                    | 0,1   | 0,1        | 0,0          |
| Африка (8,0)              | ЮАР                      | 2,7   | 0,0        | 2,7          |
|                           | Гана                     | 1,3   | 1,3        | 0,0          |
|                           | Конго                    | 1,2   | 1,2        | 0,0          |
|                           | Буркина-Фасо             | 0,6   | 0,6        | 0,0          |
|                           | Танзания                 | 0,5   | 0,5        | 0,0          |
|                           | Эритрея                  | 0,4   | 0,4        | 0,0          |
|                           | Мали                     | 0,3   | 0,3        | 0,0          |
|                           | Кот-д-Ивуар              | 0,3   | 0,3        | 0,0          |
|                           | Египет                   | 0,3   | 0,3        | 0,0          |
|                           | Сенегал                  | 0,2   | 0,2        | 0,0          |
|                           | ЦАР                      | 0,2   | 0,2        | 0,0          |
|                           | Австралия                | 5,5   | 4,1        | 1,4          |
| Австралия и Океания (6,2) | ИНГ                      | 0,7   | 0,7        | 0,0          |
| Центральная Америка (3,3) | Доминиканская Республика | 3,0   | 3,0        | 0,0          |
|                           | Гватемала                | 0,3   | 0,3        | 0,0          |
| Европа (0,4)              | Греция                   | 0,3   | 0,3        | 0,0          |
|                           | Турция                   | 0,1   | 0,1        | 0,0          |
| Мир (без РФ)              |                          | 63,0  | 48,3       | 14,7         |
| Россия                    |                          | 9,6   | 2,0        | 7,6          |

ми освоения месторождений цветных металлов, где в основном наиболее успешно разрабатываются крупные месторождения. В первое десятилетие 2000-х годов надежность и устойчивость золота как объекта инвестиций проявились даже в жестких условиях кризиса. В 2008–2009 гг., когда цены на все металлы снижались, цена на золото росла и продолжает стабильно расти с 2002 г. по настоящее время.

Добыча золота сейчас ведется более чем в 100 странах. Более 70% мировых подтвержденных запасов учтено на территориях стран с запасами >2000 т — ЮАР, Россия, США, Австралия, Индонезия, Канада, Китай, Узбекистан. К ведущим странам-производителям в мире относятся Китай, Австралия, США, ЮАР, Россия, Перу, Индонезия.

Истощение запасов золоторудных месторождений, разработка и внедрение новых технологий переработки, позволивших рентабельно отрабаты-

вать бедные руды, привели к переоценке значимости месторождений различных геолого-промышленных типов. Все большее значение приобретают крупные комплексные месторождения, являющиеся основным источником роста запасов металла (95% попутного золота) [6]. На целом ряде таких месторождений в различных странах Южной Америки развиваются проекты ведущих горнорудных компаний мира: золото-медно-порфировые в Перу (*Lagunas Norte*), Чили (*Cerro Casale*, *El Morro*, *Esperanza*); золото-серебряные в Чили (*Pascua Lama*) и Аргентине (*Veladero*). Запасы Au в этих месторождениях составляют от 100 до 700 т, зарубежные инвестиции в регион — 13,5 млрд. дол., внутренние — 3,6 млрд. дол. (см. рис. 2).

Развитие горнорудных проектов в Северной Америке осуществляется в основном за счет внутренних инвесторов (17,1 млрд. дол.), что сопостави-

мо с суммарными капиталовложениями в страны Южной Америки. Эти два региона занимают первое и второе места по инвестициям в проекты (табл. 1).

Создание проектов на медно-порфировых месторождениях Монголии (Оуу Толгой, 4,6 млрд. дол.) и Филиппин (Тамракан, 5,2 млрд. дол.) выдвинуло Азию на третье место (10,9 млрд. дол.) среди регионов приоритетных для инвесторов.

Работы зарубежных инвесторов (компании Великобритании, США, Канады) на Африканском континенте осложняются проблемами горного законодательства, падением качества руд, горно-техническими условиями работ и энергетическим кризисом последних лет. Значительные запасы Au привлекают инвестиции не только в традиционные страны-лидеры, но и такие страны, как Египет, Центрально-Африканская Республика (ЦАР), Эритрея, что выдвигает регион на четвертое место в мире (4,5 млрд. дол.). Внутренние инвестиции в проекты составляют 3,5 млрд. дол.

Суммарные инвестиции в Австралию оцениваются в 6,2 млрд. дол., из них внешние — >70%.

Анализ инвестиционных потоков произведен по 80 зарубежным горнорудным проектам (2000–2010 гг.) 60 транснациональных компаний, действующих по всему миру. В их числе крупнейшие золотодобывающие компании с мировыми именами — *Barrick Gold Corp.*, *Kinross Gold*, *Goldcorp* (Канада), *Newmont* (США), *AngloGold Ashanti*, *Gold Fields*, *Harmony Gold* (ЮАР), *Newcrest* (Австралия) и др. Объем инвестиций на подготовку проектов с суммарными запасами Au 16,1 тыс. т оценивается в 63 млрд. дол. Годовое производство золота рассмотренных горнорудных проектов составляет не менее 3,1 т; планируемый ввод в эксплуатацию — 2000-е годы [3, 8, 13, 14]. Оцененные инвестиции в развитие 34 проектов в России как российскими, так и зарубежными компаниями составляют около 10 млрд. дол. [2, 8].

**Компании Канады** отличают наиболее высокие инвестиционные вложения и работа практически во всех регионах мира. Инвестиции канадского бизнеса в крупные горнорудные проекты в своей стране составляют ~7 млрд. дол. (здесь и далее — США), за пределами страны — 32 млрд. дол., что является наиболее высоким объемом инвестиций в освоение МСБ золота зарубежных стран. Наиболее значительный проект в Канаде — KSM (рудные зоны Kerr, Sulphotets, Mitchell) компании *Seabridge Gold* по комплексному золото-медному месторождению с запасами Au 591 т, Ag 2000 т, Cu 2,45 млн. т обеспечивает эксплуатационные работы на 30 лет. Капиталовложения в строительство предприятия оцениваются в >3 млрд. дол. Развивается проект

открытой разработки другого крупного месторождения Detour Lake (274 т Au), планируемые капиталовложения 844 млн. дол.

За пределами страны основным регионом, привлекающим более одной трети инвестиций канадских компаний, остается Южная Америка, где активно продолжают развиваться горнорудные проекты в Чили, Венесуэле, Аргентине, Бразилии, Перу, а недавно и в странах с ранее неустойчивой геополитической обстановкой — Колумбии и Эквадоре. Компании *Greystar Res.* и *Iamgold* планируют в этих странах к 2013 г. ввести в действие первые рудники — *Angostura* и *Quimsacocha*.

По-прежнему наиболее привлекательная страна для инвестиций — Чили. Ведущая мировая компания *Barrick Gold* планирует к 2013 г. вложить 7 млрд. дол. в освоение золото-серебряного месторождения Pascua-Lama с запасами 553 т Au, ~25 тыс. т Ag и медно-порфирового Cerro Casale с запасами Au 717 т, Cu 2,6 млн. т. Месторождение Pascua-Lama расположено на границе Чили и Аргентины, что потребовало длительных переговоров с правительствами об условиях развития проекта.

Из других регионов наиболее значительные канадские инвестиции поступят в Азию. Компанией *Ivanhoe Mines* развивается проект по медно-порфировому месторождению Оуу Толгой (Монголия) с запасами Au 523 т, Cu 13 млн. т и капиталовложениями 5 млрд. дол. В Северной Америке осваивается целый ряд золото-серебряных объектов в Мексике, реализуется проект на крупнейшем месторождении Donlin Creek в США с запасами Au >1000 т и планируемыми капиталовложениями 4,5 млрд. дол. (компании *Barrick Gold* и *Nova Gold*).

В Доминиканской Республике, также *Barrick Gold*, реализует проект с капиталовложениями 3 млрд. дол. по золото-серебряному месторождению Pueblo Viejo с запасами Au >600 т, Ag 3,6 тыс. т.

Значительно присутствие канадских компаний в странах Африки, где *Barrick Gold* развивает проекты в Танзании (Buzwagi, Tulawaka), *Iamgold* — в Буркина-Фасо (Essakane). Ряд других компаний действуют в Конго, ЦАР, Гане, Эритрее.

**Компании Европы** инвестируют в зарубежные горнорудные проекты ~11 млрд. дол., что превышает объемы вложений компаний США, ЮАР, Австралии. Это обусловлено в основном деятельностью весьма «агрессивной» швейцарской компании *Xstrata*. Компания планирует вложить >2,5 млрд. дол. в освоение чилийского проекта El Morro с запасами Au 209 т. Самый значительный объект инвестиций компании (5,2 млрд. дол.) — филиппинское медно-порфировое месторождение Тамракан с ресурсами Au 473 т, Cu 12 млн. т.

Компании Великобритании осваивают в африканском регионе (Кот-д'Ивуар, Мали, Буркина-Фасо, Сенегал) месторождения с запасами Au от 100 до 270 т, ряд из которых — Loulo, Tongon, Sabodala компаний *Randgold Res.* и *Mineral Deposit* — уже введен в эксплуатацию.

**Компании США** участвуют в освоении МСБ за пределами своей страны (4,5 млрд. дол.) менее активно, чем канадские, и в собственную страну инвестируют существенно меньше. Одним из последних проектов ведущей золотодобывающей компании США *Newmont Mining* является рудник Boddington в Австралии, введенный после модернизации в эксплуатацию в 2009 г. На этом крупнейшем месторождении Австралии разведано Au >600 т, Cu 0,9 млн. т, обеспечивающих 24-летний срок эксплуатации с годовым производством >24 т Au. Капиталовложения составили 2,9 млрд. дол. С началом эксплуатации рудника Boddington в 2009 г. Австралия переместилась на второе место среди стран — ведущих производителей золота.

Компанией *Newmont* также подготовлены два африканских (в Гане) месторождения — Ahafo и Акует. Первое из них с запасами Au 300 т осваивается с 2006 г., запасы второго — 240 т Au, суммарные капиталовложения составляют ~1 млрд. дол.

**Компании Австралии** развивают бизнес в различных регионах мира — Африке (Гана, Эритрея, Мали, Египет), Латинской Америке (Аргентина), Юго-Восточной Азии (Индонезия, Филиппины, Папуа-Новая Гвинея (ПНГ), Китай). В 2009 г. введен первый в Египте промышленный рудник Sukari с запасами Au 280 т и капиталовложениями 0,3 млрд. дол. Планируются значительные инвестиции (0,4 млрд. дол.) компанией *Andean Resources* для освоения золото-серебряного аргентинского месторождения Cerro Negro с запасами Au 65 т, Ag 630 т. Компанией *Newcrest Mining* в Индонезии подготовлено месторождение Kepsana с запасами Au 70 т, *OZ Minerals* готовится пуск рудника Martabe (78 т Au). На Филиппинах компания *Oceanagold Corp.* подготовила к работе горнорудные предприятия на месторождениях Dinkidi и Didipio с суммарными капиталовложениями ~0,5 млрд. дол., запасами порядка 150 т Au.

**Компании ЮАР** отличаются более высокими инвестициями в свой регион — 3,5 млрд. дол. против 1,4 млрд. дол. в другие регионы. В условиях многолетнего спада рудничного производства из-за трудностей эксплуатации глубоких шахт на Витватерсранде, снижения содержания Au в рудах и проблем технической безопасности ведущие компании страны в последние годы стали расширять свою деятельность в других странах и регионах. Так, *Anglo-*

*Gold Ashanti* в Конго готовит проект Kibali (170 т Au, капиталовложения 0,8 млрд. дол.), развивает австралийский проект Tropicana (155 т Au, капиталовложения 0,4 млрд. дол.). Компанией *Gold Fields* в Перу на медно-порфировом месторождении Cerro Corona (Au 91 т, Cu 0,5 млн. т, инвестиции 0,5 млрд. дол.) в 2009 г. введен в эксплуатацию рудник. Компания *Harmony Gold* участвовала в проекте освоения золото-серебряного месторождения Hidden Valley в Папуа-Новой Гвинее с запасами Au 90 т, Ag 1,3 тыс. т, обеспечивающими работу рудника.

**Российские и зарубежные компании в России.** В период 2000–2010 гг. ГКЗ (ТКЗ) Роснедра были утверждены (переутверждены) запасы Au по >100 коренным месторождениям. Экспертно оцененные инвестиции в развитие проектов на этих месторождениях как российскими, так и зарубежными компаниями составляют ~10 млрд. дол. Публичные данные по участию зарубежных компаний в освоении российской МСБ весьма ограничены, как и данные геолого-экономической оценки освоения месторождений с утвержденными запасами [2].

Иностранные компании, несмотря на высокую степень нормативных и политических рисков, участвуют в реализации новых проектов на стадиях подготовки ТЭО, строительства золотодобывающих предприятий, эксплуатации. В последние годы совместно с зарубежными инвесторами введены в эксплуатацию месторождения Пионер, Березитовое (Амурская область), Купол (Чукотка). Финансирование развития горнорудных проектов осуществляется компаниями Канады, Великобритании, Израиля при экспертной оценке их суммарных инвестиций примерно в 2 млрд. дол.

Самая крупная золотодобывающая компания России по объемам производства и минерально-сырьевой базе — *Полюс Золото*. Компания располагает самыми большими проектами в стране и планирует более чем утроить производство золота к 2020 г. В 2010 г. ею введен в эксплуатацию новый рудник на Благодатнинском месторождении (Красноярский край) с одной из крупнейших в стране ЗИФ, годовая проектная мощность которой составляет 6 млн. т по переработке золотосодержащей руды (запасы Au 310 т) при получении 12 т Au. Капиталовложения в рудник составили ~500 млн. дол. Продолжается строительство на месторождении Вернинское (Иркутская область) с годовой проектной мощностью 6 т Au (запасы Au 75 т, инвестиции 803 млн. дол.), развивается проект на Нежданском (Республика Саха) месторождении (запасы Au 634 т) с капиталовложениями на строительство рудника, карьера и обогатительной фабрики ~800 млн. дол.

В настоящее время крупнейший проект (запасы Au 1900 т), подготавливаемый к освоению *Полюс Золото*, — Наталкинский (Магаданская область). Ввод в эксплуатацию первой очереди комбината планируется в 2013 г. В последующие пять лет предусматривается рост годовой производительности до 40 млн. т руды с выпуском 48 т Au. Инвестиции в развитие проекта оцениваются в 3,6 млрд. дол. К другим значительным золоторудным проектам компаний можно отнести Чертово Кoryто, Иркутская область (85 т Au, капиталовложения 203 млн. дол.), Титимухта, Красноярский край (77 т Au, 135 млн. дол.), Кючус, Республика Саха (177 т Au, 338 млн. дол.).

Таким образом, *Полюс Золото* осваивает около 70% затрат на отечественные проекты.

Канадские компании в России представлены *Kinross Gold Corp.* и *HighRiver Gold*. Первая из них — ведущая среди всех зарубежных, работает с 1995 г. *Kinross* принадлежит право на богатое золото-серебряное месторождение Купол на Чукотке, введенное в эксплуатацию в 2008 г. (155 т Au, содержание Au 21 г/т, инвестиции 526 млн. дол.). В 2010 г. *Kinross* довела контроль над рудником до 100%, получила правительственное одобрение на приобретение 100% участия в освоении месторождения Двойное (Чукотка) и лицензии на разведку и разработку месторождения Водораздельное (Чукотка). *High River Gold* начала освоение месторождения Березитовое (42 т Au, 190 т Ag, среднее содержание Au 2,3 г/т, инвестиции 100 млн. дол.).

Британские компании в России представлены *Peter Hambro Mining*, занимающей второе место (после *Kinross*) по добыче золота среди зарубежных компаний (15 т Au). В Амурской области владеет Покровским рудником, завершила проекты на месторождениях Пионер (введен в эксплуатацию в 2008 г., 153 т Au, инвестиции 196 млн. дол., годовое производство Au 11 т) и Маломир (введен в эксплуатацию в 2010 г., 6,7 т Au, инвестиции 239 млн. дол.), завершает строительство на месторождении Албын (запасы 38,6 т Au, инвестиции 250–300 млн. дол.). *Highland Gold Mining* занимает третье место по добыче золота среди иностранных компаний. В 2009 г. ввела в эксплуатацию и увеличивает производство на Новоширокинском месторождении в Читинской области (48 т Au, инвестиции 140 млн. дол.). В конце 2010 г. начала добычу на месторождении Белая Гора в Хабаровском крае (инвестиции 100 млн. дол.). Продолжает модернизацию Тасеевского рудника (Читинская область) с переоцененными запасами 113 т Au. Реанимация рудника потребовала 319 млн. дол. *Trans-Siberian Gold* (29,8% акций принадлежат *AngloGold Ashanti*) вла-

деет лицензиями на разработку золото-серебряных месторождений Асачинское и Родниковое (Камчатский край). Для ввода в эксплуатацию предприятия на Асачинском месторождении (запасы 22 т Au) потребовались инвестиции в 117,3 млн. дол. Завершение освоения месторождения Родниковое запланировано на 2015 г. (запасы 31 т Au, инвестиции 149 млн. дол.).

**Медь.** Распределение инвестиционных потоков в мире по освоению МСБ меди в 2000–2010 гг. приведено для 50 зарубежных медных проектов [11, 13, 14] с общими запасами Cu 618 млн. т и суммарными капиталовложениями 67,5 млрд. дол. Основные компании-инвесторы с высоким уровнем экономического развития помещают свои капиталы в наиболее инвестиционно привлекательные регионы мира [4]. Ведущий в мире регион по подтвержденным запасам меди в 2007 г. — Южная Америка (Чили 21%, Перу 8%) [1]. Около 22% мировых запасов локализовано в странах Азиатского региона (Индонезия 5%, Китай 5%). В Северной Америке на США и Мексику приходится по 5% мировых запасов. В других регионах находится 31% мировых запасов, из них крупнейшие — в России (8,6%) и Австралии (8%).

Южная Америка является крупнейшим регионом и по производству меди. Страны этого региона Чили и Перу занимали в 2009 г. первое и второе места в мировом, постоянно растущем (в два раза за 1990–2009 гг.), производстве меди [9, 10, 12]. Такой значительный рост мирового производства, опережающий темпы роста запасов, определяет необходимость развития минерально-сырьевой базы для устойчивой работы горнодобывающего сектора экономики. Тенденция роста мирового потребления меди, восстанавливающегося после кризиса 2008–2009 гг., поддерживается растущим спросом Китая (40% от мирового в 2009 г.), крупнейшего потребителя меди с 2002 г. Рост цен на металл почти в пять раз в 2000–2011 гг. обеспечивает поддержку благоприятного инвестиционного климата в различных странах, наиболее подготовленных к освоению МСБ меди. Мировые расходы на ГРП на медь (3 млрд. дол. в 2008 г.) составляли >50% от расходов на все цветные металлы [12].

Около половины всех инвестиций приходится на страны Южной Америки, к наиболее благоприятным из которых для инвестирования относятся Перу, Чили и Аргентина [10]. В страны Азии вложены 19,6% инвестиций (13,2 млрд. дол.), Северной Америки (Канаду и США) — 16,6% (11,2 млрд. дол.). Оставшиеся 17% всех капиталовложений в развитие медных проектов (11,5 млрд. дол.) сосредоточены в Центральной Америке, Австралии, Океании, Африке и Европе (табл. 2).

## 2. Региональное распределение инвестиций (млрд. дол.) по горнорудным проектам (медь)

| Регион                       | Страна     | Всего | Зарубежные | Национальные |
|------------------------------|------------|-------|------------|--------------|
| Южная Америка<br>(31,6)      | Перу       | 12,6  | 12,6       | 0            |
|                              | Чили       | 12,1  | 10,2       | 1,9          |
|                              | Аргентина  | 5,1   | 5,1        | 0            |
|                              | Бразилия   | 1,8   | 0          | 1,8          |
| Азия (13,2)                  | Филиппины  | 5,3   | 5,3        | 0            |
|                              | Монголия   | 4,6   | 4,6        | 0            |
|                              | Афганистан | 2,8   | 2,8        | 0            |
|                              | Китай      | 0,5   | 0,5        | 0            |
| Северная Америка<br>(11,2)   | Канада     | 6,9   | 0,9        | 6,0          |
|                              | США        | 2,6   | 2,6        | 0            |
|                              | Мексика    | 1,7   | 1,7        | 0            |
| Центральная Америка (4,3)    | Панама     | 4,3   | 4,3        | 0            |
| Австралия и Океания<br>(3,6) | ПНГ        | 2,6   | 2,6        | 0            |
|                              | Австралия  | 1,0   | 0          | 1,0          |
| Африка (2,7)                 | Конго      | 1,6   | 1,6        | 0            |
|                              | Замбия     | 0,8   | 0,8        | 0            |
|                              | Ботсвана   | 0,3   | 0,3        | 0            |
| Европа (0,9)                 | Испания    | 0,9   | 0,9        | 0            |
| Мир (без РФ)                 |            | 67,5  | 56,8       | 10,7         |
| Россия                       |            | 15,9  | 0          | 15,9         |

Основными инвесторами традиционно являются транснациональные компании стран Северной Америки (*Ivanhoe, Inmet, Barrick, Freeport McMoran*), Европы (*Xstrata, BHPB, Rio Tinto*), а также развивающаяся экономика Китая (*Chinalco, CMGC*). Наибольшую инвестиционную активность проявляют компании Канады, Швейцарии и Великобритании. Из 40 рассматриваемых зарубежных компаний 25 базируются в Канаде. Канадские компании планируют самый большой объем капиталовложений (25,4 млрд. дол.) в развитие проектов медных месторождений. Наиболее значительные среди них — проекты разработки медных месторождений Оуи Tolgoi в Монголии (запасы 13 млн. т Cu, инвестиции 4,6 млрд. дол.) и Cobre Panama в Панаме (запасы 8,8 млн. т Cu, инвестиции 4,3 млрд. дол.). Швейцарская компания *Xstrata plc*, проекты которой направлены в Юго-Восточную Азию (проект Тампракан на Филиппинах с запасами 11,6 млн. т Cu, инвестициями 5,2 млрд. дол.) и Южную Америку, намеревается вложить 14,5 млрд. дол. в разработку меднорудных месторождений, что составляет наибольший объем инвестиций для одной компании (см. рис. 3).

Суммарные инвестиции по восьми рассмотренным проектам в России — 15,9 млрд. дол. Суммарные запасы Cu по этим проектам составляют 38 млн. т. Основными отечественными компаниями, участвующими в освоении МСБ меди, являются ГМК «Норильский Никель», УГМК,

Металлоинвест и ООО «Милхаус». Крупнейший проект в России — Удокан (инвестиции 6,2 млрд. дол.). Инвестиции зарубежных компаний незначительны и в данной работе не рассматривались.

**Свинец, цинк, серебро.** Состояние мировой МСБ по свинцу, цинку и серебру определяется глобальной металлогенией континентов (отчасти океана), ведущими геолого-промышленными типами месторождений, уровнем развития и состоянием сырьевой инфраструктуры добывающих стран, текущей мировой конъюнктурой рынка данных металлов. Эти факторы контролируют и основные показатели состояния сырьевого сектора: запасы, рудничное производство, потребление. Высокие показатели состояния сырьевого сектора по данным мониторинга характерны для разных стран и регионов мира.

Ведущими в мире по запасам свинца являются Австралия, Россия, Казахстан, Канада, США, цинка — Россия, Австралия, Казахстан, США, Канада, серебра — Россия, Польша, США, Боливия, Таджикистан. Лидеры рудничного производства свинца (2010 г.) — Китай, Австралия, США, Перу, Мексика, цинка — Китай, Австралия, Перу, Канада, США, серебра — Перу, Мексика, Китай, Австралия, Россия. Эти данные показывают, что освоение новых месторождений свинца, цинка и серебра может происходить в самых различных регионах мира.

Данные по горнорудным проектам по свинцу, цинку и серебру объединены в единый блок,

поскольку основные объемы добычи серебра приходятся на свинцово-цинковые и медные месторождения [15].

Систематизированы информационные данные по >80 основным мировым горнорудным проектам освоения в 2000–2010 гг. свинцово-цинковых, серебряных и серебросодержащих месторождений, их финансированию, подтвержденным запасам и рудничному производству.

В число проектов включены подлежащие освоению новые месторождения главных геолого-промышленных типов (ГПТ) — традиционные свинцово-цинковые, колчеданные медно-цинковые, медистых песчаников и золото-серебряные с попутной добычей серебра. Включены также проекты по новым ГПТ месторождений — оксидно-силикатно-карбонатные свинца и цинка (Скорпион, Намибия, и др.), впервые осваиваемое современных глубоководных сульфидов колчеданного типа (Solwara I, Папуа-Новая Гвинея), ранее нерентабельные медно-никелевые с бедными вкрапленными сульфидными рудами комплексного состава с попутными серебром и МПГ (Дулутский комплекс, США). Объемы инвестиций по проектам в зависимости от масштабов оруденения колеблются в интервале от 2 млн. до 3 млрд. дол. По сравнению с данными по зарубежным проектам со сроками освоения до 2000 г. [3, 7, 17] отмечаются рост инвестиций, средних запасов, снижение качества руд, рост объемов рудничного производства и уменьшение периода эксплуатации на один проект.

Структура инвестиционных потоков на освоение горнорудных проектов определяется капиталовложениями правительственных учреждений, государственных и частных компаний, групп и консорциумов компаний, государственных и частных банков или их групп, которые осуществляют или участвуют в финансировании проектов. Анализ показывает, что наиболее крупные инвестиции в развитие проектов принадлежат крупным транснациональным компаниям ведущих стран-производителей свинца, цинка и серебра. Кроме того, проекты могут быть сгруппированы по географо-экономическому признаку — финансируемые в собственных странах, странах региона, странах других регионов. В этой связи можно выделить также страны-инвесторы и страны-получатели инвестиций. Первые представлены преимущественно развитыми странами с высокой долей собственных компаний в сырьевом секторе, вторые — развивающимися странами в различных регионах мира, нуждающимися в инвестициях для развития сырьевого сектора экономики.

В развитии мировых горнорудных проектов освоения МСБ свинца, цинка и серебра с зарубеж-

ными инвестициями участвуют >50 компаний различных стран во всех регионах земного шара, в первую очередь — ведущие продуценты (главным образом крупные транснациональные компании) и ряд менее крупных компаний. Их основная задача — геологоразведочные работы, оценка и подготовка сырьевых объектов к эксплуатации (вплоть до статуса, требующего банковского ТЭО) с дальнейшей отработкой или продажей другим компаниям. Наиболее крупные инвестиции за рубеж и в собственные страны вкладывают ведущие транснациональные компании по добыче свинца, цинка и серебра. Приоритетными для них являются неосвоенные месторождения с наиболее крупными запасами в любой части мира [14, 16–18].

Ведущие компании Канады, США и Австралии, развивающие горнорудные проекты по свинцу, цинку и серебру, принадлежат странам с высоко-развитым промышленным сектором и крупными запасами металлов в месторождениях. Первое место среди них по инвестициям в горнорудные проекты занимают компании Канады (суммарные инвестиции 15,9 млрд. дол.), в том числе крупнейшие *Barrick Gold* (6,0 млрд. дол.) с крупными золото-серебряными зарубежными проектами *Pueblo Viejo*, Доминиканская Республика (3,0 млрд. дол.) и *Pascua-Lama*, Чили — Аргентина (3,0 млрд. дол.); *Chesapeake Gold Corp.* — проект *Metates*, Мексика (3,2 млрд. дол.), *Noranda Inc.* — крупный медно-цинковый проект *Antamina*, Перу (2,3 млрд. дол.) (см. рис. 4).

На втором месте находятся компании США (суммарные инвестиции 1,8 млрд. дол.). Среди них *Apex Silver Mines Ltd.*, проект *San Cristobal*, Боливия, 0,6 млрд. дол.; *Silver Standard Resources Inc.* с ее проектами в США (*Candelaria*), Аргентине (*Piriquitas*), Перу (*Berenguela*), Австралии (*Bowdens*) и общими капиталовложениями 0,23 млрд. дол., а также компания *Polymet*, осваивающая комплексные медно-никелевые месторождения Дулутского комплекса с попутным серебром (0,65 млрд. дол.).

В числе крупных компаний Австралии (общий объем инвестиций 1,8 млрд. дол., в том числе 1,3 млрд. дол. зарубежных, 0,5 млрд. дол. внутренних) — *Buka Minerals* (проект *Lady Loretta*, 261 млн. дол.), *Tectonic Resources* (проект *Phillips River*, 135,5 млн. дол.), *Herald Resources* (проект *Dairi*, Индонезия, 135 млн. дол.) и др.

Достаточно высоки инвестиции компаний стран Европы в проекты освоения месторождений Мексики, Перу, Намибии, Буркина-Фасо и др. (суммарные инвестиции ~1,7 млрд. дол.). Объем инвестиций компаний Европы в зарубежные проекты (1,1 млрд. дол.) и проекты на своем континенте

3. Региональное распределение инвестиций (млн. дол.) по горнорудным проектам  
(свинец, цинк, серебро)

| Регион                                  | Страна                   | Всего | Зарубежные | Национальные |
|-----------------------------------------|--------------------------|-------|------------|--------------|
| Северная Америка<br>(7,1 млрд. дол.)    | Мексика                  | 4768  | 4729       | 39           |
|                                         | Канада                   | 1601  | 413        | 1188         |
|                                         | США                      | 748   | 95         | 653          |
| Южная Америка<br>(7,1 млрд. дол.)       | Чили                     | 3025  | 3025       | 0            |
|                                         | Перу                     | 2915  | 2715       | 200          |
|                                         | Боливия                  | 764   | 764        | 0            |
|                                         | Аргентина                | 424   | 424        | 0            |
| Центральная Америка<br>(3,0 млрд. дол.) | Доминиканская Республика | 3000  | 3000       | 0            |
| Африка<br>(2,4 млрд. дол.)              | ЮАР                      | 1060  | 0          | 1060         |
|                                         | Алжир                    | 579   | 579        | 0            |
|                                         | Намибия                  | 454   | 454        | 0            |
|                                         | Эритрея                  | 237   | 237        | 0            |
|                                         | Буркина Фасо             | 72    | 72         | 0            |
|                                         | Греция                   | 629   | 629        | 0            |
| Европа (1,8 млрд. дол.)                 | Португалия               | 450   | 0          | 450          |
|                                         | Румыния                  | 437   | 437        | 0            |
|                                         | Испания                  | 135   | 135        | 0            |
|                                         | Ирландия                 | 43    | 43         | 0            |
|                                         | Швеция                   | 43    | 0          | 43           |
|                                         | Республика Косово        | 20    | 20         | 0            |
|                                         |                          |       |            |              |
| Австралия и Океания<br>(1,7 млрд. дол.) | Австралия                | 1227  | 761        | 466          |
|                                         | ПНГ                      | 501   | 501        | 0            |
| Азия (1,6 млрд. дол.)                   | Китай                    | 619   | 619        | 0            |
|                                         | Иран                     | 600   | 0          | 600          |
|                                         | Индонезия                | 135   | 135        | 0            |
|                                         | Пакистан                 | 75    | 75         | 0            |
|                                         | Казахстан                | 75    | 0          | 75           |
|                                         | Монголия                 | 45    | 45         | 0            |
| Мир (без РФ), млрд. дол.                |                          | 24,7  | 19,9       | 4,8          |
| Россия, млрд. дол.                      |                          | 3,2   | 0,2        | 3,0          |

(один проект Aljustrel, Португалия, 450 млн. дол.) определяют компании Великобритании — *Anglo-American plc* (проекты Michiquillay, Перу и Scorpion, Намибия), а также швейцарская *Xstrata* — проекты в Канаде (*Perseverance*) и Австралии (*Black Star*).

Отмечается повышенная инвестиционная активность компаний Китая в освоении зарубежных месторождений Канады, Австралии и ряда стран Азии. Суммарные капиталовложения китайских компаний в зарубежные горнорудные проекты составляют ~0,8 млрд. дол. Наиболее крупные инвестиции — свинцово-цинковые проекты Dugald River (Австралия), 510 млн. дол. и Wolverine (Канада), 190 млн. дол. Эти инвестиции Китая в зарубежные сырьевые источники связаны с резким падением обеспеченности страны в последние годы свинцом и цинком и поисками сырьевых источников металлов за рубежом.

В региональном плане ведущее место с наиболее крупными суммарными проектными инвестициями (см. рис. 4) продолжает сохранять, как и в конце 90-х годов, *Южно-Американский регион* с развивающимися и быстро развивающимися странами (суммарные инвестиции 7,1, внешние 6,9, внутренние 0,2 млрд. дол.). Развивающиеся страны с сырьевым потенциалом, как правило, привлекают зарубежные инвестиции, а собственные финансовые возможности этих стран не всегда достаточны для освоения крупных объектов. Поэтому доля собственных капиталовложений стран региона в развитие горнорудных проектов невелика — всего 2,8% их общего объема (табл. 3).

Суммарные инвестиции в *Северо-Американский регион* составляют 7,1 млрд. дол. (внешние 5,2, внутренние 1,9 млрд. дол., или 38,5% от общего объема). Причина этого — наличие в регионе стран с высокоразвитым горно-промышленным

комплексом и его инфраструктурой, позволяющим осваивать крупнейшие и богатейшие месторождения с наиболее низкими издержками и самой высокой доходностью. Внешние инвестиции обусловлены экспансионистской сырьевой политикой быстро развивающегося Китая и его растущими потребностями в сырье, в том числе свинцово-цинковом (компания *Jinduicheng Molybdenum Co.*, проект *Wolverine*, Канада, 0,19 млрд. дол.). Притоку инвестиций способствует также агрессивная стратегия швейцарской компании *Xstrata* (проект *Perseverance*, Канада, 0,13 млрд. дол.) с ее высокими финансовыми возможностями вхождения в зарубежные сырьевые проекты или их приобретения в любом регионе мира (Канада, Австралия).

Особняком стоит *Центрально-Американский регион* с суммарными внешними инвестициями 3,0 млрд. дол., где готовится к эксплуатации один из крупнейших по капиталовложениям и единственный проект по золото-серебряному месторождению *Pueblo Viejo* (Доминиканская Республика), который осваивает канадская компания *Barrick Gold*.

*Африканский континент* и его развивающиеся экономики также привлекают крупные инвестиции (суммарные 2,4, внешние 1,3, внутренние 1,1 млрд. дол., или 45,8% от общего объема). Доля собственных капиталовложений стран региона достаточно велика, ее определяют свинцово-цинковые проекты южноафриканских компаний *Gamsberg* (ЮАР), *Anglo American Corp. of SA Ltd.* и *Pering* (ЮАР) — *Minero Zinc*. Как и в других регионах с развивающимися странами, инвестиции в горнорудные проекты по свинцово-цинковым месторождениям (*Tala Hamza*, Алжир, *Teramin*, Австралия, 0,57 млрд. дол.; *Bisha*, Эритрея, *Newsun Resources Ltd.*, Канада, 0,24 млрд. дол.; *Percoa*, Буркина-Фасо, *Boliden Ltd.*, Швеция, 0,07 млрд. дол.) требуют привлечения относительно крупных внешних капиталовложений.

Объемы проектных инвестиций в *Австралию* и *Океанию* (всего 1,8, в том числе 1,3 внешних и 0,5 млрд. дол. внутренних), *Азиатский* (всего 1,5, в том числе 0,9 внешних и 0,7 млрд. дол. внутренних), *Европейский* (всего 1,8, внешних 1,3, внутренних 0,5 млрд. дол.) *регионы* относительно невелики из-за отсутствия новых не освоенных крупных месторождений (Европа, Австралия), сравнительно высокой обеспеченности сырьем стран-производителей (Австралия), недостаточной надежности инвестиций, политической нестабильности или иных политических соображений (Азия). Доля собственных инвестиций стран указанных регионов от общих инвестиций в проекты колеблется от 27,8% (Австралия) до 46,7% (Азия). Наиболее крупные проекты регионов — *Dugald River*

(Австралия), 0,51 млрд. дол., *Lanping* (Китай), 0,5 млрд. дол., *Aljustrel* (Feitais) (Португалия), 0,45 млрд. дол., *Rosia Montana* (Румыния), 0,44 млрд. дол.

Среди стран и их крупнейших компаний, вкладывающих наибольшие инвестиции (млрд. дол.) в развитие горной отрасли внутри страны, в первую тройку входят Канада (1,2), ЮАР (1,1) и США (0,7). По объему инвестиций стран в зарубежные проекты бесспорным лидером является Канада и ее транснациональные компании (10,0 млрд. дол.), проводящие подготовительные и добычные работы на свинец, цинк и серебро во всех регионах мира, включая Россию. Подобная активность компаний Канады отчасти связана с наметившимся в последние годы истощением национальной минерально-сырьевой базы этой ведущей горнодобывающей страны мира. Данную тенденцию иллюстрируют снижающиеся показатели запасов и добычи свинца, цинка и серебра в стране.

Страны с доступным недостаточно освоенным минеральным сырьем свинца, цинка и серебра, привлекающие значительный объем собственных и зарубежных инвестиций, представлены главным образом развивающимися экономиками с сырьевой ориентацией: Мексика и страны Центрально- и Южно-Американского регионов (Чили, Перу, Боливия, Аргентина, Доминиканская Республика), страны Африки и Азии.

В *России* горнорудные проекты освоения свинцово-цинковых и серебряных объектов МСБ (13 проектов) представлены колчеданно-полиметаллическими, свинцово-цинковыми, золото-серебряными месторождениями, месторождениями медистых песчаников. Характерен высокий общий объем проектных инвестиций по этим металлам (3,2 млрд. дол.) при незначительной составляющей зарубежных (0,2 млрд. дол., или ~6,4%), что, возможно, не в полной мере отражает действительное положение (см. рис. 3). Наиболее значительным объектом является Озерное месторождение в Бурятии. Горнообогатительный комбинат на месторождении (Бурятская АО Забайкальского края, владелец проекта — корпорация «*Металлы Восточной Сибири*») будет производить цинк в концентрате, черновой свинец, серебро в сплаве Доре. Российские инвестиции в проект составляют ~0,42 млрд. дол. В настоящее время запущено горнодобывающее предприятие с годовой производительностью 1 млн. т руды. Необходимые дополнительные вложения составят ~1 млрд. дол. В связи с этим решается вопрос о вхождении в проект китайских компаний — *Металлургической корпорации Кумая (МСС), China Nonferrous Metal Industry's Foreign and*

*Construction Co.Ltd.(NFC)* и *CHINALCO* — с приобретением 49–50% долевого участия в нем. Переговоры о финансировании проекта ведутся также с китайскими банками — Эксимбанком, Банком развития, Торгово-промышленным и крупными инвестиционно-финансовыми китайскими компаниями, в том числе с *Международной торгово-инвестиционной компанией (CITIC)*. Китайская компания *Lunsin* участвует в финансировании проекта по свинцу, цинку и серебру на Кызыл-Таштыгском полиметаллическом месторождении (Тувинская АО) с капиталовложениями 0,2 млрд. дол.

Низкий объем зарубежных капиталовложений в российские горнорудные проекты обусловлен правовой и финансовой политикой страны по ограничению доступа зарубежных компаний к крупным сырьевым объектам, высокими уровнями налогообложения и рядом других причин.

Таким образом, инвестиционные потоки в горнорудный сектор мировой экономики формируются под воздействием глобальных политических и экономических процессов. Глобализация деятельности транснациональных горнорудных компаний, обусловленная как возможностью доступа в новые крупные сырьевые регионы, так и трудностями деятельности на своих территориях, создала условия расширения их активности за пределами своих стран с перемещением капитала в регионы с высоким ресурсным потенциалом. Инвестиции в развитие горнорудных проектов в других регионах определяются комплексом факторов — геологических, политических общеэкономических, социальных, фискальных, маркетинговых, правовых, обеспечивающих прибыльность планируемого производства.

Сложившиеся к 2010 г. мировые инвестиционные потоки в освоение минерально-сырьевой базы золота, меди, свинца, цинка и серебра отражают главные направления и объемы затрат на развитие горнорудных проектов в различных регионах мира. Основные потоки инвестиций зарубежных компаний на развитие горнорудных проектов золоторудного (63 млрд. дол. без России) и меднорудного (67,5 млрд. дол.) секторов сопоставимы по объемам и направлены в регионы Южной Америки (13,5 и 27,9 млрд. дол. соответственно), Азии (10,9 и 13,2 млрд. дол.), в меньших объемах в Африку, Австралию и Океанию, Центральную Америку и Европу.

В освоении минерально-сырьевой базы золота и меди зарубежных стран участвуют ведущие транснациональные компании Канады, Австралии, США и ЮАР. Наиболее высокие инвестиционные вложения характерны для компаний Канады,

более одной трети из них привлекает Южная Америка.

Мировые инвестиционные потоки по горнорудным проектам, связанные с освоением свинцово-цинковых и серебряных месторождений, по сравнению с золоторудными и меднорудными объектами невелики. Их суммарный объем около 28 млрд. дол. Наиболее важные составляющие потоков — инвестиции компаний Канады и США в горные объекты за рубежом, преимущественно в Мексике, странах Южно- и Центрально-Американского регионов, в меньших объемах в Африканском регионе, Австралии и Океании, Азии, Европе.

Повышенная инвестиционная активность в зарубежных странах (Канаде, Австралии, Пакистане, Монголии, России) характерна для Китая, который испытывает недостаток в собственном сырье свинца и цинка в промышленном секторе бурно растущей экономики.

Анализ доступных данных по деятельности зарубежных компаний в России показывает, что вложение крупных инвестиций в горнорудную отрасль страны ограничено высокими рисками. Основной объем зарубежных инвестиций привлекают золоторудные объекты (2 млрд. дол.). Крупнейший зарубежный инвестор — канадская золотодобывающая компания *Kinross Gold Corp.* (12% золотодобычи в стране в 2009 г.).

Низкий уровень зарубежных капиталовложений в свинцово-цинковые и серебряные проекты в России обусловлен политикой Российской Федерации по ограничению доступа зарубежных компаний к МСБ страны. Анализ деятельности зарубежных компаний в России показывает, что они не формируют вложение крупных инвестиций из-за высоких рисков. Проблема привлечения в страну инвестиций обсуждалась на заседании Консультативного совета по иностранным инвестициям при Председателе Правительства РФ (17.09.2011 г.) с представителями зарубежных компаний [5]. Глава компании *Kinross Gold* Т.Берт по просьбе В.В.Путина подготовил исследование условий работы иностранных горных компаний в стране и предложения по повышению привлекательности бизнеса на основе зарубежного опыта. Главой *Kinross Gold* были даны следующие рекомендации:

предоставить компаниям возможность конвертировать геологоразведочные лицензии в добычные сразу после открытия месторождения;

пересмотреть законы по «стратегическим» месторождениям в части ограничения иностранных инвестиций по уровню не более 10%;

ускорить переход российской классификации запасов на международные стандарты;

вести для горных компаний налог на прибыль, заменив существующий налог на выручку.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бежанова М.П., Кызина Л.В. Запасы и добыча важнейших видов полезных ископаемых мира на начало 2008 г. – М.: ВНИИзарубежгеология, 2009.
2. Беневольский Б.И. Состояние и пути развития МСБ благородных и цветных металлов России // Разведка и охрана недр. 2011.
3. Беневольский Б.И., Мызенкова Л.Ф., Августинчик И.А. Минерально-сырьевая база благородных металлов — ретроспектива и прогноз // Руды и металлы. 2007. № 3. С. 25–91.
4. Беневольский Б.И., Мызенкова Л.Ф., Августинчик И.А., Картекина Н.Ф. Минерально-сырьевая база меди и никеля — ретроспектива и прогноз // Руды и металлы. 2008. № 1. С. 6–44.
5. Горнопромышленные ведомости, 2011, октябрь.
6. Кривцов А.И., Беневольский Б.И., Мызенкова Л.Ф. Долгосрочные тенденции использования и развития мировой минерально-сырьевой базы цветных и благородных металлов // Руды и металлы. 2007. № 3. С. 7–24.
7. Мировая минерально-сырьевая база благородных и цветных металлов: 1970–2000–2025 гг. Обзор-анализ / А.И.Кривцов, И.Ф.Мигачев, Б.И.Беневольский и др. – М.: ЦНИГРИ, 2003.
8. Мировые рынки драгоценных металлов и алмазов // Рациональное освоение недр. 2010. № 1. С. 14–34.
9. Copper Bulletin. International Copper Study Group, 2000–2010.
10. Crawson Ph. Exploration trends // Mining Journal special publication – PDAC. Feb. 2010. P. 3–15.
11. Gold exploration // Mining Journal special publication. 2010. September. P. 2–20.
12. Goulden J. Exploration record // Mining Journal special publication – PDAC. Feb. 2009. P. 9–12.
13. Mine project survey // Engineering and Mining Journal. January 2001–January 2005.
14. Mining Journal. 2007–2011.
15. World Silver Survey 2005–2010 — The Silver Institute. Washington, GFMS, London, 2005–2010.
16. 24hGold. List of LEAD projects, 2011. – <http://24hgold.com>.
17. 24hGold. List of ZINC projects, 2011. – <http://24hgold.com>.
18. 24hGold. List of SILVER projects, 2011. – <http://24hgold.com>.

Рисунки к статье Л.Ф. Мызенковой, И.А. Агустинчика, Н.Ф. Карпечкиной, С.М. Анашкина «Основные инвестиционные потоки транснациональных компаний на освоение мировых горнорудных проектов в 2000–2010 гг.»

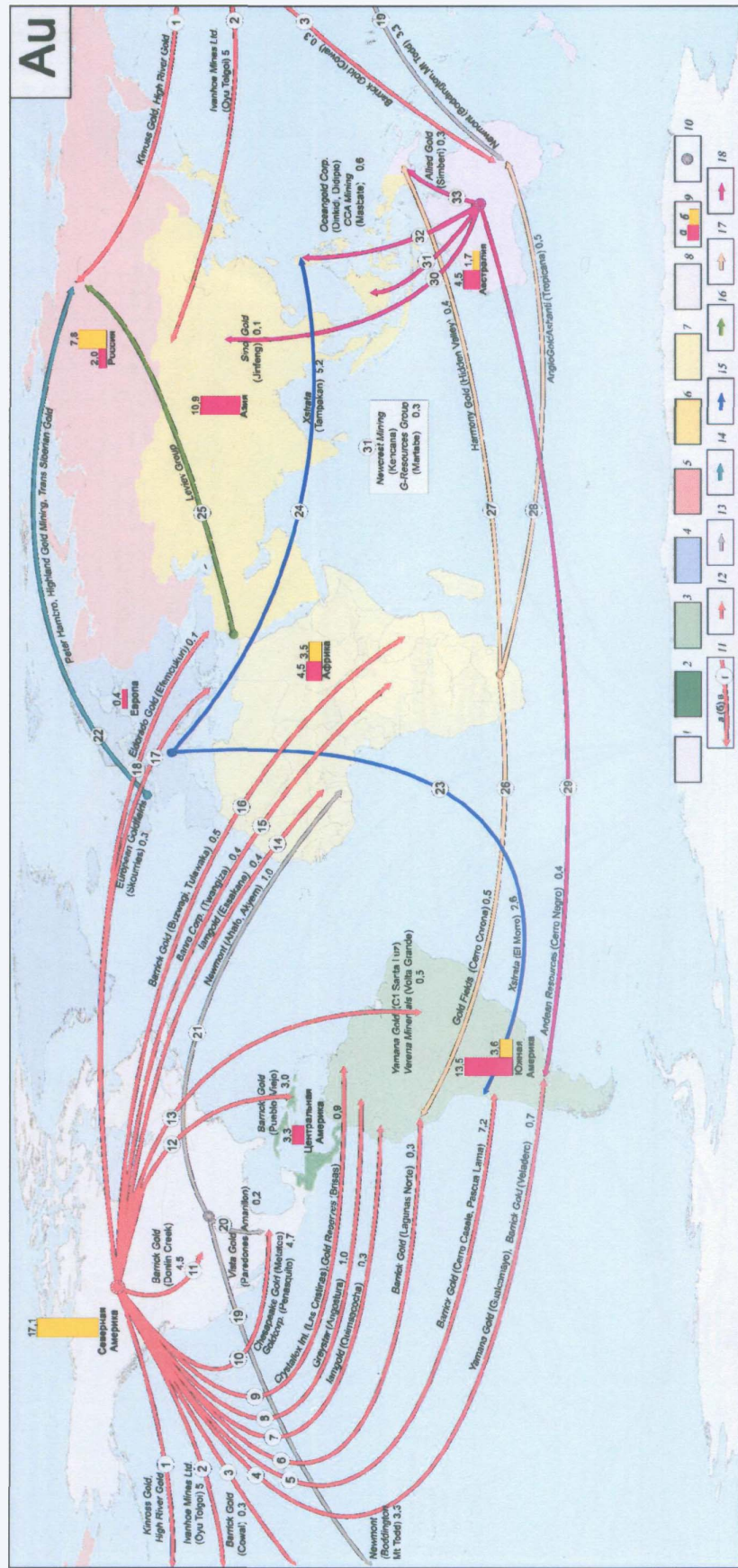


Рис. 2. Планируемые основные инвестиционные потоки по горнорудным проектам 2000–2010 гг. (114 проектов, 72,6 млрд. дол.):  
 регионы: 1 — Северная Америка, 2 — Центральная Америка, 3 — Южная Америка, 4 — Европа, 5 — Россия, 6 — Азия, 7 — Африка, 8 — Австралия и Океания, 9 — инвестиции в регион, млрд. дол. (а — других регионов, б — региона); 10 — страна компаний-инвесторов; 11 — инвестиционные потоки (а — основные компании-инвесторы, б — ведущие горнорудные проекты, в — суммарные инвестиции компаний, млрд. дол., г — страна-получатель инвестиций); инвестиции компаний в страны: 12 — Канада в Россию (1), Монголию (2), Австралию (3), Аргентину (4), Чили (5), Перу (6), Эквадор (7), Колумбию (8), Венесуэлу (9), Мексику (10), США (11), Доминиканскую Республику (12), Бразилию (13), Буркина-Фасо (14), Демократическую Республику Конго (15), Танзанию (16), Гречию (17), Турцию (18); 13 — США в Австралию (19), Мексику (20), Гану (21); 14 — Великобритания в Россию (22); 15 — Швейцария в Чили (23), Филиппины (24); 16 — Израиль в Россию (25); 17 — ЮАР в Перу (26), ПНГ (27), Австралию (28); 18 — Австралия в Аргентину (29), Индонезию (30), Филиппины (31), ПНГ (32), ПНГ (33)

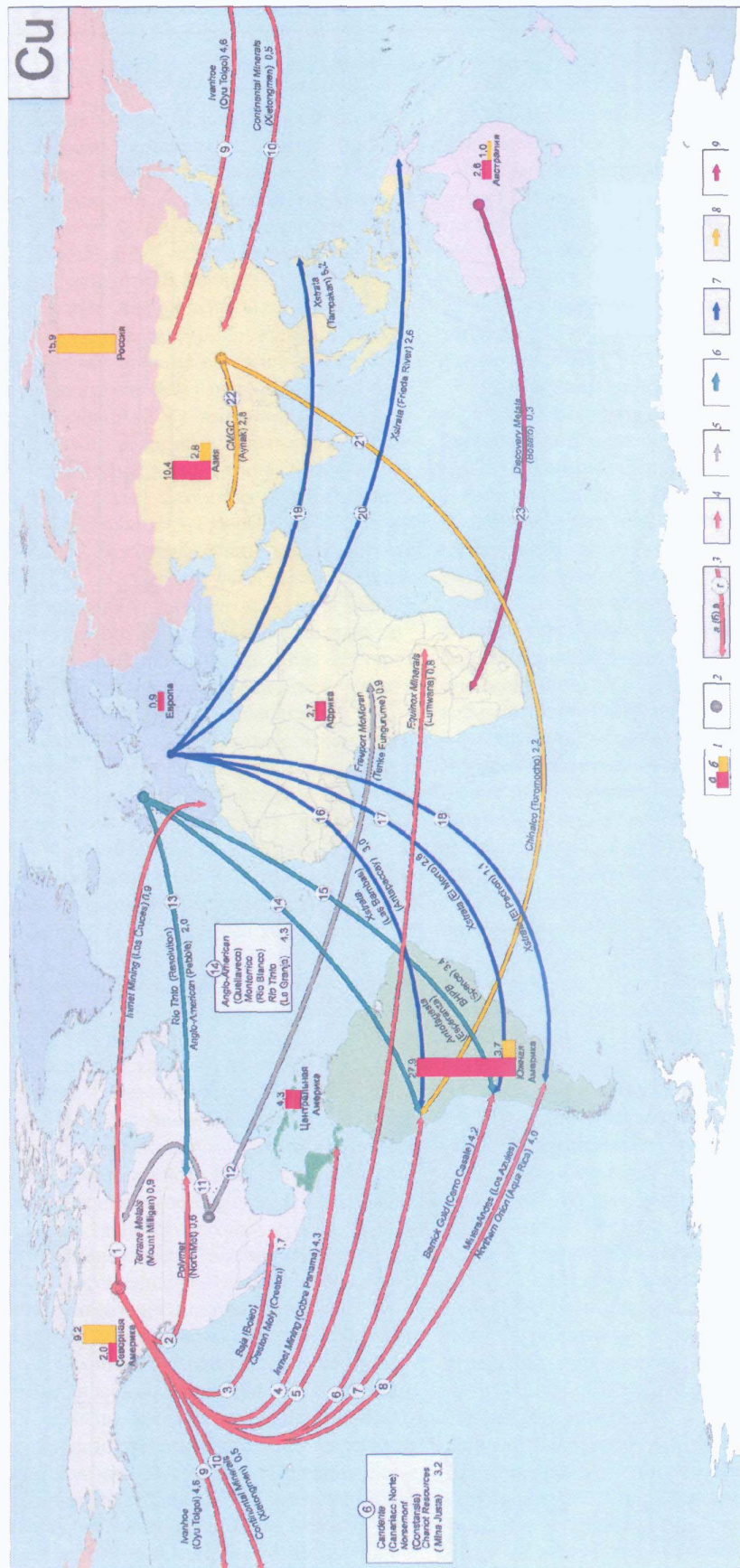


Рис. 3. Планируемые основные инвестиционные потоки по горнорудным проектам 2000–2010 гг. (58 проектов, 84,3 млрд. дол.). 1 — инвестиции в регион, млрд. дол. (a — других регионов, б — региона); 2 — страна компаний-инвесторов; 3 — инвестиционные потоки (a — основные компании-инвесторы, б — ведущие горнорудные проекты, в — суммарные инвестиции компаний, млрд. дол., г — страна-получатель инвестиций); инвестиции компаний в страны: 4 — Канада в Испанию (1), США (2), Мексику (3), Панаму (4), Замбию (5), Перу (6), Чили (7), Аргентину (8), Монголию (9), Китай (10); 5 — США в Канаду (11), Демократическую Республику Конго (12); 6 — Великобритания в США (13), Перу (14), Чили (15); 7 — Швейцария в Перу (16), Чили (17), Аргентину (18), Филиппины (19), Китай (20); 8 — Китай в Перу (21), Афганистан (22); 9 — Австралия в Ботсвану (23); остальные усл. обозн. см. рис. 2

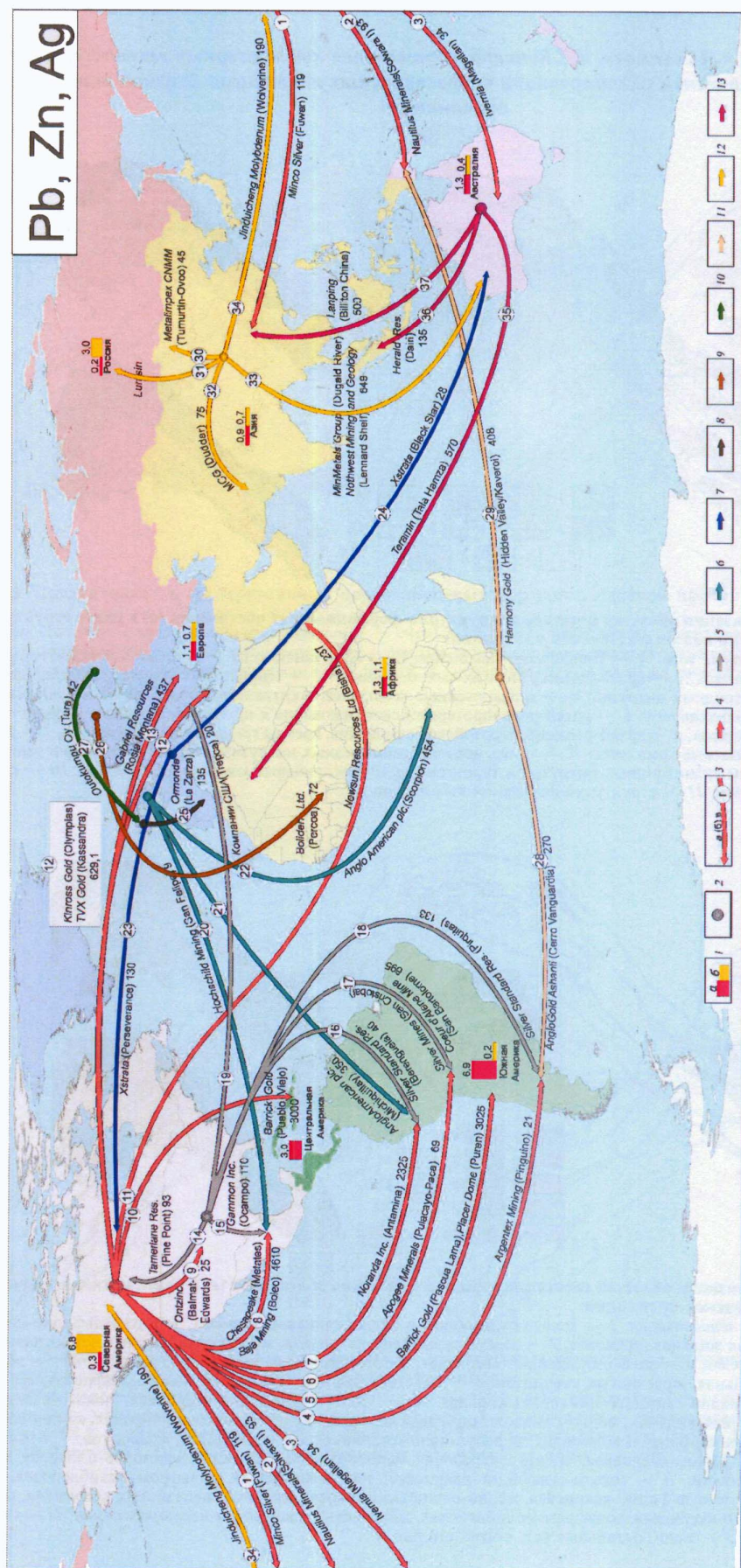


Рис. 4. Планируемые основные инвестиционные потоки по горнорудным проектам 2000–2010 гг. (83 проекта, 27,9 млрд. дол.).  
 1 — инвестиции в регион, млрд. дол. (а — другие регионы, б — регион); 2 — страна компаний-инвесторов; 3 — инвестиционные потоки (а — основные компании-инвесторы, б — ведущие горнорудные проекты, в — суммарные инвестиции компаний, млн. дол., г — страна-получатель инвестиций); 4 — Канада в Китае (1), ПНГ (2), Австралию (3), Аргентину (4), Чили (5), Боливию (6), Перу (7), Мексику (8), США (9), Доминиканскую Республику (10), Эритрею (11), Грецию (12), Румынию (13); 5 — США в Канаду (14), Мексику (15), Перу (16), Боливию (17), Аргентину (18), Республику Косово (19); 6 — Великобритания в Мексику (20), Перу (21), Намибию (22); 7 — Швейцария в Канаду (23), Австралию (24); 8 — Ирландия в Испанию (25); 9 — Швейцария в Бразилию (26); 10 — Финляндия в Исландию (27); 11 — ЮАР в Аргентину (28), ПНГ (29); 12 — Китай в Монголию (30), Россию (31), Пакистан (32), Австралию (33), Канаду (34); 13 — Австралия в Аджар (35), Индонезию (36), Китай (37); остальные усл. обозн. см. рис. 2