

Система показателей оценки развития человеческого потенциала включает следующие элементы (рисунок).

По проведенной дифференциации муниципальных районов по уровню и скорости изменения показателей развития человеческого потенциала построена матрица формирования карты муниципальных районов Красноярского края по показателям уровня развития человеческого потенциала (таблица). Построение карты способствует определению уровня развития человеческого потенциала каждого района, и определению их места в общем количестве территорий.

Таким образом, самые лучшие позиции по уровню и динамике изменения показателей развития человеческого потенциала занимают следующие районы: Бирилюсский, Боготольский, Большемуртинский, Большеулуйский, Енисейский, Шушенский, что составляет 14% от общего количества муниципальных районов Красноярского края.

В связи с тем, что существующие способы оценки не охватывают необходимых показателей развития человеческого потенциала таких малых регионов как муниципальные районы Красноярского края была разработана методика оценки человеческого потенциала непосредственно для муниципальных районов Красноярского края, которая показала что уровень человеческого потенциала непосредственно влияет на характер развития территорий и общества. Развитие и накопление человеческого потенциала района и повышение отдачи от него определяют развитие самого района, возможности его экономического роста и достижения социального благосостояния населения района.

Развитие потенциальных возможностей человека чрезвычайно важно с точки зрения перехода на новую ступень развития экономики в постиндустриальном направлении. Важнейшими факторами постиндустриального развития выступают знания и информация, наука и образование, высокие технологии и развитие соответствующих им сфер. В связи с этим особое место в постиндустриальной экономике отводится человеку и его развитию.

#### **АКТУАЛЬНОСТЬ ЭКОЛОГИЗАЦИИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ**

Маликова Т.В., Харганович Е.А.

*Сибирский государственный технологический  
университет  
Красноярск, Россия*

Для металлургической промышленности РФ сохраняется проблема повышенной мате-

риало- и энергоемкости производства: используется 30% электроэнергии от общего потребления в промышленности, 25% природного газа, 10% нефтепродуктов. Средняя энергоемкость выплавки стали и производства алюминия на предприятиях РФ выше на 20-30%, чем в странах США, Японии; производства проката – почти на 60-80%. Подобное неэффективное использование природных ресурсов в условиях ограниченности сырьевой базы препятствует эффективному развитию отрасли. В связи с этим на первый план выходят вопросы снижения ресурсоемкости металлургического производства на всех переделах – от добычи и обогащения сырья до выпуска продукции повышенной степени готовности.

Другой важнейшей задачей экологизации технологических процессов является переработка производственных отходов, образующихся во все возрастающих масштабах. Особенно она значима для отечественной металлургической промышленности, где выход отходов превышает выпуск целевой продукции в черной металлургии в среднем в 6-7 раз, а в цветной металлургии – в 65-75 раз. В то же время, металлургические отходы богаты по содержанию металлами и могут использоваться в качестве перспективного техногенного сырья. Как показал анализ отраслевых исследований, общая масса черных и цветных металлов, содержащихся в металлургических отходах, накопленных на территории РФ, составляет 280-300 млн.т, а их стоимость оценивается в 16-18млрд.\$. Все это с учетом кризисных явлений в экономике делает актуальными вопросы разработки и внедрения прогрессивных технологий утилизации отходов в металлургической промышленности.

Вследствие комплексного решения обозначенных проблем металлургии возможно повышение эколого-экономической эффективности данного производства. Так, только утилизация отходов позволит расширить ресурсную базу металлургии по многим видам дефицитного сырья, обеспечит 10-12% прирост объема производства металлов, а также 5-10% снижение энергозатрат на производство продукции при сокращении в 7-8 раз выбросов в атмосферу, в 3-4 раза сбросов в водоемы и в 2-10 раз количества твердых отходов, образующихся в отрасли. Решение имеющихся проблем может быть найдено при заключении долгосрочных соглашений между субъектами естественных монополий и крупными потребителями, в т.ч. при реализации инвестиционных проектов.