

ПРОГНОЗ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ РОССИИ И МИРА СВИНЦОМ НА ОСНОВЕ МЕХАНИЗМА КОНСЕРВАЦИИ НА ДВА ПОКОЛЕНИЯ (50 ЛЕТ).

Минерально-сырьевые рынки – это стратегически важный сегмент российского рынка. Рыночный сектор минерально-сырьевых рынков стремительно развивается, имеет четко выраженную свою специфику в рыночной экономике – ориентир на мировой рынок.

На современном этапе общественного развития в полную силу встал вопрос об ограниченности минерально-сырьевых ресурсов всех без исключения видов, вопрос стоит только о временном диапазоне достаточности того или иного ресурса.

В связи с этим в экономике сырьевых рынков появились новые экономические задачи:

- прогнозирования времени достаточности ресурсов;
- прогнозирования принятия управленческого решения по вопросу добычи или консервации тех или иных видов минерально-сырьевых ресурсов;
- прогнозирования ресурсообеспечения на два поколения (50 лет).

Обычно в месторождениях свинец и цинк встречаются совместно, причем большая часть месторождений является полиметаллическими, содержащими также медь, кадмий, серебро, золото, висмут, молибден и др. элементы. Как правило, преобладают руды с большим содержанием цинка и свинца. Область применения свинца на 30 % связана с производством пластин для аккумуляторов. Он используется также для оболочки электрокабелей, для производства химической аппаратуры, в типографской промышленности, в машиностроении.

За период с 1950-1970 гг. наблюдался постоянный рост добычи: с 1657 до 3750,8 тыс.т. соответственно, т.е. показатель добычи увеличился в 1.76 раз за этот отрезок времени (см. рис. 1). С 1970 г. наблюдается спад в добыче, что может быть объяснено резким сокращением запасов разведанных месторождений. В 1995г. добыча была на уровне 2800 тыс.т.

В условиях физического сокращения сырьевых ресурсов, которое оказывает непосредственное и постоянное влияние на все экономические параметры рынка сырья, остро встает задача прогноза развития рынка сырьевых ресурсов.

Рассчитаем обеспеченность (в натуральном выражении) России и мира свинцом при трех темпах добычи (постоянном - 19%, увеличивающемся - пост.+5% каждый период, уменьшающемся – пост.- 5% каждый период) (рис. 2, табл. 1). За базу для расчетов возьмем показатели 1995 года. Величина запаса свинца на 1995 г. в мире 68 млн.т., в России 1,8 млн.т.

Нашей задачей будет проведение прогноза развития сырьевых рынков на 2 поколения (50 лет) на основе механизма консервации.

1 вариант. Консервация половины имеющихся в России ресурсов.

2 вариант. Консервация добычи свинца в мире на 30% через каждый период.

3 вариант. Консервация 50 % ресурса в мире в первый период и вывод его в эксплуатацию по завершению первого поколения (2030г.) (рис. 3, табл. 2).

Удельный вес России в добыче свинца составляет 1,4%, поэтому при первом варианте консервации в мире не был достигнут уровень обеспеченности на два поколения. Второй

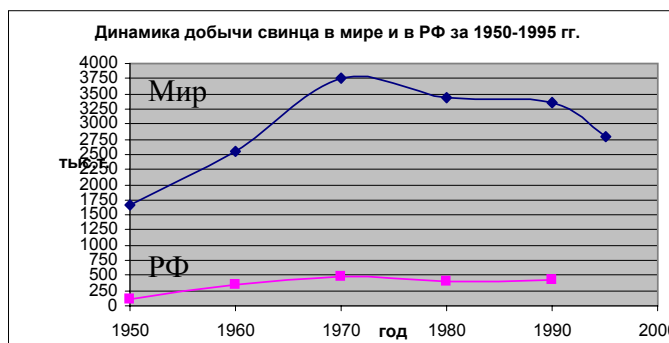


Рис. 1. Динамика добычи свинца в мире и в России

вариант консервации ресурса также не привел к существенной экономии ресурса, его хватит лишь на один период.

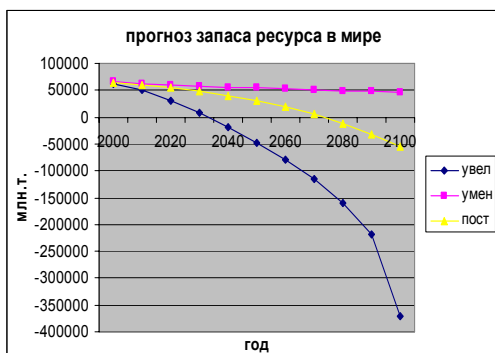


Рис. 2

Таблица 1. Прогноз обеспеченности России и мира свинцом, (тыс. т.)

Год	Увелич. темп		Уменьш. темп		Постоян. темп	
	Мир	РФ	Мир	РФ	Мир	РФ
2005	62988	1721	65340	1762	64166	1743,6
2015	50422	1626	62820	1726	59569	1664,076
2025	31457	1461	60440	1692	54053	1551,947
2035	7201	1205	58200	1660	47433	1393,845
2040	-	580	56100	1630	39489	1170,922
2050	-	-	54140	1602	29957	856,6002
2065	-	-	52320	1576	18517	413,4063
2075	-	-	50640	1552	4790	-

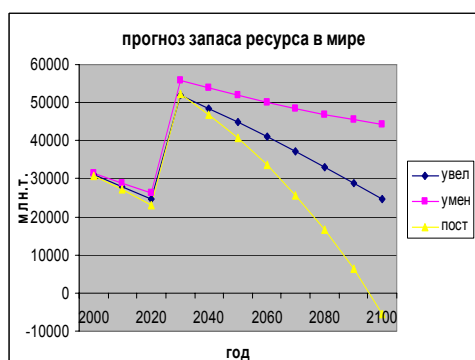


Рис. 3

Таблица 2. Прогноз обеспеченности России и мира свинцом при третьем варианте консервации ресурса, (тыс. т.)

Год	Увелич. темп		Уменьш. темп		Постоян. темп	
	Мир	РФ	Мир	РФ	Мир	РФ
2005	30808	1743,6	31340	1762	31060	1758
2015	27169,1	1664,0	28820	1726	27980	1714
2025	23020,8	1551,9	26440	1692	24760	1668
2035	52290,9	1393,8	55960	1660	52040	1620
2040	46899,7	1170,9	53860	1630	48540	1570
2050	40753,8	856,6	51900	1602	44900	1518
2065	33747,4	413,4	50080	1576	41120	1464
2075	25760,2	-	48400	1552	37200	1408

Из предложенных вариантов консервации наиболее рациональным оказался третий вариант. Во-первых, мы обеспечим ресурсом, как минимум, два поколения, и, во-вторых, обеспеченность ресурсом возрастет почти в два раза.

Прогнозная цена одной тонны свинца при этом варианте консервации в 2030г. составит 3453 долл./т, а уже в 2050г. 2797 долл./т. Естественно, консервация ресурса и возросшие цены на него отразятся на отраслях, использующие данные ресурс как первичное сырье (главным образом, машиностроение). Но полнейшее исчезновение ресурса вызвало бы существенно большие затраты и ущерб.