нительной власти и органов исполнительной власти Кабардино-Балкарской республики;

- поддержка конкуренции и предпринимательской деятельности в области науки и техники;
- конкуренция ресурсов на приоритетных направлениях развития науки и техники;
- стимулирование научной, научно-технической и инновационной деятельности через систему экономических и иных льгот;
- стимулирование научной, научно-технической и инновационной деятельности;
- развитие международного научного и научно-технического сотрудничества.

В современных российских условиях узловой проблемой государственного стимулирования выступает согласование позиций и аккумулирование ресурсных возможностей на общефедеральном и региональном уровне. Не менее важно и разграничение полномочий общефедеральных органов и структур регионального управления, а также установление предметов совместного ведения.

К совместному ведению органов государственной власти Российской Федерации и органов государственной власти Кабардино-Балкарской республики относятся:

- формирование экономического механизма осуществления государственной научно-технической политики;
- организация научно-технического прогнозирования;
- размещение объектов научно-технического потенциала и создание инфраструктуры научно-технической и инновационной деятельности;
- формирование рынка научной или научно-технической продукции республики, как составной части рынка научной или научно-технической продукции Российской Федерации;
- формирование научно-технической базы научных организаций федерального значения, находящихся на территории Кабардино-Балкарской республики;
- разработка и реализация мер по социальной защите научных и научно-технических работников, в том числе их материальное обеспечение;
- формирование совместных фондов научного, научно-технического и технологического развития.

ВОПРОСЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ДЛЯ АКТИВИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ИННОВАЦИОННОГО ПРОЦЕССА

Нагоев А.Б.
Институт информатики и проблем регионального управления КБНЦ РАН
Нальчик, Россия

Оживления производства в регионах, переживающих экономические кризисы, происходит, как правило, благодаря активизации инновационного процесса. По оценкам ведущих специалистов (А.К. Марков, 2002, Л.Н. Васильева. 2005) от 75 до 100 процентов прироста производства промышленно развитых регионов, стран, обеспечивается за счет внедрения инноваций.

Региональная инвестиционная политика и стратегия являются органической составной частью федеральной социально-экономической и научно-технической политики государства. Соответственно, инвестиционная политика в региональном инвестиционном процессе направлена на социально-экономическое развитие региона и всего российского общества. В связи с этим следует выделить и конкретизировать некоторые важные цели региональной инвестиционно-инновационной политики и стратегии:

- Обеспечение высокого уровня развития общего совокупного потенциала в регионе в интересах социально-экономического прогресса, повышения конкурентоспособности и эффективности хозяйства.
- Широкомасштабное и ускоренное внедрение наукоемких инноваций, гарантирующих экологическую защиту региона, предотвращение загрязнения окружающей среды и негативных последствий.
- Поиск и мобилизация внутренних инновационных резервов экономического роста, обеспечивающих устойчивость, безопасность и повышение жизнеспособности хозяйства региона.
- Создание оптимальных организационно-экономических условий для наиболее рационального использования инновационного потенциала в регионе и имеющихся научных, производственных, материальных, финансовых, кадровых, информационных и других ресурсов.
- Всемерная поддержка инноваций, способствующих формированию благоприятного социального климата, рациональному использованию природно-климатических факторов в регионе, снижению природоёмкости, трудоемкости, материалоемкости и энергоемкости производства.
- Создание системы подготовки кадров для инновационной сферы.

Необходимо провести всестороннее обоснование и взвешенный выбор оптимальной модели развития инновационного потенциала региона и инфраструктуры инновационного рынка, а также последовательное налаживание четкого взаимодействия всех составляющих этой модели бло-

ков, что будет гарантировать создание благоприятного социально-экономического и организационного климата. К основным блокам, составляющим региональный инновационный механизм относятся:

- система залогодательной поддержки инновационной деятельности в регионе на уровне местной власти;
- система законодательной поддержки инновационной деятельности в регионе на уровне федеральной власти;
- региональная образовательная система;
- система страхования бизнеса;
- система инвестиционного обеспечения инновационной деятельности;

Региональный инновационный механизм призван осуществлять перераспределение финансово-инвестиционных ресурсов в пользу инновационного сектора региональной экономики, содействовать формированию в регионе рынка инноваций и инновационных услуг, культивированию инновационно-ориентированной конкурентной среды.

Дополнительные материалы конференций

Технические науки

ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЙ ДУТЬЕВОЙ РЕЖИМ КОНВЕРТЕРНОЙ ВАННЫ

Меркер Э.Э., Карпенко Г.А.
Старооскольский технологический институт (филиал) МИСиС
Старый Оскол, Россия

Повышение технологической и энергетической эффективности конверторного процесса связано с необходимостью обеспечения максимального дожигания углерода (CO) над ванной. Тепловая работа конвертора при этом в условиях интенсивной продувки ванны кислородом определяется не только условиями взаимодействия зоны генерации тепла и технологического процесса, но и в значительной степени зависит, при использовании двухъярусных фурм с отдувом (рис. 1), от термохимических и аэродинамических свойств системы встречных газовых потоков, интенсивности дожигания CO в струях O_2 и протекания процессов тепло- и массообмена в системе металл – шлак – газ в рабочем пространстве агрегата.

Анализ данных научно-технической литературы по применению двухъярусных фурм с отдувом для дожигания CO в объеме вспененного шлака в конверторе свидетельствует о недостаточной эффективности использования тепла от факелов дожигания CO, т.к. существующие дутьевые и технологические режимы не позволяют полностью решить как энергетическую задачу (достижение максимального $\eta_{кпт}$ от дожигания CO в объеме агрегата), так и теплотехническую (обеспечение максимальной теплоотдачи от факелов дожигания к шлаку и металлу в ванне).

Исследования аэродинамических свойств газовой струи проводили на лабораторной установке (рис. 2), позволяющая, с одной стороны, изучать закономерности взаимодействия наклонной струи (рис. 1) со встречным газовым потоком, а с другой стороны, исследовать особенности натекания турбулентного струйного газового потока на поверхность торможения.

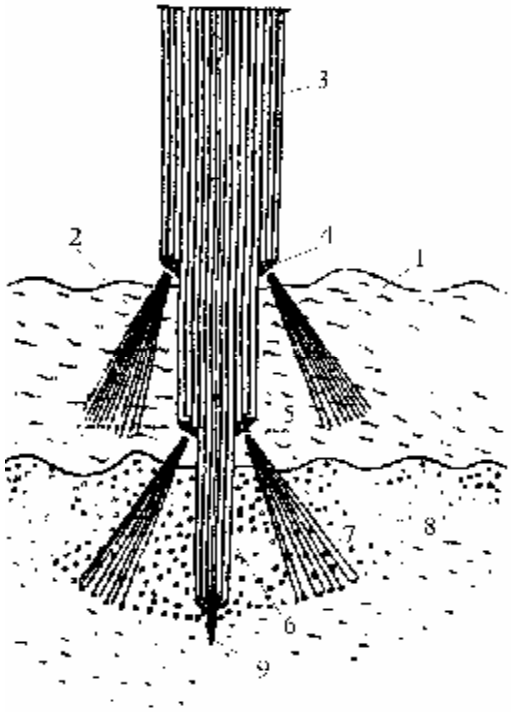

Рис. 1. Двухъярусная фурма для продувки конвертерной ванны с дожиганием CO в объеме ГШМЭ (1 – шлак, 2 – струя дожигания CO, 3 – верхний корпус фурмы, 4 – сопла Лаваля, 5 – нижний корпус фурмы, 6 – штанга водоохлаждаемая, 7 – струя кислородного дутья, 8 – металл, 9 – датчик э.д.с и температуры

Экспериментальным путем установлено, что на основные характеристики газоструйной системы (рис. 3) оказывают влияние угол наклона (α) сопла к оси фурмы и конструктивное число фурмы (D/d_0), т.е. отношение диаметров корпуса (D) фурмы и сопла (d_0).

По мере удаления от сечения сопла относительная скорость потоков ($\overline{U}_x$) в газоструйной системе заметно снижается, что требует для обеспечения эффективной сплошности газо-