

производительность подъема при условии минимального значения удельных энергозатрат.

ЭКСТРАКЦИЯ НЕБЛАГОРОДНЫХ МЕТАЛЛОВ В АФФИНАЖЕ ПЛАТИНОВЫХ МЕТАЛЛОВ

Патрушев В.В., Булганина Л.П.

*Институт химии и химической технологии СО РАН,
Красноярск*

Аффинаж металлов платиновой группы (МПП), золота и серебра последних лет сталкивается с существенным изменением структуры и состава исходного сырья. Растет масса примесей, приходящихся на 1 кг благородных металлов. В абсолютном выражении в течение года на аффинаж поступает с сырьем и незавершенным производством до 70 т (без железа) Pb, Cu, Ni, Sn, Se, Te, As, Sb. Это число не учитывает количество примесей, прошедших через передел вторичного обогащения с оборотными продуктами.

Значительная доля породообразующих элементов выводится из цикла аффинажа и отправляется в форме отвальных продуктов на другие предприятия. Если принять во внимание, что с этими отходами списывается с баланса предприятия до 1,5 % МПП, до 3 % Au, до 2,5 % Ag, то есть основания для разработки технологических схем селективного выделения благородных металлов. Из-за отсутствия текущей коррекции технологии вторичного обогащения определилась тенденция накопления примесей в промпродуктах и роста объема последних, что снижает извлечение редких МПП, то есть технология вторичного обогащения работает с огромной пробуксовкой.

Способов селективного выделения цветных металлов и железа из растворов нет, что предопределяет

в конечном счете их вывод в гидраты и цементаты, объем которых значителен, а концентрация в них МПП такова, что не позволяет считать эти продукты отвальными, и значительная часть благородных металлов вновь возвращается в цикл аффинажа, либо на другие предприятия.

На головных переделах аффинажа благородные металлы переходят в растворы и их содержание превышает сумму Pt, Rh, Ir и Ru, поэтому решение проблемы вывода благородных металлов позволит в значительной степени упростить цикл аффинажа МПП, снизить уровень незавершенного производства.

Извлечение благородных металлов из хлоридных и нитритных растворов осуществляется экстракцией изобутил-(2-этилгексил)-дитиофосфатом цинка (ДФ-11) в парафине при соотношении экстрагент ДФ-11 к парафину равном 1:1, после предварительного выделения палладия и золота, например экстракцией нефтяными сульфидами. Раствор доводят до ОВП 640 – 750 мВ (по хлорсеребряному электроду) и экстрагируют совместно медь и селен при соотношении органической и водной фаз 1:4 – 4:1. После разделения фаз рафинат доводят до ОВП 900 – 950 мВ и экстрагируют Te, Sb и Fe также экстрагентом ДФ-11 при том же соотношении фаз за 1 контакт. Высокое извлечение и избирательность к благородным металлам позволяют организовать канал вывода большей части цветных металлов и железа их цикла аффинажа МПП, что существенно сократит объем оборотных продуктов.

Коэффициенты разделения в системе благородные металлы /МПП достигают 10^6 как при экстракции из хлоридных, так и из нитритных растворов.

Экономические науки

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО КАК СРЕДА РАЗВИТИЯ ТРУДОВОЙ И ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ РАБОТНИКОВ

Богданчикова Т.В.

*Омский государственный технический университет,
Омск*

Феномен предпринимательства выступает в качестве неотъемлемого атрибута рыночного хозяйства. С развитием рыночной экономики роль предпринимательства усиливается и ведущими хозяйствующими субъектами становятся предпринимательские организации. Предпринимательство как одна из форм проявления общественных отношений способствует не только повышению материального и духовного потенциала общества, но и создает благоприятную почву для практической реализации способностей и талантов каждого работника.

Предпринимательство как особый тип экономического мышления характеризуется совокупностью оригинальных взглядов и подходов к принятию решений, которые реализуются в практической деятельности. Ведущее место принадлежит личности предпри-

нимателя, в круг решаемых задач которого входит: умение сочетать интеллект и эрудицию; проводить анализ рынка и его будущих потребностей; прогнозировать тенденции развития рынка; обладать технологическим и коммерческим предвидением, знанием правовых, финансовых и производственных основ бизнеса. Предпринимательство предъявляет высокие требования и к личностным качествам работника, таким как умение адекватно реагировать на изменения экономической и общественной ситуации, самостоятельности в выборе и принятии решений, наличии управленческих способностей.

Предпринимательство как социальное явление, предоставляет возможность каждому дееспособному члену общества реализовать свои индивидуальные таланты и способности. Эта функция участвует в формировании нового слоя людей - людей предпринимчивых, способных создавать собственное дело, преодолевать трудности и добиваться поставленной цели. Результат деятельности предприятия будет зависеть от того, как проявит предприниматель свои профессиональные качества, умение использовать трудовой потенциал каждого работника, создавая не-

обходимые условия для проявления их трудовой активности в процессе трудовой деятельности. Таким образом, результаты предпринимательской деятельности зависят от уровня трудовой и творческой активности и предпринимателя и работников.

Трудовая активность отражает отношения между участниками трудового процесса по поводу наиболее полного использования профессиональных возможностей и творческих способностей работников, с целью удовлетворения их потребностей, всестороннего и гармоничного развития личности.

Содержание категории «трудовая активность» охватывает как трудовую деятельность, которая характеризуется качеством и количеством выполняемой работы, так и такие ее аспекты, как творческий и нетворческий характер трудовой активности.

Понятие «творческая активность» характеризует деятельность, направленную на решение нестандартных задач, способствующих повышению качественных и количественных результатов труда, характерных и для предпринимательской деятельности. Следовательно, творческая активность является важным аспектом трудовой активности, и характеризует ее качественную определенность.

Развитие трудовой и творческой активности представляет собой процесс изменения качественных характеристик трудового потенциала работника в соответствии с целями деятельности предприятия. Оно предполагает переход от повышения квалификации к развитию трудового потенциала работника в соответствии с меняющейся конъюнктурой рынка.

При наличии благоприятных условий создаются возможности для воздействия факторов на трудовую

и творческую активность работников, что приведет к ее развитию. В качестве условий развития трудовой и творческой активности работников рассматривают государственную экономическую и социальную политику, институционально-организационную среду, национально-культурное развитие общества, региональные особенности. К внутрипроизводственным факторам трудовой и творческой активности работников можно отнести характер и содержание труда, стимулирование труда и внутриколлективные трудовые отношения. К личностным факторам - интеллектуальные и познавательные способности, психофизиологические свойства личности, профессиональные знания, умения и навыки, ценностно-мотивационные свойства, отношение к труду, контактность, творческие способности.

На развитие предпринимательской деятельности, ее результаты, существенное влияние оказывает предпринимательская среда. Под предпринимательской средой понимают условия и факторы, которые воздействуют на результативность функционирования того или иного предприятия, организации или фирмы. К внешней среде предпринимательской организации относят совокупность экономических, социальных, правовых и прочих условий, способствующих формированию и развитию предпринимательства. Анализируя условия развития предпринимательской деятельности и трудовой активности и ее творческой составляющей, приходим к выводу, что, развиваясь, предпринимательство формирует среду, которая способствует реализации трудовой и творческой активности работников.

Географические науки

СЕГОДНЯ И ЗАВТРА РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В РЕГИОНЕ КАВКАЗСКИЕ МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОДЫ

Литвяк Б.И., Александров В.В.

*Филиал Северо-Кавказского государственного
технического университета в г. Пятигорске,
Кисловодский филиал Московской государственной
академии туристского и гостинично-ресторанного
бизнеса,
Пятигорск*

Глобальные проблемы затрагивают самые разные стороны жизни человеческого общества: мировую политику и экономику, межгосударственные и международные отношения, космические и мировые условия существования людей, экологическую безопасность, массовое сознание людей. а потому требуют комплексного подхода и всестороннего изучения.

По своему происхождению, характеру и способам решения глобальные проблемы делятся на три группы: взаимоотношения развитых и развивающихся стран; отношения в системе «человек – общество» (рост народонаселения, борьба с нищетой, голодом, болезнями, развитие человека в условиях НТР); отношения в системе «общество – природа» (защита

окружающей среды, ресурсы, энергетика).

Центром и связующим звеном всего комплекса общемировых проблем является человек и его будущее.

В «Стратегии социально-экономического развития эколого-курортного региона КМВ», разрабатываемой в настоящее время в администрации Кавказских Минеральных Вод (КМВ) в соответствии с реализацией Постановления Правительства Российской Федерации от 17.01.2006 г. №14 «О признании курортов Ессентуки, Железноводск, Кисловодск и Пятигорск, расположенных в Ставропольском крае, курортами федерального значения и об утверждении положений об этих курортах», уделяется значительное место проблемам экологии курортных регионов страны, сохранению природных лечебных ресурсов и развитию гидроминеральной базы курортов. Этого документа давно ждут на курортах, и, прежде всего, в эколого-курортной регионе Российской Федерации – Кавминводы. И это не случайно. ибо в регионе имеются все объективные и субъективные предпосылки для развития экологического туризма. Ситуация, складывающаяся здесь характеризуется наличием следующих производственных факторов:

- богатейшие природные ресурсы;