

## ○ 우크라이나의 肥料産業 民營化 日程

비록 新政府가 아직 政治公約을 내놓지는 않았지만 우크라이나의 肥料産業 民營化 計劃이 그 結實段階에 이르고 있다. 海外의 參與를 勸獎하고 있는 反面에 몇가지 提案된 條件들은 매우 까다롭다. Cherkassy Azot는 豫備選拔株式 入札計劃에 對한 承認을 얻었고 反面에 비슷한 承認이 Odessa Port Plant(OPZ)에게도 주어질것으로 豫想된다.

OPZ工團은 2個所의 1,360t/d암모니아<sup>1</sup> 工場, 2個所의 1,000t/d尿素工場 그리고 古 소련에 암모니아, 尿素 및 메타놀을 위한 輸出터미널로 構成되어 있다. Yuzhny 터미널의 저장容量은 암모니아 120,000톤, 尿素 90,000톤에 達하는데 이 터미널은 今年에 約 270萬噸의 암모니아를 出荷시킬것으로 豫想되며 反面에 1994年度 尿素 輸出量은 總 420萬噸에 이를것으로 보인다.

OPZ民營化 計劃에 따라 最小限度 株式의 51%는 우크라이나인의 手中에 남아있고 17%는 OPZ勤勞者들을 위하여 留保되고 約15%는 다른 우크라이나 肥料生産者들에게 賣却될것이다.

다른 5%는 償還卷民營化計劃을 通하여 우크라이나市民에게 賣却되고 反面에 特別히 指定되지 않은 數量은 民營化를 監督하는 國家財政基金(State Property Fund)이 豫備金으로 保有하게 될것이다.

러시아會社들은 約 15%의 株式을 사도록 許諾될것이며 海外投資者들은 다른 30%를

위한 入札을 하도록 許諾된다. 그러나 單一會社로서는 株式의 15%以上을 所有할 수 없다. 러시아投資者들과 海外投資者들은 硬貨로 支拂해야 하며 公賣株式의 各群에서 三個會社 以上이 入札해야 有效하다. 二個 外國會社가 이미 參與意思를 表明하였는데 두회사란 Norsk Hydro와 Transammonia이다.

러시아의 Gazprom天然개스生産會社도 肥料會社인 Togliatti Azot 및 AO Azot Novomoskovsk社와 마찬가지로 OPZ의 株式을 保有할 意思가 있는 것으로 報道되었다.

우크라이나肥料産業은 比較的 健全한데 이는 工場들이 구쏘련에서 가장 現代的인 것들中에 들어있기 때문이다. 最近의 엄청난 개스價格의 上昇에도 不拘하고 OPZ는 黑字運營을 하고 있는 것으로 알려졌으며 이는 4個 主要 우크라이나 암모니아生産業體들이 生産을 줄이기 위한 前例없는 協調에 힘입어 價格은 安定되었다. OPZ의 새主人과 Yuzhny터미널은 상당한 經濟力을 발휘할 수 있을것이며 世界 암모니아輸出量의 約 3分の 1과 尿素輸出量의 거의 20%를 차지하게 될것이다.

다른 우크라이나 肥料生産業인 Cherkassy PO Azot는 海外連結網을 強化하고 있으며 日本貿易會社인 Mitui와 協定을 締結하였다. 最近 몇달동안 Mitsui는 Cherkassy로 부터 암모니아 50,000~70,000屯과 尿素 35,000屯을 사들인것으로 報道되었고 또 Mitsui는 Cherkassy에 파이프를 供給되는 개스代金으로 Gazprom에 直接 支拂한 것으로 알려졌다.

〈Fertilizer International No.335. July 1994〉

## ○ 이집트 Abu Qir, 民營化 方針을 採擇

이집트정부도 民營化計劃을 採擇하고 이나라의 主要 肥料生産業體인 Abu Qir Fertilizers and Chemical Industries Co.의 株式을 賣却할 計劃이다. 賣却處分으로 E

---

£4천만(\$1천 1백 80만)의 資金이 들어올것으로 豫想되는데 이로써 Abu Qir의 株式 所有權은 E£1억 2천만으로 늘어난다. 起債計劃은 民間投資者 및 Abu Qir 從業員들 에게 팔기 위하여 1천만株가 放出될것으로 豫想된다. 現在 이집트政府가 保有하고 있는 株式13%以外로 銀行과 國有化된 石油會社를 包含한 餘他 公企業이 76%의 株式 을 所有하고 있다. Abu Qir의 生産能力은 암모니아 630,000t/a, 尿素 460,000t/a, 窒酸암모늄 792,000t/a에 達한다.

〈Fertilizer International No.335. July 1994〉

### ○ Fresam의 러시아 去來

러시아生産業體인 AO Azot Novomoscovsk와 去來를 今後 스위스의 合作貿易會社인 Fersam은 今年에 프랑스 및 유럽 西北部地域에 있는 러시아 UAN溶液 100,000屯을 팔 계획이다. 이協約은 Fersam 株式 60%를 所有하고 있는 Agrochimexport의 仲介로 이루어진 것이다. 總契約高는 700万弗되는 것으로 알려졌으며 러시아에서 들어오는 첫 번째 大規模 UAN 溶液 交易이 된다.

前에 구쏘련에서 들어오는 UAN輸入量은 적은 量이었는데 이는 우크라이나를 經由 하여 Belarus에 있는 Grodno Azot와 Toepfer에 衣하여 取扱되었다. Fersam은 Grande Paroisse 및 Norsk Hydro와 프랑스에서 첫번째 20,000屯의 配達에 關한 條件에 合意 하였는데 이 物量은 Kaliningrad港에서 船積된다.

Fersam은 덤핑이라는 非難을 避하기 위하여 이 去來를 終決짓기를 希望하고 있다.

〈Fertilizer International No.335. July 1994〉

## ○ 印度, DAP 補助金 存續을 決定

印度政府는 DAP와 鹽化加里에 對한 補助金 支給을 繼續하기로 決定하였다. 財政的인 負擔을 制限하기 위하여 政府는 그製品에 對한 補助金을 20% 削減함으로써 尿素 價格을 引上할 것이다. 政府는 또한 農産物에 對한 支援價格을 늘릴것을 承認하였는데 이렇게 함으로써 쌀, 잡곡 및 콩의 價格을 5-12% 引上시키게 된다. 印度의 觀測者들은 이러한 政策이 農民의 尿素 消費에 어떤 影響을 미칠지 斷言을 못하고 있다. 1993/94년에 尿素需要는 1,570万吨이 되는 것으로 推算하는데 이는 前년에 比하여 6%가 增加한 것이다. 最近의 價格引上 以前에는 1994/95年度의 需要는 總 1,650万吨에 達하는 것으로 豫想했지만 많은 市場觀測者들은 이 數値가 達成될지 의문을 남기고 있다. 現在 尿素만이 統制를 手段로 남아 있는 肥料製品이다.

〈Fertilizer International No.335. July 1994〉

## ○ 亞細亞의 民營化 進陟

파키스탄은 國家管理 肥料産業을 民營化하기로 決定한 몇몇 亞細亞國家들中的 하나이다. 지금까지는 별 進展이 없었지만 Hazara Phosphates를 Lahore의 Hussnain Construction을 Rs1억 7천(\$5백 50만)에 賣却한 後 파키스탄의 計劃은 活氣를 띄게 되었다. 1991년 및 1992년에 同會社를 賣却하려고 하였으나 應札者가 없어 失敗하였다.

다른 入札者는 Pak-China이었는데 이 會社는 2年前 Shon Group에 賣却되기 前에는 National fertilizer Corp. of Pakistan의 子會社이었다. Hazara Phosphates는 Haripur에 位置해있고 SSP 90,000t/a를 生産하는 能力을 가지고 있다. 파키스탄 政府는 다

---

음 차례로 Lyallpur Chemicals의 願買者를 찾고 있는데 Jaranwala에 있는 이회사의 工場은 100,000t/a의 生産能力을 가지고 있다. 이會社는 工場이 들어 있는데 하나는 環境上의 理由로 문을 닫게 될것이다.

스리랑카는 마찬가지로 民營化 計劃에서 차질을 맞고 있다. 이 民營化對象에는 三 個 肥料生産業體가 포함되어 있다. 政府는 現在 Janatha Fertilizer Enterprises Ltd.의 賣却을 위한 入札을 考慮하고 있다. 最高價格入札은 Multiform Chemicals Ltd.가 이끄는 4個會社의 콘서시엄이 한 것으로 報道되었다.

지난 8월에 Colombo Commercial Fertilizer Ltd.(CCC)公賣對象으로 나왔다. 政府는 Jayagiri Transportess가 써낸 Rs 8,550万(\$1백 70만)의 入札價를 承認하였지만 賣却은 아직 完結되지 않아서 Jayagiri는 農業者을 相對로 訴訟을 提起하였다.

스리랑카最大肥料製造業體인 Ceylon fertilizer Co.(CFC)의 株式은 8월 12日 公賣 된다.

從業員들은 全體株式의 10%를 차지할것이고 反面에 農業團體와 協同組合은 30%를 保有하게 될것이다. 財務省은 20%를 保有하고 나머지 株式 40%는 外國 및 國內 投資者들에게 돌아갈것이다.

民營化에 對한 스리랑카의 不振한 行動으로 아세아開發銀行(ADB)은 용자금 償還을 遲延시켰는데 이 용자금 만기일은 6개월밖에 남지 않은 것으로 報道되었다.

〈Fertilizer International No.335 July 1994〉

## ○ 카타르 Qafco, 財政問題 一括妥結 最終마무리

Qatar Fertilizer Co.(Qafco)는 Umm Said에 Qafco 31,500t/d 암모니아 및 2,000t/d 複合肥料工場을 위한 建設 및 財政 問題를 最終마무리하는 會談을 시작하였다. 지

난 1月 獨逸建設會社인 Uhde와 伊太利側 同業社인 Belleli는 4억 5천만 달러에 달하는 一括工事を 위한 合意書面을 受領하였는데 이 두會社は 工事代金の 70%를 供給할 것으로 期待된다. 同 財政負擔金은 獨逸 및 伊太利代理店에서 나오는 輸出信用狀 및 商業借款으로 充當될것이다.

印度會社인 Larsen & Toubro(L&T)는 카타르에 合作 암모니아/尿素工團을 建設하기 위하여 Qatari Mannai Group과 協商을 하고 있다. 4억달러가 所要될것으로 推算되는 이工團은 암모니아 1,350t/d, 尿素2,200t/d를 生産하게 된다. 이사업은 엔지니어링, 調達 및 建設用役 供給에서 L&T가 參與하게 될것이다.

工場の 運營 및 維持管理문제에 유렵 및 美國 技術特許權者 그리고 두 印度會社인 Rashtriya Chemicals & Fertilisers 및 Indian Farmers Fertiliser Co-operative Co.(IFFCO)와 協商을 계속하고 있다.

〈Fertilizer International No.334. June 1994〉

## ○ 호주 Incitec, 尿素工場運營 再檢討

오스트랄리아의 肥料會社인 Incitec Ltd.는 Brishane所在 同社의 尿素工場을 閉鎖하고 自體生産을 輸入品으로 代替하는 問題를 檢討하고 있다. 그러한 事態進展은 Queensland南西쪽에 새로운 개스파이프라인을 建設하려는 Incited의 計劃에 問題를 提起하고 있다. Incitec은 개스價格引上으로 不安해하고 있는데 이러한 개스價格은 이 회사의 尿素生産 採算性を 惡化시키고 있다. 이회사는 이미 所要 尿素物量の 절반을 輸入하고 있다. 1992/93年 이회사는 말레지아로부터 granular尿素 130,000屯을 輸入하였는데 이 物量은 設計生産容量 245,000t/a보다 모자라는 Gibson Island工場の 約 130,000t/a 自體生産量을 補充해주었다. 現在 Incitec는 Surat Basin에서 供

---

給되는 Brisbane의 天然가스 60%를 使用하고 있다. 萬一 Incitec이 天然가스 購買量을 줄인다면 1996년에 本格運營될 豫定인 計劃中인 새로운 파이프라인은 經濟性を 잃는다.

오랜기간에 걸쳐 熟考된 Queensland 磷酸事業 提案者들은 Incitec의 事態進展을 銳意注視하고 있다. 이사업은 Duchess鑛山으로부터 들어오는 磷酸石과 Mount Isa제련소에서 나오는 黃酸副産物을 利用해서 TSP와 DAP/MAP로 轉換하기 위한 磷酸을 生産할 計劃이다. 이事業이 進陞된다면 Incitec의 磷酸 運營은 이地域의 低價 生産者와 경쟁을 해야 할것이다.

〈Fertilizer International No.334, June 1994〉

## ○ 오만合作가스價格 合意

計劃하고 있는 印度/오만 尿素合作事業 同業者들은 가스價格과 85,000万弗開發事業의 經營構造에 合意하였다. 두印度 肥料會社, 卽 Rashtriya Chemicals & Fertilizer Ltd.(RCF) 및 Krishak Bhanati Co-operative Ltd.(KRIBHCO)는 오만에 900,000t/a 암모니아工場과 1백 50만t/a 尿素工場을 建設하기 爲하여 Oman Oil Co.(OOC)와 合勢할 計劃이다. 이를 爲하여 OOC는 天然가스를 供給한다. 同業者들은 諸條件에 合意하였는데 이條件에 따라 가스는 10년동안 1백만 BTU當 \$500,000의 價格으로 供給될것이다. 이價格은 BTU當 最高 \$0.27에 達하는 파이프라인 관세는 除外된 것이다.

이 事業은 오만에서 조정하고 各會社에서 나온 3名の 任員이 理事會를 構成한다. 印度側 同業資는 原來의 30%에서 株式을 50%로 올렸다. 事業을 위한 資金調達을 포함 한 몇가지 問題가 未決로 남아있다. 國際金融機關 및 商業銀行과 이문제를 論議하고 있다. 한편 計劃하고 있는 오만과 印度사이의 파이프라인 開發與否는 아직 決定

---

되지 않았다. 이파이프라인은 天然개스를 위한 印度의 慾求를 充足시켜줄것인데 파이프라인이 開設되면 印度는 低價의 肥料事業을 開發할 수 있다.

〈Fertilizer International No.334. June 1994〉

### ○ 요르단 APC, 生産開始

요르단의 Arab potash Co.(APC)는 6月 10일에 同社의 新設 生産施設을 稼動시킬 豫定이었다. 이회사는 死海現場에서 加里生産能力을 400,000t/a 늘려서 鹽化加里 180 万t/a로 끌어올린다.

窮極的으로 APC는 約 10,500万弗를 들여서 生産能力을 220万吨t/a로 끌어올릴 계획이다. granular 鹽化加里 生産量도 增加되고 이회사의 두공장은 granular製品의 一日生産量을 3倍로 늘려서 200t/a에서 600t/a까지 生産할 수 있도록 改造되고 있다. 이工事は 10月까지 完了될것으로 豫想된다. 또하나의 長期的인 APC사업은 200,000t/a 黃酸加里工場을 設立하는 것이다.

〈Fertilizer International No.334. June 1994〉

### ○ 印度, 生産者들을 위한 二重의 安全對策

만성적인 가스不足과 最近의 急激한 암모니아價格上昇으로 一部 印度肥料生産者들은 二重原料供給施設을 設置하였다. 이러한 事業은 印度의 土着的인 암모니아生産에서 300-400,000t/a사이로 增加시킬 수 있도록 誘導할 수 있으며 이 나라의 輸入 要求量에 상당한 影響을 미칠 수 있다. 現在 進行中인 事業들中에는 各 目生産容量을 910t/d에서 1,100t/d로 올리는 IFFCO의 RS12억(\$3백 80만)이 所要되는 Kalol 암모니아工場改造工事が 있다. 天然가스不足을 메꾸기 위하여 IFFCO는 나프타형성공장을

---

設立中에 있고 二重原料供給施設을 갖추기 위하여 餘他·裝備를 變更시킬것이다. 이 事業은 1996년에 完了될것으로 豫想된다. Kalol의 尿素生産量은 1,200t/d에서 1,650 t/d로 增加되고 이工場에서 나오는 암모니아는 IFFCO의 Kandla現場에서 複合肥料를 生産하기 위하여 나갈것이다.

KRIBHCO는 또한 Gujarat의 Hazira에 있는 891,000t/d암모니아工場에서 生産量을 20~25% 增加시키는 二重原料供給시스템을 設置하고 있다. 이 協同組合은 天然개스와 天然개스液體를 供給原料로 사용할것이다. 約 2천만달러의 비용이 드는 이 變更 作業은 今年末에 끝날 것이다. 이와 비슷한 二重原料供給改造工事を 考慮하고 있는 것으로 報道된 다른 會社들은 Indo Gulf Fertilizers, RCF, FCI 및 Deepak Fertilizers 等이다.

〈Fertilizer International No.335. July 1994〉

### ○ 獨逸의 Uhde, 泰國 肥料關聯 事業 進出

獨逸에 本社를 둔 建設會社인 Uhde GmbH는 現在 타일랜드에서 肥料에 關聯된 두가지 事業을 하고 있다. 今年初 이 會社는 방콕 南쪽 200km地點인 Rayong에 있는 Thai Petrochemical Industry를 위하여 두개의 15,000톤 암모니아저장탱크와 船積荷役施設을 設計監督하는 일을 受注하였다. 이새로운 施設은 1996년에 本格的으로 運用될 것이다. 五月末 Uhde는 Rayong의 Thai Nitrate Co.Ltd.에 依하여 自社技術을 利用하여 210t/d 窒酸工場과 220t/d 窒酸암모늄工場을 設計하고 建設하는 契約을 체결했다고 發表하였다. 都給金額은 約 4천만마르크(2천 4백만 달러)이며 工事は 1996年 初에 完工된다.

〈Fertilizer International No.335. July 1994〉

## ○ NFC의 推進現況

National Fertilizer Corp.(NFC)의 Mab Ta Phud에 位置한 110萬t/a 複肥事業이 처음 論議된 後 10년以上이 經過하였다. 이事業의 開發에 對한 後續協商이 오래 끌어 오고 있는데 財政問題에 관한 協議가 걸림돌이 되고 있다. 最近의 報道에 따르면 設計와 建設計劃이 完成되고 Mitsui Engineering & Shipbuilding 및 Hyundai와 署名한 合意覺書가 確認되었음을 傳하고 있다. 지금 要求되고 있는 것은 建設費와 豫備 運轉費로 쓰일 3억 2천만달러의 資金을 確保하는 일인데 이 金額中 21,500萬弗은 海外에서 調達하고 나머지 國內 投資者로부터 調達하게 될 것이다.

타일랜드 市中銀行들과 海外借款保證에 關한 協議를 하고 있는데 償還期間을 12년으로 알려졌다. 合意에 이르는 데는 若干의 장애물이 나타난 反面에 一部銀行들은 提示된 利率 13.8%가 너무 낮다는 見解를 表明한 것으로 알려졌다. 그들은 또한 저렴한 價格의 輸入品과 比較해 볼때 이事業에 脆弱性이 있다고 의구심을 나타냈다. 黃酸供給源 또한 이事業의 收益性에 重要한 要因이 되고 있다. 이러한 중간물질은 現在 Mab Ta Phud에 建設中인 Shell 및 Caltex精油所에서 供給될것으로 豫想된다. NFC는 約 500,000t/a의 黃酸을 必要로 하는데 그中에서 100,000t/a은 海外에서 供給될 것이다.

〈Fertilizer International No.335. July 1994〉

## ○ 호주 BHP, 베트남事業考慮

오스트랄리아會社인 Broken Hill Proprietary(BHP)는 南部베트남 호치민市근처에 85,000萬弗의 火力發電所와 窒素肥料工場을 지을것을 提案하고 있는데 이工場은 Dai

---

Hung 海岸油田에서 나오는 개스를 利用하게 될것이다. 이會社는 베트남重工業省의 一部를 이루는 Ferchemco와 會談을 가진바 있다. 計劃하고 있는 工場團地는 1,000t/d 암모니아工場과 1,725t/d尿素工場을 포함하는데 이공장들은 베트남으로 하여금 輸入量을 줄이게 해줄것이다. 잠성적으로 定한 完工日字는 1998년이다. 이사업에 參與 할지도 모르는 다른 同業者들은 韓國의 三星과 日本의 Tomen 및 Nissho Iwai이다. 事業資金調達 問題에 會談이 계속되고 있는데 亞細亞開發銀行이 資金一部를 供給할 지도 모른다.

이 事業을 위한 妥當性調査는 7월에 完了될것으로 보이며 資金確保에 관한 회담은 계속되고 있다.

〈Fertilizer International No.335, July 1994〉

## ○ 인도네시아, 암모니아/尿素工場 本格 稼動

인도네시아 Petrokimia Gresik의 1,350t/d 암모니아工場과 1,400t/d 尿素工場은 4 月末에 生産을 開始하였다. 처음에는 技術上의 問題로 生産量이 生産能力의 60%로 떨어졌으나 6월末까지 稼動率이 100%에 이를것으로 豫想된다. 인도네시아의 有力한 建設會社인 P.T.Inti Karya Persada Technic(IKPI)이 이工場을 建設하였는데 이工場은 M.W.Kellog Co.및 Toyo Engineering이 供給하는 處理技術을 사용한다. 原料는 海岸 Pagerungan天然개스油田에서 들어오는 350km파이프라인을 통해서 공급된다. 인도네시아는 현재 11個所의 암모니아/尿素工場을 자랑하고 있는데 그中에서 9個工場은 Kellogg암모니아 技術을 사용하고 反面에 8個공장은 Toyo의 尿素기술을 채택하고 있다. 새로운 工場의 稼動으로 Petrochemia Gresik은 實質적으로 암모니아 需要量의 自給을 이루고 있다. 前에 이회사는 Palembang 및 Bontang에 있는 Pusri 공장과

---

Kaltin공장에서 約 120,000t/a의 암모니아를 購入하였다.

Palem bang에 위치한 PUSRI 1B工場은 五月初에 試驗生産을 시작하였는데 8月에는 商業的인 生産이 開始될것으로 豫想된다. 이工場團地에 있는 施設들은 1,350t/d 암모니아工場과 1,725t/d尿素工場으로 構成되었는데 1963년에 건설된 PUSRI 1團地와 代替될것이다. 天然가스原料는 South Sumatra가스油田에서 供給된다. PUSRI 1B工場 團地는 PUSRI II工場團地 改造後에 完工되었다.

Gresik의 경우처럼 Kellogg와 Toyo가 處理技術을 供給하였다.

〈Fertilizer International No.335. July 1994〉

