

## ○ 구쏘련의 개스 事業

러시아 天然개스 供給業體인 Gazprom과 우크라이나 사이에 개스供給價格決濟問題를 놓고 相互非難이 繼續되고 있다. 年中 大部分의 時間을 두共和國들은 前에 供給된 개스代金문제로 紛爭을 계속하고 Gazprom은 우크라이나顧客들이 그들의 負債를 清算할 때까지 여러차례에 걸쳐 개스出荷를 줄였다. 이제 Gazprom은 불가리아와 터키로 나가는 러시아개스를 훔치고 있어서 러시아개스生產業體는 契約水準보다 一日 2천만m<sup>3</sup>以上의 개스를 퍼보내야만 한다고 우크라이나를 非難하고 있다. Gazprom에 依하면 불가리아의 개스 不足量은 總 3백 만m<sup>3</sup>에 이르고 反面에 터키는 契約量보다 4백만m<sup>3</sup>를 덜 받았다. 러시아개스는 우크라이나, 몰도바 및 불가리아를 經由하여 터키로 보내진다. 1993년도 總供給量은 60억m<sup>3</sup>이었고 지난해 불가리아는 48억m<sup>3</sup>를 받았다.

우크라이나는 또한 투르크멘스탄으로부터 天然개스를 얻고 있다. 이 두共和國間의 關係는 돈독한것으로 보이는데 그 까닭은 투르크멘스탄이 最近 7년동안에 공급한 개스代金 7억 딸라를 年利 8%로 연기해서 갚도록 우크라이나에게 許諾하였기 때문이다. 그合意는 우크라이나大統領 Leonid Kuchma가 투르크멘스탄을 訪問했을때 이루어졌는데 이에 따라 國際通貨基金, 유럽聯合 및 카나다는 1994年 全期間中 개스代金으로 우크라이나가 갚아야 하는 것으로豫想되는 3억 딸라를 支拂하게 될 것이다. 그러나 1995年度의 개스供給協定은 아직 결말이 나지 않았고 투르크멘스탄은 今年度 供給分

을 위한 얼마의 現金이 들어올때까지 協定締結을 주저하고 있는것으로 알려졌다. 西方金融機關들은 우크라이나의 負債에 관하여 부드럽게 對하고 있는듯 한데 그 理由는 同共和國이 國內 經濟改革을 推進하기위하여 充分하지는 않지만 資金을 配定해 놓을것으로 생각하기 때문이다.

10月末까지 벨라루스는 가스代金으로 러시아에 最小限度 4억 5백만딸라를 빚지고 있다. 벨라루스는 同共和國을 通過하게 될 가스파이프라인 建設工事を 맡겠다고 提議하였다. 벨라루스는 道路建設과 地方土地使用者의 補償問題等을 包含하여 計劃하고 루트에 따라 豫備作業을 實施할 것이다. 이 段階에서는 2,500km의 파이프라인工事中에서 단지 209km만이 決定되었는데 여기에는 Minsk에서 폴란드國境까지의 區間이 들어 있다.

Gazprom은 러시아의 主要 外貨獲得社이며 대체로 經營狀態가 좋은 企業으로 알려져 있다. Gazprom은 엘친大統領政府에 主要 閣僚를 내보낸바 있다. 最近主要職責을 맡게 될것으로 約束된 人物은 Vladimir Babichev 인데 그는 11月初에 러시아政府의 秘書長이 되었다.

Babichev는 前에 쏘련共產黨中央委員會의 行政部와 法制部에서 일했으며 Gazprom의 機械담당인 Gazmash이 副理事長이었다. 러시아總理 Viktor Chernomyrdin은 Gazprom의 社長을 歷任하였다.

〈Fertilizer International No.340, December1994〉

## ○ 러시아의 낮은 稼動率

그러나 러시아의 經濟的 어려움은 解決할 길이 遼遠하며 러시아工場에서의 암모니아生產은 容量의 60%인것으로 報道되고 있다. '94年 1月부터 9月사이에 生產量이 正

常的인 生產容量인 14,400千屯에 比하여 總 6,500千屯이었다. 이러한 生產量 下落의 主된 理由는 窒素肥料의 國內需要의 계속적인 弱勢이며 회복될 기미는 별로 보이지 않는다. 實際로 窒素肥料生產量은 훨씬 더 떨어져서 단지 窒素肥料가 2,990千成分屯에 達했는데 이것은 生產能力의 46%인것이다.

磷酸肥料生產量은 生產能力의 31%인데 이것은 主로 磷礦石 供給不足과 國內市場의 침체에 基因된 것이다. 輸出市場에 인접해있는 工場들은 대체로 生產實績이 좀 더 나았다. 그래서 Togliatti Azot 공장단지에서는 一部 工場의 改造作業이 있었음에도 不拘하고 암모니아生產을 生產容量의 75%水準으로 維持할 수 있었으며 反面에 Voskrenensk Minudobreniya MAP工場은 今年 첫 9個月동안에 生產容量의 거의 9%를 穢動시켰다.

〈Fertilizer International No.340. December1994〉

## ○ 追加 改造作業을 計劃하는 Azochim

Piatra Neamt에 所在한 루마니아肥料製造會社인 Azochim의 290,000~300,000t/a 암모니아工場의 改造作業이 시작되었다. 效率性을 높이고 에너지消費를 줄이게 될 改造作業은 獨逸 建設會社인 Mannexmann Anlagemhau가 約 8천 5백 만마르크(5천 6백 만딸라)의 費用으로 施工하는데 그中 85%는 Hermes信用會社를 通해서 獨逸政府와 다른 유럽 여러나라들이 資金을 대는것으로 報道되었다. 10月末頃에 시작된 이공사는 完工하기까지 約28個月이 所要될것이다. 原來 Salzgitter가 設計한 이 工場은 1974年에 穢動된 以後 200,000t/a 以上을 生產해낸 적이 없으며 反面에 개스消費는 生產된 암모니아 1屯當 平均 1,400cbm 以上이 되었다. 工場改造로서 개스消費는 約 40% 줄고 암모니아生產能力은 330,000t/a로 增加될것으로 豫想된다.

Piatra Neamt工場은 稼動을 中斷하고 있지만 Azochim의 암모니아 要求量은 같은 장소에 있는 이회사의 보다 오래된 GIAP처리 암모니아공장에서 充當되고 있다. 一旦 改造가 完了되면 이 낡은 工場은 閉鎖될 것이다. 이러한 最近의 計劃은 이會社가 現地에 있는 同社의 CAN/AN공장을 8백 50만마르크의 費用으로 改修하려는 決定에 뒤이은 것이다.(Fertilizer International 1994年 10月號 參照). Azochim은 또한 암모니아消費를 줄이기 위하여 Piatra Neamt에 있는 尿素工場을 改修하려는 意向을 表明하였다.

〈Fertilizer International No.340, December1994〉

## ○ 리투아니아의 輸送網 復元

東部 國境으로부터 발틱海연안까지의 리투아니아의 鐵道運行과 그리고 道路와 港灣써비스가 European Bank for Reconstruction and Development(EBRD)로부터 1천 8백 90만딸라의 借款을 얻기로 合意가 된 後 再開된다. 이 발틱海沿岸共和國의 前에 잘 發達되었던 輸送體系는 이나라가 쏘비에트연방으로부터 떨어져나간 後 外貨不足으로 因하여 漸次 惡化되었다. EBRD借款은 約 131km의 線路交替, 線路修理와 作業場裝備整理, 道路試驗장비와 調査 및 主要 道路網의 再포장을 포함, 復舊에 所要되는 費用 4천 6백 50만딸라를 어느 程度충당시켜줄것이다. 이나라의 主要 港口인 Klaipeda에서 港口와 鐵路의 換積連結을 向上시키기 위해서 어떤 것이 要求되는가를 研究調査도 할 計劃이다. 이 港口를 通해서 리투아니아의 國際交易量中 約 22%가 이루어진다. The Export-Import Bank of Japan이 이 事業에 追加로 1천 8백 90만 딸라를 提供할것으로 豫想되며 나머지는 Lithuanian Ministry of Transport로부터 나을 것이다.

〈Fertilizer International No.340, December1994〉

## ○ Al Jalamid 事業 參與 候補社들 選定 임박

The Saudi Arabian Ministry of Petroleum and Mineral Resources는 Al Jalamid 磷礦石 事業參與에 關心을 가진 12個社로부터 回答을 받았다. 會社의 이름은 發表되지 않았지만 同部處는 12月末까지 候補社를 選定하겠다고 말했다. 이 事業은 Al Jalamid에서 4백 50만톤의 磷礦石과 2백 90만t/a의 DAP를 生產하는 것이다.

〈Fertilizer International No.340.December 1994〉

## ○ 黃酸不足에 直面한 남아프리카

남아프리카 全 生產業體인 Freegold는 生產方式의 變化와 黃鐵礦의 不足이 있은後에 뒤이어 이달中에 Welkom에 있는 380,000t/a 黃酸工場을 閉鎖할 計劃이다. 이 工場에서 나오는 酸은 Potchefstrom에서 磷酸을 生產하기 위하여 Kynoch社가 主로 사용하였고 Rustenberg에서 Omnia가 사용하였다. Kynoch는 Potchefstrom의 磷酸生產能力을 85,000t/a 으로 增加시키는 中이며 現場에 있는 150,000t/a黃酸工場을 改修中인데 이工場은 '95年 3月에 積動될 計劃이다. Fedmis도 Phalaborwa工場團地의 磷酸生產能力을 210,000屯에서 280,000~300,000屯으로 增加시켰으며 그 結果 黃酸 需要量이 보다 높아질것이다.

남아프리카는 最近 固體硫黃 買入을 늘렸는데 이것은 아마도 黃酸生產을 極大化하기 위한 企圖이겠지만 Freegold의 President Brand工場의 閉鎖로 이나라의 酸不足은 계속될것으로豫想된다. 그 結果 잠비아 및 자이레 같은 나라들로 나가는 黃酸輸出은 中斷될것으로 보인다.

〈Fertilizer International No.340.December 1994〉

## ○ 칠레, 窒酸칼륨에 投資하는 이스라엘

이스라엘의 Haifa Chemicals Ltd.와 네덜란드의 DSM은 北部 칠레에 50,000吨 나트륨 및 窒酸칼륨 處理工場을 建設하려는 合意에 到達하였다. 이工場은 샌티아고에 本社를 둔 ACF Minera Ltd가 요오드를 걸러내는 廢礦石을 利用할것인데 DSM은 ACF Minera Ltd.에 75%의 株式을 所有하고 있다. 새로운 工場建設協定의 一部로서 Haifa Chemicals는 ACF Minera의 나머지 株式 15%를 買入하게 될것이다. 이工場에서 나트륨과 窒酸칼륨의 生產은 1995年 後半에 시작될것으로豫想되는데 Haifa는 生產된 모든 窒酸을 販賣하게 될것이다. 그러나 Haifa의 代辦人은 新設 칠레공장에서는 現在 이스라엘會社가 製造하지 않는 窒酸나트륨을 主로 生產하게 될것이라고 말했다.

〈Fertilizer International No.340, December1994〉

## ○ 印度의 첫번째 液體硫黃터미널

印度의 磷酸生產業體인 Coromandel Fertilizers Ltd.는 이나라에서 처음인 液體硫黃터미널建設을 위하여 入札招請하였다. 計劃된 敷地는 Vishakhapatnam의 東海岸이다. 이事業은 Mitsui와 供給契約에 重點을 두고 있으며 港口와 Coromandel의 黃酸工場에 15,000吨의 製品저장탱크를 建設하는 것이 포함되어 있다. 完工까지 約 6個月이 걸릴것으로豫想되는 이 사업은 Mitsui가 資金을 支援한다. 日本에서는 固體硫黃搬入을 強力히 저지하고 있기 때문에 이 日本側 貿易會社는 液體硫黃開發에 큰 關心을 가지고 있는 것으로 알려졌다.

過去 Coromandel은 約 100,000t/a의 硫黃을 必要로 하였는데 모두 固體製品이었다. 그러나 最近 Vishakhapatnam酸工場의 生產能力을 1,200t/d로 늘린후 이 회사의 年

間 硫黃필요량은 이제 約 130,000t/a로 增加될 것으로 예상된다.

〈Fertilizer International No.340. December1994〉

## ○ 擴張을 計劃하는 GNFC

現在의 生產水準을 維持하기 위하여 Gujarat Naramada Valley Fertiliser Company Ltd. (GNFC)는 Gujarat州 Vadodara에 있는 암모니아공장을 現代化하고 있다. 지난 12개월동안 이 工場에서는 473,000t/a으로 生產을 維持해 왔는데 이는 106%의 施設利用率인 것이다. 이회사의 尿素工場도 위와 같은 生產水準으로 지난 12개월동안에 約 653,000t/a을 生產한 것으로 報道되었다. GNFC는 또한 輸出增大를 目的으로 메타놀 生產施設을 擴張하고 있다. 現工場에서 나오는 生產量은 約 109,000t/a인데 이中에서 25,000屯은 最近에 輸出되었다. GNFC는 尿素工場을 設立하기 위하여 西部亞細亞에 있는 아직 그 이름이 밝혀지지 않은 한 會社와 諒解覺書에 最近 署名하였다. 이 공장에서 나오는 生產物은 印度로 搬入되어 國內市場에서 販賣될것이다. 이 會社는 또한 肥料貿易도 시작할것으로 보인다.

GNFC는 100,000屯의 DAP를 輸入하여 Gujarat地域의 農民들에게 되팔겠다고 말했다.

〈Fertilizer International No.340. December1994〉

## ○ 인도네시아-日本 合作業體, 磷礦石輸出計劃

西部자바 Sidumulin에 있는 새로운 磷礦石礦山이 11月初에 公式的으로 開場되었다. 그러나 비록 小規模이긴 하지만 몇달동안 生產이 계속되었다. 이광산은 Cilacap港으로부터 約 80km 地店에 位置해 있으며 인도네시아 그룹인 PT Elang과 日本의 Kanematau 사이의 合作事業體이다. 오늘날까지 採礦된 岩石은 平均 33%의 磷酸 含量을 가졌고

높은 反應이 있어서 直接 應用을 위하여 使用되었다. 이 合作會社는 '95年에 約 200,000吨을 輸出할 計劃인 것으로 알려졌으며 國內市場 販賣를 위하여 500,000~ 600,000t/a을 目標로 삼고 있다. 合作事業의 樂觀的인 期待에도 不拘하고 東部자바에 本社를 둔 磷酸質肥料生產會社인 PT Petrokima Gresik은 Sidumulin매장량이 供給源으로 사용하기에는 너무 적은 量으로 생각하는 것으로 알려졌다. 이회사는 現在 요르단과 모로코로부터 約1백만 t/a의 磷礦石을 輸入하고 있다.

〈Fertilizer International No.340, December1994〉

