

---

## ГОРНОРУДНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СТРАН ЦЕНТРАЛЬНОЙ АМЕРИКИ В УСЛОВИЯХ МИРОВОГО КРИЗИСА

Н.В. Павлинова

Инженерный факультет  
Российский университет дружбы народов  
ул. Миклухо-Маклая, 6, Москва, Россия, 117198

В Коста-Рике, Сальвадоре, Гондурасе, Гватемале и Никарагуа серебро встречается как популярный компонент в полиметаллических и золотых рудах, а также в собственных золото-серебряных месторождениях. В Сальвадоре ведется разведка мелких золото-серебряных месторождений; в Коста-Рике интенсивно идет разведка залежей драгоценных металлов, хотя их производство составляет менее 1% ВВП, в Гватемале производство серебра с 2005 по 2007 гг. выросло в 7 раз, а в Никарагуа почти на два порядка. Наметившийся с 2005 г. скромный подъем горнорудной промышленности в странах Центральной Америки может замедлиться под угрозой остановки из-за развившегося мирового кризиса.

**Ключевые слова:** Центральная Америка, горнорудная промышленность, серебро, золото, полиметаллы.

Центральная Америка как геополитический регион включает семь стран: Белиз, Коста-Рику, Сальвадор, Гватемалу, Гондурас, Никарагуа и Панаму. Обладающий в основном горным ландшафтом, регион занимает площадь в 592 000 км<sup>2</sup> и характеризуется наиболее активными вулканическими процессами в западном полушарии.

Для этого региона исконной ведущей экономической силой являлось сельское хозяйство, в частности выращивание бананов, кофе и сахарного тростника. Кроме того, в Белизе, Коста-Рике и Панаме экономика опирается на сферу услуг, в значительной степени зависимую от туризма, и характеризуется низкими темпами роста. Гондурас до сих пор является беднейшей страной западного полушария, а Никарагуа характеризуется самым высоким в Центральной Америке уровнем безработицы.

Несмотря на то, что в последние годы наблюдается незначительный рост валового внутреннего продукта в некоторых странах региона, в целом экономический рост очень слабый. Реализация Соглашения о свободной торговле в Центральной Америке (САФТА) привело к укреплению экспортного оборота с США для некоторых стран. Вместе с тем политические волнения, нищета среди населения и стихийные бедствия создают сложную экономическую ситуацию в регионе, который сильно зависит от торговли и поддержки со стороны более развитых стран.

Мировой экономический кризис, начавшийся в октябре 2008 г., имел особенно неблагоприятное воздействие на экономику стран Центральной Америки, что характерно для регионов, весьма уязвимых в финансовом отношении, поскольку США — его основной партнер и источник денежных инвестиций. Кроме того, об-

рушившиеся в октябре того же года опустошительные ливни в Центральной Америке оставили регион разрушенным, более 100 тыс. человек остались без жилья.

Горнодобывающее производство в странах Центральной Америки в целом развито слабо. Минерально-сырьевая база региона небогатая, но разнообразная: на территории Гондураса находятся залежи медных, свинцовых, цинковых и низкосортных железных руд. В Сальвадоре, Гондурасе и Никарагуа имеются залежи мышьяка, меди, золота и свинца. Панама имеет крупные залежи меди, Никарагуа — золота, а Гватемала — никеля.

Серебро встречается на территории Коста-Рики, Сальвадора, Гондураса, Гватемалы и Никарагуа как попутный компонент в полиметаллических и золотых рудах, а также в собственных золото-серебряных месторождениях (табл.).

Таблица

**Динамика производства серебра в концентратах  
в странах Центральной Америки в 2002–2007 гг. (т)**

Страна	Год					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Коста-Рика	0,62	0,62	0,62	Нет сведений	Нет сведений	0,1
Гватемала	Нет сведений	Нет сведений	Нет сведений	7,1	49,7	49,76
Гондурас	52,88	54,43	54,43	55	57	55,98
Никарагуа	2,2	2,4	2,4	3,11	2,4	199,73

**Сальвадор.** Располагаясь между Гватемалой и Гондурасом, Сальвадор является маленькой горной страной, известной как Земля Вулканов (Land of Volcanoes). Экономический рост в последние годы был низким, но в 2006 г. соглашение между правительством и корпорацией Millennium Challenge Corporation (американская правительственная корпорация, занимающаяся консалтинговыми услугами и инвестициями в экономику беднейших стран мира) несколько стимулировало рост экономики благодаря вливанию 461 млн долл. США инвестиций в инфраструктуру страны.

Добыча полезных ископаемых в Сальвадоре обеспечивает менее 1% ВВП. Месторождения золота и серебра распространены по всей территории, но их промышленная эксплуатация незначительна.

Несмотря на то, что страна имеет достаточно большой неразведанный потенциал минеральных ресурсов, правительственная позиция по отношению к горной промышленности не способствует развитию геологоразведочных работ — в 2008 г. не выдано ни одного разрешения на проведение работ.

В настоящее время главной экономической целью в стране является разведка мелких золото-серебряных месторождений.

Крупнейшим золото-серебряным рудным полем в стране является Эль-Дорадо (El Dorado), принадлежащее канадской компании Pacific Rim Mining Corp., расположенное в центральной части страны в 65 км восточнее от столицы Сан-Сальвадор. Площадь поля составляет 12×4 км<sup>2</sup>. Золото-серебряное оруденение эпитемамального типа представлено системой низкосульфидных кварцевых жил, залегающих в эффузивных породах [13]. Среднее содержание в рудных зонах золота варьирует в пределах от 1,34 до 11,38 г/т, а серебра — от 8,6 до 89,2 г/т.

В 2006 г. выполнен пересчет запасов и ресурсов месторождения Эль-Дорадо. Измеренные и установленные ресурсы (measured + indicated resources) составили 7,425 млн унций (62,24 г/т) серебра и 1,115 млн унций золота (при среднем содержании его 9,35 г/т), предполагаемые (inferred) ресурсы — 1,223 млн унций (68,16 г/т) серебра и 185,3 тыс. унций (10,33 г/т) золота [13]. Ожидая в течение нескольких лет (начиная с 2004 г.) разрешения на разработку месторождения Эль-Дорадо, компания Pacific Rim Mining, вложившая в горнопромышленный сектор Сальвадора 77 млн долл., решила начать проведение геологоразведочных работ не в марте 2007 г., как было запланировано, а лишь в мае 2008 г. Компания рассчитывала к концу 2008 г. завершить ТЭО освоения месторождения, однако в июле того же года приостановила бурение и начала сокращать штат служащих, а в сентябре 2008 г. провела дополнительные сокращения персонала и расходов на социальные программы, заявив, что не намерена вести геологоразведочные и подготовительные работы на площади проекта, пока не получит эксплуатационную лицензию [8]. Тем не менее в последнем отчете за IV квартал 2008 г. компания планировала закончить ТЭО освоения месторождения к концу января 2009 г. [12].

Другая канадская компания SilverCrest Mines Inc, несмотря на экономический кризис, продолжает проводить геологоразведочные работы на площади собственного серебряного полиметаллического рудного поля Эль-Запоте (El Zapote) в северной части страны. Проект находится в стадии разработки ТЭО освоения месторождения (feasibility stage). На лицензионной площади известно несколько рудопроявлений, детальное разбуривание по разрабатываемому ТЭО предусматривается на трех из них: Сьерро-Колорадо-III (Cerro Colorado III), Сан-Касимиро (San Casimiro) и Тахадо (Tajado).

Оценены установленные (indicated) ресурсы рудопроявления Тахадо; они составляют 1,925 млн т руды со средним содержанием серебра 177,7 г/т, золота — 0,19 г/т, цинка — 1,17%, или 10,943 млн унций (340,3 т) серебра и 49,401 млн фунтов цинка, а также его предполагаемые (inferred) ресурсы — 1,096 млн т руды со средним содержанием серебра 101,6 г/т, золота — 0,18 г/т, цинка — 1,22%, или 3,551 млн унций (110,4 т) серебра и 29,220 млн фунтов цинка [15].

**Коста-Рика** — наиболее благополучная в экономическом отношении страна Центральной Америки. Серебро и золото наряду со строительными материалами (гравием, песком, песчаником и известняком) являются важными минеральными ресурсами страны, но их промышленное производство в объеме ВВП составляет менее 1%. В настоящее время разведка золоторудных и серебряных залежей идет полным ходом.

Одно из известных золото-серебряных месторождений Коста-Рики — Круситас (Crucitas) расположено в 105 км на север от столицы Сан-Хосе, в провинции Алахуела. Оруденение приурочено как к вулканогенным массивным неизмененным породам, так и к сапролитам.

Консалтинговая компания Micon International в 2007 г. передала базирующейся в Ванкувере компании Infinito Gold Ltd (ранее называвшейся Vannessa Ventures Ltd) предварительное ТЭО (pre-feasibility) проекта освоения золото-серебряного месторождения Круситас, включающее его пересмотренную геологическую

модель, план его разработки и размеры капитальных и эксплуатационных расходов. Проектом предусматривается разработка руд, залегающих в коренных неизменных породах и в сапропелитах открытым способом двумя карьерами Фортуна (Fortuna) и Ботиха (Botija). Установленные ресурсы (indicated resources) руд обоих типов в контуре с бортовым содержанием золота 0,5 г/т оценены в 25,086 млн т при среднем содержании серебра в руде 3,17 г/т, золота — 1,22 г/т; предполагаемые ресурсы (inferred resources) — 12,567 млн т руды со средним содержанием серебра 3,14 г/т, золота 1,23 г/т.

Проект предусматривает строительство предприятия, перерабатывающего 5 тыс. т сапролитов в сутки. Предполагаемая степень извлечения серебра из сапролитов 50%, золота около 92,6%. Капиталовложения — 47 млн долл., эксплуатационные расходы за тонну переработанной руды — 13,15 долл. Хотя компания Infinito Gold имеет лицензию на добычу руд обоих типов, но положительное экологическое заключение в настоящее время получено только для отработки сапропелитов, поэтому работы по проекту приостановлены. В контурах карьеров подсчитаны вероятные запасы (probable reserves) при цене золота 550 долл/унц. Для карьера Фортуна они составили 2,3 млн т сапролитовой руды со средним содержанием серебра 1,76 г/т, золота 1,46 г/т и 7,7 млн т неизменной руды с содержанием серебра 3,58 г/т, золота 1,43 г/т; для карьера Ботиха — 1,3 млн т сапролитовой руды содержащей 1,93 г/т серебра и 1,51 г/т золота и 3,6 млн т неизменной руды со средним содержанием серебра 3,85 г/т, золота 1,4 г/т [9].

Через 18 месяцев консалтинговой компании Micon International были переданы компании Infinito Gold материалы окончательного ТЭО (feasibility study) освоения месторождения Круситас, в котором предусматриваются затраты 66,3 млн долл. на строительство открытого рудника и обогатительной фабрики, способной перерабатывать руды как рыхлые (сапролиты), так и крепкие (неизменные скальные породы). Цикл дробления рассчитан на переработку 5000 т в день скальных пород или 7500 т в день руд в виде сапролитов. Для извлечения металлов предусматривается использование цианистого выщелачивания и восстановление на угле (carbon-in-pulp recovery). Предполагаемое среднее извлечение металлов составляет для серебра 58%, а для золота около 93%. По проекту рудник будет производить 940 тыс. унций золота. Средние эксплуатационные расходы планируются на уровне 14,79 долл. на тонну обогащенной руды. Дополнительные капитальные затраты на наращивание дамбы для хвостохранилища и строительство инфраструктуры оценены в 13,7 млн долл. В контуре по бортовому содержанию золота 0,5 г/т установленные (indicated) ресурсы месторождения Круситас составляют 28,2 млн т руды со средним содержанием серебра 3,6 г/т, золота 1,37 г/т, предполагаемые (inferred) ресурсы — 29,4 млн т руды, содержащей 3,9 г/т серебра и 1,28 г/т золота. Вероятные (probable) запасы (при цене золота 750 долл/унц.) составляют для рыхлых пород 5,3 млн т руды со средним содержанием серебра 3,71 г/т, золота 1,35 г/т, а для коренных пород — 17,8 млн т руды со средним содержанием серебра 4,04 г/т, золота 1,27 г/т [11].

Кроме того, в стране еще три проекта по освоению золоторудных (с небольшим содержанием попутного серебра в рудах) месторождений Часоуль (Chassoul),

Эль-Ресио (El Recio) и Лас-Хунтас (Las Juntas) осуществляет британская компания Ascot Mining plc.

**Гватемала.** Несмотря на экономический рост, который начался после окончания гражданской войны, длившейся 36 лет (с 1960 по 1996 г.), прошедших в 2007 г. демократических выборов и подписания соглашения с США о беспешинной торговле, Гватемала продолжает оставаться одной из десяти самых бедных стран Латинской Америки. Ее экономика в основном базируется на сельскохозяйственной продукции. Почти 40% экспортной продукции страны приходится на США.

Несмотря на то, что в стране открыты месторождения барита, меди, золота, свинца, никеля, цинка и серебра, еще десятилетие назад здесь добывали только нерудные полезные ископаемые. В 2005 г. почти весь объем добычи металлических полезных ископаемых в стране, составили золото и серебро, извлеченные из руд месторождения Марлин (Marlin Mine).

Опираясь на более стабильную политическую обстановку, чем в других странах Центральной Америки, способствующую притоку иностранных инвестиций, правительство Гватемалы активно поощряет геологоразведочные и эксплуатационные работы на месторождениях. Однако работы горнорудных компаний сталкиваются с демонстрациями протеста по поводу ухудшения экологической обстановки и забастовками рабочих, приводящими к перебоям в подаче электроэнергии.

Источниками серебра в стране являются руды как золото-серебряных, так и полиметаллических месторождений.

Канадская компания Goldcorp Inc (дочерняя компании Glamis Gold Ltd) владеет самым крупным в стране золото-серебряным рудником Марлин. На подземном руднике Марлин добыча драгоценных металлов началась в IV квартале 2005 г. и выросла с 154,6 тыс. унций серебра и 23,9 тыс. унций золота (2005 г.) до 2,837 млн унций серебра и 227,2 тыс. унций золота (2007 г.) [6]. В 2006 г. работа подземного рудника была остановлена в связи с техническими неполадками. В 2007 г. был разработан проект модернизации рудника, работы по которому завершились в 2008 г. По новому проекту компания предполагает в течение следующих 10 лет на руднике Марлин производить 93—124 т серебра и 7,8 т золота в год [10].

Другая канадская компания Radius Gold Inc с 2002 г. (в 2004—2006 гг. совместно с канадской Glamis Gol) успешно проводит геологоразведочные работы в восточной части страны на эпitherмальном золото-серебряном месторождении Бандерас (*Banderas*), где в некоторых керновых пробах из рудных зон содержание серебра достигает 553 г/т, а золота — 28 г/т [14].

Кроме того на свинцово-цинковом месторождении Торлон-Хилл (Torlon Hill), в рудах которого серебро встречается как попутный компонент, геологоразведочные работы проводит канадская компания Firestone Ventures Inc. Лицензионная площадь находится в северо-западной части страны в 140 км северо-восточнее столицы. Зона оруденения представляет собой линзовидное тело протяженно-

стью 400 м и мощностью от 20 до 100 м, расширяющееся на глубину. В ноябре 2008 г. компания сообщила о завершении третьей стадии программы разведочного бурения включающей 8500 пог. м скважин. В результате работ в восточной части лицензионной площади была вскрыта новая рудная зона. По последней оценке (ноябрь 2008 г) измеренные и установленные (measured and indicated) ресурсы месторождения в контуре по бортовому содержанию цинка 3% составили 1,89 млн т руды со средним содержанием серебра 14,25 г/т, цинка — 7,32% и свинца — 2,41% [3]. С учетом текущей экономической обстановки, объем ранее запланированных полевых работ был сокращен. Кроме того с целью уменьшения затрат была вновь проведена переинтерпретация всех геологических данных прошлых лет, включающих компьютерные карты, данные геохимического опробования и космо- и аэронаблюдений, а также весь комплекс полевых и камеральных работ будет осуществляться силами персонала самой компании [4].

Имея опоискованные и разведанные полезные ископаемые, Гватемала может успешно развивать свою горную промышленность, однако если экономический спад будет продолжаться, то проблемы в горной промышленности Гватемалы обострятся.

**Гондурас.** Экономика страны зависит в основном от экспорта сельскохозяйственной продукции и от международной экономической помощи. Территория страны часто подвергается разрушительному воздействию ураганов, проливных дождей, приводящих к наводнениям и катастрофическим оползням. Так, после проливных дождей в ноябре 2008 г. в стране было уничтожено более 80% дорог, и ООН послала в страну большую группу геологов для оценки опасности возобновления оползневых процессов.

Серебро в Гондурасе в промышленных количествах содержится в рудах свинцово-цинковых и золото-серебряных месторождениях.

Канадские компании Goldcorp, Yamana Gold и First Point Minerals реализуют несколько золоторудных (в том числе с серебром) проектов, находящихся на стадиях разведки и эксплуатации. Например, по проекту San Andres, принадлежащему компании Yamana Gold, ожидается производство с 2012 г. около 100 тыс. унций золота в год.

Канадская компания Breakwater Resources Ltd ведет разведочные и эксплуатационные работы на свинцово-цинковом с серебром месторождении Эль-Мочито (El Machito), расположенном вблизи г. Лас-Вегас на северо-западе страны. Месторождение, открытое в 1938 г., было приобретено в 1943 г. компанией Rosario Resources Corporation, которая с 1948 г. и начала его разрабатывать. В сентябре 1987 г. месторождение было продано компании American Pacific Mining Corporation, которым она владела до марта 1990 г., а затем его приобрела Breakwater Resources [1]. Рудные тела месторождения Эль-Мочито залегают в осадочных карбонатных породах мелового возраста и принадлежат к высокотемпературному серебро-полиметаллическому типу месторождений в карбонатных породах. Доказанные и вероятные (proven & probable) запасы месторождения на 31 декабря 2007 г. составили 2,535 млн т руды со средним содержанием серебра 72 г/т, цинка

6% и свинца 2,2%; измеренные и установленные (measured & indicated) ресурсы: 3,009 млн т руды со средним содержанием серебра 79 г/т, цинка 6,4% и свинца 2,4%; предполагаемые (inferred) ресурсы: 1,82 млн т руды со средним содержанием серебра 67 г/т, цинка 5,8%, свинца 2,2%. При оценке ресурсов и запасов месторождения для выявления экономической целесообразности его дальнейшей отработки использовались следующие цены на металлы: на серебро 12 долл/унц., свинец — 0,54 долл/фунт и цинк — 1,12 долл/фунт. В 2007 г. на месторождении было получено в концентратах 1,733 млн унций серебра, 10,211 тыс. т свинца и 29,2 тыс. т цинка, а за восемь месяцев 2008 г. уже 1,463 млн унций серебра, 9,240 тыс. т свинца и 22 тыс. т цинка.

Второй самый крупный проект Гондураса, содержащий серебро, располагается в южной части страны около поселка Сан-Маркос-де-Колён (San Marcos de Colón) и принадлежит тоже канадской компании First Point Minerals Corp. На площади проекта Кампоро (Campero), ранее известного как Какамуйа (Casamuya), занимающего 5 тыс. га, выделяется три зоны с разными типами оруденения. Зона Сьерра-Чачагуа (Ctra Chachgua) представлена серией кварц-адуляровых жил с эпитермальной низкосульфидной золото-серебряной минерализацией бонанзового типа и зоны Фило-Лапа (Filo Lapa) и Ило-Лбире (Hilo Libre) с рассеянной гидротермальной золото-серебряной минерализацией. Компанией пробурено 57 разведочных скважин, в керне которых были встречены рудные интервалы с содержанием серебра от 16 до 743 г/т и золота — от 2 до 104,7 г/т. Максимальные содержания благородных металлов приурочены к жилам зоны Сьерра-Чачагуа, которая по простиранию прослежена более чем на 1000 м и в центральной части имеет раздуд в 700 [5].

Гондурас имеет потенциал для развития горнорудной промышленности, но слабо развитая инфраструктура, частые природные катаклизмы и активное сопротивление местного населения, недовольного ухудшением экологии — все это несколько затормаживает проведение геологоразведочных работ, хотя и не так сильно как в Гватемале.

**Никарагуа.** Экспорт золота и серебра является существенным источником притока средств в экономику страны. В настоящее время здесь разведка и эксплуатация нескольких золотых и серебряных проектов идет полным ходом. К сожалению, работы на некоторых рудниках из-за разразившегося в октябре 2008 г. экономического кризиса были приостановлены.

Крупнейшими золото-серебряными рудниками в стране являются Бонанза (Bonanza) и Эль-Лимон (El Limon).

Месторождение Эль-Лимон (95% собственности принадлежит канадской компании Central Sun Mining Inc, 5% — Inversiones Mineras S.A) располагается в северо-западной части страны, примерно в 100 севернее г. Манагуа. Рудные тела представлены несколькими кварцевыми жилами с эпитермальной золото-серебряной минерализацией. Эксплуатация месторождения подземным способом ведется с 1941 г. С 1979 по 1994 г. работа на месторождении была прекращена в связи с нестабильной политической обстановкой. В 1994 г. месторождение бы-

ло приобретено компанией Central Sun Mining и в 1995 г. все производственные процессы на руднике были механизированы. В настоящее время на руднике в день перерабатывается 1000 т руды, из которой извлекается 82—84% золота (процент извлечения серебра не известен) [2]. С начала эксплуатации (с 1941 г.) по 2007 г. на месторождении было получено 24,5 млн унций (140 т) серебра и 2,7 млн унций (84 т) золота [11]. Из-за разразившегося экономического кризиса, по причине которого южноафриканский банк отказался выдать кредит, компания не смогла в 2009 г. ввести в эксплуатацию свой никарагуанский золотой рудник Ороси (Orosi), на финансирование которого планировалось потратить 22—24 млрд долл. [7]. В сложившейся ситуации экономическое благополучие компании зависит от состояния рудника Эль-Лимон, на котором за первые восемь месяцев 2008 г. добыча золота была увеличена по сравнению с тем же периодом 2007 г. на 6%, а продано металла больше на 24%. Затраты на производство одной унции золота за этот же период выросли с 511 долл. до 563 долл.

Второе золото-серебряное месторождение Бонанза, расположенное на северо-востоке страны, эксплуатируется тоже канадской компанией RNC Gold, Inc. К началу 2008 г. на месторождении было получено 0,6 млн унций серебра и 3 млн унций золота в концентратах [11. С. 23].

Подытоживая все вышеизложенное, приходится констатировать, что начавшийся подъем (хотя и весьма скромный) горнорудной промышленности в странах Центральной Америки находится под угрозой остановки из-за развивающегося мирового кризиса.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Breakwater Resources Ltd. Operations. El Mochito. <http://www.breakwater.ca>. 16.02.2009.
- [2] Central Sun Mining Inc. Operation. Limon. <http://www.centralsun.ca>. 16.02.2009.
- [3] Firestone Ventures Inc. News Releases. Firestone Ventures Announces Torlon Hill Zinc-Lead Resource Estimate — Sun Feb 15, 2009. <http://www.firestoneventures.com>. 15.02.2009.
- [4] Firestone Ventures Inc. News Releases. Firestone Ventures Reviews 2008 and Begins 2009 Field Season — Sun Feb 15, 2009. <http://www.firestoneventures.com>. 15.02.2009.
- [5] First Point Minerals Corp. Camporo. Honduras. Gold-Silver — Mon Feb 16, 2009. <http://www.firstpointminerals.com>. 16.02.2009.
- [6] Goldcorp Inc. News. Goldcorp Achieves Record Quarterly Gold Production; Forecasts Five Year Gold Production Growth of 50%. [http://www.goldcorp.com/news/goldcorp/index.php?&content\\_id=696](http://www.goldcorp.com/news/goldcorp/index.php?&content_id=696). 15.02.2009.
- [7] MinerJob.ru. Новости горной промышленности. Канадской компании Central Sun Mining придется отложить запланированный на апрель 2009 г. пуск золотоносного проекта Orosi в Никарагуа из-за кризиса. <http://www.minerjob.ru>. 17.02.2009.
- [8] Mining Environmental Management. 2008, December.
- [9] Mining Journal. 2007, January 19.
- [10] Mining Journal. 2008, December 5.
- [11] Mining Journal. 2008, July 25.
- [12] Pacific Rim Mining Corp. 2008 News Releases. Pacific Rim Mining Announces Fiscal 2009 Second Quarterly Results — Thu Feb 12, 2009. <http://www.pacrim-mining.com>. 2.12.2009.



- [13] Pacific Rim Mining Corp. El Dorado Gold Project. 2006 Update Resource Estimate. <http://www.pacrim-mining.com>. 25.07.2006.
- [14] Radius Gold Inc. Banderas. Guatemala — Sun Feb 15, 2009. <http://www.radiusgold.com>. 15.02.2009.
- [15] Silvercrest Mines. El Salvador Project. <http://www.silvercrestmines.com>. 2009

## **CENTRAL AMERICA MINING INDUSTRY UNDER «THE PRESS» OF THE WORLD ECONOMIC CRISIS**

**N.V. Pavlinova**

Engineering faculty  
Peoples' Friendship University of Russia  
*Micklukho-Maklaya str., 6, Moscow, Russia, 117198*

Silver is found as by-product component in such countries as Costa-Rica, Salvador, Honduras, Guatemala and Nicaragua in polymetallic, gold and directly in gold-silver deposits. Small gold-silver deposits are being prospected in Salvador; precious metals intensive are being prospected in Costa-Rica, but their producing is presented less than 1% of Gross Domestic Product, in Guatemala producing of silver has increased by 7 times from 2005 to 2007 years, but in Nicaragua increased by 2 orders. even thought the mining industry in Central America has experienced minimal growth from 2005, it still faces uncertainty due to World Financial Crisis.

**Key words:** Central America, mining industry, silver, gold, polymetallic.