

HIỆN-TÌNH KINH - TẾ VIỆT - NAM

Quyển I

HÀM MỎ — CÔNG KỸ NGHỆ

LỬA THIÊNG
1972

NGUYỄN - HUY

GIẢNG-VIÊN ĐẠI-HỌC VĂN-KHOA

ĐÀ-LẠT — VĂN-HÀNH



CÙNG ĐỌC, CÙNG CHIA SẺ

Tên sách : HIỆN-TÌNH KINH-TẾ VIỆT-NAM

QI : HẦM MỎ – CÔNG KỸ NGHỆ

Tác giả : NGUYỄN HUY

Nhà xuất bản : LỬA THIÊNG

Năm xuất bản : 1972

Nguồn sách : tusachtiengviet.com

Đánh máy : tu051290

Kiểm tra chính tả : Nguyễn Xuân Huy, Nguyễn Văn Huy

Biên tập ebook : Thư Võ

Ngày hoàn thành : 27/12/2018

**Ebook này được thực hiện theo dự án phi lợi nhuận
« SỔ HÓA 1000 QUYỂN SÁCH VIỆT MỘT THỜI VANG
BÓNG » của diễn đàn TVE-4U.ORG**

**Cảm ơn tác giả NGUYỄN HUY và nhà xuất bản LỬA
THIÊNNG đã chia sẻ với bạn đọc những kiến thức quý
giá.**

MỤC LỤC

CHƯƠNG I : CÁC GIAI-ĐOẠN KỸ-NGHỆ HÓA VIỆT-NAM

Tiết 1 : Nền kỹ nghệ dưới thời Pháp

Tiết 2 : Thời kỳ kinh tế được hoạch định từ năm 1954 đến năm 1963

1) THỜI KỲ 1955-1957

2) THỜI KỲ 1958-1963

a) Kế hoạch Ngũ Niên I (1957-1961)

b) Kế hoạch ngũ niên II

3) THỜI KỲ TỰ DO KINH DOANH TỪ NĂM 1964 ĐẾN NAY

Tiết 3 : Cơ cấu kỹ nghệ hiện tại

1) VỐN ĐẦU TƯ

2) HÌNH THỨC XÍ NGHIỆP

Tiết 4 : Các khu kỹ nghệ

1) SONADEZI

a) Thành phần

b) Hoạt động

c) Nhượng đất đã chỉnh trang lại cho các kỹ nghệ gia

d) Điều kiện xin gia nhập khu kỹ nghệ

e) Khó khăn của Sonadezi

2) KHU KỸ NGHỆ BIÊN-HÒA

a) Nguyên nhân lựa chọn địa điểm của khu kỹ nghệ Biên-Hòa

b) Các tổ chức trong khu kỹ nghệ

c) Hiện trạng khu kỹ nghệ Biên-Hòa

3) KHU KỸ NGHỆ PHONG-DINH

4) KHU KỸ NGHỆ AN-HÒA

- a) Sự thành lập
- b) Vấn đề kỹ nghệ hóa
- c) Vấn đề đầu tư thực hiện
- d) Các giai đoạn thực hiện

CHƯƠNG II : ĐIỆN-LỰC VÀ HÀM-MỎ

Tiết 1 : Nhiệt điện

- 1) QUÁ TRÌNH
- 2) ĐIỆN LỰC VIỆT-NAM
- 3) SAIGON ĐIỆN LỰC CÔNG TY
- 4) VẤN ĐỀ THỐNG NHẤT SỰ KHAI THÁC ĐIỆN NĂNG
- 5) TỔNG CỘNG CÔNG XUẤT THIẾT TRÍ TẠI VIỆT-NAM

Tiết 2 : Thủy Điện-Đập Đa-Nhim

- 1) DỰ ÁN
- 2) CÁC THÀNH PHẦN CỦA ĐẬP
- 3) VỐN ĐẦU TƯ

Tiết 3 : Mỏ và tinh khoáng kỹ nghệ

- 1) MỎ
 - a) Nhiên liệu đặc
 - b) Quí kim : vàng
 - c) Kim khí kỹ-nghệ
- 2) TINH KHOÁNG KỸ NGHỆ
 - a) Tinh khoáng của phún xuất thạch
 - b) Tinh khoáng của đá biến tính
 - c) Tinh khoáng của đá trầm tích

CHƯƠNG III : CÁC NGÀNH CÔNG KỸ NGHỆ

Tiết 1 : Kỹ nghệ thực phẩm

- 1) KỸ NGHỆ ĐƯỜNG

2) KỸ NGHỆ THỨC UỐNG

3) KỸ NGHỆ THUỐC LÁ

4) NGÀNH NƯỚC MẮM

5) TÀU VỊ YẾU

6) KỸ NGHỆ ĐỒ HỘP

Tiết 2 : Kỹ nghệ dệt

1) KỸ NGHỆ BÔNG VẢI

2) KỸ NGHỆ DỆT HÀNG TƠ HÓA HỢP, TƠ BÓNG

3) CÁC NGÀNH DỆT PHỤ THUỘC

Tiết 3 : Kỹ nghệ kim khí và cơ khí

NHÓM A : LUYỆN KIM, ĐÚC VÀ CÁN KIM LOẠI

a) Kỹ nghệ luyện kim

b) Kỹ nghệ đúc

c) Kỹ nghệ cán sắt, thép, đồng

NHÓM B : KỸ NGHỆ CHẾ PHẨM KIM KHÍ

a) Kỹ nghệ sản xuất đinh, lưới kẽm, dây kẽm gai

b) Kỹ nghệ sản xuất đinh ốc, bù loong, con tán

c) Kỹ nghệ chế tạo tôn tráng kẽm

d) Kỹ nghệ chế tạo các loại thùng, hộp, lon

NHÓM C : KỸ NGHỆ CHẾ TẠO VẬT DỤNG BẰNG NHÔM

NHÓM D : NGÀNH KỸ NGHỆ CƠ KHÍ

NHÓM E : KỸ NGHỆ RÁP

a) Ráp xe scooter và xe ba bánh

b) Ráp máy may

Tiết 4 : Kỹ nghệ cao su

1) NGÀNH SẢN XUẤT VỎ RUỘT XE

2) NGÀNH SẢN XUẤT GIÀY DÉP CAO SU

3) NGÀNH SẢN XUẤT NỆM XỐP (MOUSSE)

4) NGÀNH CHẾ TẠO VẬT DỤNG LINH TÍNH BẰNG CAO SU

5) NHẬN XÉT TỔNG QUÁT VỀ NGÀNH CAO SU

Tiết 5 : Kỹ nghệ xi măng

1) NGUYÊN LIỆU

2) NHÂN-CÔNG VÀ KỸ-NGHỆ

3) SẢN LƯỢNG

Tiết 6 : Kỹ nghệ thủy tinh

1) NGUYÊN LIỆU

a) Nguyên liệu nội địa

b) Nguyên liệu nhập cảng

2) NHÂN-CÔNG VÀ KỸ-NGHỆ

3) SẢN LƯỢNG

Tiết 7 : Kỹ nghệ giấy

1) SẢN LƯỢNG

2) KỸ THUẬT VÀ NHÂN CÔNG

3) NGUYÊN LIỆU

Tiết 8 : Kỹ nghệ hóa học

1) KỸ NGHỆ HÓA PHẨM CĂN BẢN

2) KỸ NGHỆ NHỰA DẼO (PLASTIC)

3) KỸ NGHỆ XÀ BÔNG

4) KỸ NGHỆ ÂU DƯỢC

5) KỸ NGHỆ BỘT NGỌT

Tiết 9 : Ngành thuộc da

Tiết 10 : Kỹ nghệ điện

1) QUẠT ĐIỆN

2) PILE ĐÈN

3) DÂY VÀ CÁP ĐIỆN

4) BÓNG ĐÈN ĐIỆN

5) KỸ NGHỆ CHẾ TẠO BÌNH ĐIỆN

PHỤ LỤC

NGUYỄN HUY

Giảng-viên Đại-học Văn-Khoa

Đà-Lạt – Vạn-Hạnh

HIỆN-TÌNH KINH-TẾ VIỆT-NAM

Quyển I : HẦM MỎ – CÔNG KỸ NGHỆ

LỬA THIÊNG XUẤT BẢN

1972

TÁC GIẢ GIỮ BẢN QUYỀN

CÙNG MỘT TÁC GIẢ

ĐÃ IN :

- Une agglomération de sampans habités à Saigon, « LES CAHIERS D'OUTRE-MER », Bourdeaux 1962.
- Les formations latéritiques à Binh-Duong, B.S.E.I. 1968.
- Nguyên nhân khô hạn của miền Phan, Sử Địa số 14 và 15.

SẼ IN :

- Luận về Chủ-Nghĩa Quốc-Gia
- Kinh-tế nông-nghiệp Việt-Nam

CHƯƠNG I : CÁC GIAI-ĐOẠN KỸ-NGHỆ HÓA VIỆT-NAM

Ngày nay, tại mỗi quốc gia, nhất là các quốc gia chậm tiến, giới lãnh đạo đều cố gắng tìm mọi phương cách để phát triển kỹ-nghệ. Đối với quần chúng, chương trình kỹ-nghệ hóa là tượng trưng cho uy tín của giới lãnh đạo, là niềm hãnh diện của quần chúng về nền độc lập, là phương thức hữu hiệu nhất để nâng cao mức sống nhân dân và tránh lệ thuộc ngoại bang. Cho nên, từ sau Thế Chiến II, ý chí kỹ-nghệ hóa đã trở thành vấn đề chính trong khuôn khổ phát triển kinh tế toàn diện. Kỹ nghệ hóa trở thành thước đo giá trị tiến bộ kinh tế xã hội, nền độc lập chính trị kinh tế của mỗi quốc gia. Từ ý chí tạo lập và phát triển một nền kỹ nghệ quốc gia đó mà các giới lãnh đạo quốc gia, nếu muốn có uy tín với quốc dân đều phải cố gắng thúc đẩy công cuộc kỹ nghệ hóa.

Với nhận định trên, từ ngày chính thức dành lại được độc lập đến nay, Chính Phủ Việt-Nam đều chú trọng đến việc xây dựng kỹ nghệ nhằm :

- Hỗ trợ nông nghiệp như sản xuất phân bón, biến chế nông phẩm...
- Sản xuất nhu yếu phẩm để tránh lệ thuộc ngoại bang về kinh tế, sau đó là chính trị.
- Khai thác những tài nguyên sẵn có như cát trắng Ba-Ngòi, than Nông-Sơn, thủy điện...
- Giải quyết vấn đề áp lực nhân khẩu, nhất là ở nông

thôn do dân số gia tăng và nâng cao mức sống của dân chúng.

Nền kỹ nghệ Việt-Nam đã trải qua hai thời kỳ rõ rệt :

- Thời kỳ kinh tế được hoạch định : 1954-1963.
- Thời kỳ tự do kinh doanh : từ 1963 đến nay.

Trong giai đoạn đầu, Chính Phủ đã hoạch định hai kế hoạch ngũ niên để hướng dẫn công cuộc kỹ nghệ hóa. Vì giới tư nhân không đủ khả năng về cả hai phương diện tài chánh và kỹ-nghệ nên Chính Phủ đã xuất ra một ngân khoản lớn thành lập một số xí nghiệp quốc doanh và hợp doanh để đầu tư vào các ngành kỹ nghệ quan trọng như : Công Ty Đường Việt-Nam, Công Ty Thủy-Tinh Việt-Nam, Cogido, nhà máy xi-măng Hà-Tiên... Trước thành quả tốt đẹp của các công ty quốc doanh và được Chính Phủ tích cực giúp đỡ, giới tư nhân đã hăng hái xuất vốn đầu tư vào nhiều ngành kỹ nghệ như : chế tạo dược phẩm (Tenamyd, Roussel...), hóa chất căn bản (Vicaco, Namyco...), nhựa dẻo (Ufiplastic), fibro xi-măng (Eternit)...

Trái lại, trong thời kỳ tự do kinh doanh từ sau năm 1963, giới tư nhân chỉ đầu tư vào các ngành có lời mau và dễ thực hiện. Sau 1963, chiến tranh bùng nổ khốc liệt làm đình trệ công cuộc phát triển kỹ nghệ vì mọi năng lực của quốc gia đều phải dành ưu tiên cho cuộc chiến và giữ vững mức sinh hoạt của dân chúng. Vì vậy nền kỹ nghệ đã phát triển lúc thăng lúc trầm tùy theo tình hình chính trị, tài chánh và quân sự, theo chính sách nhập cảng và vớt của Bộ Kinh Tế. Cũng vì tình hình bất ổn mà nhiều khu kỹ nghệ qui mô như khu An-

Hòa làm phân bón hóa học, nhà máy lọc dầu Cam-Ranh, nhà máy chế tạo tơ bóng và làm acide sulfurique Biên-Hòa, v.v... dù đã sẵn dự án và tiền vốn và riêng nhà máy làm phân bón An Hòa thì máy móc về tới Sài Gòn rồi mà cũng chưa thực hiện được. Trái lại, tình trạng bất an làm phát triển mạnh những kỹ nghệ biến chế ít vốn lời nhiều, cơ sở nhỏ, kỹ thuật đã phổ thông, thiết lập được ở ngoại ô các châu thành có an ninh... thí dụ như ngành chế tạo dược phẩm, thực phẩm, điện khí, ngành dệt... và các loại kỹ nghệ này đều lệ thuộc vào nguyên liệu bán tiền chế nhập cảng : dược liệu, hóa phẩm, đường mía, sợi bông... Những xí nghiệp này thuộc loại biến chế không có giá trị kinh tế lớn lại lệ thuộc hoàn toàn vào sự cung cấp nguyên liệu ngoại quốc làm hao hụt ngoại tệ sở hữu. Thực sự, đường lối tự do kinh doanh đã thất bại nặng nề vì thiếu một chương trình xây dựng thực tế, không tận dụng tài nguyên quốc nội và không đầu tư vào các ngành kỹ nghệ căn bản nhằm bổ sung cho nông nghiệp và ngư nghiệp là hai ngành cần phát triển song song với kỹ nghệ. Trong thời kỳ này, vì thiếu một kế hoạch xây dựng một cơ cấu kinh tế thiết thực nên tư nhân hoạt động thiên về thương mại hơn là kỹ nghệ, theo thị hiếu và tư lợi cá nhân để rồi sau cùng không còn nhận thức được nhiệm vụ quan trọng của họ trong cuộc xây dựng một nền kinh tế vững bền cho đất nước.

Tóm lại, trong giai đoạn đầu của nền kỹ nghệ, vì tình trạng chiến tranh và lệ thuộc ngoại viện nên những cơ sở kỹ nghệ căn bản như lọc dầu, đúc thép, nấu gang hoặc kỹ nghệ hỗ trợ cho nông nghiệp (chế tạo phân bón, nông cơ...) vẫn chưa có và chỉ có nền kỹ nghệ biến chế ít vốn lời nhiều là

phát triển được.

Để có một nhận định rõ rệt về nền kỹ nghệ Việt Nam, chúng ta hãy phân tích diễn biến của nền kỹ nghệ và cơ cấu kỹ nghệ hiện tại.

Tiết 1 : Nền kỹ nghệ dưới thời Pháp

Trong thời kỳ đô hộ, Pháp đã du nhập vào Việt-Nam một nền « kinh tế thuộc địa » có tính cách khai thác các tài nguyên thiên nhiên để xuất cảng. Công cuộc kỹ nghệ hóa bị hạn chế đến mức tối thiểu dù là do các tư bản người Pháp chủ xướng. Từ sau Đệ Nhất Thế Chiến, nền kỹ nghệ bản xứ mới được phát triển chậm chạp trong sự e dè và dọ dẫm. Hầu hết các xí nghiệp quan trọng đều được thiết lập tại Bắc Phần ; ở Nam Phần các xí nghiệp kỹ nghệ của tư nhân Pháp đều tập trung ở Sài Gòn-Chợ-Lớn như :

- Kỹ nghệ đồ uống : BGI, Hãng rượu Bình-Tây.
- Kỹ nghệ thuốc lá : MIC, MITAC, BASTOS...
- Kỹ nghệ đường mía : nhà máy Hiệp-Hòa, Khánh Hội.
- Kỹ nghệ cơ khí : CARIC, ASAM.
- Kỹ nghệ sản xuất các đồ dùng bằng cao su thiên nhiên.

Hiện nay các cơ sở trên đã trở thành những xí nghiệp đồ sộ và gần như nắm giữ ưu thế trên thị trường. Còn người Trung-Hoa gần như chiếm độc quyền về kỹ nghệ xay lúa, thủy tinh, tiểu công nghệ dệt, làm giấy. Và người Việt chỉ chú trọng đến thủ công nghệ có tính cách gia đình như : đồ gốm, nước mắm, v.v...

Nhìn qua thực trạng đó, chúng ta nhận thấy nền kỹ nghệ bản xứ thời Pháp thuộc mang những đặc tính sau :

- Các xí nghiệp quan trọng đều do ngoại nhân (người Pháp và Trung Hoa) khai thác còn lãnh vực hoạt động kinh tế người Việt rất bị hạn chế bởi điều kiện tài chánh eo hẹp và

chính quyền thuộc địa. Hậu quả là nền kinh tế bị lệ thuộc vào ngoại nhân mà cho đến nay Việt-Nam vẫn chưa thu lại được hoàn toàn chủ quyền kinh tế.

- Nền kỹ nghệ mang sắc thái trục lợi cho giới tư bản mẫu quốc. Thay vì dùng để đầu tư hay khuếch trương xí nghiệp, một số lợi tức khổng lồ phỏng độ 300 đến 450 triệu đồng được hàng năm chuyển về chính quốc.

- Chính quyền Pháp cấm đoán các ngành kỹ nghệ có tính cách cạnh tranh hay làm phương hại đến cơ cấu sản xuất của chính quốc.

- Vì không muốn phát triển nền kỹ nghệ bản xứ nên dù Bắc Phần có đủ các quặng mỏ để thiết lập nền kỹ nghệ căn bản (industrie de base), chính quyền thuộc địa chỉ cho phép thiết lập hạn chế một số kỹ nghệ nhẹ với máy móc trang bị nhập cảng từ Pháp.

- Nền kỹ nghệ bản xứ cách biệt hẳn với nông nghiệp vì kỹ thuật thiếu tính cách hỗ trợ nông nghiệp như sản xuất phân bón, nông cụ... nhằm cải thiện và phát triển đời sống nông thôn.

- Năm 1940 các xí nghiệp chỉ sử dụng có 120000 công nhân (khoảng 0,5% dân số Việt-Nam) ; như vậy, sự xuất hiện của kỹ nghệ không nhằm giải quyết nạn nhân mãn trầm trọng trên đồng bằng Bắc Phần và Trung Phần, mà lại có cơ hội tốt để bóc lột sức lao động thừa thãi tại đó.

Tóm lại cho đến năm dành được độc lập, năm 1954, nền kỹ nghệ Việt-Nam còn là một hoạt động phụ, nông nghiệp và tiểu công nghệ vẫn là nền tảng của toàn bộ hệ thống kinh tế

Việt-Nam.

Tiết 2 : Thời kỳ kinh tế được hoạch định từ năm 1954 đến năm 1963

Trong thời kỳ độc lập này, sự kỹ nghệ hóa quốc gia được chia làm 2 giai đoạn sau :

1) THỜI KỲ 1955-1957

Với sự hiện diện một số lớn thợ chuyên môn và các nhà kinh doanh di cư từ Bắc vào, đồng thời Chính Phủ lại ban hành nhiều biện pháp nhằm khuyến khích và nâng đỡ giới thương mại và kinh doanh Việt-Nam nên một số người Việt đã nhảy ra kinh doanh để thay thế hoặc chia sẻ với người Pháp và Trung-Hoa nhất là ngành công nghệ như dệt, ráp xe, dược phẩm, đồ nhôm, đúc, thuộc da... Theo Bộ Kinh Tế thì tổng số vốn đầu tư vào kỹ nghệ chế biến năm 1957 chỉ vào khoảng 12 tỷ Việt-Nam.

2) THỜI KỲ 1958-1963

Từ năm 1958, nền canh nông được coi như đã phục hồi và đang trên đà phát triển để xuất cảng, Chính Phủ mới tập trung nỗ lực để thúc đẩy kỹ nghệ hóa miền Nam trong khuôn khổ của hai kế hoạch ngũ niên. Nhờ đó, phần lớn các xí nghiệp quan trọng hiện nay đang hoạt động đều được thiết lập vào thời kỳ này. Khởi đầu từ 1958 là việc thành lập các xí nghiệp hợp doanh và quốc doanh như Công Ty Đường Việt-Nam, Công Ty Kỹ Nghệ Giấy Việt-Nam, Công Ty Thủy-Tinh Việt-Nam, nhà máy vôi Long-Thọ, Công Ty Vĩnh-Hảo, công quản khai thác nhà máy Tân-Mai. Từ 1959 đến 1963 một số

lớn tư nhân bỏ vốn đầu tư vào việc thiết lập các kỹ nghệ lớn về âu dược, thực phẩm, dệt nhuộm... Vai trò tư bản Pháp lu mờ dần trước sự bột phát này và họ bán lại cho Chính Phủ Việt-Nam một số công ty như Đường và Bông Vải, tuy nhiên vai trò người Việt gốc Hoa vẫn chính yếu trong công cuộc kỹ nghệ hóa này.

a) Kế hoạch Ngũ Niên I (1957-1961)

Kế hoạch này được soạn thảo theo sự khuyến cáo của phái đoàn nghiên cứu kinh tế Liên-Hiệp-Quốc. Tháng 8-1957, Nha Tổng Giám Đốc Kế Hoạch đệ trình dự án kế hoạch Ngũ Niên I nhằm hàn gắp những đổ vỡ do chiến tranh gây ra và phục hồi mức sản xuất thời tiền chiến. Bản văn Kế Hoạch Ngũ Niên I gồm 4 chương, trình bày căn bản lý thuyết và các mục tiêu :

- Chương I : Hiện tình kinh tế Nam Việt Nam năm 1956.
- Chương II : Các mục đích chính của kế hoạch.
- Chương III : Ấn định các mục tiêu đại tượng như dân số, sản lượng quốc gia, đầu tư, nhân dụng...
- Chương IV : Chỉ định các tiêu chuẩn quyết định đường lối đầu tư.

Tóm tắt các chương trên, ta nhận thấy các khuyết điểm của hiện tình kinh tế Nam Việt-Nam năm 1956 như sau :

- Ngân sách quốc gia bị thiếu hụt.
- Cán cân thương mại quá khiếm hụt.
- Mức đầu tư gộp quá thấp.
- Giá thành các sản phẩm còn cao, không thể cạnh tranh

được trên thị trường quốc tế.

Từ các nhận xét này, Kế Hoạch Ngũ Niên I ấn định mục tiêu chính sau :

- Tăng lợi tức quốc gia lên 16% tức lên 87 tỉ bạc vào năm 1961. Dựa vào thống kê về tỷ số trung bình tư bản sản lượng của các quốc gia chậm tiến khác như Ai Cập 3,35, Mỹ-Tây-Cơ 3,65... Ủy Ban Thiết Lập Kế Hoạch ước tính tỷ số trung bình tư bản sản lượng của Nam Việt-Nam là 3,50, sản lượng gộp quốc gia năm 1956 là 75 tỉ và tổng lượng tư bản là 250 tỉ. Do đó, với số gia tăng đầu tư là 20 tỉ, sản lượng quốc gia sẽ gia tăng khoảng 12 tỉ, tức 16% trong thời gian thực thi kế hoạch (1957-1961) hay 3% mỗi năm. Số gia tăng này được sử dụng để gia tăng đầu tư (4,5 tỉ), duy trì mức tiêu thụ đầu người (4 tỉ), bù đắp cán cân thương mại (3 tỉ), gia tăng cộng phí (0,5 tỉ).

- Tăng vốn đầu tư hàng năm lên gấp đôi. Từ mức đầu tư 4,5 tỉ năm 1956, mức đầu tư sẽ lên tới 9 tỉ vào năm 1961 tức gấp đôi mức đầu tư năm 1956.

- Giảm thiểu khiếm hụt ngân sách và ngoại thương.

- Kiểm công ăn việc làm thêm cho 400.000 người. Theo ước lượng của Kế Hoạch I, dân số hoạt động lúc đó là 5 triệu và trung bình mỗi một nhân công có một số tư bản là 50.000\$. Tỷ số dân hoạt động gia tăng hàng năm là 1,2%, tức 6% từ 1956 đến 1961 hay 300.000 người. Cộng thêm số giảm bớt khiếm dụng là 100.000 người thì Kế Hoạch I phải trừ liệu tư bản để thu hút 400.000 nhân công trong năm.

- Duy trì mức sinh hoạt của dân chúng năm 1956 đạt

được các mục tiêu trên, nên Chính Phủ phải áp dụng chính sách bắt dân chúng thắt lưng buộc bụng mặc dầu không thích hợp với tình trạng hậu chiến lúc bấy giờ.

Về tỷ lệ gia tăng sản lượng của từng ngành từ 1957 đến 1961 Kế Hoạch I ấn định như sau :

- Canh nông + 27%
- Ngư nghiệp + 70%
- Công kỹ nghệ + 20%
- Giao thông, thương mại, nghiệp vụ ngân hàng + 15%
- Các ngành khác + 5%.

Trong tổng số đầu tư được trù liệu là 20 tỉ, chính phủ trù liệu sẽ gánh vác 75% tức 17,5 tỉ, còn lại 2,5 tỉ sẽ do tư nhân đảm nhiệm. Để có 17,5 tỉ tài trợ khuếch trương kế hoạch, Chính Phủ trông cậy vào ngoại viện (90%), vay các cơ quan ngoại quốc, ngân khoản bồi thường chiến tranh của Nhật-Bản, còn thuế khóa chỉ đóng góp một phần không đáng kể. Số tư bản đầu tư (17,5 tỉ) do chính phủ gánh vác được phân chia cho từng ngành như sau :

- Canh nông : 3 tỉ (17,2%)
- Công chánh : 5,5 tỉ (31,5%)
- Điện lực và thủy nông : 2,3 tỉ (13,1%)
- Xã hội : 1,7 tỉ (9,7%)
- Kỹ nghệ : 1,6 tỉ (9,1%)
- Linh tinh : 3,4 tỉ (19,4%)

Trong kế hoạch đầu tiên này, nông nghiệp được dành ưu tiên vì những lý do sau :

- Việt-Nam có nhiều khả năng phát triển nông nghiệp hơn

kỹ nghệ và có thể gia tăng mức sản xuất nhanh chóng, hơn nữa sự phát triển nông nghiệp đòi hỏi một số vốn đầu tư ít so với kỹ nghệ.

- Nếu cải thiện phương pháp canh tác như chọn hạt giống, cơ giới hóa, dùng nhiều phân bón, nghiên cứu đất đai... thì năng suất sẽ gia tăng cao bằng các nước khác.

- Nông nghiệp phát triển sẽ trực tiếp nâng cao đời sống vật chất dân nông thôn, chống lại được tuyên truyền cộng sản, hơn nữa năng suất tăng thì số lợi tức cũng gia tăng và số tiết kiệm sẽ nhiều hơn ; ngoài ra thị trường của các sản phẩm công kỹ nghệ được mở rộng song song với sự mở mang của nông nghiệp.

- Trong tình trạng hiện hữu, khuếch trương nông nghiệp còn nhằm thu hút một số lớn nhân công khiếm dụng mà các ngành đầu tư khác chưa sử dụng đến.

- Ngoại tệ sở hữu sẽ gia tăng nhờ xuất cảng nông phẩm chính như cao-su, gạo... để có thể trang bị máy móc cho các ngành khác.

- Các địa phương sẽ được mở mang nhờ nông nghiệp phát triển. Theo dự trù của kế hoạch thì diện tích canh tác nông nghiệp sẽ gia tăng qua những dự án nhỏ sau : dự án « Cái-Sắn » khai tác thêm 87.000 Ha và định cư một số lớn đồng bào ; dự án « Bạc-Liêu Cà-Mau » tăng 136.000 Ha, dự án « Đồng-Tháp-Mười » 75000 Ha ; dự án khẩn khoảng 30.000 Ha đất cao nguyên để trồng cây kỹ nghệ (cà-phê, thầu dầu...). Về trang bị công cộng, sẽ xây xa lộ Saigon-Biên-Hòa (kinh phí 120 triệu), lập đường Xuyên-Việt, phát triển

hàng không dân sự, cung cấp nước uống cho các thành phố như hệ thống Đồng-Nai Saigon, lập nhà máy thủy điện Đanhim với công suất 160.000Kw cung cấp 780 triệu Kw/giờ với ngân khoản đầu tư 1 tỉ 723. Trong địa hạt xã hội và giáo dục, có dự án chống nạn mù chữ, phát triển trung tiểu học và kỹ thuật, xây dựng bệnh viện, diệt trừ sốt-rét, xây ký nhi viện...

Trong lãnh vực kỹ nghệ, Tổng-Thống Ngô-Đình-Diệm cũng có lưu tâm đến qua thông điệp đọc ngày 6-10-1958 : « Trong địa hạt kỹ nghệ, nỗ lực trước hết của chúng ta là lập những kỹ nghệ nhẹ, để cung cấp cho thị trường trong xứ, và kỹ nghệ biến chế nông sản ». Tiếp theo là thông điệp đọc ngày 3-10-1960 : « Nguyên tắc căn bản để phát triển là tiết kiệm ngoại tệ nhờ gia tăng xuất cảng và giảm nhập cảng. Ưu tiên trong chương trình kỹ nghệ hóa dành cho việc chế tạo những sản phẩm tiêu thụ thông dụng ». Như vậy, chương trình kỹ nghệ hóa trong Kế Hoạch Ngũ Niên I là phát triển kỹ nghệ nhẹ và bán chế. Kế hoạch đã dự trù các dự án sau :

- Dự án khai thác mỏ than Nông-Sơn dự trù sản xuất 20.000 tấn năm 1958 để tăng lên 140.000 tấn năm 1961.

- Về kỹ nghệ đường, chính phủ mua lại nhà máy đường Hiệp-Hòa của Pháp và thiết lập nhà máy Khánh Hội để sản xuất mỗi ngày 120 tấn đường trắng, 100 tấn đường vàng.

- Kỹ nghệ dệt : thiết lập 2 nhà máy dệt tại Biên Hòa với sự trợ giúp 234 máy dệt tự động của Hoa-Kỳ.

- Chính phủ mua lại xưởng chế tạo vôi Long-Thọ của Pháp với giá 20 triệu quan và những nhà máy cửa gỗ ở Biên-Hòa

với giá 20 triệu bạc.

Ngoài ra còn một số xí nghiệp khác được thiết lập như Công Ty Thủy Tinh Việt-Nam, Kỹ Nghệ Nhuộm, hóa chất, bao bố, các nhà máy xay lúa mới.

Nhận xét về Kế Hoạch Ngũ Niên I : Về kỹ thuật hoạch định, chúng ta nhận thấy Tổng Nha Kế Hoạch đã áp dụng phương thức suy luận, ấn định mục tiêu, phương thức nhân dụng, v.v... của Kế Hoạch Ngũ Niên I của Ấn-Độ, Kế Hoạch I Việt-Nam gặp khuyết điểm ở chỗ thiếu căn bản lý thuyết cho việc phân chia thành phần đầu tư cho từng ngành và ước tính thành phần sản lượng gia tăng cho từng ngành. Lý do chính là mô thức HARROD-DOMAR quá giản dị không đủ yếu-tố để phân định. Nhưng hiện tình nước ta lúc đó không cho phép áp dụng một mô thức kinh toán phức tạp để hoạch định kế hoạch cho chính xác là vì chúng ta thiếu chuyên viên, cán bộ, thiếu một Viện Thống Kê cung cấp cho những bản điều tra, con số chính xác, chi tiết, v.v...

Tuy bản văn kiện kế hoạch có đủ các phần ấn định đường lối, mục tiêu, phương tiện thực hiện cùng dự án cho từng khu vực, Kế Hoạch Ngũ Niên I không được chính thức công bố. Trong thực tế nội dung Kế Hoạch I chỉ là một tài liệu đúc kết các dự án của từng khu vực. Việc soạn thảo kế hoạch gồm 3 giai đoạn sau :

- Giai đoạn 1 : Cơ quan hoạch định trung ương thiết lập một kế hoạch bố cục (plan cadre) có tính cách hướng dẫn căn cứ vào chính sách tổng quát của chính phủ, tình hình kinh tế trong và ngoài nước, số nhân công và tư bản khả dụng... Cơ

quan trung ương cũng ấn định rõ các mục tiêu, số lượng sản xuất phải đạt tới như bao nhiêu tấn lúa, chiều dài của xa lộ... Sau đó Kế Hoạch bố cục được gửi về cho cán bộ, cơ quan và địa phương.

- Giai đoạn 2 : mỗi cơ quan hay địa phương lập một dự án riêng biệt để rồi chuyển về cơ quan hoạch định trung ương để phối hợp hay sửa đổi lại nếu cần.

- Giai đoạn 3 : Cơ quan trung ương sẽ tổng kết các dự án chuyên biệt để thiết lập ra Kế Hoạch Ngũ Niên I sát với thực tế hơn ; vì thế Kế Hoạch I chỉ có giá trị một bản văn chỉ hướng giúp cho các cơ quan công quyền hay tư nhân có một đường lối để tiến hành các công tác liên quan đến phát triển kinh tế.

b) Kế hoạch ngũ niên II

Tuy không được chính thức công bố nhưng Kế Hoạch đã được thi hành và đã thu lượm được một số kết quả cụ thể. Để tiếp tục công trình phát triển kinh tế trên, Kế Hoạch Ngũ Niên II được soạn thảo và áp dụng sau khi Hội Đồng Kinh Tế Quốc Gia chấp thuận ngày 31-3-1962. Kế Hoạch II nhằm tiếp tục các công trình dài hạn của Kế Hoạch I mà chưa hoàn tất như :

- Tăng gia sản lượng quốc gia bằng sự giải trừ tình trạng thiếu hụt của cán cân chi phối, gia tăng số ngoại tệ sở hữu để tiến tới độc lập kinh tế, thoát ly sự lệ thuộc vào ngoại viện. Kế hoạch II cố gắng giải quyết vấn đề khiếm dụng nhân công và nâng cao mức sống của dân bằng cách gia tăng sản xuất nhiều sản phẩm nội hóa thay thế cho hàng nhập cảng.

- Mở mang diện tích trồng cây kỹ nghệ song song với việc khuếch trương tiểu công nghệ và kỹ nghệ nhằm hỗ trợ giữa các ngành sản xuất trong nước.

- Các địa phương mở mang đồng đều để tránh sự chênh lệch giữa các trung tâm kinh tế.

- Canh tân và tạp bác hóa canh nông để tăng gia sản xuất tạo điều kiện nâng cao mức sống của người dân. Về lúa, mỗi năm ước lượng sẽ gia tăng 20.000 tấn để đến năm 1966 sẽ dư 600.000 tấn gạo và phó sản để xuất cảng. Diện tích đồn điền cao-su cũng sẽ gia tăng lên 200.000 Ha vào năm 1966.

Kế Hoạch Ngũ Niên II khởi diễn trong một khung cảnh kinh tế thuận lợi về những kết quả của Kế Hoạch I như số sản xuất nông phẩm gia tăng, hệ thống kiều lộ được cải thiện, số kỹ nghệ chế biến thành hình... Trái lại khung cảnh chính trị, xã hội làm trở ngại Kế Hoạch II rất nhiều. Tháng 10 năm 1961 chính quyền ban hành tình trạng khẩn cấp để đối phó với chiến tranh du kích cho nên ngân sách an ninh gần bằng ngân sách dân sự, làm cho phát triển kinh tế bị ảnh hưởng. Năm 1961 bốn tỉnh miền Cửu-Long bị lụt tàn phá nặng nề làm đình trệ việc xuất cảng gạo. Tình trạng trên thúc đẩy chính quyền phải tăng thuế cho ngân sách (bằng thuế) làm giá cả hàng hóa tăng theo và hối xuất đồng bạc bị sửa đổi gián tiếp bằng đảm phụ quốc phòng (bằng 5/7 hối xuất chính thức $35\$ = 1 \text{ US\$}$) tức sản xuất và tiêu thụ đều bị ảnh hưởng. Tiếp tục đường lối Kế Hoạch I, Kế Hoạch II cố hoàn tất những dự án đã đề ra. Chiều hướng phát triển đồng đều dành cho cả nông nghiệp lẫn kỹ nghệ. Tư bản trang bị công

cộng không còn được ưu tiên đầu tư như trong Kế Hoạch I. Về nông nghiệp thì tiếp tục chương trình dinh điền, công tác thủy nông để gia tăng sản xuất. Năm 1962 diện tích trồng trọt là 2.595.000 Ha, dự trù tăng lên 3.064.000 Ha cho năm 1965, dự định tăng năng xuất bằng chương trình nông tín và cải thiện kỹ thuật canh tác.

Về công kỹ nghệ, Kế Hoạch I chủ trương chế biến nông sản và Kế Hoạch II nhằm lập thêm những kỹ nghệ căn bản vừa sản xuất cho tiêu thụ vừa nhằm xuất cảng cho tương lai, thí dụ như hoàn tất khu kỹ nghệ An-Hòa Nông-Sơn với số than sản xuất dự trù 250.000 tấn cho năm 1966, một trung tâm điện lực 25.000 Kw, một xưởng chế tạo chất bón sản xuất mỗi năm 42.000 tấn urée, 48.000 tấn sulfate d'ammonium, một xưởng chế tạo đất đèn cho 8.000 tấn/năm, nhà máy xi măng Hà-Tiên được thiết lập song song với việc mở mang kỹ nghệ đường gồm 3 nhà máy tối tân, lập nhà máy lọc dầu, phát triển kỹ nghệ cơ khí kim loại, điện, dệt, cao su, biến-chế nông phẩm.

Trang bị công cộng tập trung vào việc hoàn tất đập Đanhim có năng suất 160.000 Kw, cung cấp hàng năm 780.000.000 Kw giờ, xây thêm hai nhà máy nhiệt điện cho khu kỹ nghệ An-Hòa (25.000 Kw) và Thủ-Đức (33.000 Kw) mở mang hải cảng và phi cảng tại nhiều tỉnh ; việc cung cấp nước uống cho Đô-Thành Sài Gòn sẽ được giải quyết với dự án lấy nước sông Đồng-Nai của Sài Gòn Thủy Cục. Hệ thống đường xá, nhất là tỉnh lộ hương lộ sẽ được tăng cường.

Đặc biệt là Kế Hoạch II chú trọng nhiều đến vấn đề giáo dục, y tế, xã hội, lao động.

Về giáo dục, Kế Hoạch nhằm phát triển cả lượng lẫn phẩm để đáp ứng nhu cầu ngày càng gia tăng của sĩ số trong ba bậc Tiểu, Trung, Đại-Học. Cố gắng thích ứng hóa mọi ngành học và chuyên nghiệp để đáp ứng nhu cầu về cán bộ cần thiết cho mọi ngành sinh hoạt trong nước. Kế Hoạch trù liệu việc đào luyện 2.500 giáo chức và xây 2.500 lớp học mỗi năm ; kinh phí trong năm năm lên đến 3.925.000.000\$. Mỗi quận sẽ có một trường trung học đệ nhất cấp và mỗi tỉnh một trường trung học đệ nhị cấp. Kế Hoạch cũng trù liệu hoàn tất khu Đại Học Thủ-Đức, một Trung Tâm Y Tế gồm có 3 ban Y, Dược, Nha, và một bệnh viện thực hành đồng thời khuếch trương Viện Đại Học Huế.

Trong lãnh vực y tế sẽ thiết lập nhiều cơ sở và nhiều cơ quan mới để thỏa mãn nhu cầu về phương diện phòng bệnh cũng như trị bệnh.

Còn về xã hội và lao động, Kế hoạch dự trù thiết lập hai Trung Tâm giáo dục trẻ bất túc ở Sài Gòn, Huế, Viện Dưỡng Nhi, Quốc Gia Nghĩa Tử, tu chỉnh chế độ phụ cấp gia đình hiện hữu, huấn nghệ...

Trên nguyên tắc Kế Hoạch Ngũ Niên II được thi hành từ năm 1962 đến năm 1966 nhưng kết quả không được kiểm điểm vì ảnh hưởng chiến tranh. Dầu sao chúng ta cũng có vài nhận xét sau về Kế Hoạch II : nguyên tắc căn bản vẫn là tự do kinh doanh, chính phủ chỉ can thiệp trong những dự án kiểu mẫu hay những công ty hỗn hợp. Chính phủ chỉ hỗ trợ cho tư nhân về phương diện tài chánh, kỹ thuật và sự can thiệp có tính cách hướng dẫn vô hạn chế. Tuy nhiên chính

quyền cũng chưa có qui định rõ rệt đường lối tham gia và phối hợp đối với tư doanh và trong thực tế khuynh hướng tư doanh hóa bị lãng quên vì sự hệ thống hóa. Sự hoạch định kế hoạch có tính cách tập hợp các dự án lẻ tẻ và nhược điểm quan trọng nhất là dữ kiện thống kê rất thiếu sót và không sát thực tế, các dự án lại không đặt những phương tiện để thực hiện mục tiêu ; cơ quan hoạch định không theo dõi kiểm soát sự thi hành các dự án.

Sau hai Kế Hoạch trên, Tổng Nha Kế Hoạch còn lập một dự án Kế Hoạch tứ niên (1968-1971) nhưng chưa được hoàn thành. Và hiện nay thì chúng ta có kế hoạch kinh tế hậu chiến.

3) THỜI KỲ TỰ DO KINH DOANH TỪ NĂM 1964 ĐẾN NAY

Chính sách kỹ nghệ hóa đã thay đổi hẳn căn bản, từ kinh tế hoạch định sang tự do kinh doanh. Chính sách kinh tế thay đổi luôn vì tùy thuộc vào tình hình an ninh, ngoại viện và biến cố chính trị nội bộ. Trong thời kỳ phát triển hỗn độn này không có những kỹ nghệ đại qui mô mới nào sử dụng nguyên liệu nội địa như gỗ làm bột giấy, mía, đá vôi... được thiết lập. Các dự án kỹ nghệ với số vốn hoàn toàn tư nhân được thiết lập chỉ là những kỹ nghệ biến chế nặng tính cách thương mại. Đặc tính chung của những kỹ nghệ này là :

- Máy móc trang bị trị giá không quá 300.000 Mỹ kim.
- Không cần vốn đầu tư lớn lao.
- Phần lớn nguyên liệu xử dụng được nhập cảng.
- Kỹ thuật đã phổ thông

- Kiểm được lời nhiều, mau, chắc chắn.

Các kỹ nghệ biến chế đó tập trung vào các ngành sản xuất : dược phẩm, ngành điện (Vidico, Tân Á chế tạo giấy, Vabco, bình điện), tôn tráng kẽm (Vinaton), sữa hoàn nguyên (Foremost), vật dụng bằng nhựa dẻo, lưới đánh cá, đũa, hàn điện, ngành dệt (nhà máy kéo sợi DONAFITEX, nhà máy dệt nhuộm Phong Phú) ngành ráp xe gắn máy, máy khâu thành... Ngoài ra còn có một số xí nghiệp cũ xin khuếch trương như COGIDO, VICACO (hóa chất)...

Tổng kết thì sau 10 năm xây dựng (đến cuối năm 1967) nền kỹ-nghệ Việt-Nam đã có tiến-triển. Số vốn đầu tư vào nền kỹ nghệ đã lên đến 24 tỉ bạc. Sự tăng trưởng đó được thể hiện trong bảng vốn đầu tư sau đây :

Kỹ nghệ	Vốn đầu tư (triệu \$ VN)		Mức gia tăng
	1957	1967	
Thực phẩm	840	8.160	4,6 lần
Dệt	140	5.770	19,6 —
Gỗ, giấy, da, cao su	250	2.760	5,3 —
Thực phẩm căn bản và biến chế	70	2.660	18,1 —
Thủy tinh, đồ gốm, xi-măng	60	2.560	20,3 —
Cơ khí, kim khí	490	1.500	2,7 —
Điện	20	520	12,4 —
Tổng cộng	1.870	23.930	6,1 —

Tiết 3 : Cơ cấu kỹ nghệ hiện tại

Theo tài liệu Viện Thống Kê, năm 1960 Việt-Nam có 7.398 xí-nghiệp hoạt động về kỹ nghệ biến chế thô dụng 59.306 nhân công. Nam phần có khoảng 70% số xí nghiệp này xử dụng 88% số nhân công. Riêng khu vực Saigon, Gia Định, Biên Hòa có 3.123 xí nghiệp (12%) và 36.493 nhân công (61%).

Bảng tổng kê tài nguyên vật lực của Bộ Kinh Tế năm 1966 cho biết Việt-Nam hiện có 1.783 xí nghiệp kỹ nghệ biến chế và 12 xí nghiệp sản xuất điện năng.

Tuy tài liệu thống kê không chính xác, nhưng ta cũng nhận thấy hầu hết cơ sở kỹ nghệ hiện tại đều tập trung ở Saigon Biên-Hòa.

1) VỐN ĐẦU TƯ

Theo tài liệu của nhóm nghiên cứu kế hoạch hậu chiến, ta có bảng cơ cấu của kỹ nghệ biến chế chính yếu ở Việt-Nam ở trang sau trong năm 1967. (Về số thương vụ và sản lượng không được chính xác vì khai báo sai để tránh thuế, không kể các nhân công của các xí-nghiệp nhỏ không khai báo với bộ Công kỹ nghệ hoặc gia nhập Tổng đoàn Công kỹ nghệ Việt-Nam. Tổng số nhân công ghi trong bảng chỉ bằng nửa số kiểm kê được theo tài liệu bộ Lao Động).

2) HÌNH THỨC XÍ NGHIỆP

Dựa vào tổng số xí nghiệp thì đa số xí nghiệp hoạt động

dưới hình thức cá nhân còn công ty chiếm một số nhỏ, nhưng nếu tính theo giá thương vụ thì vai trò các công ty lấn át hẳn các xí nghiệp cá nhân. Trong các ngành có vốn đầu tư lớn và phát triển mạnh đều có chính quyền tham dự vốn. Riêng ngành đường và xi măng do chính quyền quản trị. Chính quyền cũng có đa số cổ phần trong các công ty hỗn hợp dệt vải bông, dệt bao bố, chế tạo giấy, thủy tinh.

Đến cuối năm 1967, chính quyền đã đầu tư vào kỹ nghệ 5.732 triệu \$VN tức là 24,2% tổng số vốn đầu tư. **(Phụ lục 1, 2, 3)**

CÁC KHU CÔNG-NGHỆ TẠI VIỆT-NAM CỘNG-HÒA

CHÚ-THÍCH

- ▲ MỎ THAN
- ⚡ THỦY-ĐIỆN
- KHO DẦU
- ⊠ KHU CÔNG-ĐỘT, VẬN-SẮP, SẢN-DUẤT
KI-MÃNG, SİLIC, HẮM
- ⚙ KHU SẢN-ĐUẤT: HỖ, DÂY-DẪN, GIẤY,
CÁI, PHÂN, NÚT-TINH, BỐN,
CHÉ, MỎ SẮM
- ⬠ KHU SẢN-CHẾ: TẠO HỢI LOẠI DƯỠNG
VẬT
- ⊞ KHU SẢN-ĐUẤT CHẾ-HỮNG, DƯỠNG,
BỐN, THUẬT DƯỠNG-ĐỒN
- KHU SẢN-ĐANG PHÁT-TRIỂN
- - - KHU SẢN-ĐỀ DỰA THIẾT-LẬP



Tiết 4 : Các khu kỹ nghệ

Sau kế hoạch Ngũ Niên I, khuynh hướng phát triển kinh tế mới của chính phủ ta là làm sao phù-hợp-hóa các hoạt động của nông-nghiệp lẫn kỹ-nghệ : có nghĩa là hoạt động của cả hai ngành có tính cách bổ sung và hỗ trợ lẫn nhau để cùng phát triển song song. Do đó, ngoài mục tiêu kỹ nghệ hóa nước nhà, sự thiết lập khu kỹ nghệ còn gián tiếp hỗ trợ và thúc đẩy hoạt động nông nghiệp nhằm đạt các mục đích sau :

- *Thúc đẩy đầu tư kỹ nghệ* : Phần lớn giới tư bản Việt-Nam tập trung ở thành thị thiên về thương mại kiếm lời nhanh hơn là đầu tư vào kỹ nghệ vì họ chưa quen với hoạt động kỹ nghệ lại phải đầu tư trong một tình thế bất ổn. Ngoài ra, sau cuộc cải cách điền địa, để hướng dẫn một số đại điền chủ bị truất hữu vào hoạt động kỹ nghệ, chính phủ đã cho thiết lập các khu kỹ nghệ dành nhiều ưu đãi cho giới tư bản dám mạo hiểm đầu tư lâu dài như được hưởng một giá rẻ về điện nước, đất xây cất, được miễn các sắc thuế, được hưởng sẵn một hạ tầng cơ sở (đường, cống...), v.v... Chính vì được tích cực giúp đỡ lại hưởng nhiều ưu đãi nên giới tư bản Việt-Nam đã hăng hái tham gia khu kỹ nghệ Biên-Hòa ngay từ đầu.

- *Kiểm soát được hoạt động kỹ nghệ trong nước* : Các xí nghiệp kỹ nghệ được tập trung vào từng khu sẽ giúp cho chính phủ kiểm soát dễ dàng mọi hoạt động, chắc chắn đảm bảo được an ninh chung, hướng dẫn và dự đoán được sự phát triển kỹ nghệ trong tương lai nhằm tránh cảnh kỹ nghệ gia bị

phá sản, hoặc ứ đọng thị trường, v.v... Ngoài ra, sự tập trung thành khu giúp chính phủ cung ứng dễ dàng mọi nhu cầu cho xí nghiệp như điện thoại, hệ thống giao thông, điện nước, nhiên liệu...

- *Kỹ nghệ kêu gọi kỹ nghệ* : Sự tập trung các xí nghiệp thành khu sẽ lôi cuốn sự phát triển các loại « kỹ nghệ dây chuyền » để hoàn tất chế phẩm. Kỹ nghệ lọc đường lôi cuốn theo nhà máy rượu, làm bột ngọt, ngành trồng mía... Ngành nhuộm và hoàn tất sẽ chạy theo các xí nghiệp dệt.

- *Giải quyết nạn khiếm dụng nhân công* : Các khu kỹ nghệ sẽ giải quyết được ổn thỏa vấn đề tập trung tại thành thị các công nhân kỹ nghệ miền Bắc di cư vào và một số lớn dân chúng đến từ các vùng nông thôn bất an. Ta có thể lấy ví dụ vùng Sài Gòn – Chợ-Lớn, dân số năm 1958 là 1.219.000 tăng lên 2.500.000 năm 1969. Sự gia tăng trung bình hàng năm là 200.000 mà phần lớn thuộc thành phần dân tản cư tới. Sự gia tăng mau lẹ đó gây ra nạn thất nghiệp, thiếu nhà cửa, vệ sinh công cộng, giá sanh hoạt tăng nhanh.

- *Tạo điều kiện trao đổi và hỗ trợ kỹ thuật, tư bản giữa các xí nghiệp* : Trước kia, sự thiết lập rải rác các xí nghiệp kỹ nghệ đã tạo nhiều khó khăn cho xí nghiệp nhất là về phương diện kỹ thuật và tư bản. Hiện nay với sự giúp đỡ của trung tâm khuếch trương kỹ nghệ (SONADEZI), khu kỹ nghệ là nơi tập trung các kỹ thuật gia, kỹ sư, nhà tư bản để trao đổi ý kiến, kinh nghiệm nhằm tạo nên một bầu không khí hợp tác hữu hiệu về kỹ thuật và tư bản trong công cuộc phát triển xí nghiệp.

- *Phát triển hợp lý các địa phương* : Tùy theo điều kiện kinh tế mỗi vùng, nhiều khu kỹ nghệ sẽ được thiết lập để thích ứng và khai thác hữu hiệu các tài nguyên địa phương. Khu kỹ nghệ An-Hòa sẽ dùng than đá Nông-Sơn, vôi Long-Thọ để sản xuất nhiệt điện, phân hóa học và nhiều hóa phẩm khác. Khu kỹ nghệ Cần-Thơ sẽ tích cực sản xuất phân hóa học, chế tạo thực phẩm gia súc, v.v... để hỗ trợ cho nông nghiệp và chăn nuôi.

Chính vì những lý do thiết yếu trên mà chính phủ Việt-Nam đã quyết tâm xây dựng các khu kỹ nghệ. Và để hỗ trợ và hướng dẫn công trình kỹ nghệ hóa này, chính phủ cho thành lập SONADEZI (Société nationale du Développement des zones industrielles).

1) SONADEZI

(Công ty quốc gia khuếch trương khu kỹ nghệ) Sonadezi được thành lập ngày 26-12-1963 để thực hiện dự án thành lập các khu kỹ nghệ.

a) Thành phần

- *Quản trị* : Sonadezi là công ty nặc danh, có tư cách pháp nhân, tự trị về hành chánh, tài chánh, được quản trị bởi một Hội Đồng có nhiệm kỳ 2 năm. Tổng trưởng kinh tế là chủ tịch Hội Đồng gồm 6 hội viên. Hội Đồng bổ nhiệm một Tổng Giám Đốc để điều khiển Công Ty. Bên cạnh có một ủy viên chính phủ lo đôn đốc, kiểm soát. Công ty có 4 sở chánh : sở hành chánh, sở tài chánh, sở khai thác và sở kỹ thuật.

- *Tài chánh* : Sonadezi có vốn ấn định là 40 triệu bạc,

chia làm 1000 cổ phần. Số vốn này có thể được tăng bằng cách góp thêm phần hùn bằng tiền mặt.

b) Hoạt động

- *Thủ đắc đất để thiết lập khu kỹ nghệ* : Nghị định về thủ đắc đất đã ấn định như sau : « sẽ phải nhường lại cho công ty quốc gia khuếch trương khu kỹ nghệ theo thủ tục trưng thu về công ích, các thửa đất tọa lạc trong phần đất đã ấn định để lập khu kỹ nghệ. Sonadezi sẽ chiếm cứ những bất động sản trên và được làm sở hữu chủ sau khi bồi thường thiệt hại cho các địa chủ ».

- *Chỉnh trang khu đất kỹ nghệ* : **1)** Đo đạc, lập bản đồ cao độ, khảo sát địa chất để biết sức chịu đựng nền móng của các xí nghiệp. Khai quang : ủi bằng đất mô, rừng cây và dùng xáng thổi đất các vùng trũng. **2)** Thiết lập hệ thống đường xá với đèn đường, cây mát, cống rãnh... **3)** Thủy lộ : lo xây cất giang cảng, vét rạch. **4)** Thiết lập hệ thống điện thoại, điện, nước...

c) Nhượng đất đã chỉnh trang lại cho các kỹ nghệ gia

Sonadezi cho các xí nghiệp thuê đất dài hạn là 99 năm với giá như sau : 60\$/1m² cho các xí nghiệp lập trước ngày 29-7-1966. 200\$/1m² kể từ 12-1-1968.

d) Điều kiện xin gia nhập khu kỹ nghệ

Muốn được gia nhập khu kỹ nghệ gia phải :

- Có một dự án được Bộ Kinh Tế chấp thuận.

- Hồ sơ xây cất phải được cứu xét bởi ủy ban tư vấn về kiến trúc, y tế, an ninh, xã-hội, vệ sinh... (Vị trí quan-trọng vì xí nghiệp thực phẩm không ở cạnh xí nghiệp hóa-học có chất độc).

Sau đó Sonadezi sẽ giúp kỹ nghệ gia để chọn lô đất thích hợp, lập họa đồ, xây nền, cho vay tiền, cử chuyên viên để giúp đỡ kỹ thuật như ráp máy, nghiên cứu thị trường.

e) Khó khăn của Sonadezi

- Mua lại đất trên đó có đất hương hỏa hay mồ mã.
- Thiếu nhân viên và tài chánh.
- Không tiên đoán được chính xác số kỹ nghệ gia tham dự vì tình trạng an ninh hiện nay.
- Nhiều xí nghiệp xây cất chậm trễ vì an ninh, làm cản trở công tác của Sonadezi, hàng ngoại quốc cạnh tranh, lạm phát...

2) KHU KỸ NGHỆ BIÊN-HÒA

Khu kỹ nghệ Biên-Hòa được thiết lập theo sắc-lệnh ký ngày 21-5-1963 nhằm xây dựng và phát triển các ngành kỹ-nghệ ưu tiên. Trung Tâm Khuếch Trương Kỹ nghệ (SONADEZI) phụ trách thiết lập và quản trị khu kỹ nghệ Biên-Hòa rộng 511 Ha nằm sát bên trái xa-lộ Sài Gòn – Biên-Hòa, giáp với Đồng-Nai và sông Cái ở phía Nam và Tây Nam.

a) Nguyên nhân lựa chọn địa điểm của khu kỹ nghệ Biên-Hòa

Hệ thống chuyển vận thuận tiện : Về đường bộ, khu

kỹ nghệ nằm cạnh các trục giao thông huyết mạch :

- Biên-Hòa – Sài-gon (Thương cảng và Miền Tây Nam Phần)

- Sài-gon – Đà-lạt (Cao nguyên)

- Sài-gon – Phan-Thiết (Trung Phần)

- Sài-gon – Vũng-Tàu (Hải cảng tương lai)

Ngoài ra, một đoạn thiết lộ dài 3 cây số được dự trù thiết lập nối liền khu kỹ nghệ với đường xuyên Việt.

Còn về đường thủy, giang cảng của khu kỹ nghệ nằm trên sông Đồng-Nai thông thương dễ dàng bằng tàu nhỏ và xà lan loại 200 tấn với thương cảng Sài-gon và biển để nhận tiếp tế nguyên liệu và phân phối hàng hóa đi các nơi.

Ngoài ra khi hòa bình vẫn hồi, phi trường quân sự Biên-Hòa với 2 phi đạo tối tân hạng A sẽ trở thành phi cảng quân sự giúp cho khu kỹ nghệ liên lạc nhanh chóng với quốc nội và quốc ngoại bằng đường hàng không.

Như vậy về phương diện tiếp vận nguyên liệu và sản phẩm kỹ nghệ, khu kỹ nghệ Biên-Hòa đã tọa lạc tại một địa điểm thuận tiện về giao thông :

- *Nằm gần một thị trường tiêu thụ và công nhân rộng lớn : Sài-gon, Chợ-lớn, Gia-định* : Thị trường tiêu thụ này đông tới 3 triệu dân tức 1/5 dân số Việt-Nam mà đa số có mức sống cao, mĩ lực mạnh nên sẽ tiêu thụ một phần lớn sản phẩm của khu kỹ nghệ. Hơn nữa, cộng thêm với số dân 200.000 ở Biên-Hòa trong đó có nhiều công nhân Bắc di cư, cần cù khéo léo, thì vùng đông dân Sài-gon-Chợ-lớn, Gia-định, Biên-Hòa sẽ cung cấp đầy đủ công nhân cần thiết cho khu kỹ

nghệ.

- *Nằm dưới đường dây thủy điện Đa-Nhim* : Sau khi hoàn tất, với công suất 160.000 Kw, đập Đa-Nhim sẽ cung cấp đầy đủ với giá rẻ điện năng cho Sài Gòn và khu kỹ nghệ Biên-Hòa. Nguồn điện năng rẻ tiền này sẽ là động lực thúc đẩy sự bành trướng nhiều ngành kỹ nghệ tân tiến như ngành hóa học, nhôm, v.v... Trong trường hợp đường điện Đa-Nhim bị gián đoạn, thì nhà máy nhiệt điện Thủ-Đức với công suất 55.000 Kw sẽ giúp cho khu kỹ nghệ hoạt động liên tục.

- *Yếu tố địa chất và kỹ thuật* : Khu kỹ nghệ tọa lạc trên vùng đất sét một phần bị đá ong hóa nằm trên lớp basalte rắn chắc (dưới 12m). Nhờ đó sự xây cất nền móng các cơ sở ít tốn kém lại không sợ lún sụp. Ngoài ra nhờ nằm gần Sài Gòn, trung tâm phổ biến khoa học kỹ thuật và huấn luyện các kỹ thuật gia, thợ chuyên môn nên khu kỹ nghệ có thể thụ hưởng dễ dàng các hạ tầng cơ sở kinh tế, xã-hội và kỹ thuật của thủ đô.

- *Giải quyết vài vấn đề khó khăn của Thủ Đô* : Khu kỹ nghệ Biên-Hòa sẽ nhằm giải tỏa một số xí nghiệp kỹ nghệ nằm rải rác trong Sài Gòn-Chợ-lớn làm dơ bầu khí trời, đường xá, có hại cho sức khỏe dân chúng, giải quyết một phần nạn kẹt xe tại Thủ-Đô vì công nhân di chuyển, nạn gia cư « ổ chuột » làm giảm năng suất công nhân và tạo thành vùng bất an của Thủ-Đô.

b) Các tổ chức trong khu kỹ nghệ

Khu kỹ nghệ Biên-Hòa gồm 4 khu vực :

- Khu hành chánh trung ương rộng 5Ha nằm giữa khu kỹ nghệ với văn phòng của SONADEZI, chi nhánh các ngân hàng, bưu cục, trạm y tế, cứu hỏa, lớp huấn nghệ.

- Khu giang cảng rộng 10 Ha nằm gần cầu sông Đồng-Nai để tiếp nhận các tàu, xà lan cập bến.

- Khu cư xá rộng 65 Ha dành xây cất gia cư cho công nhân và chuyên viên. Hiện khu cư xá đã có 200 đơn vị gia cư và tổng số đơn vị gia cư dự định xây là 3.000 với đầy đủ tiện nghi cộng đồng.

- Khu dành cho xí nghiệp được chia thành 82 lô, mỗi lô rộng từ 5.000 đến 100.000m² tùy theo tầm quan trọng và dự án bành trướng trong tương lai của mỗi xí nghiệp.

c) Hiện trạng khu kỹ nghệ Biên-Hòa

Hiện có 34 nhà máy đang hoạt động, xử dụng lối 3.000 công nhân và 32 nhà máy đã hoặc đang thiết lập cơ xưởng. Tổng số vốn đầu tư đã lên tới 12 tỉ bạc VN trong đó chính phủ đã cho vay tới 75% để bồi hoàn trong 10 năm. Vốn đầu tư ngoại quốc chiếm 1/5 tổng số gồm các quốc gia Nhật (Công ty hỗn hợp Việt-Nhật ráp nông-cụ và máy diesel), Pháp, Hoa-Kỳ, Úc, Đài-Loan, Gia-Nã-Đại, Phi-Luật-Tân.

Sonadezi phụ trách thiết lập và quản trị khu kỹ nghệ Biên-Hòa rộng 511 mẫu (289 mẫu dành cho việc xây cất các xí nghiệp). Tính đến cuối 1967 đã có 107 xí nghiệp gia nhập khu kỹ-nghệ, diện tích đất đã cấp phát là 176 mẫu chia cho 90 xí nghiệp. Tình trạng khu kỹ nghệ tính đến ngày 23-9-1969 :

- 24 xí-nghiệp đã hoạt động (mà một phần lớn được xây cất tại đây trước khi thiết lập khu kỹ nghệ Biên-Hòa).

- 13 xí-nghiệp xây cất xong cơ xưởng nhưng chưa hoạt động.

- 13 xí-nghiệp đang xây cất.

- 7 xí-nghiệp chuẩn bị xây cất.

- 19 xí-nghiệp bị thu hồi đất hay đáo hạn xây cất.

- 8 xí-nghiệp mới gia nhập.

Nếu trừ các xí-nghiệp rút lui và 1 trong 2 nhà máy của Công Ty Đường Việt-Nam, thì khu kỹ nghệ có 101 xí-nghiệp được phân loại như ở trang sau.

Theo Sonadezi, khu kỹ-nghệ Biên-Hòa có thể cung cấp đủ đất cho 200 xí nghiệp như hiện tại nhưng một phần đất còn là ruộng thấp phải chỉnh trang như đổ đất, làm đường xá rất tốn kém. Từ 1968, Sonadezi dự trữ cấp đất cho các xí-nghiệp mới gia nhập mà chưa có đất đồng thời thu-hồi lại đất đã cấp phát từ lâu mà chủ nhân chưa xây cất. Từ 1963 đến nay việc xây cất xí-nghiệp tư nhân tiến triển rất chậm chạp, chỉ riêng các công tác xây cất hạ tầng cơ sở của Sonadezi thì được xúc tiến đều vì ngân quỹ đã có sẵn. **(Phụ lục 4)**

3) KHU KỸ NGHỆ PHONG-DINH

Được thiết lập năm 1967, rộng 151 mẫu, cách Cần Thơ 10 km, nằm dọc theo sông Hậu-giang. Khu kỹ nghệ Phong Dinh đang được Sonadezi lo việc đo đạc mãi số đất trên của tư nhân và sửa soạn công tác chỉnh trang. Phí tổn dự trữ là 500 triệu VNĐ. Còn các công tác khác sẽ được xúc tiến giống như khu Biên-Hòa. Trong tương lai, khu Phong-Dinh sẽ chứa đựng

các kỹ nghệ liên quan đến nông nghiệp.

4) KHU KỸ NGHỆ AN-HÒA

a) Sự thành lập

Vào khoảng 1959, theo lời khuyến nghị của một số chuyên viên Liên-Hiệp-Quốc, chính phủ Việt-Nam đã xin được chính phủ Pháp gởi một phái đoàn chuyên viên (phái đoàn Mercier) sang nghiên cứu thị trường sản phẩm hóa học để lập nhà máy hóa học tại Việt-Nam. Qua tài liệu thống kê của quan thuế về số lượng tiêu thụ sản phẩm hóa-học, phái đoàn đã đề nghị lập nhà máy chế tạo phân bón có chất đạm (engrais azoté), đất đèn (carbure de calcium), soude. Muốn chế tạo các sản phẩm này, nhà máy cần nguyên liệu sau : than hay dầu cặn (fuel oil), đá vôi (calcaire) muối (sel).

Vì vậy, chính phủ quyết định thành lập khu kỹ nghệ hóa học tại An-Hòa vì những lý do sau :

- thuận tiện vì nguyên liệu tại chỗ : than và nước ; việc xử dụng than Nông-Sơn thay dầu cặn sẽ tiết kiệm được 2.2 triệu US\$/năm.

- Khu kỹ nghệ cần tiêu thụ khoảng 2.000m³ nước/giờ, sông Thu-Bồn có thể cung ứng số nước đó và trở thành thủy đạo thuận tiện cho thuyền bè chuyên chở.

- Quảng-Nam là khu đông dân cung cấp dễ dàng một số nhân công rẻ và siêng năng làm việc.

- Có thể sử dụng được vôi « Long-Thọ » từ Huế chở vào.

b) Vấn đề kỹ nghệ hóa

Nguyên liệu chính được sử dụng là than, nước, khí trời, v.v... Than Nông-Sơn được đốt để tạo ra năng lượng cho khu kỹ nghệ và vùng lân cận rồi nhà máy áp dụng phương pháp phân trưng và phân tách những thành tố không khí (liquéfaction et séparation de l'air) để lấy chất đạm dưỡng khí. Sau đó, chất đạm và dưỡng khí được pha trộn gửi đến xưởng chế tạo ammoniacque.

Dưỡng khí lấy trong không khí được trộn với diêm sinh lấy được từ than đốt ở nhà máy nhiệt điện cùng với diêm sinh nhập cảng để chế tạo ra acide sulfurique.

Urée được làm từ ammoniacque và thán khí (CO_2). Vì cách thức chế tạo trên mà khu An-Hòa có 7 nhà máy chính : nhà máy nhiệt điện, nhà máy cao thế và những trạm biến thế, nhà máy khí hóa (atelier de gazéification et de purification), nhà máy chế tạo urée ammoniacque, acide sulfurique và nhà máy phân trưng không khí. Ngoài ra còn có những nhà máy phụ như trữ nước, sữa chữa, phòng thí nghiệm...

c) Vấn đề đầu tư thực hiện

Ban đầu, dự án xây cất khu An-Hòa trong một qui mô nhỏ với nhà máy nhiệt điện 16.000kw, chế tạo khoảng 30.000 tấn urée và 8.000 tấn carbure. Nhưng sau, vì nhu cầu phân bón trong nước và sự cần thiết gia tăng mức lời, nên cơ quan quản trị quyết định đại qui mô hóa khu An-Hòa với một nhà máy nhiệt điện 25.000 kw và chế tạo được 100.000 tấn phân bón mỗi năm. Sau đây là nguồn gốc và sự phân phối về tiền tệ đầu tư :

Nguồn gốc vốn đầu tư : Ngân sách quốc gia : 989 triệu

\$VN Tiền vay bằng ngoại tệ : 70 triệu francs của Pháp (840 triệu \$VN), 50 triệu marks của Đức (750 triệu \$VN), 3.6 triệu \$ US của chính phủ Việt-Nam (216 triệu \$VN). Tổng cộng : 2.795 triệu \$VN

Xử dụng vốn đầu tư (triệu \$VN) :

- *Bằng ngoại tệ* : nghiên cứu và cung cấp dụng cụ (1690 triệu \$VN), chuyên chở Âu-Châu qua Việt-Nam (55 triệu \$VN), nhân viên Âu-Châu ráp máy (61 triệu \$VN). Tổng cộng : 1.806 (triệu \$VN).

- *Bằng bạc Việt-Nam* :

= công tác hạ tầng cơ sở và xã hội (200 triệu \$VN), xây cất và ráp nhà máy (419 triệu \$VN). Tổng cộng : 619 triệu \$VN

= đầu tư tổng cộng (2425 triệu \$VN), trả tiền lời (126 triệu \$VN), vốn luân chuyển (100 triệu \$VN), dự trữ linh tinh (144 triệu \$VN). Tổng cộng : 2.795 triệu \$VN.

Số sản xuất dự trữ hàng năm : 42.000 tấn urée, 48.000 tấn sulfate (phân diêm), 48.000Kw, tiết kiệm được hàng năm 7 triệu \$ US.

d) Các giai đoạn thực hiện

Theo dự án, đây là khu kỹ nghệ đầu tư lớn nhất tại Việt-Nam, được thiết lập qua 3 giai đoạn xây cất các xưởng sau :

- *Giai đoạn 1* : 1 trung tâm điện lực 25.000 Kw, 1 xưởng chế tạo phân bón 42.000 tấn/năm phân urée và 48.000 tấn/năm phân sulfate. 1 xưởng làm carbure calcium 8.000 tấn/năm.

- *Giai đoạn 2* : 1 xưởng làm bột giấy, 1 xưởng chế chất CO₂ rắn, 1 xưởng làm phân cyanamid calcique, 1 xưởng chế tạo soude và chlore, 1 xưởng chế tạo nhựa dẻo loại formica, 1 xưởng xi-măng, 1 xưởng thủy tinh, 1 xưởng chế tạo nhựa dẻo loại PVC.

- *Giai đoạn 3* : các xưởng nấu quặng và luyện kim.

Nhận xét : Sau khi dự án khu kỹ nghệ An-Hòa Nông-Sơn được hoàn tất thì đây là vùng kỹ nghệ đầu tư lớn nhất Việt-Nam. Khu kỹ-nghệ này sẽ mở mang Trung Phần, nâng cao mức sống dân nghèo, thu hút số nhân công quá đông ở Trung Phần, và sau cùng là làm cho bản đồ kinh tế quốc gia được cân đối tức cân cân phát triển kinh tế không bị chênh lệch giữa Trung Phần và Nam Phần. Ngoài ra khu kỹ nghệ An-Hòa còn hưởng được nhiều điều kiện thuận tiện sau : Quảng-Nam là cửa ngõ thiên nhiên của Ai-Lao và trung tâm của các đồng bằng duyên hải Trung Phần. Vị trí đó sẽ giúp cho sự tiêu thụ phân bón và năng suất ruộng sẽ gia tăng nhiều. Trung Phần còn có nhiều hầm mỏ khác như đá vôi, graphite, vàng, bạc, sắt, than đá... khu kỹ nghệ An-Hòa sẽ là động cơ thúc đẩy sự phát triển các ngành kỹ nghệ lân-cận. **(Phụ lục 5, 6)**

CHƯƠNG II : ĐIỆN-LỰC VÀ HẦM-MỎ

Tiết 1 : Nhiệt điện

Điện là một năng lực có tính cách đa dụng và có hiệu năng cao nhất trong các thứ năng lực. Đối với hiện tình Việt-Nam hiện nay thì điện năng là nhu cầu tối cần thiết trong đời sống dân chúng nhất là ở thành thị và đồng thời là nguồn sinh lực của nền kỹ nghệ quốc gia. Do đó, điện năng phải được phát triển tối đa để bảo đảm việc cung cấp điều hòa liên tục cho dân chúng và các ngành kỹ nghệ.

1) QUÁ TRÌNH

Dưới thời Pháp thuộc, sự khai thác điện năng tại các đô thị và tỉnh lỵ được các công ty Pháp đảm trách dưới hình thức đặc nhượng công vụ (vì dịch vụ công cộng) ; giá cước được ấn định song phương bảo đảm việc quân bình tài chánh cho công ty để có thể phục vụ hữu hiệu và liên tục cho ích lợi chung. Sau Thế Chiến II, vì tình hình an ninh đen tối, các công ty Pháp có khuynh hướng giải đầu tư tại Việt-Nam để tái đầu tư ở các thuộc địa khác. Đường lối này được chính quyền Pháp hỗ trợ bằng hai biện pháp :

- Công ty thu nhượng được thêm trong giá điện một khoản gọi là canh tân, mặc dầu đã được chiết cụt kỹ nghệ trong giá vốn.

- Cơ quan Trùng Tu Điện-Lực (ORDEE) được thiết lập năm 1948 đánh thuế phụ thu 0.2\$/Kwg trên số điện tiêu thụ để tài trợ các công ty tái thiết các cơ sở bị chiến tranh tàn phá (mỗi năm CEE chuyển 100 triệu đồng tiền lời về Pháp theo báo Aux Écoutes des Finances).

Trên thực tế, trong suốt mười năm (1948-1959) CEE (Compagnie des Eaux et Electricités) không hề đầu tư để gia tăng công suất, trái lại sự gia tăng là nhờ viện trợ Hoa-Kỳ với 4 bộ Nordberg ở Tân-Sơn-Nhất. CEE chờ đợi quỹ Trùng Tu đưa tiền mới gia tăng công suất còn khoản « canh tân » được coi như số thâm hoạch của Công Ty.

Năm 1953 cơ quan Trùng Tu Điện Lực đổi tên là ONDEE (Organisation nationale pour développement des Eaux et Electricités) nhằm giúp đỡ các công quản địa phương và đứng ra thành lập các ty điện lực đảm nhiệm vụ khai thác tại những nơi công ty Pháp trả lại đặc quyền khai thác và công quản bị lỗ lã, thí dụ như nhà máy ANKROET (1958), Qui-Nhơn, Ban-Mê-Thuột (1959) Quảng-Ngãi, Tuy-Hòa (1960), Vĩnh-Long (1961), Mỹ-Tho (1962), v.v... Song song với việc xây dựng đập Đa-Nhim, cơ quan Trùng Tu Điện Lực vay 12 triệu \$US của DLF (Development Loan Fund) để thiết lập nhà máy nhiệt điện Thủ-Đức có công suất 33.000 Kw (trong thời gian đó, cúp điện liên miên ở Saigon Cholon vì Đa-Nhim bị phá hoại).

2) ĐIỆN LỰC VIỆT-NAM

Điện lực Việt-Nam được thành lập năm 1964, là một cơ quan tự trị có tư cách pháp nhân, hoạt động để đạt các mục tiêu sau :

- Mục tiêu công ích chứ không vụ lợi.
- Thống nhất công cuộc khai thác điện năng trên toàn quốc bằng cách sát nhập cơ quan Trùng Tu Điện Lực vào

chương trình Đa-Nhim, Thủ-Đức, thay thế các nhà đèn công quản và chuẩn bị thu hồi các công ty đặc nhượng Pháp khi kế ước mãn hạn (31-12-1967).

- tận dụng quỹ Trùng Tu, khai thác tài nguyên thiên nhiên và viện trợ ngoại quốc để điều hòa, phát triển công cuộc điện hóa toàn quốc.

Đến cuối năm 1967, Điện Lực Việt-Nam đã đạt được những thành tích sau : hoàn tất nhà máy nhiệt điện Thủ-Đức (3 nhà máy diesel, và gaz turbine) nên có tổng số công xuất là 73.800.000kw (1968) bán lại cho CEE, thiết lập được 14 ty điện lực tại các tỉnh và tái cung cấp điện cho Bình-Dương ; điện hóa được trên 100 quận xã ; hỗ trợ ba thí điểm hợp tác xã điện nông thôn tại Tuyên-Đức, Đức-Tu, An-Giang ; thuê hồi các nhà máy đặc nhượng CEE Đàlạt, SCEE và UNEDI của miền Tây và Đông Nam Phần : khách hàng từ 14.654 lên 36.022, điện tiêu thụ bán từ 33.321.000 kwg lên 54.934.000. Kwg.

Trái lại việc quản trị xí nghiệp bị sa sút trầm trọng vì tình hình chính trị, thay đổi Tổng Giám Đốc gây tranh chấp nội bộ, thủ tục hành chánh, tài chánh quá nặng nề, CEE làm áp lực mua rẻ lại điện (CEE mua 0.83 \$/Kwg của nhà máy Ankroet để bán lại 3.5 \$/Kwg cho dân Đà-Lạt. Ở Saigon CEE mua 1.8 \$/Kwg của Điện Lực Việt-Nam để bán lại 4.5 \$/Kwg) và mua thiếu (CEE thiếu Điện Lực Việt-Nam 777 triệu \$ tính đến khi thuê hồi đặc nhượng). **(Phụ lục 7, 8, 9)**

3) SAIGON ĐIỆN LỰC CÔNG TY

Năm 1967, dựa theo khuyến cáo của nhóm chuyên viên Hoa-Kỳ (Management Advisery Team) Saigon Điện Lực Công Ty được thành lập do sắc lệnh số 103/SL/CC ngày 30-6-1967 dưới hình thức công ty nặc danh với số vốn 100 triệu đồng Việt-Nam. Đa số cổ phần đều do các công, tư chức đứng tên với danh nghĩa cá nhân ; Saigon Điện Lực đã mua lại tất cả tài sản của CEE trị giá 974 triệu \$VN và cho phép CEE chuyển ngân một nửa số tiền trên theo hối xuất chính thức (đồng thời thông qua số nợ của Điện Lực Việt-Nam là 777 triệu \$VN), đương nhiên thu nhận các cơ sở của Điện Lực Việt-Nam tại Thủ-Đức và vùng kế cận Đô-Thành để tránh việc mua bán điện với Điện Lực Việt-Nam. Sài Gòn Điện Lực cũng tiếp nhận 32 triệu \$US của viện trợ Hoa-Kỳ để mở mang, khai thác điện lực tại Đô Thành. Theo khuyến cáo của các chuyên viên Mỹ thì sau này, Sài Gòn Điện lực sẽ thu nhập nốt phần còn lại của Điện Lực Việt-Nam ở địa phương để thành lập Việt-Nam Điện Lực Công Ty rập theo Sài Gòn Điện Lực tức CEE. Tới đây thì mục tiêu công ích đã chuyển qua mục tiêu trực lợi, do đó Sài Gòn Điện Lực bị các hội chuyên viên điện lực (Hội Điện Học, hội Kỹ Sư, Nghiệp Đoàn Chuyên Viên Điện Lực...) Thượng Viện chỉ trích và khuyến cáo Hành Pháp thống nhất ngành điện lực Việt-Nam để nằm trong chiều hướng phục vụ công ích, phát triển điện hóa nông thôn. Do đó, chính phủ ban hành sắc lệnh số 175/SL/CC-GTVT ngày 24-12-1968 cho phép Điện Lực Việt-Nam hùn góp các tài sản quốc-gia hiện đặt dưới quyền quản-trị của Điện-Lực Việt-Nam vào Sài Gòn Điện-Lực Công-Ty. Ngày 21-1-69, các cổ động của Sài Gòn Điện – Lực nhóm Đại Hội bất thường biểu

quyết tăng số vốn Công Ty đến 5 tỉ bạc VN bằng phát hành thêm cổ phần mới.

Hiện nay, diện tích khai thác điện năng của Sài Gòn Điện Lực bao gồm 11 quận Đô Thành, tỉnh Gia-Định (trừ quận Quảng-Xuyên, Cần-Giờ) tỉnh lỵ Biên-Hòa, quận Lái-Thiêu tỉnh Bình-Dương. Tổng cộng Sài Gòn Điện Lực phục vụ khoảng 3 triệu dân Đô Thành và vùng phụ cận, sử dụng 1.500 nhân viên mà phần lớn từ CEE chuyển qua kể từ ngày tiếp thu, sản xuất được 325.733.450 Kwg năm 1968, và mua lại 261.866.884 Kwg của Điện Lực Việt-Nam để phân phối cho các nhà thuê bao điện năng.

Chương trình hoạt động tân công tác 3 năm (1969-70-71) của Sài Gòn Điện Lực gồm hai phần : phần sản xuất và phần phân phối. Ngân quỹ tài trợ chương trình trên được cung cấp bởi 32 triệu \$US của Viện Trợ Hoa-Kỳ và bởi Quỹ canh tân tăng cường được trích trên giá điện tiêu thụ.

Về phần sản xuất với viện trợ Hoa-Kỳ, Sài-gòn Điện Lực sẽ thiết lập trong 3 năm 1969-70-71 một nhà máy điện ở Thủ-Đức có công suất 132.000 Kw. Quỹ canh tân tăng cường sẽ dùng để canh tân nhà máy Chợ-Quán bằng trang bị hai lò hơi cao áp 40kg/cm² công suất 40 tấn/giờ, một máy phát điện « contre pression » (sử dụng hơi nước cao áp HP và hạ áp BP để dùng cho máy khác).

Còn về phần phân phối, các ngân khoản trên dùng để thiết lập các trạm biến điện (6'/15 Kv), đặt đường cáp vận chuyển, cáp phân phối, đường dây không trung, đường dây hạ thế, trang bị phòng biến điện.

4) VẤN ĐỀ THỐNG NHẤT SỰ KHAI THÁC ĐIỆN NĂNG

Trong công cuộc khai thác điện năng tại Việt-Nam hiện nay, Điện Lực Việt-Nam và Saigon Điện Lực tượng trưng cho hai khuynh hướng khai thác công ích và trực lợi. Trước công cuộc phát triển toàn diện quốc gia trong đó sự điện hóa nông thôn nặng tính cách phục vụ nông thôn, hơn là kiếm lời và trước nhu cầu phải điều hòa và phục vụ liên lục đồng bào nên Chính Phủ đang cố gắng thống nhất ngành điện Việt-Nam tức sát nhập Điện Lực Việt-Nam và Sài Gòn Điện Lực. Công việc thống nhất không gặp khó khăn đối với một số công quản hoặc đặc nhượng tư nhân nhỏ như ở Rạch-Giá, Long An... và công ty SIPEA mà kế ước khai thác đến năm 1975 mới hết hạn. Trái lại, Chính Phủ đang gặp khó khăn trong việc thống nhất Saigon Điện Lực và Điện Lực Việt-Nam vì nhiều lý do sau :

- Về khía cạnh pháp lý, Saigon Điện Lực là một công ty nặc danh do tư nhân nắm giữ cổ phần mặc dầu tất cả tài sản đều thuộc quyền sở hữu của quốc gia, nay Điện Lực Việt-Nam góp vốn với Saigon Điện Lực tức là một pháp nhân hùn vốn với một số tư nhân nắm giữ tài sản quốc gia, gây nên một sự kiện pháp lý khó chấp thuận (giải pháp là giải tán Saigon Điện Lực, hoàn lại cơ sở cho chính phủ : nhưng Saigon Điện Lực được thành lập bởi sắc lệnh, quốc hữu hóa Saigon Điện Lực sẽ làm tư nhân ngoại quốc sợ).

- Về khía cạnh quản trị, điều hành : Sài Gòn Điện Lực muốn duy trì lề lối làm việc của CEE nặng tính cách tự trị và trực lợi. Nguyên tắc chính là tự hoạt động và tự kiểm soát có nghĩa là vấn đề thâm chi thuộc quyền kiểm soát nội bộ, việc

cấp phát điện kế, gia tăng điện năng, canh tân máy móc tùy thuộc vào đường lối thương mại của công ty. Trái lại, nếu theo qui chế của cơ quan tự trị Điện Lực Việt-Nam thì chính phủ và Quốc Hội kiểm soát chi tiêu, nhân viên tham nhũng sẽ chịu tội đại hình chứ không chịu biện pháp kỷ luật nội bộ (cảnh cáo, sa thải).

5) TỔNG CỘNG CÔNG XUẤT THIẾT TRÍ TẠI VIỆT-NAM

Năm 1969 số công xuất thiết trí tại Việt-Nam là 528.679 Kw và số sản xuất 1.045.886 Kwg. Riêng công xuất thiết trí tại địa phương mới có 217.664 Kw do các công ty đặc nhượng tư nhân, Điện Lực Việt-Nam khai thác. Con số công xuất đó quá nhỏ so với số dân khổng lồ của địa phương (12 triệu dân). Hơn nữa các máy phát điện cũng như hệ thống nhân phối điện quá cũ nên hiệu xuất thấp. Vì vậy tại nhiều địa phương, nhu cầu điện năng không được đáp ứng đầy đủ, thí dụ như tại Vũng-Tàu có 5.896 nóc gia chưa được điện hóa so với tổng số 9.107 nóc gia của thị xã.

Nhận xét : Hiện nay hầu hết số điện lực tiêu thụ được các nhà máy nhiệt điện cung cấp. Nhiên liệu than đá, dầu cặn chạy nhà máy đều được nhập cảng vì vậy giá sản xuất cao nên các ngành kỹ nghệ xử dụng điện năng rất khó phát triển. Ngoài ra, Điện Lực Việt-Nam đang gặp những khó khăn sau :

- Về kỹ thuật, Điện Lực Việt-Nam còn thiếu nhiều chuyên viên và máy móc. Để giải quyết Điện Lực Việt-Nam đã phải nhờ Trường Phú-Thọ và Hội Điện Học mở nhiều khóa huấn luyện kỹ thuật gia để đóng góp vào chương-trình phát triển điện hóa nông thôn.

- Về tài chính, Điện Lực Việt-Nam hàng năm thất thu 1 số tiền quan trọng vì chính quyền không chịu trả nợ.

- Nhân sự : chưa có một đường lối điều hành nhân viên, ấn định lương bổng rõ rệt để gia tăng năng xuất làm việc.

- Thương vụ : nạn câu điện và ăn cắp điện đã làm tiêu hao 20% số điện sản xuất. Ngoài ra Điện Lực Việt-Nam chưa quân bình được giá cả theo mức trung bình giữa các địa phương.

- Khai thác, các nhà máy nhiệt điện địa phương rất cũ, thiếu phụ tùng tu bổ, thủ tục tiếp liệu lại quá rườm rà, chậm chạp nên công xuất đã giảm sút nhiều. **(Phụ lục 10, 11, 12, 13)**

Tóm lại vấn đề hiện tại của ngành sản xuất điện lực là :

- Thống nhất sự khai thác điện năng.
- Đào tạo thêm chuyên viên và canh tân các nhà máy cũ.
- Khai thác ngành thủy điện.

Tiết 2 : Thủy Điện-Đập Đa-Nhim

Chảy từ vùng Đơn-Dương, thung-lũng sông Đa Nhim được mở rộng ra giữa hai dãy núi cao hoa cương hướng Đông Bắc-Tây Nam. Dọc theo chân núi và đổ xuống đồng bằng Phan-Rang là địa thế hình nấc thang (relief en gradin) với nhiều « phay ». Chính nhờ địa thế này, vị trí thung-lũng treo (trên 1000m) của sông Đa-Nhim đối với miền đồng bằng Trung Phần mà sự thực hiện đập thủy điện Đa-Nhim rất thuận lợi bằng cách lấy nước sông Đa-Nhim đưa về Krong-Pha làm động lực cho máy phát điện.

1) DỰ ÁN

Tuy vị trí của sông Đa-Nhim tại Đơn-Dương đã được đề cập đến từ 30 năm nay nhưng phải cho đến sau khi được độc lập 1954, chính phủ Việt-Nam mới dựa vào hai dự án của hãng SOGREATH (Pháp) và hãng NIPPON KOEI (Nhật) để thiết lập dự án xây cất đập thủy điện Đa-Nhim. Thỏa ước ngày 13.5.1959 ký tại Sài Gòn giữa hai chính phủ Việt Nhật ấn định thể thức bồi thường chiến tranh và cho vay (7.5 triệu \$US) nhất là để thực hiện đập thủy điện bởi các chuyên viên Nhật với sự cộng tác của chuyên viên Việt-Nam. Đập được khởi công xây cất từ ngày 1.4.61 với 3.000 nhân công (300 chuyên viên Nhật) và chia làm hai đợt : đợt thứ nhất đập được đắp cao 25m qua đợt nhì cao thêm 30m. Khi hoàn tất xong hai đợt thì đập sẽ cho một công suất 160.000Kw. Đến tháng 9/1964 đập đã được hoàn tất tới 90% (sớm hơn dự định gấp đôi). Sang đến đợt ba thì dự trù lập khu Đa-Nhim

gồm sông Đa-Nhim, Đa Dung, thác Prenn, Gougah.

2) CÁC THÀNH PHẦN CỦA ĐẬP

Kích thước của đập : dài 1.460m, cao 38m, bề ngang đáy đập 180m, bề ngang mặt đập 6m, khối đất để đắp đập : $3.600.000\text{m}^3$.

Đập nằm chắn ngang thung lũng Đa-Nhim tạo thành « Hồ chứa nước » nhân tạo rộng 10km^2 và chứa được $169.000.000\text{m}^3$ nước giúp cho máy phát điện hoạt động liên tục quanh năm.

Lưu lượng sông Đa-Nhim : từ $5\text{m}^3/\text{giây}$ tăng lên $2.500\text{m}^3/\text{giây}$ vào mùa mưa.

Đập đất gồm hai phần : phần chính bằng đất đồng chất, trồng cỏ tránh xâm thực và đập tràn bằng bê tông (nhỏ và thấp hơn đập đất 16,30m) dài 51,5m có 4 cửa sắt để bảo đảm lưu lượng tràn (capacité de décharge) đến $6.468\text{m}^3/\text{giây}$ vào mùa mưa.

Đường hầm thủy áp (tunnel de pression) đào xuyên qua lòng núi dưới đèo Ngoạn-Mục, dài 4.878m, đường kính 3,40m dẫn nước từ hồ nhân tạo Đơn-Dương đến đỉnh núi chế ngự đồng bằng Phan-Rang. Từ núi này nước được dẫn xuống nhà máy phát điện nằm dưới chân núi bằng 2 ống thép thủy áp (2 conduites forcées) dài 2.340m, đường kính 2m và nhỏ dần lại 1m trước khi vào nhà máy phát điện. Mỗi ống theo một lưu lượng tối đa là $13,2\text{m}^3/\text{giây}$. Nhờ cao độ cách biệt khoảng 900m trên một khoảng cách ngắn độ 7.5km giữa hồ nhân tạo Đơn-Dương và nhà máy phát điện Krong-Pha, nên sức ép của

nước lên tới 80 kg/cm^2 . Nhà máy phát điện gồm có : 4 máy turbines, 4 máy phát điện, 4 máy biến điện, v.v... Máy phát điện sản xuất điện hạ thế 13.2 kv được biến thành điện cao thế 230 kv rồi chuyển về nhà máy biến điện Thủ-Đức bằng 3 đường dây cao thế trên đoạn đường 252 km từ Krong-Pha đến Thủ-Đức.

3) VỐN ĐẦU TƯ

Tất cả các phí tổn công tác xây cất đều do khoản tiền sau đài thọ : 3 tỷ rưỡi của Nhật bồi thường chiến tranh và 1 tỷ rưỡi vay của Nhật.

Tiết 3 : Mỏ và tinh khoáng kỹ nghệ

Trên lãnh thổ Việt-Nam, phần lớn các hầm mỏ quan trọng đều tập trung ở Bắc-Việt. Đã từ lâu các mỏ chì, kẽm, thiếc, đều đã được thợ mỏ Trung-Hoa khai thác. Họ chú ý nhiều đến mỏ galène (sulfure de plomb) thường chứa chất bạc để pha với kẽm và chất blende (sulfure de zinc) để lấy kẽm đúc tiền. Thường quặng mỏ khai thác được đều đem nấu tại chỗ hay chở đến vùng có than gần đó. Hiện nay vẫn còn những vết tích các tiểu cơ xưởng nấu quặng mỏ xưa kia của người Trung-Hoa ở gần Thái-Nguyên và hải cảng Tràn-Bạch trong vùng Đông-Triều. Đến thời Pháp thuộc các hầm mỏ được khai thác một cách qui mô và khoa học dưới sự hướng dẫn của « Service de mines » thiết lập năm 1902. Ban đầu, tất cả quặng mỏ khai thác được đều đem xuất cảng sang Âu-Châu nhưng sau 1920 vì phí tổn chuyên chở quá cao nên một số quặng như kẽm, thiếc được nấu ngay tại Bắc-Kỳ rồi mới xuất cảng. Trong thời Pháp thuộc, người Pháp không mấy chú trọng đến sự tìm kiếm và khai thác quặng mỏ ở Trung-Kỳ và Nam-Kỳ. Tuy nhiên hiện nay, sự cấu tạo địa chất của VNCH cho phép hy vọng rằng nếu miền Nam không đặc biệt giàu về khoáng sản thì chúng ta cũng có một số tài nguyên cần thiết cho sự phát triển kỹ nghệ tương lai. Nha Tài Nguyên Khoáng Sản đã ghi nhận được khoảng 100 dấu hiệu khoáng sản trong đó có lối 30 dấu hiệu về quặng sắt, của molybdenite, mỏ dầu lửa trên thềm lục địa Cửu-Long, v.v... Trong những năm vừa qua, Nha Tài Nguyên Thiên Nhiên đã chú trọng nhiều tới các khoáng sản cần thiết cho các kỹ nghệ cần khuếch trương

trong giai đoạn đầu của công cuộc phát triển như kỹ nghệ xi măng, thủy tinh, phân bón, đồ gốm, hóa học...

1) MỎ

a) Nhiên liệu đặc

Than đá Nông-Sơn : Trước kia là người Trung-Hoa sau đến tư nhân Pháp đã khai thác mỏ than Nông-Sơn từ 1881. Mỏ nằm cách Đà-Nẵng 30 cây số phía Tây Nam, ngang với cửa Hội-An, cách xa bờ biển 50 cây số và khu kỹ nghệ An-Hòa 12 cây số, trên sườn núi đổ xuống sông Thu-Bồn. Sau khi đào hết mạch than lộ thiên dài độ 1 cây số dày 6 đến 20^m, người Pháp tạm ngừng khai thác vì phải đào hầm tốn kém, lưu lượng sông Thu-Bồn bất thường, thị trường than đá thế giới ứ đọng, chuyên chở nhân công khó khăn, hơn nữa than Nông-Sơn kém than Đông-Triều cả lượng lẫn phẩm.

Than Nông-Sơn thuộc loại anthracite bị dồn ép nhiều nên lượng khí bốc hơi tiêu mất khiến than lâu cháy nhưng cháy lâu. Sở dĩ than Nông-Sơn là than gãy vì lượng khí bay hơi có từ 5 đến 10%, lượng tro từ 10 đến 16.5%, riêng lượng lưu huỳnh rất cao (2 đến 4%) làm than khó ngửi nên chỉ thích nghi với việc sử dụng trong kỹ nghệ.

Gần đây với những công tác đào xới để khảo cứu nhằm khai thác lại người ta mới biết rõ về mỏ than hơn. Mỏ nằm trên một nền đá bị xáo trộn và gãy sập nhiều nơi khiến cho chỗ thì than nằm thành nhiều lớp, có chỗ lớp than lại nhập với nhau làm cho sự khai thác gặp nhiều khó khăn. Sự xếp nếp tại đây cũng làm cho mạch than trôi lên sập xuống, chỗ

than trôi lên tức mạch lộ thiên giúp cho sự khai quật dễ dàng còn mạch nằm dưới mặt đất thì phải đào hầm tốn kém mới khai thác được.

Từ 1956 chính phủ VNCH đặc biệt chú trọng đến mỏ than Nông-Sơn là nơi duy nhất có thể sản xuất than đá. Mỏ Nông-Sơn có diện tích 1 cây số vuông và một số lượng dự trữ lý thuyết là 8.100.000 tấn trong vùng đã được khảo cứu ; nhưng thực sự Nông-Sơn chỉ là một phần nhỏ của một than trường rộng lớn. Nếu tình trạng an ninh cho phép các công tác khoan và đào sâu gia tăng thì chu vi hoạt động của mỏ sẽ được mở rộng và con số dự trữ ước lượng sẽ lớn hơn với mạch than có phẩm chất tốt hơn.

Thành lập và khai thác : Mỏ thuộc quyền đặc nhượng của Ngân Hàng Đông Dương được chính phủ mua lập thành *Công Quản Quốc Gia* vào ngày 6-5-1959 nhằm mục đích cung cấp than cho nhà máy nhiệt điện Thủ-Đức và nhà máy xi măng Hà-Tiên. Và từ năm 1959 số sản xuất gia tăng đều như sau :

- Năm 1959 sản xuất 19.929 tấn
- 1960 : 27.310 tấn
- 1961 : 57.351 tấn
- 1962 : 71.000 tấn
- 1963 : 104.090 tấn
- 1964 : 76.959 tấn
- 1965 (không khai thác vì mỏ bị nạn lụt làm hư hại).

Cuối năm 1961 chính phủ quyết định không dùng than Nông-Sơn cho nhà máy phát điện Thủ-Đức và nhà máy xi-

măng Hà-Tiên ở Thủ-Đức nữa, cho nên số sản xuất của 1963 bị hạn chế ở 100.000 tấn để tránh ứ đọng than gây tổn kém cho quỹ công quản. Sở dĩ than Nông-Sơn không được dùng ở Thủ-Đức vì những lý do sau :

- Bãi bỏ dự định làm một lò chaudière xử dụng được cả hai nguyên liệu than Nông-Sơn và dầu cặn cho nhà máy nhiệt điện Thủ-Đức và làm một lò chỉ xử-dụng dầu cặn để tiết kiệm được khoảng 2 triệu Mỹ kim nếu không làm lò xử dụng hai nguyên liệu.

- Đến cuối năm 1962, nhà máy xi-măng Hà-Tiên quyết định dùng dầu cặn (fuel oil) thay than Nông-Sơn vì lý do chuyên chở dầu cặn đỡ tốn kém và nhà máy có lời hơn.

- Ban quản trị mỏ than Nông-Sơn cũng công nhận về khía cạnh thương mại sự chuyên chở than tới Saigon rất tốn kém không cạnh tranh với dầu cặn được. Vậy than Nông-Sơn nếu được dùng tại chỗ sẽ có lợi hơn. Vì lý do này mà chính phủ quyết định lập khu kỹ nghệ « Electro Carbochimique » An-Hòa Nông-Sơn vào năm 1962 để xử dụng tại chỗ than Nông-Sơn. Theo dự án đại quy mô này thì số sản xuất than phải tăng lên 350.000 tấn một năm để đủ cung cấp cho nhà máy nhiệt điện (25.000kw) và các nhà máy hóa học sản xuất 48.000 tấn sulfate d'ammonium và 42.000 tấn urée mỗi năm, v.v...

Sự thực hiện chương trình : vốn đầu tư từ ngày lập công quản đến 1963, tổng số tiền chính phủ cho luôn hay cho vay cộng với trợ cấp kỹ thuật của Pháp và Huê-Kỳ đã lên tới 235.455.063 bạc Việt-Nam gồm các khoản sau :

	Dùng để đầu tư (\$ V.N.)	Dùng để dự trữ than (\$ V.N.)
Cho luôn từ 1956-1959	47.118.000	70.000.000
Cho vay từ 1959-1961	65.000.000	
Cho vay từ đầu 1962 đến cuối 1963	25.000.000	
Huê-Kỳ trợ cấp về dụng cụ trang bị	15.997.820,65	
Pháp trợ cấp về dụng cụ trang bị	12.338.442,60	
Tổng cộng	165.445.063,25	70.000.000

Cho tới cuối năm 1963, kết quả về sự quản lý như sau :

a.— Số đầu tư :	
— Chi phí thiết lập	14.272.688,87
— Bất động sản	148.375.879,32
— Bất động sản đang làm	20.262,00
— Trị giá các bất động sản khác	352.644,00
— Linh tinh (compte de liaison)	153.987,81
Tổng cộng	163.175.422,00
b.— Số tiền tồn kho nguyên liệu tiêu thụ	
	9.932.150,95
Tổng cộng	173.106.572,95

Than bùn : Than bùn được tích tụ nhiều nhất ở Cà-Mau, phía Tây châu thổ Cửu-Long ; nhưng vì việc sản xuất than được, than củi còn dễ dàng và dồi dào nên than bùn Cà Mau chưa được khai thác qui mô mặc dầu than bùn cung cấp một nguồn nhiệt rất rẻ tiền sau rơm, rạ... Phần lớn số than bùn đã khai quật chỉ được các nhà tiểu công nghệ dùng để nung lò gạch ngói, lò gốm. Vùng than bùn ở U-Minh rộng tới 60.000 Ha thuộc 2 tỉnh Kiên-Giang, An-Xuyên. Than bùn còn trong đất chứa đến 70% nước, nếu phơi khô, than bùn ở U-Minh gồm : độ ẩm 11,9, chất bay hơi 42,5 thán khí 41,8, lưu huỳnh 0,21, tro 3,5, nhiệt năng 4.978 calories.

Than bùn là những khối đen dưới lớp đất sinh lầy chừng 1 đến 2 thước do những loại thảo mộc nhỏ như lau sậy, tràm, đước... tạo nên pha lẫn với bùn cát. Than bùn được khai thác từ dưới những lớp đất lên đem phơi vào mùa nắng. Than mềm, dẻo hay vỡ tùy theo tỷ lệ đất sét chứa trong than. Sau 2 hay 3 ngày phơi khô ánh nắng làm nước trong than bốc hơi, than trở nên xốp nhẹ và mới sử dụng để đốt được.

Trong tương lai than bùn có thể sử dụng để sản xuất ammoniac và phân đạm, nhưng nếu khai quật hết số than bùn này thì lại một vấn đề canh tác nông nghiệp được đặt ra là chất phèn hoặc muối tích trữ ở dưới lớp than từ lâu nay sẽ nổi lên mặt đất.

b) Quí kim : vàng

Hai vùng ở VNCH có vàng là Bồng-Miêu (Quảng-Ngãi) và miền núi Bạch-Mã (Thừa-Thiên), nhưng từ sau thế chiến I vàng mất giá, phí tổn khai thác lại cao và hiện nay vì lý do an ninh nên việc tìm kiếm khai thác phải đình hoãn.

Xưa kia mạch vàng ở Bồng-Miêu Quảng-Ngãi đã được khai thác gồm có galène (PbS) và pyrite (FeS₂) nằm lẫn với vàng. Tất cả mạch vàng đều nằm trong các mạch thạch anh. Trong mạch vàng giàu, mỗi thước khối đá có thể chứa tới 100mgr vàng. Còn vàng của miền núi Bạch-Mã (Thừa-Thiên) thì nằm lẫn trong cát của suối vàng. Theo Bộ Kinh Tế việc khai thác vàng ở đây rất dễ dàng nên khuyến khích tư nhân đầu tư vì theo phỏng định mỗi thước khối cát có thể chứa từ 2 đến 5 mgr vàng.

Ngoài 2 mỏ vàng trên, một số nông dân ở Long-Xuyên

còn tìm được ở Định Mỹ cách núi Sập 3 cây số về phía Tây Bắc ở sâu dưới đất 10 đến 25cm trong những lớp đất cát xám và một số vàng khác ở vị trí Óc Eo gần núi Ba-Thê. Họ đào được những mảnh vàng vụn hoặc những đồ vật nhỏ bằng vàng, có lẽ là di tích của thành phố Phù-Nam xưa kia. Gần đây trong cuộc hướng dẫn sinh viên Văn khoa đi khảo sát vùng Óc-Eo, chúng tôi có đi qua một vùng đào vàng trước kia nay chỉ là một vùng rừng lớn vì số vàng tìm được không tương xứng với công lao tìm bới hoặc nếu tìm được đồ vật bằng vàng lại hay bị một vài viên chức địa phương tước đoạt với giá rẻ (!) vì vậy không còn ai đi tìm vàng tại đây nữa (!)

c) Kim khí kỹ-nghệ

Sắt : Rất nhiều dấu hiệu của quặng sắt đã được tìm thấy trên lãnh thổ VNCH. Trên cao nguyên Vo Ong Diên ở đảo Phú-Quốc, Pelilon tìm thấy sắt kết tinh màu đen trong đá ong và ở các đảo Hải-Tặc, ông Mansuy ghi nhận quặng sắt trong các khối thạch anh. Trên quần đảo Balua, một số quặng sắt khá lớn ở những đảo Hòn Heo, Hòn Con Dé, Hòn Doi Trung, nằm giữa đá thạch anh và rhyo-lite, dày tới 10m và chứa khoảng 55% sắt. Ông E. Aubert ước lượng số dự trữ quặng sắt tới 400.000 tấn, nhưng theo ông C. Bassa thì tới 20 triệu tấn.

Trong những lớp đá biến tính ở Thừa-Thiên, Quảng-Nam, Quảng-Ngãi, người ta tìm thấy quặng sắt dưới dạng thể hồng thiết khoáng (hematite) và bạch thiết khoáng (oligiste). Trong vùng Hòa-An có cả quặng từ thiết khoáng (magnétite). Ngoài ra đá ong (latérite) nhất là ở miền Đông Nam phần từ

Biên-Hòa lên Bình-Long chứa tỷ lệ sắt tới 70%, (xem Nguyễn Huy, Les Formations latéritiques à Bình-Dương, S.E.I. Nouvelle série, Tome XLIII, n^o1, 1^{er} Tri. 1968) ; nhưng sắt trong đá ong chỉ làm được gang xấu chứ không nấu thành thép được, hơn nữa việc luyện chế lại rất tốn kém. Cho đến nay, chúng ta chưa sản xuất sắt từ những dạng thể quặng mỏ trên.

Quặng Molybdenium : Trước 1945, quặng molybdenium đã được khai thác tại vùng Đơn-Dương (Dran), Krong-Pha, Phan-Rang và hiện nay molybdenite đang được tìm kiếm tại miền núi Sam (Châu-Đốc) trong một chu vi khai thác định giới là hình vuông mỗi cạnh 3 cây số ; mỏ này có 1 diện tích chừng 900 Ha, giấy phép khai thác 30 năm. Molybdenite là một tinh khoáng nhẹ, màu đen bóng và mềm như than chì. Trong kỹ nghệ luyện thép, nếu trộn thêm 0.2% molybdenite thì thép sẽ rất cứng, dẻo không bị sét rỉ. Hiện nay, các hầm khai thác ở núi Sam đã ngừng hoạt động và người ta chỉ còn khai thác đá hoa cương như ở núi Sập để cung cấp vật liệu cho ngành kiến trúc và công chánh.

Titanium : Khi đá núi lửa mủn ra, chất titanium kết tụ lại trong cát dưới dạng thể của những hạt đen (ilmenite : Fe Ti O_3). Các dạng thể ilmenite này được tìm thấy ở bờ biển Qui-Nhơn, Vũng-Tàu. Trong năm 1959, có 3 sổ quyền khai mỏ titanium trên 1 diện tích 2700 Ha.

2) TINH KHOÁNG KỸ NGHỆ

a) Tinh khoáng của phún xuất thạch

Tràng thạch (feldspath) : Tràng thạch là vật liệu kết tinh của phún xuất thạch bởi chất silice và alumine, ngoài ra còn chức K hoặc Na hoặc Ca. Tại Bình-Thuận, Ninh-Thuận, Khánh-Hòa, Tuy-Hòa, Krong-Pha, Đà Lạt, Quảng-Nam, tràng thạch được tìm thấy trong đá hoa cương thô hạt với những tinh thể có đường kính 1-4 phân. Trong ngành công nghệ đồ gốm và gạch ngói bột tràng thạch trộn với đất sét sẽ giúp cho độ nóng chảy thấp nhờ có chất soude và potasse nên tiết kiệm được nhiều than đốt. Hơn nữa độ cứng và chịu đựng của các đồ gốm, ngói sành được gia tăng nhờ tính chất của thủy tinh, bên trong tràng thạch. Còn đối với kỹ nghệ thủy tinh chất soude của tràng thạch giúp cho thủy tinh rắn chắc và chịu đựng. Trong những năm vừa qua số sản xuất của tràng-thạch là 766 tấn (1969), 949 tấn (1955), 878 tấn (1966).

Vẫn tràng (nepheline) : Vẫn tràng thường xuất hiện chung với tràng thạch và có nhiều tính chất giống như tràng thạch tức có chứa nhiều alumine (Al_2O_3), soude (Na_2O), potasse (K_2O). Vẫn tràng được tìm thấy ở phía Tây Khánh-Hòa, chung quanh Đà-Lạt và được sử dụng trong kỹ nghệ thủy tinh làm chai, lọ, bình, men đồ gốm...

b) Tinh khoáng của đá biến tính

Than chì : Việt-Nam Cộng-Hòa có nhiều vùng đá biến tính chứa đựng than chì. Hiện nay than chì đã được khai thác từ lâu ở Quảng-Ngãi và mới đây ở núi Sam, núi Sập, phía Tây đồng bằng Cửu-Long.

Than chì được cấu tạo bởi sự kết tinh các chất hữu cơ trong nham trầm tích. Than chì gồm toàn bằng carbon hợp

trong một dạng thể bột, mềm, trơn có màu đen nhánh. Thường trong đá biến tính, than chì đóng thành vảy có xếp lớp.

Hiện nay trong ngành công nghệ Việt-Nam than chì được khai thác để làm ruột (tim) bút chì. Tùy theo chất keo trộn với than chì mà ruột bút chì đen có độ mềm cứng khác nhau. Ngoài ra, than chì có đặc tính dẫn điện tốt nên được sử dụng nhiều trong kỹ nghệ điện-giải, làm bình điện, làm điện cực, dây đốt ở bóng đèn, v.v... Trong tương lai, nếu kỹ nghệ sắt thép Việt-Nam phát triển thì than chì sẽ là một khoáng sản rất quan trọng nhờ đặc tính dẫn điện, không biến tính bởi nhiệt độ cao (3000°C) và bởi bất cứ hóa chất nào.

c) Tinh khoáng của đá trầm tích

Muối (ClNa) : Với một bờ biển dài trên 1000 cây số và sức nóng của mặt trời nhiệt đới, hàng năm Việt-Nam Cộng-Hòa đã sản xuất được một số muối đáng kể trên những ruộng muối dọc theo bờ biển nhờ sự bốc hơi của nước biển. Phần lớn số muối sản xuất có tỷ lệ NaCl dưới 90%. Đặc biệt các đồng muối Cà-Ná rộng 563 Ha có khả năng sản xuất khoảng 56.000 tấn/năm là sản xuất được muối tốt có tỷ lệ ClNa trên 90%. Do đó muối Cà-Ná có thể dùng xuất cảng và sử dụng trong kỹ nghệ nhờ điện giải để lấy Cl dùng trong kỹ nghệ hóa học như kỹ nghệ tẩy màu. Ngoài ra với phương pháp Solvay, muối trộn lẫn với than và vôi để điều chế Na_2CO_3 , sau đó Na_2CO_3 được dùng để điều chế soude và các hóa chất khác dùng trong kỹ nghệ giấy, xà bông, nước tẩy, ClH... Hiện nay Việt-Nam có 3 công ty khai thác ngành này là NAMYO,

VICAINCO, VICACO.

Muối : diện tích và sản xuất năm 1968 (niên giám thống kê 1969)

MIỀN	DIỆN TÍCH (Ha)			Sản xuất (tấn)	Số tồn trữ đến cuối năm (tấn)	Nhân công
	Cộng	Chưa khai thác	Đã khai thác			
Nam phần	717	100	617	77.441	15.333	1906
Trung phần	1862	520	1162	80.839	28.103	2459
tổng cộng	2579	620	1779	158.280	43.436	4365

Đá vôi : Từ nguyên đại thứ nhất, lãnh thổ Việt-Nam nhiều lần chìm dưới biển nên Việt-Nam Cộng-Hòa có một số lượng đá vôi rất quan trọng nằm trong một số tỉnh duyên hải như Thừa-Thiên, Quảng-Trị, Khánh-Hòa, Hà-Tiên. Khoáng chất này có rất nhiều công dụng trong nền kỹ nghệ Việt-Nam. Đá vôi vụn được sử dụng trong kỹ nghệ xây cất như đúc nền bê tông, xây cột, sàn... Còn đá vôi khối, dày, đều đặn thì được đục đẽo thành cột, bệ (nhà Bưu Điện Saigon). Đá vôi Hà-Tiên và Long-Thọ được Công Ty Thủy Tinh Việt-Nam trộn với cát để nấu chế tạo thủy tinh, và trong kỹ nghệ làm CaC_2 , điều chế acétylène, đá vôi trên cũng được sử dụng. Nhưng công dụng quan trọng nhất của đá vôi Việt-Nam hiện nay là dùng chế tạo xi măng và khử phèn trong nông nghiệp. Dọc theo duyên hải Việt-Nam, các khối đá vôi quan trọng nằm trong các vùng sau :

- *Đá vôi ở Thừa-Thiên :* Khoáng sản này đã được khai thác tại Long-Thọ và khảo sát tại Văn-Xá-Thượng, Hòa-Mỹ, Thanh-Tân.

- *Đá vôi Long-Thọ :* có màu đen và rất nhuyễn hạt vì đá

vôi chứa nhiều than và đất sét. Đá có từng lớp mỏng bị nứt nẻ nhiều và gập nếp thẳng. Hiện nay có một nhà máy đang khai thác đá vôi Long-Thọ. Số lượng dự trữ tại đây ước lượng độ 5 triệu tấn nhưng nếu đào sâu xuống dưới mặt đất độ 20^m thì số lượng dự trữ có thể là 6.840.000 tấn. Đá vôi Long-Thọ nổi tiếng là tốt nhưng lại đang cạn dần nên một số hầm đá vôi ở phía Bắc Huế đã được khai thác trong một tương lai gần đây.

- *Đá vôi Văn-Xá-Thượng* : nằm cách Huế 17cs, về phía Bắc, vùng này có một số đá vôi dự trữ khoảng 25 triệu tấn.

- *Đá vôi Hòa-Mỹ, Thanh-Tân* : Ở đây có một vỉa đá vôi rộng chừng 200m chạy dài từ Thanh-Tân đến Hòa-Mỹ trên khoảng 8cs.

- *Đá vôi Hà-Tiên, Rạch-Giá* : Tại đây đá vôi nổi trên mặt đất thành những đồi lớn chạy dọc theo bờ biển Rạch-Giá, Hà-Tiên và kéo dài đến Kampuchia. Số đá vôi dự trữ ước lượng tới 500 triệu tấn tức có thể đủ cung cấp cho nhà máy xi-măng Hà-Tiên hiện tại trong 1500 năm. Đá vôi Hà-Tiên gồm có nhiều loại nhuyễn hạt và đen. Xưa kia đá vôi này được dùng để làm vôi Càn-Long và nay được khai thác để sản xuất clinker cho nhà máy xi-măng Hà-Tiên (đá vôi đều chứa vết sinh vật).

- *Đá vôi Quảng-Trị* : Một số lượng đá vôi rất lớn mà số dự trữ ước lượng 1500 triệu tấn đã được tìm thấy ở vùng Tân-Lâm, thung-lũng sông Cam-Lộ chạy dài đến biên giới Lào-Việt, vùng Dakrong, Calu. Chỉ có một khối đá vôi nhỏ ở Tà-Niên là chìm dưới đất còn tất cả đều nổi thành đồi thấp như ở

Hà-Tiên.

- *Đá vôi san-hô Khánh-Hòa, Ninh-Thuận* : Từ Quảng-Ngãi trở vào Nam, chỉ còn có khối đá vôi san hô nằm dọc bờ biển tỉnh Khánh-Hòa và Ninh-Thuận là quan trọng. Khối đá vôi san hô này chiếm một diện tích khoảng 1140 Ha và dày chừng 2m tức có thể cung cấp tới 22 triệu tấn đá vôi. Số lượng nhỏ này không đủ cung ứng nhu cầu cho một nhà máy xi-măng dùng nhiều đá vôi, nhưng có thể dùng vào một số kỹ nghệ dùng ít đá vôi như ngành chế tạo carbure de calcium. Tuy đá vôi san hô ở đây có tỷ-lệ Co_3Ca cao nhưng lại thường chứa cát và bùn, do đó việc xử dụng đá vôi san hô trong kỹ nghệ sẽ gặp khó khăn trong công việc rửa đá vôi cho sạch. Sau khối đá vôi san hô thì miền Nam Trung Phần cũng khai thác những vĩa đá vôi nhỏ như ở Cheo-Reo, Ban-Dun để nấu vôi, khử phèn... dùng tại địa phương.

- *Đá vôi chứa magnésium* : Loại đá vôi có magnésium đã được tìm thấy ở núi Con-Nai thuộc Hà-Tiên với tỷ-lệ MgO từ 8 đến 20% tại quận Hiệp-Đức tỉnh Quảng-Tín với tỷ lệ MgO khoảng 13 đến 34%, vùng Cam-Lộ có tỷ-lệ MgO từ 14,8 đến 18,5%. Đá vôi này không thích hợp cho việc sản xuất xi-măng, vì muốn có xi-măng tốt, đá vôi không thể chứa trên 3% magnésium. Nhưng trái lại, đá vôi chứa magnésium trên lại rất quan trọng cho ngành kỹ nghệ thủy tinh Việt-Nam.

Cát trắng : Cát trắng là những vật liệu cứng rắn do nước biển hay nước sông bào mòn tạo ra. Công Ty Thủy Tinh Việt Nam và các lò thủy tinh ở Sài Gòn và lân cận tiêu thụ tới 15.000 tấn mỗi năm. Kỹ nghệ hóa học dùng cát trắng để chế

ra silicate de soude dùng vào các công tác giặt tẩy... Cát trắng để chế thủy tinh phải thật sạch, không được chứa các chất bẩn có quá dung lượng sau : 0,06% oxyd sắt ; 0,0002% cobalt ; 5% oxyd nhôm.

Sau đây là số sản xuất trong những năm vừa qua tính bằng ngàn tấn :

- Năm 1960 : 69 tấn
- 1961 : 86 tấn
- 1962 : 112 tấn
- 1963 : 164 tấn
- 1964 : 214 tấn
- 1965 : 104 tấn
- 1966 : 12 tấn
- 1967 : 95 tấn

Đa số cát sản xuất đều do hầm cát Thủy-Triều và dùng để xuất cảng. Có hai hầm cát lớn là hầm cát Thủy-Triều và hầm cát Nam-Ô.

- *Cát trắng Thủy-Triều* : Nằm ở 32km phía nam Nha-Trang gồm những đồi cát và đồng cát rộng chạy dọc theo bờ biển. Loại cát đồi tốt hơn cát đồng và rất ít chất dơ. Về số lượng dự-trữ cát trắng tại Thủy-Triều ta phân biệt hai loại sau : Số lượng cát đồi : $1.552.425\text{m}^3$. Số lượng cát đồng : $4.807.500\text{m}^3$. Như vậy, tổng số dự trữ lên đến : $6.359.925\text{m}^3$. Về phương diện phẩm chất, các kết quả phân tích đặc biệt là qua Nhật-Bổn (năm 1964 xuất cảng được 230.000 tấn).

- *Cát trắng Nam-Ô* : Nhìn dọc theo bờ biển cách phía Bắc

Đà-Nẵng 8km có diện tích khoảng 700 Ha gồm cát trắng phẩm chất rất tốt, với thành phần SiO_2 từ 99,0 đến 99,7%. Theo những khảo cứu từ trước thì cát này ở dưới độ sâu 20^m vẫn có tính chất không thay đổi và các phân tích về độ lớn các hạt cát thực hiện tại Nhật-Bổn cho thấy 84% cát này có kích thước rất thuận tiện cho kỹ nghệ thủy tinh.

- *Cách khai thác* : Tại các công trường lớn, cát được múc lên bằng xáng hay máy cạp tối tân. Còn tại các công trường nhỏ thì dùng sức người múc cát đổ lên ghe rồi chở đến bán cho các nhà thầu.

Đất sét : Trên các đồng bằng phù sa lắng tụ, chúng ta gặp rất nhiều loại đất sét nhưng phần lớn thuộc loại đất sét vàng hay xám dùng để nung gạch ngói. Còn loại đất sét trắng dùng trong kỹ nghệ đồ gốm giá trị thì chỉ tập trung nhiều tại Lái-Thiêu (Bình-Dương), Biên-Hòa và ở Đà-Lạt. Người Việt dùng danh từ « đất sét » vì trong đất chứa các vật màu sét rỉ. Trái lại, nếu đất sét màu trắng, nhuyễn hạt thì gọi là « đất sứ » (kaolin) dùng để chế các đồ sứ, sành. Đất sứ được cấu tạo bởi 1 tinh khoáng gibbsit và một tinh khoáng silic sắp xếp theo 1 thứ tự đặc biệt giúp cho đất sứ có tính hút nước, không thấm nước và dẻo.

Phần lớn số đất sét khai quật tại VN được xử dụng nung gạch ngói, đồ gốm (chén, lu, vại, bình...) và kỹ nghệ xi măng. Loại đất sét kaolinile chứa nhiều chất bẩn được dùng để đúc gạch ngói màu đỏ. Còn đất sứ màu trắng được dùng trong các lò gốm để sản xuất các « đồ sứ », « đồ kiểu ». Trong kỹ nghệ xi măng, đất sét được trộn với vôi thay cho diệp thạch

để chế tạo xi măng.

Ở Biên-Hòa, đất sét để nung gạch ngói được đào ngay trên đồng ruộng cạnh đường lộ hay sông Đồng-Nai để chuyên chở dễ. Vì thiếu nhân công nên các chủ lò gạch ngói phải dùng nhiều xe ủi đất. Còn ở Bình-Dương đất sét và đất sứ được đào bằng xẻng cuốc trên những đồi thấp, dưới lớp đá ong. Đất sét chứa nhiều sỏi đá ong nên phải rửa bằng sức người hay máy bơm để lọc lấy hồ, đem phơi rồi mới bán được. Ở Phú-Văn, người dân phải đào sâu xuống đất như hang chuột để khai thác đất sứ.

*

Sau khi xét qua hiện trạng của mỏ tinh khoáng kỹ nghệ liên quan đến nền kỹ nghệ hiện tại, chúng ta nhận thấy VNCH nghèo nàn về quặng mỏ cần thiết cho một nền kỹ nghệ căn bản nhưng lại dồi dào về tinh khoáng kỹ nghệ như đá vôi, tràng thạch, cát trắng, v.v... Giá sản xuất các tinh khoáng này thấp vì nhờ tinh khoáng hiện diện ở nhiều nơi lại gần trục giao thông và thị trấn. Hiện nay công cuộc khai thác tinh khoáng kỹ nghệ phần lớn đều dựa vào kinh nghiệm địa phương và cá nhân. Ngay cả phẩm chất của đất đá cũng chỉ được suy xét theo thói quen. Thí dụ như các hầm đất sét ở Lái-Thieu (Bình-Dương) đều do các thôn dân chiếm cứ mỗi người một mảnh đất để tự tìm kiếm khai thác, phát mai theo kinh nghiệm và phương tiện cá nhân chứ không có một cơ quan khảo cứu theo một đường lối khoa học nào hướng dẫn về lượng tính và phẩm tính cả. Tuy nhiên, may mắn là đa số các loại tinh khoáng kỹ nghệ như đất sét, đá vôi, cát trắng... đều có phẩm lượng tốt và số dự trữ phong phú nên VNCH có

triển vọng tốt về nhiều ngành công nghệ như xi măng, thủy tinh, gạch ngói, đồ gốm, v.v...

CHƯƠNG III : CÁC NGÀNH CÔNG KỸ NGHỆ

Tiết 1 : Kỹ nghệ thực phẩm

Tại Nam phần hăng kỹ nghệ thực phẩm xuất hiện đầu tiên vào năm 1927 với hãng B.G.I rồi tiếp theo là nhà máy thuốc lá (1929-1939) nhà máy đường, v.v... Đến năm 1967 Việt-Nam đã có 28 xí nghiệp kỹ nghệ thực phẩm có tổng số vốn đầu tư gần 8 tỉ VNĐ và trị giá sản phẩm là 25 tỉ VNĐ. Ngày nay kỹ nghệ thực phẩm đã mang lại nhiều lợi ích kinh tế thiết thực cho Việt-Nam như :

- Tiết kiệm ngoại tệ khoảng 170 triệu US\$/năm.
- Thỏa mãn một phần lớn thị trường quốc nội.
- Xử dụng 1 số lớn nhân công và nguyên liệu nội hóa.

Trong những năm sắp tới, với kho nguyên liệu nội địa dồi dào, nhân công đầy đủ, cần mẫn và rẻ, kỹ nghệ thực phẩm sẽ có nhiều triển vọng để xuất cảng được một khi an ninh văn hời trên quê hương.

Trong kỹ nghệ thực phẩm, chúng ta sẽ đề cập đến các ngành sau :

- Kỹ nghệ đường
- Kỹ nghệ thức uống
- Kỹ nghệ nước mắm, tàu vị yếu
- Kỹ nghệ thuốc lá
- Kỹ nghệ đồ hộp

1) KỸ NGHỆ ĐƯỜNG

Các nhà máy đường ở Việt-Nam gồm các nhà máy luyện tinh từ đường bồi nhập cảng, nhà máy làm đường từ ép mía.

Tất cả có 4 công ty. Ngày 13-12-1957, chính phủ cho thành lập « Công Ty Đường Việt-Nam » có vốn sơ khởi 35 triệu đồng VN gồm phần hùn của chính phủ và hội SREIEO (chủ nhân người Pháp của hai nhà máy Hiệp-Hòa và Khánh-Hội). Đến năm 1965, chính phủ mua lại tất cả các cổ phần của tư nhân Pháp và nay Công Ty đã trở thành Công Ty Quốc Doanh với vốn đầu tư gần tỷ bạc. Công Ty Đường Việt-Nam hiện quản-trị 3 nhà máy :

- Nhà máy Khánh-Hội : lọc đường bồi thành đường trắng, mỗi ngày sản-xuất 120 tấn đường trắng tinh và 50 tấn đường ngà.

- Nhà máy Hiệp-Hòa ở tỉnh Hậu-Nghĩa có khả năng ép mỗi ngày 1500 tấn mía cho 120 tấn đường. Vì chiến tranh thiếu mía nên đã ngừng hoạt động từ tháng 4 năm 1966.

- Nhà máy Biên-Hòa trong khu kỹ-nghệ Biên-Hòa được trang bị bằng máy móc của nhà máy Hiệp-Hòa, hoạt động từ giữa năm 1966, mỗi ngày sản xuất 120 tấn đường trắng ngà từ đường bồi nhập cảng. Nhà máy này sẽ rở đi khi có nhà máy mới sản xuất 60.000 tấn trong một năm.

Ngoài ra, chính phủ mới cho lập thêm hai xí-nghiệp quốc doanh là Công Ty Đường Quảng-Ngãi năm 1964 với vốn đầu tư 500 triệu đồng VN và Công-Ty Bình-Dương, năm 1966, với vốn đầu tư 600 triệu đồng VN, gồm khoản đầu tư của chính phủ, các ngân-hàng, tư nhân và quỹ khuếch trương kỹ nghệ đường. Nhà máy đã cất xong nhưng chưa hoạt động vì thiếu mía.

Công Ty Vĩnh-Phú, vốn đầu tư 52 triệu đồng VN được

thành lập qua hai giai đoạn : Năm 1960 cất nhà máy lọc đường thẻ và đường bồi nhập cảng. Năm 1965 nhà máy ép mía.

Nguyên liệu : Đường Việt-Nam được sản xuất từ mía và ta có khoảng 30.000 Ha mía sản-xuất lõi 1 triệu tấn mía ; theo ước tính của các chuyên viên thì số mía sản xuất được tiêu thụ như sau : 15% để sản-xuất đường trắng ; 35% để sản-xuất đường tiểu công nghệ ; 50% để tiêu-thụ trực-tiếp.

(Phụ lục 14)

Hiện nay chỉ có Công Ty Đường Việt-Nam và các lò đường tiểu công nghệ là sản xuất đường từ mía ra, mỗi năm khoảng 10.000 tấn. Vì số mía sản xuất đường đỏ không đủ nên hàng năm ta phải nhập cảng đường bồi để nhà máy Khánh-Hội luyện-tinh.

Ngoài mía ra, kỹ-nghệ đường còn cần dùng một số hóa chất phụ không đáng kể như vôi, acide phospho-rique, than lọc.

Kỹ nghệ và nhân công : Máy-móc Công Ty Đường Việt-Nam và Vĩnh-Phú đã cũ kỹ, riêng hai Công Ty Quảng-Ngãi, Bình-Dương được trang-bị máy móc tối tân. Kỹ-nghệ đường xử dụng lõi 1500 nhân công, trong số này thợ chuyên môn chiếm 9% (Công Ty Đường Việt-Nam có 15 kỹ-sư), số nhân-công trực tiếp dùng vào việc sản xuất là 20%, còn lại là văn phòng, lao công. **(Phụ lục 15)**

Sản lượng và tiêu thụ : Dân Việt tiêu thụ 2 loại đường : đường cát (tinh luyện) và đường tiểu công nghệ chưa kết tinh, sản-xuất ở thôn quê như đường thẻ, hũ, phối, tán, cát

mỡ gà... Từ sau năm 1966, các cơ sở trồng mía bị phá hủy nặng nề, các lò đường tiểu công nghệ đều đóng cửa. Số đường tiêu thụ ở Việt-Nam đều được cung cấp bởi đường tinh luyện nhập cảng và đường cát sản-xuất từ đường bồi nhập cảng. Số đường tinh luyện nhập cảng gia tăng đột ngột từ 25 tấn năm 1965 lên 45.042 tấn năm 1966 và 163.000 tấn năm 1969. Song song với tình trạng bi thảm của ngành sản xuất đường nội địa, mức tiêu thụ đường trung bình mỗi người đã gia tăng gấp 2 lần trong năm : 8kg,80 năm 1964 tăng lên 16kg,68 năm 1969. **(Phụ lục 16)**

Hiện nay Công Ty Đường Việt-Nam độc quyền nhập cảng, lọc và phân phối đường tại Việt-Nam nên năm 1967, số thương vụ của Công-Ty lên đến 3.6 tỉ trong đó một nửa là do dịch vụ nhập cảng đường về bán lại.

Sau gạo, sữa, nhu yếu phẩm cần thiết là đường. Mặc dầu chính phủ dành độc quyền nhập cảng, sản xuất, phân phối nhưng số cung vẫn không đủ, thường có nạn chợ đen. Tình trạng này sẽ kéo dài cho tới khi chính phủ hoàn tất các dự án sản xuất đường tinh luyện, trồng mía và cải thiện giống mía để nâng cao năng xuất. Nếu so sánh với các quốc gia trồng mía khác thì năng xuất đường chế tạo từ mía ở Việt-Nam rất thấp.

	Năng xuất (tấn mía/Ha)	Năng xuất tấn đường/Ha	Năng xuất % đường/mía
Trung bình thế giới	50	5,5	11
Hiệp-Hòa (VN)	35	2,5	7,4
Đài-Loan	80	10	12,5
Hawaï	180	21	12

2) KỸ NGHỆ THỨC UỐNG

Hiện nay Việt-Nam có 4 hãng chế tạo thức uống : B.G.I và Công ty rượu Bình-Tây do tư nhân Pháp khai thác, Phương-Toàn và Merry Realm của người Việt gốc Hoa :

- Hãng BGI (Brasseries et Glacières de l'Indochine), hoạt động từ năm 1927, có số vốn đầu tư lên tới khoảng 3 tỉ \$VN, hiện quản trị 8 nhà máy (Sàigòn Chợ-Lớn 5, Cần-Thơ, Qui-Nhơn, Đà-Nẵng mỗi nơi 1).

- Công Ty rượu Bình-Tây (Société Française des Distilleries de l'Indochine), hoạt động từ năm 1901 và có số vốn đầu tư hiện nay khoảng 500 triệu \$VN.

- Phương-Toàn là 1 xí nghiệp cá nhân, hoạt động từ năm 1947 có vốn đầu tư khoảng 30 triệu \$VN.

- Merry Realm cũng là 1 xí nghiệp tư nhân mới hoạt động từ năm 1966, có vốn đầu tư khoảng 30 triệu \$VN.

Nguyên liệu : Có khoảng 60 thứ nguyên liệu khác nhau dùng để chế tạo đồ uống. Về nguyên liệu chính mua tại Việt-Nam, năm 1967, các hãng BGI, Công Ty Bình-Tây mua 19.108 tấn tằm ; Phương-Toàn, Merry Realm và BGI mua 11.000 tấn đường. Ngoài ra, ngành này còn phải nhập cảng trong năm 1967 : 12.412 tấn malte, 1.000 tấn orge, 225 tấn houblon, 2.092 tấn sắt tráng thiếc, 2.8 triệu nút liège... Tổng cộng số ngoại tệ nhập cảng nguyên liệu năm 1967 lên đến 4.5 triệu đồng VN.

- **Kỹ thuật và nhân công :** Kỹ-nghệ này xử dụng 4536 nhân công, nhân viên văn phòng và quản trị chiếm 14%.

(Phụ lục 17)

- **Sản lượng** : Hãng B.G.I., Công-ty Rượu Bình-Tây, Phương-Toàn, Merry Realm. **(Phụ lục 18)**

Mức sản-xuất tổng cộng của hai sản-phẩm chính : bia và nước ngọt được trình bày trên biểu đồ ở trang sau :

Về ngành chế tạo rượu, có thể kể thêm Công Ty Đường Việt-Nam mỗi năm sản xuất khoảng 1.5 triệu lít rượu trắng và 250.000 lít rượu Rhum và Khiêm Tín Hãng sản xuất mỗi năm trên 300.000 lít rượu mùi, rượu Rhum, rượu hồi... **(Phụ lục 19)**

Số sản lượng rượu bia và nước ngọt đủ thỏa mãn nhu cầu hiện tại. Việt-Nam chỉ còn nhập cảng các loại rượu khai vị, rượu mạnh, rượu chất... với số lượng 1.469 tấn, trị giá 73.687.000 \$VN năm 1969. Thêm vào đó ta còn phải kể một số lượng đáng kể rượu và nước ngọt đóng hộp từ P.X bán ra thị trường. Tuy nhiên, trong những năm gần đây, ngành thức uống đã phát triển mạnh, tiêu tốn 1 số ngoại tệ đáng kể để nhập cảng nguyên liệu nhất là chất mạch nha (malte). Mặc dầu hãng B.G.I đã thiết lập 1 nhà máy sản xuất mạch nha nhưng số ngoại tệ xin nhập cảng mạch nha vẫn chiếm tới 48% số ngoại tệ của hãng B.G.I xin cho năm 1968. Vấn đề hiện nay là khuyến khích các nhà máy hiện tại và thiết lập thêm nhà máy sản xuất mạch nha cung cấp cho việc chế tạo bia và cả kỹ nghệ bánh mứt kẹo nữa.

3) KỸ NGHỆ THUỐC LÁ

Từ thời Pháp thuộc đến nay, kỹ nghệ thuốc lá đều do tư

nhân Pháp đầu tư với ba hãng lớn MIC, BASTOS, MITAC, lập thành một nghiệp đoàn do MIC làm chủ tịch.

Nguyên liệu : Riêng hãng MIC có đồn điền thuốc lá tại Nha-Trang nhưng số sản xuất không đáng kể. Còn hãng Bastos và Mitac hàng năm mua 1 số thuốc lá địa phương để chế tạo thuốc đen pha lẫn với thuốc nâu nhập cảng. Năm 1967, hai hãng tiêu thụ 3.947 tấn lá thuốc địa phương (trị giá 337 triệu đồng VN). Ngoài số thuốc trên, kỹ nghệ này còn phải nhập cảng 8.376 tấn lá thuốc trong năm 1967 (MIC : 4.584 ; Bastos : 2.420 ; Mitac : 1.372) trị giá 14,16 triệu Mỹ kim và một số nguyên liệu phụ thuộc khác như : 477 tấn giấy cuốn thuốc điều của Ấn-Độ, 650 tấn giấy nhôm của Nhật, 391 tấn giấy cellophane của Nhật, Anh. Tổng cộng trị giá nguyên liệu nhập cảng lên tới gần 17 triệu Mỹ kim.

Kỹ thuật và nhân công : Đây là ngành kỹ nghệ phát triển mạnh nhờ chiến tranh, thu nhận tới 2000 nhân-công có lương bổng cao. Mỗi hãng đều có kỹ-sư và một số thợ chuyên môn trông nom sản xuất.

	Bastos	Mic	Mitac
— Số kỹ sư	1	1	2
— Cán sự, đốc công	12	17	4
— Tỷ lệ thợ chuyên môn	32%	26%	14%

Trong năm 1967, các hãng được trang bị thêm nhiều máy móc tối tân, trị giá tới 1.023.000 US\$ để gia tăng sản lượng.

- **Sản lượng :**

Loại thuốc	Mic	Bastos	Mitac	Tổng cộng
Thuốc điều (triệu điều)	4.339	2.807	2.765	9.911
Xi-gà (kg)		153	1.626	1.779
Thuốc cho ống vỏ pipe (kg)		16.000	825	11.825

Trong mấy năm gần đây, ngành kỹ-nghệ này đã phát-triển mạnh. Tuy ta không biết rõ số lời hàng năm là bao nhiêu nhưng chắc chắn là lớn vì các hãng đã có thể mua sắm hàng trăm triệu bạc máy móc mới năm 1967 và đóng cho chính phủ tới 4.7 tỉ bạc thuế, tức 17% số dự thầu của ngân-quỹ quốc-gia. **(Phụ lục 20)**

4) NGÀNH NƯỚC MẮM

Hầu hết các nhà sản xuất nước mắm đều hoạt-động dưới hình thức cá nhân và gia-đình ; riêng có hãng Liên Thành là một công ty (vốn 15 triệu) ; nghiệp đoàn nước mắm có 44 đoàn viên (33 nhà ở Sài-gòn-Chợ-lớn), còn độ hơn 200 nhà không gia-nhập.

Trên thực tế thì không có cơ quan nào biết rõ đích xác tổng số hãng lớn nhỏ sản-xuất nước mắm. 2/3 nhà lèo nhà thùng (nhà làm nước mắm) là người Việt còn lại là người Việt gốc Hoa. Tất cả đều chế-tạo nước mắm theo phương-pháp cổ-truyền.

Nguyên liệu : cá-muối : Nguyên-liệu dùng để chế-tạo nước mắm là muối hột có 25% độ ẩm và cá nhỏ như : cá tiên, cá nục, cá cơm, cá trích, cá cám... Tỷ-lệ thường là 3 phần cá 1 phần muối. Nước mắm chế-tạo được chia làm 3 hạng : 2/10 là nước mắm nhì (ngon nhất, được rút ra trước

nhất), 4/10 là nước mắt nhất, 4/10 là nước mắt ngang (có thêm nước muối).

Kỹ thuật : Hiện nay ngành này chỉ mới dùng có máy bơm và máy xay cắt cá, còn phương pháp chế tạo vẫn theo lối cổ truyền nên thời gian chế tạo vẫn bị kéo dài mới có được nước mắt ngon : Cá linh ở miền Nam phải trên 3 tháng mới lấy được nước mắt. Cá biển ở Phan-Thiết phải trên 6 tháng mới lấy được nước mắt. Cá biển ở Phú-Quốc phải trên 8 tháng mới lấy được nước mắt.

Gần đây vài khoa-học-gia định dùng máy để thu ngắn thời gian chế tạo và sản xuất nước mắt bột nhưng vẫn chưa đạt được kết quả vì trở ngại phẩm chất giảm, giá cả lại cao.

Sản lượng : Theo tài liệu niên giám thống kê Việt-Nam, 1969, ngành này sản-xuất năm 1968 khoảng 56 triệu lít nước mắt, tiêu thụ độ 1/3 tổng số cá đánh được. Các miền sản xuất nhiều là Phú-Quốc, Ninh-Thuận, Khánh-Hòa, Kiên-Giang, Bình-Thuận. Số sản-xuất đủ thỏa mãn nhu-cầu quốc nội và hàng năm xuất cảng khoảng 100.000 lít sang Pháp, Nouvelle-Calédonie, Ai-Lao...

Tóm tắt ngành nước mắt tuy chưa được kỹ-nghệ hóa nhưng vẫn giữ một vai trò quan-trọng về kinh-tế với số thương vụ khoảng 9 tỉ bạc, về nhân công (khoảng 6.000) và liên-hệ trực tiếp đến công cuộc phát-triển nghề đánh cá. Trong tương lai nếu cải tiến được ngành này cho hợp vệ-sinh và trình bày mỹ-thuật hơn (chai, bình nhựa, nhãn hiệu...) thì số nước mắt xuất cảng sẽ gia tăng mạnh vì nước mắt Việt-Nam có phẩm chất thơm ngon hơn các nước mắt miền

Đông-Nam-Á.

5) TÀU VỊ YẾU

Theo ước tính hiện nay có khoảng 130 nhà sản-xuất tàu vị yếu mà phần lớn là của người Việt gốc Hoa, hoạt động có tính cách tiểu công-nghệ gia-đình. Chỉ có 10 nhà chế tạo là khai báo với Bộ Công Kỹ-Nghệ và sản xuất năm 1966 là 1.400.000 lít. Tuy sản xuất không rõ nhưng chắc chắn đủ thỏa mãn nhu cầu. Muốn xuất cảng được tàu vị yếu Việt-Nam phải gia tăng phẩm chất và trình bày sản phẩm cho mỹ-thuật hơn.

Nguyên liệu : Nguyên liệu bản xứ : bánh dầu phộng + muối hột + HCl, CO_3Na_2 . Nguyên liệu nhập cảng thêm : HCl và CO_3Na_2 của Đài-Loan, Hoa-Kỳ. Theo hãng Nam-Dương xì dầu, sản-xuất 1 lít tàu vị-yếu cần 1 số lượng nguyên liệu như sau : 0.28 ký bánh dầu phộng, 0.22 ký muối hột, 0.60 ký HCl, 0.40 ký CO_3Na_2 .

Cách chế tạo : Dùng acid chlorhydrique và bánh dầu phộng nấu chung với nước trong 10 giờ rồi cho carbonate de soude và muối hột vào. Nấu xong thì lọc lại rồi vô chai. Có 3 loại tàu vị yếu : loại 1 chứa 20 gr chất đậm/lít, loại 2 có 14 đến 17 gr, loại 3 có 12gr.

Nhận xét : phần lớn số sản-xuất tàu vị yếu nhằm cung ứng nhu-cầu cho giới bình-dân, nên vấn đề cải-tiến kỹ-thuật và mỹ-thuật chưa đặt ra. Chỉ riêng có hãng Nam-Dương xì dầu là được trang bị máy móc mua trong nước. Vào cuối năm 1957 dự án của hãng F.I.C.O đã được chấp thuận để nhập

cảng máy móc sản-xuất tàu vị yếu trắng.

Hiện nay thị-trường thương mại của ta đã bành trướng nhiều sang Cam-Bốt và sẽ sang Ai-Lao. Vậy muốn cạnh tranh được với ngoại quốc chắc chắn ngành sản xuất tàu vị yếu phải xin ngoại tề khuếch trương nhà máy, cải tiến phẩm chất và mỹ-thuật.

6) KỸ NGHỆ ĐỒ HỘP

Ngành kỹ nghệ đồ hộp hiện có 6 công ty sản xuất trong đó có 5 công ty trách nhiệm hữu hạn của người Việt hay Việt gốc Hoa sản xuất loại hộp cá, thịt, trái cây... Còn công ty Foremost sản xuất sữa hộp :

- Hãng Mỹ-Châu hoạt động từ 10-10-1959 có vốn đầu tư khoảng 30 triệu \$VN.
- Vĩnh-Ký hoạt động từ 1-6-1959, đầu tư 30 triệu \$VN.
- Intraco, hoạt động từ năm 1962,
- Somico hoạt động từ 1-4-1966,
- Á-Châu mới tái hoạt động từ 1968,
- Foremost Dairie Việt-Nam SARL, hoạt động từ tháng 8-1965, vốn đầu tư khoảng 300 triệu \$VN gồm : 50% của Hoa-Kỳ, 25% Việt-Nam, 25% Pháp.

Nguyên liệu : 5 hãng Vĩnh-Ký, Mỹ-Châu, Á-Châu, Somico, Intraco đều xử dụng nguyên liệu bản xứ như : cá, thịt bò và heo, măng tre, đậu, thơm... Chỉ xử dụng 1 số ít nguyên liệu phụ nhập cảng : thiếc làm hộp, thiếc hàn, phẩm màu, cao su lỏng. Để sản xuất 100.000 hộp măng tre, số nguyên liệu cần thiết là : 230 tấn măng tre tươi. 16 tấn thiếc

chế tạo hộp. 111 ký lô thiếc hàn hộp. 132 ký lô cao su lỏng.

Riêng hãng Foremost sản xuất sữa đặc chỉ xử dụng 2 nguyên liệu bản xứ với số lượng năm 1967 là : 6.860.540 Lbs đường cát và 377.525 thùng giấy. Năm 1967 Foremost phải nhập cảng 1 số nguyên liệu chính như sau : Milk Solid non fat 4.000.000 Lbs. Anhydrous milk fat 1.665.494 Lbs. Corrugated Cases 600.000 Pes. Tinsplate 18.345 PKGs.

Và 1 số nguyên liệu phụ như Sodium Tripoly, Lactose, Liquide flux, Pickup glue... Trị giá tổng cộng khoảng 2.5 triệu VN\$.

Kỹ thuật và nhân công : Các hãng sản xuất đồ hộp đều được trang bị máy móc nhập cảng và nội hóa trị giá khoảng 26 triệu \$VN. Số nhân công xử dụng trong các hãng như sau (năm 1969) :

- Foremost : 362 nhân công, 6 kỹ sư
- Mỹ-Châu : 45 nhân công, 2 đốc công
- Vĩnh-Ký : 163 nhân công, 2 đốc công
- Á-Châu : 30 nhân công, 1 thợ chuyên môn
- Intraco : 92 nhân công, 7 thợ chuyên môn
- Somico : 39 nhân công, 4 thợ chuyên môn

Sản lượng : Theo tài liệu của Trung Tâm Khuếch-Trương Kỹ nghệ, số sản xuất đồ hộp tại Việt-Nam (đơn vị : hộp) từ 1966 như sau :

HÃNG	1966	1967	1968	1969	1970 (dự trù)
Mỹ-Châu	1.732.401	1 911.454	1.860.959	1.951.581	2.960.000
Vĩnh-Kỳ	1.170 622	883.550	1.294.339	1.355 321	1.890.000
Á-Châu	—	—	46.884	260.670	1.650.000
Intraco	819.000	1.099.914	708.000	480.000	1.000.000
Somico	102.247	445.000	71.500	—	780.000
Tổng cộng	3.824.270	4.339.918	3.981.682	4.047.575	8.280.000

Tổng quát trong 4 năm trên (1966-1969), số sản xuất đồ hộp gia tăng ít. Từ năm 1970 các hãng dự trù gia tăng năng xuất gấp đôi để cung ứng cho nhu cầu quân đội. Sở dĩ sản lượng của ngành đồ hộp gia tăng chậm là vì số lượng đồ hộp từ PX và quân đội Việt-Nam bán lậu ra quá nhiều. Mặc dầu vậy hàng năm ta vẫn phải nhập cảng thêm 1 số đồ hộp thịt, rau, trái cây trị giá như sau :

- 1965 : 1.218.641 \$US
- 1966 : 3.225.857 \$US
- 1967 : 3.487.050 \$US
- 1968 : 167.97 tấn = 640.616.000 \$VN

Còn về sữa hộp, mức sản xuất của hãng Foremost tăng gấp 2.5 lần từ 1966 đến 1969 : Mức sản xuất (đơn vị thùng = 48 hộp)

- Năm 1965 : sản xuất 25.766 thùng
- 1966 : 341.000 thùng
- 1967 : 341.619 thùng
- 1968 : 677.837 thùng
- 1969 : 874.813 thùng
- 1970 (dự trù) : 1.574.100 thùng

Năm 1968 số sản xuất của Foremost chỉ thỏa mãn được

gần 30% nhu cầu và Việt-Nam phải nhập cảng thêm 1.680.000 thùng. Hiện tại công ty sữa Việt-Nam COSUVINA đang xúc tiến xây cất cơ xường tại Thủ-Đức, dự định hoạt động vào năm 1971 với năng xuất 600.000 thùng/năm. Như vậy cả Foremost lẫn Cosuvina cũng chỉ thỏa mãn được chừng 50% nhu cầu quốc nội. Việt-Nam còn cần thành lập thêm chừng 2 nhà máy có năng xuất của hãng Foremost thì mới đủ thỏa mãn nhu cầu sữa hộp trong tương lai.

*

Chính chiến cuộc Việt-Nam với 1 đội quân trên 1 triệu lính đã làm cho ngành kỹ nghệ đồ hộp phát triển. Phần lớn số đồ hộp sản xuất là nhằm cung cấp cho quân đội qua khế ước ký kết giữa đôi bên. Từ khi hoạt động đến nay hãng Intraco chỉ sản xuất riêng cho quân đội. Qua các khế ước ký kết năm 1970, các hãng sản xuất đồ hộp dự trù sẽ chỉ hoạt động cho nhu cầu quân đội. Như vậy hiện nay nhu cầu tiêu thụ đồ hộp nhập cảng và nội hóa chỉ là nhu cầu giả tạo của một nước chiến tranh. Mặc dầu vậy, sau chiến tranh dân chúng đã quen dùng đồ hộp, nguyên liệu trong nước như thịt cá, trái cây, nấm, v.v... lại dồi dào, ngành kỹ nghệ đồ hộp có nhiều triển vọng phát triển nếu được chánh phủ nâng đỡ hợp lý.

Tiết 2 : Kỹ nghệ dệt

Với phương pháp nuôi tằm, ươm tơ, dệt lụa, từ xưa ngành dệt của ta đã trải qua thời kỳ đại thủ công nghệ và kéo dài đến năm 1955. Và từ đây ngành dệt mới bắt đầu nhập cảng vài chục máy dệt tơ tằm bóng theo lối kỹ nghệ. Đến năm 1957 nền kỹ nghệ dệt mới chính thức bắt đầu với 7.600 suốt cũ từ Hải-Phòng di tản vào ráp ở Khánh-Hội. Ngành này chỉ thực sự bộc phát từ năm 1960 và đến năm 1969 số đầu tư vào ngành dệt lên tới 8.9 tỉ bạc cộng thêm 2 tỉ của Quỹ Tái Thiết cho vay sau Tết Mậu Thân (1969-70). Như vậy trong tổng số đầu tư của kỹ nghệ là 36 tỉ, ngành dệt đã chiếm 11 tỉ với số máy móc trang bị trị giá 49 triệu Mỹ kim. Nhờ có một thị trường tiêu thụ rộng lớn, đảm bảo, lại được chính phủ giúp đỡ về mọi mặt nên ngành này được trang bị các máy móc tối tân, nhân công chia làm 3 toán làm việc suốt ngày đêm. Kỹ nghệ dệt có thể phân làm 2 loại sau :

- Kỹ nghệ dệt vải, kéo sợi, nhuộm in bông và hoàn tất : 1957 lập nhà máy kéo sợi Khánh-Hội của công ty Sicovina gồm 7600 suốt mang từ Hải-Phòng vào. Từ 1960 có thêm VINATEXCO ở Bà-Queo, VIMYTEX ở Thủ-Đức, DACOTEX ở Phú-Thọ, SICOVINA ở Đà-Nẵng DONAFITEX.

- Kỹ nghệ dệt hàng tơ bóng và tơ hóa hợp gồm khoảng 21 xí nghiệp quan trọng nằm ở Saigon – Chợ-Lớn ; Gia-Định – Long-An. Cuối 1966, 21 xí nghiệp này đã đầu tư 277.6 triệu \$ thuê 3.250 nhân công và có 2.324 máy dệt. Các hãng lớn như VISYFASA (đầu tư 50 triệu \$, 450 nhân công), Nam-Á công ty (đầu tư 37.37 triệu \$, 386 nhân công). **(Phụ lục**

21)

Kỹ thuật và nhân công : Các máy móc trang bị nhà máy đều tối tân, nhập cảng của Nhật, Đức, Huê-Kỳ... Trị giá máy móc khoảng 49 triệu Mỹ-kim trong thời gian 1955-1969. So với các ngành khác, kỹ-nghệ dệt có nhiều kỹ sư và thợ chuyên môn nhất. Thí-dụ VIMYTEX có 25 kỹ sư, 175 thợ chuyên môn. Năm 1969 kỹ nghệ dệt có 11.572 nhân công. Ngoài ra mỗi xí nghiệp còn có 1 số học nghề khá đông, lương bổng tương đối rất cao trên mức lương tối thiểu do luật qui định.

Nguyên-liệu : Hàng năm kỹ nghệ dệt phải nhập cảng các nguyên liệu sau :

- Bông vải để kéo ra sợi, năm 1969 nhập cảng 10.9 triệu Mỹ-kim nguyên liệu kéo sợi, 22.2 triệu Mỹ-kim tơ sợi.

- Sợi tơ bóng gồm tơ viscose, tơ acétate bóng hay mờ, năm 1967 nhập cảng 7.686 tấn.

- Sợi tơ hóa hợp : 1.345 tấn năm 1967.

- Thuốc nhuộm và in bông, chỉ lược sẵn, sodium hydrosulfite...

Theo Bộ Công Kỹ Nghệ hàng năm ngành này cũng dùng 1 số nguyên liệu nội địa trị giá lĩ 43.8 triệu bạc VN gồm bột gạo, bột mì, poudre talc, muối hột, glycérine, v.v...

Sản lượng : Năm 1967 số lượng hàng vải nhập cảng tăng lên 49.3 triệu Mỹ kim (trước 1966 mỗi năm khoảng 6.2 triệu) làm cho ngành dệt bị khủng hoảng trầm trọng và số sản xuất không gia tăng được. Đến ngày 23-3-1967, chính

phủ mới cấm nhập cảng các hàng vải đã dệt được ở VN (vải tám, kaki, vải bông, tơ bóng) và giúp đỡ nhiều dự án khuếch trương ngành dệt nhưng cuộc tấn công Tết Mậu Thân làm cho ngành dệt bị thiệt hại lố 4 tỷ bạc và không đủ cung ứng nhu cầu quốc nội. Vì vậy trị giá hàng vải nhập cảng lại tăng lên 34.4 triệu Mỹ kim năm 1969.

1) KỸ NGHỆ BÔNG VẢI

Ngành kỹ nghệ bông vải đứng đầu trong kỹ nghệ tơ sợi, biến chế liên tục từ bông mộc nhập cảng kéo thành sợi bông, dệt thành vải, nhuộm, in bông, hoàn tất và đưa ra thị trường. Nhằm thỏa mãn cấp bách nhu yếu phẩm về y phục của đại chúng, ngành bông vải đã phát triển nhanh nhất trong các ngành kỹ-nghệ từ 7.600 suốt kéo sợi (1957) tăng lên 150.000 suốt (1968) với 3100 máy dệt tự động. Nếu cấm nhập cảng vải ngoại quốc số sản xuất hàng năm có thể từ 65 đến 70 triệu thước vải. Ngoài ra nếu dựa vào số chỉ sợi tiêu thụ thì giới công nghệ và tiểu công nghệ cũng sản xuất chừng 35 triệu thước với 6000 khung dệt.

Ngành in bông trên vải chỉ mới bắt đầu phổ biến từ năm 1960 và hiện nay đang phát triển mạnh nhờ các công ty lớn với máy móc tối tân như Sicovina Phong-Phú có thể hoàn tất 30 triệu thước/năm, Vinatefinco (20 triệu thước). Ngoài ra còn có các nhà in bông tiểu công nghệ trang bị toàn bằng gỗ và 1 lò hấp hơi.

Tết Mậu Thân, năm 1968, ngành kỹ nghệ bông vải bị thiệt hại nặng nề khoảng 3.3 tỉ bạc trong đó trị giá máy móc hư hại đến 1.2 tỉ. Hiện nay ngành này đang cố gắng khôi

phục lại số sản xuất năm 1968 nên đã được tăng cường thêm 1 số máy mới trị giá 7 triệu Mỹ kim để thay thế số máy cũ bị hư hại. Ngoài ra còn thêm một phần máy khuếch trương trị giá 2.5 triệu Mỹ kim và sẽ hoạt động vào năm 1971.

Tổng cộng ngành bông vải có 9 công ty thiết lập 12 nhà máy gồm có 6 xưởng kéo sợi (150.000 suất), 8 xưởng dệt (3 470 máy dệt), 6 xưởng nhuộm và hoàn tất. Còn ngành tiểu công nghệ dệt vải có 216 xưởng trong 29 tổ hợp trực dụng nguyên liệu. Ngành nhuộm có 52 xưởng trong 9 tổ hợp trực dụng nguyên liệu. **(Phụ lục 22)**

2) KỸ NGHỆ DỆT HÀNG TƠ HÓA HỢP, TƠ BÓNG

Ngành dệt hàng tơ bóng ra đời từ năm 1957-1958 và mãi tới năm 1962-1964 ngành dệt hàng hóa hợp mới được thiết lập. Hiện nay nhiều xưởng dệt cả hàng tơ bóng lẫn tơ hóa hợp. Riêng 2 hãng VISYFASA với 250 máy dệt và Thanh-Hòa với 155 máy là chuyên dệt hàng hóa hợp.

Tổng số xí nghiệp trong ngành này là 20 trong số có 8 xí nghiệp trang bị khoảng 200 máy dệt là : Visyfasa, Nam-Á, Tô-Châu, Liên-Phương, Tái-Thanh, Thanh-Hòa, Đông-Thịnh, Hoàng-Anh, còn 12 hãng còn lại chỉ có khoảng 100 máy dệt. **(Phụ lục 23)**

Các hãng dệt tơ hóa hợp sản xuất hàng áo cho phụ nữ bằng 2 kiểu dệt hoặc bằng máy có thoi thông dụng, hoặc bằng máy đan (Warp Knitting Machine). Còn các hãng dệt tơ bóng thì sản xuất loại « crêpe satin » may quần phụ nữ. Nếu cộng thêm khoảng 8.600 khung cửi tiểu công nghệ, số sản

xuất sẽ lên tới 60 triệu thước và ngành dệt tơ bóng đủ thỏa mãn nhu cầu quốc nội. **(Phụ lục 24a, 24b)**

3) CÁC NGÀNH DỆT PHỤ THUỘC

Dệt mền len : Hãng Sakymen được thành lập năm 1961 được trang bị 60 máy dệt Jacquard, 800 suốt kéo sợi, có khả năng dệt 800.000 mền bông fibranne mỗi năm. Số sản xuất trung bình hàng năm là 300.000 mền. **(Phụ lục 25, 26)**

Dệt lưới đánh cá : Sáu hãng lớn dệt lưới đánh cá bằng sợi cước nylon hoặc sợi hóa hợp se, có khả năng sản xuất như sau :

- Hãng Trúc-Giang sản xuất 120 tấn
- Trần-Nô : 70 tấn
- Halicoty : 70 tấn
- Khải-Vinh : 60 tấn
- Sing Sang : 30 tấn
- VN Netting C⁰ : 30 tấn

Tổng cộng : 380 tấn

Vì ngành ngư nghiệp phát triển mạnh, hàng năm ta vẫn phải nhập cảng thêm lưới. Năm 1969 ta nhập cảng 457 tấn lưới, 360 tấn sợi dệt lưới.

Dệt bao bố : Hai hãng Soviju và Dofitex được trang bị 132 máy dệt, 1856 suốt kéo sợi, có khả năng sản xuất 6 triệu bao bố dệt bằng sợi kenaf nhập cảng.

Dệt mùng lưới nylon : Hai hãng Visyfasa và Mỹ-Á có năng xuất dệt 1.500.000 thước/năm.

Kéo sợi len : Ngành này đang ở giai đoạn thực hiện với 2

công ty Cotylen và Vitilen. Nhà máy sẽ kéo ra sợi len từ len cừu và len hóa hợp đã chải và nhuộm thành sợi len dùng đan, dệt áo ấm. Ngành này sẽ hoạt động năm 1971-72 sản xuất khoảng 400 đến 800 tấn/năm.

Các ngành dệt phụ thuộc khác : 67 xưởng dệt áo len, 33 xưởng dệt khăn mặt, 33 xưởng dệt áo vải thun, 16 xưởng dệt vớ, 4 xưởng dệt manchon đèn, 2 xưởng dệt vải bố, 2 xưởng dệt thảm len...

Ngành dệt Việt-Nam phụ thuộc gần như hoàn toàn vào nguyên liệu nhập cảng từ chỉ sợi đến hóa phẩm nhuộm để hoàn tất. Trong trường hợp thế giới có chiến tranh làm đình trệ việc tiếp tế nguyên liệu dệt như đã xảy ra ở Âu-Châu vào thời thế chiến thì kỹ nghệ dệt Việt-Nam sẽ phải ngưng hoạt động và sẽ gây nhiều khó khăn kinh tế và xã hội cho chính phủ.

Phần lớn các kỹ nghệ gia chi phối ngành dệt đều là người Việt gốc Hoa nên đa số nhân công đều là người Trung-Hoa.

Theo các cơ quan tín dụng thì các kỹ nghệ gia người Việt không có đủ tư bản để bảo đảm số trái phiếu đối với cơ quan nên được cấp ít tín dụng hơn đối với kỹ nghệ gia Việt gốc Hoa. Trong một nước kém mở mang, người bản xứ không đủ vốn nên mới cần phải thiết lập các cơ quan tín dụng và phát triển để giúp đỡ họ đầu tư chứ đâu có phải lập cơ quan đó ra để kiếm lời trực lợi.

Tiết 3 : Kỹ nghệ kim khí và cơ khí

Cho đến nay ngành kỹ nghệ kim khí còn ở trong tình trạng rất phôi thai với khoảng 150 nhà trực dụng thuộc các ngành đúc, luyện kim và chế tạo các sản phẩm bằng kim loại. Đa số các cơ xưởng trên đều hoạt động dưới hình thức tiểu công nghệ và được chia thành 4 nhóm sau :

- nhóm A kỹ nghệ luyện kim, đúc và cán kim loại.
- nhóm B chế tạo các vật dụng bằng sắt thép.
- nhóm C chế tạo các vật dụng bằng nhôm.
- nhóm D ngành kỹ nghệ cơ khí.

NHÓM A : LUYỆN KIM, ĐÚC VÀ CÁN KIM LOẠI

a) Kỹ nghệ luyện kim

Hiện nay ngành luyện kim chỉ được trang bị những lò cỡ nhỏ (không quá 5 tấn) để nấu gang, thép, đồng tại mỗi hãng để tự cung cấp cho hoạt động của chính hãng đó. Các hãng đều xử dụng sắt và đồng vụn chọn lọc trong xứ. Qua mấy năm chiến tranh nên số sắt đồng vụn tồn trữ trong nước rất lớn, khó mà ước lượng chính xác được. Hàng năm ngành này còn phải nhập cảng thêm các loại hợp kim sắt như ferro-manganèse, ferro-chrome, ferro-silicium...

Ngoài các hãng được trang bị lò nhỏ để nấu chảy các kim khí (melting furnace) dùng làm nguyên liệu đúc, ta có thể cử vài hãng lớn luyện kim sau :

- *Hãng Tân-Việt* có lò cảm ứng điện cao tần (high frequency induction furnace) khá tối tân với năng xuất 600

tấn thép/năm và kỹ sư trông nom nên đã luyện được thép để chế tạo các bộ phận dụng cụ máy móc như máy biến chế trái cà phê, hàm máy xay đá...

- *Hãng SADAKIM* mới trang bị xong một lò điện hồ quang (electric arc furnace) có năng xuất 3000 tấn gang thô (pig iron) mỗi năm nhằm cung cấp cho các hãng đúc trong xứ. Mỗi năm Việt-Nam tiêu thụ khoảng 7000 tấn gang thô và Sadakim mới hoạt động từ 1969 nhưng sản xuất gang xấu hơn gang ngoại quốc nên khó tiêu thụ.

- *Hãng Trí-Độ* có 2 lò : một lò gang chứa được 1.200kg và một lò chứa được 3.000 kg gang nước dùng coke với năng xuất 6000 tấn gang mỗi năm. Vì kỹ thuật thấp lại thiếu kỹ-sư trông nom nên phẩm chất gang nấu ra kém. Thường hãng Trí-Độ xin nhập cảng gang rồi pha trộn với sắt vụn trong xứ và nấu lên để đúc các bộ phận như ống nước, chân máy, v.v...

- *Hãng Thành-Mỹ Kỹ nghệ Công Ty* có một lò nấu đồng của Đài-Loan dùng fuel oil có năng xuất 600 tấn đồng/năm, dùng đồng vụn trong xứ đem tinh lọc rồi cán thành dây máy để chế tạo dây điện.

- *Hãng « Việt-Nam Steel »* hiện đang được xây cất và ráp máy. Nhà máy dùng lò « converter » và « hot blast cupol » luyện sắt vụn thành thép thỏi với khả năng sản xuất 10.000 tấn/năm để cung cấp cho các nhà máy cán thép.

- *Công ty VICASA* hoạt động từ tháng 9 năm 1969 với vốn đầu tư 40 triệu VN\$, xử dụng 600 nhân viên, cơ xưởng được trang bị 2 lò nấu thép quang điện (electric arc furnace)

có sức chứa mỗi lò 6 tấn, một bộ máy cán (rolling mill). Toàn bộ máy móc được nhập cảng từ Đài-Loan trị giá 700.000 US\$. Nguyên liệu chính là sắt phế thải được nấu lại cán thành sắt thanh tròn. Khả năng sản xuất là 25.000 tấn/năm nhưng thực sự chỉ sản xuất 12.000 tấn/năm tức lỗi 1/25 nhu cầu sắt thép trong xứ.

- Hãng « Đông-Á » đang được thiết lập với 1 lò hồ quang 5 tấn để luyện sắt vụn thành thép thổi, có khả năng sản xuất 12.000 tấn thép/năm.

Cho đến nay kỹ nghệ luyện kim chỉ thực sự có mục đích « nấu lại » các kim loại phế thải như sắt, đồng, nhôm vụn và chưa có một dự án đầu tư nào vào ngành luyện kim có tính cách qui mô cả. Tuy kim loại « nấu lại » rẻ hơn nguyên liệu nhập cảng rất nhiều nhưng hàng năm ta vẫn phải nhập cảng các nguyên liệu thông dụng : **(Phụ lục 27)**

Loại nguyên liệu	Số lượng nhập cảng (Tấn)		
	1965	1966	1967
Dây thép máy, sắt khoan	20.318	31.135	23.760
Gang thô	6.968	16.072	10.466
Thanh đặc sắt thép	43.160	40.813	4.320
Dây sắt hay thép	10.459	15.511	1.596
Thanh đồng trục điện và dây đồng	1.075	978	1.956

b) Kỹ nghệ đúc

Đây là ngành kỹ nghệ căn bản chế tạo máy móc như bơm áp xuất, những bộ phận của máy dệt, máy may, v.v... Nhưng từ 1966 việc chế tạo các bộ phận máy trên giảm sút vì máy móc được nhập cảng không hạn chế với ngoại tệ sở hữu. Gần đây, phần lớn hoạt động của các nhà đúc là sản xuất ống

nước và các vật dụng bằng gang hay nhôm. **(Phụ lục 28)**

Riêng các hãng đúc Tân-Việt, Sáo Công Ty, Caric đúc được các bộ phận máy móc phức tạp có phẩm chất tốt nhờ có kỹ sư và nhân viên trông nom. Còn đa số các hãng đúc khác với kỹ thuật thô sơ chỉ đúc những đồ thông dụng như chảo, bàn ủi...

Về nguyên liệu các hãng xử dụng nhiều kim loại nội địa phế thải như sắt, đồng, nhôm vụn cùng với các nguyên liệu nhập cảng là gang thô, hợp kim sắt, than coke. Ngành này xử dụng lối 400 nhân công. Đối với ngành đúc rất khó xác định được sản lượng hàng năm vì chỉ có một số hãng hoạt động thường xuyên như đúc ống nước, chảo gang còn các bộ phận máy móc thường được sản xuất theo phiếu đặt hàng. Tuy nhiên dựa trên số gang thô nhập cảng ; 1966 là 16.072 tấn, 1967 : 5.233 tấn ta có thể nói hoạt động chính của ngành này là đúc các vật dụng và máy móc bằng gang.

Hiện nay ngành đúc mới xử dụng khoảng phân nửa khả năng sản xuất nên không cần trang bị thêm máy móc nữa. Vấn đề của ngành đúc là cải tiến kỹ thuật để gia tăng phẩm chất thì số phiếu đặt hàng của ngành chế tạo máy móc mới gia tăng.

c) Kỹ nghệ cán sắt, thép, đồng

Kỹ nghệ cán sắt thép : Từ năm 1966 đến nay chỉ có hãng VIKIMCO và VICASA cán sắt thép để sản xuất sắt thanh, sắt tròn, sắt có góc, sắt chữ I và L để dùng xây cất. Cả hai nhà máy có khả năng sản xuất 40.000 tấn/năm. VIKIMCO được trang bị một giàn máy cán của Nhật-Bản (trị

giá 167.143\$ US) với năng xuất cán tối đa 18.000 tấn/năm, có 2 kỹ sư hàm nhỏ và luyện kim công nghiệp. Nguyên liệu cho nhà máy cán thép là thép khối nhập cảng từ Ấn-Độ, Hoa-Kỳ. Vì khó khăn tài chính và nhập cảng nguyên liệu nên Vikimco hoạt động không điều hòa và chỉ mới tiêu thụ lỗi 16.000 tấn thép khối để sản xuất các loại sắt thép thông dụng của ngành kiến trúc. Trong tương lai Vikimco sẽ được cung cấp thép khối bởi hãng Việt-Nam Steel với lò cupola.

Kỹ nghệ cán đồng : Mới đây hãng chế tạo dây điện Thành-Mỹ Kỹ nghệ Công ty đã trang bị một giàn máy cán để tự cán lấy dây đồng lớn rồi kéo thành dây cỡ nhỏ dùng làm nguyên liệu cho nhà máy. Nguyên liệu của nhà máy là đồng khối nhập cảng từ Hoa-Kỳ. Hiện nay hai hãng chế tạo dây điện Tân-Á và Vidico cũng đang trang bị mỗi hãng một giàn máy cán. Máy của Tân-Á có 7 trục cán, trị giá 150.000 US\$ do Đài-Loan chế tạo, tuy không được tốt nhưng rẻ.

NHÓM B : KỸ NGHỆ CHẾ PHẨM KIM KHÍ

a) Kỹ nghệ sản xuất đinh, lưới kẽm, dây kẽm gai

Ngành sản xuất dây thép sáng : Có 4 nhà hoạt động trong ngành này là : VITAKO (Việt-Á Kim-Tuyển Kỹ nghệ), LIFAMEWO, Mỹ-Châu, Thật Dụng Công Ty.

Vì sự chênh lệch trị giá khoảng 10% giữa sản phẩm dây thép sáng và nguyên liệu dây máy nên các hãng trên đều trang bị thêm máy móc sản xuất lưới kẽm, đinh, dây kẽm gai...

Nguyên liệu để kéo thành dây thép sáng là dây máy

đường kính trên 5m/m được nhập cảng từ Hoa-Kỳ, Ấn-Độ... Năm 1967 trị giá số lượng dây máy nhập cảng là 2.076\$ US. Chỉ có 2 hãng Vitako và Lifamewo xử dụng máy nhập cảng của Mỹ, Nhật lại có kỹ sư trông nom nên phẩm chất khá, còn 2 hãng sau trang bị máy nội hóa.

Khả năng sản xuất của 4 hãng là 10.000 tấn/năm nhưng số sản xuất năm 1967 là 3.162 tấn. Một phần lớn số sản xuất dây thép sáng được xử dụng chế tạo đỉnh, dây kẽm, v.v... Hiện nay vì ngành đỉnh không đủ nguyên liệu để hoạt động nên đã mua dây thép sáng kéo lậu có phẩm chất xấu khiến cho 1 số lượng đỉnh nội hóa bị ảnh hưởng.

Chế phẩm kim khí : dây kẽm gai, đỉnh, lưới kẽm :
Ngành này xử dụng dây thép sáng do các hãng Lifamewo, Mỹ-Châu, Việt-Á Kim Tuyến Kỹ Nghệ, Thật Dụng Công Ty cung cấp. Hiện có 4 hãng là Mỹ-Châu, Vitako, Tứ-Nguyễn Công Ty, Lifamewo sản xuất năm 1967 2.400 tấn dây kẽm gai. Còn về kỹ nghệ sản xuất đỉnh có tới 31 hãng sản xuất được khoảng 4.000 tấn/năm. Đa số hoạt động dưới hình thức tiểu công nghệ ; chỉ có một số nhà như Vitako, Trương-Ngọc Công Ty, Lifamewo là có tổ chức qui mô. Về chế tạo lưới kẽm, đáng kể nhất là hãng Vitako. Mức sản xuất lưới kẽm 6 góc trong năm 1967 là 1.255.000m².

b) Kỹ nghệ sản xuất đỉnh ốc, bù loong, con tán

Hiện nay ngành này chỉ có hai hãng lớn đáng kể là : Hãng Tân-Hưng Kỹ nghệ trang bị máy của Đài-Loan (126.000 \$US). Hãng Liên-Hiệp Kỹ nghệ công ty nhập cảng máy của Đức và Nhật (49.000 \$US). Năm 1967 cả hai hãng sản xuất

1.050 tấn gồm các loại bù-loong, con tán 6 góc thông dụng cỡ 5 tới 16m/m, đủ cung ứng cho nhu cầu. Nhưng về loại vít $\theta > 4\text{mm}$, vít bắt cây và bù loong $\theta > 16\text{mm}$, chưa có nhà máy nào chế tạo cả.

c) Kỹ nghệ chế tạo tôn tráng kẽm

Cho đến nay mới có hãng Vinaton (Việt-Nam Kỹ nghệ Tôn Tráng kẽm) hoạt động từ tháng 9-1968 có năng xuất dự trù là 10.000 tấn/năm. Theo ước lượng nhu cầu trung bình tôn tráng kẽm hàng năm là 70.000 tấn. Sau các vụ biến cố ta phải nhập cảng tới 150.000 tấn/năm. Trong 1970, đã có thêm 3 cơ xưởng tôn tráng kẽm mới được thiết lập xong nhưng chưa hoạt động.

d) Kỹ nghệ chế tạo các loại thùng, hộp, lon

Các hãng Caric, công ty kỹ nghệ Bình-Đông, Silico (Thăng-Lợi kỹ nghệ công ty) Liên-Ích công ty sản xuất 143.000 chiếc thùng bằng tôn thép 209 lít, 200 lít và 60 lít cho các hãng Esso, Shell, Caltex để chứa dầu. Các hãng xăng trên cũng tự sản xuất loại thùng dầu hôi 18 và 19 lít khoảng 5.330.000 thùng trong năm 1967. Ngoài ra còn có 6 hãng sau : Hãng Wa Wa, Huê-Nghệ, Phương Nguyên, Quế-Phương kỹ nghệ, Vĩnh-Du, Vĩnh-Ký, chế tạo được 7.570.000 chiếc thùng nhỏ (1-2 lít), hộp, lon đủ cỡ bằng sắt trắng trong năm 1967.

NHÓM C : KỸ NGHỆ CHẾ TẠO VẬT DỤNG BẰNG NHÔM

Tổng cộng có 60 nhà chia thành 12 tổ hợp, một hợp tác xã và một nhà độc lập hoạt động trong ngành này. Trong

mấy năm gần đây bị cạnh tranh bởi sản phẩm bằng nhựa hóa học nên ngành nhôm dần dần phải giới hạn trong việc sản xuất những vật dụng gia dụng. Hầu hết các nhà đều hoạt động dưới hình thức công nghệ.

Về kỹ thuật : trừ một số nhỏ máy ép được nhập cảng, còn đa số máy móc là nội hóa gồm các máy lặn, máy tán, máy khoan, máy ép, máy đánh bóng, máy cắt, máy đột. Việc chế tạo không đòi một kỹ thuật cao trừ việc gò và lặn những vật dụng cỡ lớn là đòi hỏi những thợ trẻ có sức khỏe. **(Phụ lục 29)**

Nguyên liệu xử dụng là nhôm lá, nhôm tấm, nhôm đĩa nhập cảng để chế tạo nồi, soong, đĩa thau, v.v... Năm 1967 số nhôm nhập cảng là 5.052 tấn nhôm trị giá 3.513.000 \$US, và ngành này sản xuất được 3.000 tấn vật dụng bằng nhôm.

NHÓM D : NGÀNH KỸ NGHỆ CƠ KHÍ

Ngành kỹ nghệ cơ khí ở nước ta hãy còn ở trong tình trạng tiểu kỹ nghệ, nặng tính cách sửa chữa hơn là sản xuất. Số sản xuất thường tùy thuộc vào phiếu đặt hàng chứ không có tính cách liên tục dây chuyền. Đại diện cho ngành cơ khí thực sự chỉ có 2 hãng CARIC và Sáo công ty, còn 2 hãng EIFFEL và SFEDTP thiên về hoạt động kiến trúc. Ngoài ra còn 1 số cơ xưởng nhỏ ở rải rác các tỉnh.

Ngoại trừ một số ít nguyên liệu nội địa như gỗ sơn, khí đốt... các hãng đều phải xử dụng phần lớn nguyên liệu nhập cảng như sau trong năm 1967 : **(Phụ lục 30)**

- CARIC : 7.800 tấn tôle đen, ống, thép...

- Sáo công ty : 1.508 tấn ống, xà...
- EIFFEL : 4.000 tấn thép, xà...
- SFEDTP : 880 tấn sắt, xà...

Vì sản xuất dựa vào phiếu đặt hàng nên thống kê về sản lượng hàng năm rất khó thực hiện. Để có ý niệm một phần nào về tầm sản xuất cơ khí, chúng ta có thể lấy số sản xuất của hãng cơ khí lớn nhất là CARIC trong năm 1967 :

- 4 phà (bac) loại 100 tấn
- 4 cầu nổi (20m x 10m) cho phà 100 tấn
- 5 xà lan cho chương trình đào kinh
- 1 xà lan 250 tấn chở máy kéo
- 300.000 thùng đựng dầu xăng
- 25.000 bình gaz

Hàng năm số sản xuất của các hãng vẫn gia tăng đều vì nhu cầu của quân đội và nhu cầu của 1 nền kinh tế chiến tranh. Các hãng cũng đã mang lại một số ngoại tệ đáng kể nhờ các nghiệp vụ với quân đội đồng minh, thí dụ năm 1967 CARIC đã mang lại cho Việt-Nam 1.446.000 US\$ nhờ đóng thùng fui cho Mỹ.

Mặc dầu cả 4 hãng trên đều do tư nhân Pháp khai thác, nhưng trình độ kỹ thuật vẫn chưa so sánh được với ngoại quốc. Trong tương lai ngành cơ khí phát triển tùy thuộc rất nhiều vào ngành luyện kim, ngành ráp, chế tạo phụ tùng xe cộ, nông cụ, v.v...

Nhận xét về ngành cơ, kim khí : Trong công cuộc kỹ nghệ hóa, kỹ nghệ kim khí và cơ khí phải được coi là kỹ nghệ căn bản được dành nhiều ưu tiên. Trái lại, ở Việt-Nam, ngành

kỹ nghệ này vẫn còn ở trong thời phôi thai và khó phát triển nhất vì chưa giải quyết được những khó khăn sau :

- Thiếu vốn.
- Thiếu nguyên liệu căn bản là than, sắt...
- Thiếu một chánh sách đầu tư và hỗ trợ tích cực của chính phủ.
- Thiếu chuyên viên điều khiển đủ khả năng và kinh nghiệm.

Trong nhiều năm qua, việc đào tạo nhân viên kỹ thuật và thợ lành nghề tương đối khả quan về cả phẩm lẫn lượng là nhờ công trình của 544 giáo sư và cán bộ của 9 trường kỹ thuật đệ nhị cấp. Trong khi đó, việc đào tạo kỹ sư cơ khí của một trường duy nhất, trường Quốc Gia Kỹ Sư Công Nghệ, lại quá hạn chế với sĩ số 135 sinh viên (năm 1969). 4 lớp và 30 nhân viên giảng huấn. Vấn đề này chỉ được giải quyết khi Bộ Quốc Gia Giáo Dục khuếch trương trường Cao Đẳng Kỹ Thuật để gia tăng sĩ số, mở Viện Quốc Gia Kỹ Thuật ở Saigon và nhiều Trung Tâm Huấn Nghệ ở các tỉnh.

Tóm lại, ngành kỹ nghệ kim khí và cơ khí chỉ phát triển được sau khi các khó khăn trên được đồng thời giải quyết.

NHÓM E : KỸ NGHỆ RÁP

Trong đường lối phát triển nền công kỹ nghệ, nhằm tiết kiệm ngoại tệ và tạo công việc làm trong xứ, nên vào giữa năm 1967, Bộ Kinh Tế và Tổng Nha Kế Hoạch đã quyết định : Cho thành lập cơ xưởng ráp đồng hồ, máy may, xe scooter, v.v... **(Phụ lục 31, 32)**

- Về xe gắn máy, hãng ráp chỉ được nhập cảng 90% bộ phận trên trị giá FOB của xe nguyên chiếc ráp sẵn ; tỷ lệ bộ phận nội hóa chiếm 10% kể cả công ráp.

- Với máy may, hãng ráp phải chế tạo tại Việt Nam bàn và chân máy.

- Thúc đẩy các nhà nhập cảng chuyên nghiệp chuyển sang hoạt động công nghệ ráp.

Hiện trạng của ngành ráp trong năm 1967 là :

- 31 xí nghiệp trong đó có 18 xí nghiệp có vốn đầu tư trên 20 triệu VNĐ.

- 1422 nhân công tức chiếm 1,19% tổng số nhân công kỹ nghệ.

- tổng số vốn đầu tư là 470 triệu VNĐ, số thương vụ 3,3 tỉ VNĐ và số thuế đã đóng 183 triệu VNĐ.

Nhưng từ năm 1966, sự hiện diện của hơn nửa triệu quân đồng minh đã làm cho lợi tức của người dân nhất là ở thành thị gia tăng đột ngột. Sự kiện này đưa đến hậu quả mua sắm ồ ạt khiến cho ngành ráp xe hai bánh, máy may, đồng hồ không đủ thỏa mãn nhu cầu nên chính phủ đã cho nhập cảng nguyên chiếc các sản phẩm trên. Để thỏa mãn cấp thời nhu cầu của người dân và giải quyết nạn lạm phát trầm trọng, chính sách nhập cảng đó đã làm suy sụp kỹ nghệ ráp hiện nay. Do đó, trong phần này, chúng tôi chỉ đề cập đến ngành ráp xe scooter, xe ba bánh và máy may trong những năm trước.

a) Ráp xe scooter và xe ba bánh

Việt-Nam có hai nhà ráp xe scooter và xe ba bánh của Ý : Công ty VINACO ráp xe lambretta. Công ty vận tải Phi-Mã ráp xe vespa.

Các loại xe scooter được ráp là : vespa 50s, vespa 150 super, vespa 150 sprint, lambretta 50 junior, lambretta 150.

Xe ba bánh có hai loại : vespa 175cc, lambro 500.

Trước 1966 số ngoại tệ cấp phát bị hạn chế theo chế độ quota nên số xe ráp được rất ít so với nhu cầu thật sự. Ngoài ra hai nhà phải dùng một số nhỏ bộ phận nội hóa phần lớn bằng cao su để ráp vào xe. Đến năm 1967, vì vấn đề chuyên chở quá cấp bách (thiếu xe buýt, xe taxi...) các loại xe nguyên chiếc được nhập cảng với ngoại tệ cấp phát không hạn chế. Công tác của hai nhà này trở thành điều chỉnh và sửa sang trước khi bán.

Hiện ngành này xử dụng 180 nhân công. Việc ráp xe scooter không dùng nguyên liệu vì tất cả các bộ phận rời đều nhập cảng. Riêng có ráp xe ba bánh còn cần một số nguyên liệu như tôn, sắt góc, sắt thanh, sơn nội hóa... để chế tạo thùng xe.

Hai nhà ráp đều nhập cảng máy móc của Ý và một số nhỏ của Pháp và Đức ; tất cả trị giá khoảng 4 triệu VN\$. Mỗi nhà được trang bị một giầy chuyền ráp scooter, một giầy chuyền ráp xe ba bánh, dụng cụ ráp, máy hàn, máy khoan, máy sơn, máy thử về điện... Trước ngày 1-7-1966 công việc ráp bị bắt buộc phải thực hiện một tỷ lệ bộ phận nội hóa ráp vào vespa là 10% và lambretta là 15% trên trị giá FOB của xe nguyên chiếc (các bộ phận nội hóa gồm : tube de pot, béquille,

support béquille, coros du pot d'échappement, garde boue, selle double, support de roue secours, flasques de roue gauche et droite). Tỷ lệ bộ phận nội hóa cho xe ba bánh là 26% gồm có garde boue, tampon, siège, coiffe moteur, hàn, sơn cabine, v.v... Các bộ phận rời nội hóa đều được đặt làm tại các hãng khác thường có phẩm chất không bảo đảm vì sản xuất không qui mô và thiếu sự giúp đỡ kỹ thuật của ngoại quốc. Còn hai hãng Phi-Mã, Vinaco chỉ thực hiện công việc ráp thuần túy.

Theo tài liệu của Nha Tiếp Liệu Kỹ Nghệ, số xe scooter và ba bánh ráp trong xứ và nhập cảng nguyên chiếc từ 1963 đến 1967 như sau :

NĂM	Xe Scooter	Xe ba bánh	CƯỚI C CHÚ
1963	1.730 xe	1.368 xe	
1964	2.861	1.251	
1965	7.583	1.253	
1966	14.526	6.440.	} Kề cả xe nhập cảng, ráp sẵn.
1967	12.230 kề cả loại 50cc	11.289.	

Số ngoại tệ đã cấp để nhập cảng bộ phận rời về ráp scooter, xe ba bánh và nguyên chiếc (tài liệu của Nha Ngoại Thương) :

DANH MỤC	1963	1964	1965	1966	1967
A) Bộ phận rời để ráp: \$US					
— Scooter	730.300	763.500	1.997.500		
	\$US	\$US	\$US		
— Xe ba bánh	761.000	692.000	1.411.500		
B) Xe nguyên chiếc ráp sẵn \$US				(A + B)	
— Scooter				1.252.400	497.100
				\$US	\$US
— Xe ba bánh				9.963.900	2.536.900

Với số thương vụ 2284 triệu VN\$ năm 1967, ngành ráp

scooter và xe ba bánh trở nên quan trọng nhất là trong ngành ráp nhưng lại là ngành mang nhiều tính chất thương mại hơn là kỹ nghệ.

b) Ráp máy may

Hiện nay, Việt-Nam có 12 xí nghiệp ráp máy may :

L'UCIA-Asie (Pháp), SINCO, Nguyễn văn Khương, VINACO, Saigon Công nghiệp Công Ty (Ấn-Độ Việt-Nam), Đức Lâm, Huỳnh Đăng Ngươn, Nguyễn Văn Điệp, Mycoly, Tân Việt Công Thương, Ets Dress Sewing Machine, Sinaco) trong đó riêng có hãng Vinaco đã chuyển sang tiểu công nghệ.

Từ giữa năm 1966, nhờ quân đội đồng minh, lợi tức dân chúng gia tăng bất ngờ, máy may rất khan hiếm nên Bộ Kinh Tế đã áp dụng biện pháp cấp thời :

- Các nhà nhập cảng chuyên nghiệp được phép nhập cảng máy may ráp sẵn.

- Các nhà ráp đều được nhập cảng 100% bộ phận rời (từ năm 1966 các nhà ráp chỉ được nhập cảng 70% bộ phận rời tính trên trị giá FOB của đầu máy may, 30% còn lại là bộ phận nội hóa).

- Điều kiện chung là cứ xử dụng 1 US\$ ngoại tệ sở hữu Việt-Nam phải xử dụng 1 US\$ ngoại tệ viện trợ Hoa-Kỳ (với ngoại tệ sở hữu Việt-Nam mới mua được máy may của Đức, Ý, Nhật rất được giới tiêu thụ ưa chuộng, còn ngoại tệ viện trợ thì mua máy may của Đài-Loan, Đại-Hàn).

Trong năm 1967, tổng số nhân công của ngành ráp máy may là 610 người (gồm : 8 kỹ sư, 20 cán sự, 326 thợ chuyên

môn...). Trước kia để làm chân và bàn máy may, một số nguyên liệu nhập cảng được xử dụng như gang, than luyện (COKE), keo, ván ép và nguyên liệu bản xứ như : sơn, vernis, gỗ, v.v...

Trị giá tổng cộng máy móc trang bị lỗi 32 triệu VN\$, nhập cảng từ Nhật, Đức, Đài-Loan. Máy móc gồm 2 phần :

- dụng cụ ráp và máy móc kiểm soát.
- máy móc chế tạo các bộ phận rời. Máy làm bàn máy may gồm có : lò sấy gỗ, máy cưa, máy bào, máy làm mộng, máy xoáy lò... Máy sản xuất chân máy may gồm có : lò đúc gang, máy mài, máy khoan, máy xoáy, máy ven răng, máy hàn, máy xi mạ...

Trong công việc ráp đầu máy may, có lỗi 38 công tác chia làm 3 giai đoạn và đòi hỏi thợ phải khéo léo, chính xác :

- Giai đoạn 1 : xoáy, khoan, ven răng trên vỏ đầu máy may.
- Giai đoạn 2 : ráp các bộ phận bên trong vỏ đầu máy.
- Giai đoạn 3 : ráp các bộ phận phụ, điều chỉnh, thử máy, kiểm soát.

Đến năm 1965, trị giá của các bộ phận nội hóa và công ráp có thể lên tới 70% giá vốn của máy may. Từ năm 1966, ngành ráp được phép nhập cảng 100% bộ phận rời về ráp nên phẩm chất máy không thua gì máy nhập cảng.

Các loại máy may ráp tại xứ chia ra làm 3 loại sau :

- Loại thông dụng kiểu gia đình, nhập cảng bằng ngoại tệ sở hữu Việt-Nam như Sinco, Singer, Mitsubishi, Pfaff.

- Loại bình dân, rẻ tiền của Đài-Loan, Ấn-Độ, Đại-Hàn như Mytsu dress, Dragon, Sinaco, Broskter...

- Loại máy tiểu công nghệ : Julia, Supernova.

Theo tài liệu Nha Tiếp Liệu Kỹ Nghệ, số máy ráp và số ngoại tệ cấp phát để nhập cảng bộ máy rời và máy nguyên chiếc như sau : (Kể cả lỗi 700 máy may tiểu công nghệ).

DANH MỤC	1964	1965	1966	1967
Số máy may ráp (cái)	20.000	35.710	47.240	88.600 (1)
Số ngoại tệ cấp phát (US\$)	485.250	983.360	3.880.720	5.431.570

Căn cứ trên số ngoại tệ đã cấp, ta có thể ước lượng số tiêu thụ máy may trong năm 1966 là 113.000 máy và 1967 là 170.000. Như vậy, ngành ráp chỉ cung cấp lỗi 42% và 52% nhu cầu trong xứ trong hai năm 1966 và 1967.

Tiết 4 : Kỹ nghệ cao su

Dưới thời Pháp thuộc, đã có ngành kỹ nghệ biến chế cao su thiên nhiên. Ở Nam Phần có hãng LABBÉ, Bata của Pháp sản xuất dép cao su và một số vật dụng. Đến thời đệ II thế chiến, vì nhập cảng khó khăn, hãng LABBÉ mới làm vỏ ruột xe đạp. Từ sau 1954, kỹ nghệ cao su mới phát triển. Các xí nghiệp Trung-Hoa chuyên về ngành dép, còn người Việt sản xuất đệm mousse, vật dụng cao su, lốp vỏ xe hơi, v.v... Đến 1963, hãng Đainamco và Michelin chế tạo vỏ ruột xe đạp trong nước. Tuy vậy, ngành biến chế cao su vẫn chưa cung ứng đầy đủ cho thị trường. Kỹ nghệ này có thể chia làm 4 ngành hoạt động sau : vỏ ruột xe, giày dép, đệm xốp, vật dụng bằng cao su.

1) NGÀNH SẢN XUẤT VỎ RUỘT XE

Hiện ngành này có khoảng 10 hãng sản xuất vỏ ruột xe đạp và xe gắn máy nhưng đa số sản xuất vỏ ruột xe đạp. Theo tài liệu Nha Tiếp Liệu Kỹ Nghệ Bộ Kinh Tế mức sản xuất của các hãng như sau :

HÃNG	Vỏ xe (chiếc)		Ruột xe (chiếc)	
	1967	1968	1967	1968
Michelin	1.251.260	1.144.805	1.251.883	1.333.914
Dutaco	408.638	361.627	310.833	362.514
Filanco	49.100	41.275		
Mỹ-Hành	11.726	180		
Đức-Lợi	826	800		
Liandrat	0		390.341	320.500
Đồng-Ích	0		37.160	10.486
Việt-Tân	0		21.150	6.200
Phạm Hiệp	0		200	
Tổng cộng	1.711.998	1.530.707	1.956.057	2.021.458

Theo bảng thống kê trên ta thấy số sản xuất của 2 hãng Michelin và Dutaco là quan trọng nhất :

- *Hãng Michelin* là chi nhánh của Michelin bên Pháp. Hãng bắt đầu hoạt động từ tháng 4-1953 với vốn đầu tư 80 triệu VN\$ sử dụng 220 nhân công. Cơ xưởng được trang bị máy móc tối tân của Pháp. Các kỹ sư ngoại quốc điều khiển hãng theo phương thức của Michelin bên Pháp nên phẩm chất vỏ ruột tương đương với hàng nhập cảng. Sau khi khuếch trương, hãng Michelin sẽ sản xuất vỏ ruột cho xe gắn máy Nhật Honda, Yamaha...

- *Hãng Dutaco* được thiết lập trong khu kỹ nghệ Biên-Hòa, hoạt động từ năm 1964 với vốn đầu tư 27 triệu VN\$. Tổng số nhân viên 180 người chia làm 2 kíp thợ. Máy móc trang bị còn kém tối tân phải dùng nhiều nhân lực. Hãng còn cần được cải tiến kỹ thuật để phẩm chất vỏ ruột được đồng nhất hơn.

2) NGÀNH SẢN XUẤT GIÀY DÉP CAO SU

Hiện có khoảng 30 hãng sản xuất giày dép cao su. Trừ 2 hãng lớn Bata và Hợp-Ôn, các hãng nhỏ chỉ được trang bị máy móc nội hóa chỉ chế tạo dép cao su có tính cách gia đình với số sản xuất nhỏ, thất thường. Trụ sở và cơ xưởng của hãng đều tập trung ở vùng Saigon – Gia-Định.

Hãng Bata của Pháp kiều hoạt động từ năm 1953, vốn đầu tư khoảng 54 triệu VN\$, được trang bị máy móc tối tân của Pháp, sản xuất theo lối dây chuyền và tự động, sử dụng khoảng 300 nhân viên. Tuy có khả năng sản xuất lớn nhưng

hiện nay hãng Bata chỉ sản xuất cầm chừng vì thị trường giày dép cao su bị thu hẹp. Số sản xuất của Bata trong 2 năm 1967-1968 :

Năm	Giày bố (đôi)	Dép nhật (đôi)	Giày ống (đôi)	Dép nhựa (đôi)	Giày da (đôi)
1967	299.199	102.252	8.686	20.904	283.933
1968	241.151	101.196	10.882	4.756	237.792

Hãng Hợp-Ôn hoạt động từ năm 1955, với vốn đầu tư 52 triệu VN\$, được trang bị máy móc tối tân của Đức. Tuy có khả năng sản xuất lớn nhưng hãng Hợp-Ôn bị thiệt hại nặng bởi biến cố Mậu Thân nên nay chỉ sản xuất cầm chừng như sau :

Năm	Dép (đôi)	Giày quần vợt (đôi)	Giày bóng rổ (đôi)
1967	188.495	43.580	2.154
1968	92.910	21.552	1.160

Dép cao su : Hầu hết số dép sản xuất là dép kiểu Nhật xử dụng thay cho guốc. Kể từ năm 1966 dép cao su bị cạnh tranh bởi dép plastic được giới tiêu thụ cả ở quê lẫn tỉnh ưa thích vì đẹp, bền, tiện lợi hơn dép cao su. Do đó số sản xuất dép cao su đã giảm sút hàng năm và nhiều hãng đã chuyển ngành sang sản xuất dép plastic. Thí dụ số sản xuất của hãng Bata là 163.642 đôi dép cao su năm 1966 đã giảm xuống 102.252 đôi năm 1967 và đã sản xuất được 20.904 đôi dép plastic. Trong tương lai, ngành dép cao su có thể sẽ chỉ hoạt động cầm chừng. Theo tài liệu Nha Tiếp liệu Kỹ nghệ Bộ Kinh Tế, số sản xuất dép cao su trong 5 năm vừa qua như sau :

- Năm 1964 : sản xuất 429.000 đôi
- 1965 : 1.706.000 đôi
- 1966 : 1.905.000 đôi
- 1967 : 1.319.000 đôi
- 1968 : 983.000 đôi

Giày cao su : Giày cao su gồm loại giày ống (botte) để đi mưa và loại giày bố đế cao su (giày bố nhà binh, giày đánh bóng rổ, quần vợt). Riêng số sản xuất giày bố nhà binh đã gia tăng nhiều từ năm 1965 để cung ứng cho nhu cầu quân đội. Con số sản xuất các loại giày bố khác đã giảm dần vì giới thể thao suy giảm lại bị cạnh tranh bởi giày da. Theo tài liệu Bộ Kinh Tế số giày cao su sản xuất trong thời gian 1964-1968 như sau :

- Năm 1964 : sản xuất 458.000 đôi
- 1965 : 532.000
- 1966 : 561.000
- 1967 : 354.000
- 1968 : 275.000

3) NGÀNH SẢN XUẤT NỆM XỐP (MOUSSE)

Thị trường nệm xốp chỉ thu hẹp trong giới tiêu thụ giàu có ở thành thị. Khởi đầu chỉ có 2 hãng LIANDRAT và KIM-ĐAN ở Sài Gòn sản xuất nệm xốp cho thị trường nhỏ hẹp thành thị. Hãng Liandrat hoạt động từ năm 1947, có vốn đầu tư 18 triệu VN\$, sử dụng 129 nhân viên, sản xuất 240.000kg nệm xốp năm 1968.

Hãng Kim-Đan của người Việt, hoạt động từ năm 1963,

số vốn đầu tư là 6 triệu VN\$, sử dụng 21 nhân viên, sản xuất 70678kg nệm mousse năm 1968.

Trong 3 năm 1965-1966-1967 cả trăm ngàn quân đồng minh đến Việt-Nam cùng với cao trào xây cao ốc cho mướn làm cho nhu cầu nệm xốp vụt gia tăng. Nhiều xí nghiệp sản xuất vật dụng cao su như Hà-Văn, Liên-Sơn, Gấm-Vàng, Phạm-Hiệp, Hồng-Xương đã xoay ra sản xuất các loại nệm xốp để tung ra thị trường. Từ năm 1968 nhu cầu nệm xốp giảm nhiều khiến nhiều hãng phải ngừng sản xuất.

Theo tài liệu Viện Quốc Gia Thống Kê, số sản xuất nệm xốp hàng năm như sau :

- Năm 1964 : sản xuất 299 tấn
- 1965 : 662 tấn
- 1966 : 815 tấn
- 1967 : 922 tấn
- 1968 : 586 tấn

4) NGÀNH CHẾ TẠO VẬT DỤNG LINH TINH BẰNG CAO SU

Có khoảng 12 hãng nhỏ chế tạo vật dụng linh tinh cao su như ống dẫn nước, bong bóng, giày thung, đế giày, thảm cao su... Số lượng sản xuất năm 1967 là 512 tấn và năm 1968, 380 tấn. Các hãng đều tập trung ở Sài Gòn Gia-Định và chỉ sản xuất vừa đủ cung ứng nhu cầu thị trường quốc nội. Vì chưa được cải tiến kỹ thuật, chỉ sản xuất được các vật dụng có phẩm chất kém nên hàng năm ta vẫn phải nhập cảng nhiều vật dụng cao su có phẩm chất cao như dụng cụ y dược,

ống cao su tốt, dây cua roa... **(Phụ lục 33)**

5) NHẬN XÉT TỔNG QUÁT VỀ NGÀNH CAO SU

Ngành kỹ-nghệ cao-su đều xử dụng cao-su nội địa nhưng chỉ tiêu thụ khoảng từ 5 đến 10% trọng lượng cao su sản xuất. Theo tài liệu của nghiệp đoàn trồng tỉa cao-su, số tiêu thụ và sản xuất nội địa trong 10 năm qua như sau :

Năm	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967
Tiêu thụ (tấn)	767	638	914	1203	1107	1169	1703	2608	4331	4294
Sản xuất (tấn)	71.660	75.380	77.560	78.140	77.870	76.180	74.200	67.770	49.455	43.510

Để đối chiếu chúng ta có sơ đồ về trọng-lượng và trị giá cao su xuất-cảng ở trang sau :

Dựa vào bảng thống kê số tiêu thụ cao su trong nước, chúng ta nhận thấy số cao su tiêu thụ gia tăng từ năm 1964 song song với sự xuất hiện của nhiều hãng chế tạo vỏ ruột xe và nệm xốp. Nhưng đối chiếu với tổng số sản xuất và xuất cảng cao su nguyên liệu thì ngành kỹ nghệ cao su Việt-Nam còn ở tình trạng phôi thai. Trừ 15 hãng Michelin, Đai Namco, Dutaco, Bata, Hợp-Ôn được trang bị máy móc nhập cảng của Pháp và Đức, còn lại hầu hết các nhà sản xuất khác đều hoạt động theo tiểu công nghệ xử dụng máy móc nội hóa gồm 1 nồi chaudière, máy cán cao su lấy kiểu của Pháp hay do hãng CARIC chế tạo. Vì vậy ngành kỹ nghệ cao su chưa thỏa mãn được nhu cầu quốc nội nên hàng năm ta vẫn phải nhập cảng một số lượng sản phẩm cao su quan trọng nhất là số vỏ ruột

xe hơi và scooter theo như bảng thống kê nơi trang sau :

Tổng cộng, chúng ta vẫn phải nhập cảng trung bình hàng năm trên 4000 tấn vật dụng cao su trị giá khoảng 6 đến 7 triệu Mỹ kim, đó là chưa kể số vỏ ruột bánh xe gắn trên các xe hơi, scooter, gắn máy được nhập cảng nguyên chiếc. Như vậy thị trường quốc nội về sản phẩm kỹ nghệ cao su còn mở rộng. Muốn thỏa mãn được tất cả nhu cầu trong nước, ngành kỹ nghệ cao su phải được chính phủ đặc biệt nâng đỡ để khuyến khích các nhà máy hiện hữu, cải tiến kỹ thuật nhằm nâng cao phẩm chất hàng sản xuất. **(Phụ lục 34, 35)**

Tiết 5 : Kỹ nghệ xi măng

Sau 1954 V.N.C.H phải nhập cảng tất cả số xi-măng tiêu thụ trong nước. Số ngoại tệ nhập cảng xi-măng ngày một gia tăng ; năm 1956 là 4.6 triệu US\$ tăng lên 10.1 triệu US\$ năm 1965. Thị trường hay bị xáo trộn vì vấn đề nhập cảng xi-măng dựa vào ngoại tệ viện trợ nên không được điều hòa. Do đó, ngày 15-4-1961, chính phủ thiết lập nhà máy xi-măng Hà-Tiên, khởi sự hoạt động từ năm 1963. Đây là xí nghiệp duy nhất sản xuất xi-măng tại Việt-Nam với vốn đầu tư 1.994.047.303 VNĐ.

1) NGUYÊN LIỆU

Nguyên liệu bản xứ được sử dụng là clinker (đá vôi, đất sét), gypse (thạch cao). Các chất phụ tùng để chế tạo loại xi-măng rẻ tiền là khoáng tử (laitier, không có tại Việt-Nam), đất đỏ (pouzzolane ở Bà-Rịa), đá ong (latérite có nhiều tại miền Đông). Trong năm 1967, nhà máy Hà-Tiên đã sử dụng 7.220 tấn gypse và 173.815 tấn clinker kể cả số clinker nhập cảng.

2) NHÂN-CÔNG VÀ KỸ-NGHỆ

Nhà máy hiện sử dụng 978 nhân công trong đó có 27 kỹ sư, 26 cán sự, đốc công, 221 thợ chuyên môn. Nhà máy Hà-Tiên có 2 cơ sở chính là :

- Nhà máy Kiên-Lương (tại xã An-Bình quận Hà-Tiên tỉnh Kiên-Giang) sản xuất clinker (hợp chất đá vôi-đất sét) được trang bị : 1 máy nghiền nguyên liệu sản xuất 825 tấn/ngày,

2 lò nung clinker cho 825 tấn/ngày, 3 máy điện diesel công suất 7.500kw. Số clinker này được chuyên chở bằng xà lan trên sông và kênh đào qua các tỉnh Kiên-Giang, An-Giang, Kiên-Phong, Sađec, Định-Tường, về nhà máy Thủ-Đức.

- Nhà máy Thủ-Đức nghiền clinker và thạch cao để biến chế thành xi-măng, được trang bị : 1 lò nung đốt bằng dầu cặn để sấy những nguyên liệu ướt như đá đỏ, đá ong, 1 máy nghiền clinker và thạch cao thành xi-măng, 2 máy tự động đưa xi-măng vào bao (140 tấn/giờ), 4 giàn chuyển lưu động (2500 bao/giờ), 1 trung tâm điện lực 2500 kw.

Sở dĩ 1 phần nhà máy hoạt động ở Thủ-Đức là vì lý-do sau :

- Nếu nhà máy chỉ hoạt động ở Hà-Tiên thì việc chuyên chở từ Hà-Tiên lên dễ bị mưa ướt, hư hao hoặc bị đình trệ vì an ninh.

- Phải dùng thêm 1 số thạch cao từ Thừa-Thiên đem vào để thay thế số clinker thiếu.

- Sản xuất xi-măng đã hoàn tất gần nơi tiêu thụ (Saigon) là thuận tiện nhất.

Nhưng chính vì nhà máy được đặt tại hai nơi mà cước phí chuyên chở làm phí tổn thêm khoảng 20% giá vốn xi-măng.

3) SẢN LƯỢNG

Vì gặp nhiều khó khăn về an ninh, nhân viên và chuyên chở nên số sản xuất trung bình hàng năm của xi-măng Hà-Tiên khoảng 200.000 tấn (năng xuất tối đa là 300.000 tấn) chỉ thỏa mãn được 30% nhu cầu quốc nội. Số còn lại được

nhập cảng phần lớn từ Đài-Loan qua. **(Phụ lục 36)**

Nhờ số dự trữ rất lớn về đá vôi, đất sét, thạch cao, lại có thị trường quốc nội lớn gấp 3 số cung hiện tại, ngành sản xuất xi măng có nhiều triển vọng bành trướng vào thời tái thiết hậu chiến. Theo thống kê về phân phối xi-măng tiêu thụ trong nước, Nam Phần tiêu thụ 70 đến 75% trọng lượng xi-măng (riêng Saigon – Gia-Định – Biên-Hòa chiếm 40%). Số tiêu thụ trên sẽ thúc đẩy sự khuếch trương nhà máy xi-măng Hà-Tiên để tăng năng xuất lên gấp 2 hay 3 lần (900.000 tấn/năm) bằng cách trang bị thêm máy nghiền (grinding mill), lò nung ở Kiên-Lương và máy nghiền ở Thủ-Đức.

Trong năm 1969, Trung Phần tiêu thụ 249.000 tấn tức khoảng 30% tổng số. Để tránh phí tổn chuyên chở và hư hao, Trung Phần cũng cần thiết có một nhà máy xi-măng xử dụng khối đá vôi lớn lao ở Văn-Xá, Thừa-Thiên.

Tiết 6 : Kỹ nghệ thủy tinh

Song song với sự phát triển của ngành kỹ-nghệ Âu được, đồ uống, v.v... nhu cầu về chai không ngớt gia tăng. Để tiết-kiệm ngoại tệ và thỏa-mãn nhu-cầu cùng khai thác được nguyên-liệu cát trắng ở Việt-Nam, công ty hợp doanh thủy-tinh Việt-Nam (vốn chính phủ 51%, B.G.I 44.5%, Société Indochinoise de Pyrotechnie 4.5%) vốn 100 triệu đồng Việt-Nam bắt đầu hoạt động từ tháng 12 năm 1960. Ngoài ra còn có 21 xí-nghiệp tư sản-xuất thủy-tinh thuộc Tổng Đoàn Công kỹ nghệ (Hãng Công-Thành làm đại diện). Ngành kỹ nghệ thủy tinh có thể chia làm 3 nhóm sau :

- Thủy tinh thường, ve chai, ly, bình thủy (10 xí nghiệp).
- Thủy tinh trung tính (4 xí nghiệp) : ống đựng thuốc.
- Kiếng phẳng đã bắt đầu với nhà máy sản xuất kiếng hoa thiết lập xong cuối năm 1969 và 1 nhà máy kéo kiếng cửa sổ phương pháp Fourcault sắp được thiết lập.

1) NGUYÊN LIỆU

Về nguyên liệu bản xứ, mỗi năm ngành kỹ-nghệ thủy tinh tiêu thụ từ 6.500 đến 7.500 tấn cát trắng, từ 2.000 đến 2.500 tấn vôi, feldspath, than cay, hydrate d'alumine, kaolin, v.v... Ngoài ra hàng năm ngành thủy tinh còn phải nhập cảng khoảng 3.500 tấn nguyên liệu gồm : bicarbonate de soude, sufate d'ammonium, soda ash, soufre, arsenic... Riêng đối với các hãng thủy tinh nhỏ, nguyên liệu chính là các ve chai cũ được nấu lại rồi dùng phương-pháp « người thổi » để chế tạo

chai lọ có phẩm chất rất kém.

Theo tài liệu của Công Ty Thủy Tinh Việt-Nam, số lượng nguyên liệu dùng để sản-xuất khoảng 16.928 tấn thủy tinh các loại (trắng, xanh, trắng đục...) được phân chia như sau :

a) Nguyên liệu nội địa

- Groisil : 8.915.672 kgs
- Sable : 5.372.939 kgs
- Dolomite et calcaire : 1.397.319 kgs
- Feldspath : 944.187 kgs
- Charbon de bois : 11.143 kgs
- Hydrate d'alumine : 420 kgs

Tổng cộng : 16.641.680 kgs (16.642 tấn)

b) Nguyên liệu nhập cảng

- Carbonate de soude : 2.080.807 kgs
- Sufate d'ammonium : 59.865 kgs
- Borate de soude : 43.943 kgs
- Nitrate de soude : 16.920 kgs
- Arsenic : 6.188 kgs
- Oxyde de fer : 4.964 kgs
- Soufre : 3.671 kgs
- Sélénite de baryum : 594 kgs
- Selenium : 11 kgs
- Oxyde cobalt : 9 kgs

Tổng cộng : 2.216.970 kgs (16.642 tấn) (tỷ lệ hao hụt khoảng 10%)

2) NHÂN-CÔNG VÀ KỸ-NGHỆ

Năm 1967 kỹ-nghệ thủy-tinh thu dụng khoảng 1000 nhân công. Các xí-nghiệp lớn như Công Ty Thủy-Tinh Việt-Nam, Nam-Hưng, Tân-Hưng đều có kỹ-sư và thợ chuyên-môn trông coi. Còn các xí-nghiệp nhỏ sản-xuất theo hình thức tiểu-công-nghệ thì đều do chính chủ nhân điều khiển chế-tạo.

Về kỹ-thuật, riêng Công-Ty Thủy-Tinh Việt-Nam sản-xuất đại qui mô nên được trang bị máy-móc tối tân với lò nấu thủy-tinh có năng-xuất tối đa 50 tấn/ngày, với máy thổi chai, hấp chai tự động. Hãng chỉ nhận cung cấp khi khách hàng đặt làm nhiều và sản-xuất khoảng 60 loại chai lọ theo mẫu mực có sẵn. Các xí nghiệp sản-xuất theo kiểu tiểu công nghệ chỉ được trang bị những lò nấu thủy-tinh nhỏ, không có máy thổi máy hấp tự động. Hiện nay các hãng lớn đều có dự án khuếch trương và cải tiến kỹ-thuật với máy móc tối tân, riêng Công-Ty Thủy-Tinh đang xúc tiến khuếch-trương thêm lò thứ ba có năng xuất 12.000 tấn mỗi năm và sẽ nâng tổng số sản-xuất lên 30.000 tấn/năm.

3) SẢN LƯỢNG

Sản xuất ve chai : Thống kê cho thấy tình hình nhập cảng, sản xuất và tiêu thụ ve chai như sau : (tài liệu Viện Quốc-Gia Thống-Kê).

Năm	Nhập cảng (Tấn)	Sản-xuất bởi CITTVN (Tấn) ₁	Tổng cộng (Tấn)
1961	711	6.280	6.991
1962	262	7.850	8.112
1963	243	7.400	7.643
1964	168	11.000	11.168
1965	376	11.900	12.276
1966	3.079	13.005	16.084
1967	3.842	12.560	16.392
1968	3.593	10.053	13.646
1969	6.135	16.466	22.601

Trước năm 1969 Công-Ty Thủy-Tinh Việt-Nam được trang bị 2 lò thủy-tinh sản xuất tối đa 13.000 tấn/năm nên không đủ thỏa mãn nhu cầu trong nước. Năm 1967 hãng B.G.I xử dụng 8 triệu chai la-ve, công ty chỉ cung cấp được 2 triệu chai. Vì vậy giới tiêu thụ phải mua ve chai nhập cảng hay các loại đồ đựng khác thay thế như hũ sành, nhựa dẻo... Đến cuối năm 1969 được trang bị thêm 1 lò thứ ba, Công-Ty Thủy-Tinh Việt-Nam có khả năng sản xuất 25.000 tấn/năm, hy vọng thỏa mãn được thị trường trong một thời gian.

Bảng thống kê trên cho thấy số nhu cầu ve chai gia tăng hàng năm và sẽ tăng đều trong những năm sắp tới. Để thỏa mãn hết số nhu cầu ve chai, dự án lập thêm một nhà máy tại khu kỹ nghệ Biên-Hòa của Công-Ty Thủy-Tinh Việt-Nam và dự án Khiêm Tín Hãng đang được nghiên cứu thực hiện.

Sản xuất thủy tinh trung tính : Hiện nay ngành sản xuất thủy tinh trung tính có 4 xí nghiệp trực dụng chỉ sản xuất ống chích. Trong năm 1967 số sản xuất ống chích của 4 xí nghiệp như sau :

- Thanh-Trúc : 87 triệu ống

- Nam-Mỹ Công ty : 30 triệu ống

Comptoirs de produits :

- Chimiques : 19 triệu ống
- An-Toàn-Lợi : 18 triệu ống

Tổng cộng : 154 triệu ống

Theo ước tính của Bộ Kinh Tế số nhu cầu ống chích của năm 1968 khoảng 280 triệu ống ; hơn nữa ngành này chưa sản xuất được ve đựng thuốc, dụng cụ phòng thí nghiệm, dược viện, v.v... Vì vậy hàng năm chính phủ phải cho nhập cảng 1 số lượng tổng cộng ống, thanh và viên thủy tinh như sau :

- Năm 1965 : nhập cảng 519 tấn
- 1966 : 1.108 tấn
- 1967 : 1.220 tấn
- 1968 : 929 tấn
- 1969 : 1.240 tấn

Ống thủy tinh trung tính (trắng và màu) chiếm tới 90% trọng lượng trên. Để đối chiếu với bảng trên, chúng ta có bảng thống kê sản xuất và xuất cảng cát trắng của Việt-Nam như sau :

NĂM	Khối lượng sản xuất (1000m ³)	Trọng lượng xuất cảng (1000 tấn)	Trị giá cát xuất cảng (1000VN)
1960	20	47	5.074
1961	27,3	82,5	9.890
1962	107,3	80,7	9.795
1963	255,3	136,8	16.673
1964	315,8	199,1	23.968
1965	185,8	79,9	10.110
1966	135,00	5,7	1.518
1967	95,00	—	—

Từ sau 1964, số sản xuất và xuất cảng cát trắng giảm dần mặc dầu mức nhu cầu thủy tinh ngày một gia tăng, khả năng sản xuất tối đa của ngành thủy tinh có thể lên tới 33.650 tấn thủy tinh, nhưng trong thực tế mức sản xuất kém hơn vì gặp khó khăn trong dự án khuếch trương canh tân và chuyên chở nguyên liệu.

Đầu năm 1968, Công Ty Ống Thủy Tinh ở khu kỹ nghệ Biên-Hòa bắt đầu hoạt động hy vọng đạt tới khả năng sản xuất trừ tính 1.200 đến 1.500 tấn ống chích mỗi năm. Nhưng nhà máy đã phải ngừng hoạt động ngay sau biến cố Mậu Thân và cho đến nay vẫn chưa tái hoạt động lại được vì vấn đề tranh chấp về phẩm chất ống đựng giữa công ty và nghiệp đoàn sản xuất dước phẩm chưa được giải quyết.

Ngành kỹ nghệ kiếng phẳng : Cho đến nay, tất cả các loại kiếng phẳng xử dụng tại Việt-Nam đều được nhập cảng. Số lượng nhập cảng hàng năm như sau :

NĂM	Kiếng kéo mỏng (Tấn)	Kiếng đúc và kiếng cán mỏng (Tấn)	Tổng cộng (Tấn)
1965	2.829	1.273	4.102
1966	1.962	1.172	3.134
1967	6.324	2.590	8.914
1968	3.759	1.694	5.453
1969	3.934	1.489	5.423

Theo thống kê trên, trọng lượng kiếng phẳng kéo mỏng chiếm 70% trong đó kiếng mỏng thông dụng dày 2mm chiếm 58% ; 5mm 22%... Sức tiêu thụ sẽ gia tăng song song với tình trạng an ninh văn hời. Trong tương lai, phần lớn số lượng tiêu thụ kiếng phẳng được cung cấp bởi nhà máy VINAGLASS ở Biên-Hòa, có khả năng sản xuất hàng năm 1.500 tấn kiếng phẳng theo phương pháp liên tục (thủy tinh lỏng được thợ dùng tay múc và đổ vào máy cán). Theo các chuyên viên thủy tinh, nhờ phẩm chất cát trắng của ta tốt, Việt-Nam có thể xuất cảng kiếng cửa sổ (window glass) chế tạo theo phương pháp Fourcalt.

Tiết 7 : Kỹ nghệ giấy

Trong số các xí nghiệp sản xuất giấy hiện tại, chính phủ đầu tư 100% vốn công ty Cogido (công ty Giấy và Hóa phẩm Đồng-Nai) gồm 4 nhà máy : làm bột giấy, làm giấy, bìa cứng và nhà máy thứ 4 đang được thực hiện ; và chính phủ đầu tư 82% vốn của Công Ty Kỹ Nghệ Giấy Việt-Nam (Tân-Mai). Các xí nghiệp khác đều thuộc tư nhân. Ngoài ra còn có một số nhà tiểu công nghệ giấy ở ven đô chế tạo giấy gói hàng, giấy bản, bìa cứng, giấy cứng lễ... cùng với một số xí nghiệp nhỏ không khai báo, sản xuất ước độ 1.500 tấn giấy đủ loại hàng năm. Như vậy tổng số sản xuất năm 1968 là 19.635 tấn giấy đủ thỏa mãn chừng 40% nhu cầu và phải nhập cảng thêm 24.186 tấn.

1) SẢN LƯỢNG

Theo tài liệu của Trung Tâm Khuếch Trương Kỹ Nghệ, chúng ta có thống kê sản xuất của 10 nhà máy lớn và tổng số sản xuất, nhập cảng và tiêu thụ giấy tại Việt-Nam như ở trang sau :

Như vậy số lượng sản xuất hiện nay không đủ dùng phải nhập cảng một số giấy khá lớn. Từ năm 1970, với 2 máy mới trang bị cho Cogido và Tân-Mai, số sản lượng sẽ tăng thêm được 15.000 tấn. Sở dĩ số sản xuất suy giảm vì các nhà máy sản xuất bột giấy bằng nguyên liệu nội địa không hoạt động được như nhà máy Cobogido, Cogimeko, Nagico.

2) KỸ THUẬT VÀ NHÂN CÔNG

Các nhà máy giấy đều được trang bị máy móc tối tân trị giá gần 10 triệu Mỹ kim, lại có nhiều chuyên viên trông nom nên phẩm lượng giấy nội hóa ngang với giấy nhập cảng. Thường các chuyên viên kỹ sư ngoại quốc đều mang quốc tịch của máy nhập cảng thí dụ kỹ sư Đài-Loan trông coi máy của hãng Cogimeko, Nagico trang bị máy Đài-Loan ; Kỹ-sư Mỹ tại nhà máy Tân-Mai ; kỹ-sư Ý phục vụ Cogido... Từ năm 1968 ngành giấy đã dự trù trang bị thêm máy móc mới để chế tạo giấy cho hoàn hảo hơn. Năm 1967, kỹ nghệ giấy xử dụng khoảng 1700 nhân công chia ra như sau : cấp điều khiển, kỹ sư, cán sự chiếm 10% tổng số, nhân viên văn phòng 11.6%, thợ chuyên môn 18%, thợ không chuyên môn 39.31%, lao công 19.2%. **(Phụ lục 37, 38)**

3) NGUYÊN LIỆU

Hiện tại Việt-Nam có 4 nhà máy sản xuất bột giấy từ nguyên liệu bản xứ có khả năng sản xuất như sau :

Nhà máy	Nguyên liệu xử dụng	Khả năng sản xuất (Tấn / Năm)
COBOGIDO	rơm, bã mía	8.500
COGIVINA	gỗ thông (bột cơ chế)	6.000
NAGICO	rơm, bã mía	4.000
COGIMEKO	Tre, rơm, bã mía	3.000
		<u>21.500 tấn/năm</u>

Nhưng vì lý do an ninh, việc cung cấp nguyên liệu không điều hòa nên các nhà máy sản xuất bột giấy từ nguyên liệu bản xứ phải tạm ngừng hoạt động. Và từ năm 1962 số bột giấy nhập cảng ngày một gia tăng như sau :

- Năm 1962 : nhập cảng 60.24 tấn
- 1963 : 12.035 tấn

- 1964 : 29.122 tấn
- 1965 : 11.765 tấn
- 1966 : 22.522 tấn
- 1967 : 34.449 tấn
- 1968 : 11.831 tấn

Nếu hòa bình vẫn hồi, Việt-Nam thừa khả năng cung cấp nguyên liệu làm bột giấy cho các nhà máy và có thể xuất cảng bột giấy được. Bột-giấy có thể được biến chế từ các nguyên liệu chính sau :

Gỗ thông : Loại thông 3 lá Pinus khasya (Đà Lạt, Tuyên-Đức) và thông 2 lá Pinus merkusii (Lâm-Đồng) chiếm một diện tích 120.400 Ha có thể cung cấp 85.000.000m³ gỗ để làm nguyên liệu bột giấy.

Gỗ cứng : Rừng ở Ninh-Thuận có thể cung cấp 5.600.000 m³ gỗ cứng (trên 50% là gỗ dương Dipterocarpus) để làm bột sản xuất giấy kraft.

Tre : Tại Phước-Long rừng tre rộng trên 50.000 Ha bao bọc xã Phước-Bình có thể cung cấp từ 150.000 đến 250.000 tấn tre khô hàng năm. Các loại tre ở đây đều sử dụng được như tre lồ ô (Schizostachyum Zollingeri), tre gai (Bambousa Spinoza Roab), tre nứa (Bambousa Schizostachoides). Số lượng tre ở đây thừa thỏa mãn nhu cầu các nhà máy bột giấy ở Biên-Hòa vì một nhà máy sản xuất 30.000 tấn bột một năm chỉ cần 65.000 tấn tre khô hay 20.000 Ha trồng tre.

Bã mía : Sau khi thực hiện xong các dự án trồng mía, lập nhà máy đường ở Quảng-Nam, Quảng-Ngãi, Ninh-Thuận, Hậu-Nghĩa, Bình-Dương, v.v... thì số lượng bã mía cung cấp

cho nhà máy bột giấy có thể lên tới 200.000 tấn/năm.

Rơm : Với diện tích trồng lúa hiện tại, Việt-Nam có thể cung cấp hàng năm 1 số lượng rơm rất lớn để làm bột giấy.

Ngoài nguyên liệu thực vật trên, ngành sản xuất bột giấy còn cần các hóa chất phụ sau : đá vôi (CaCO_3), vôi (CaO), caustic soda (NaOH), chlorine (Cl_2), Salt cake (Na_2SO_4), zinc hydrosulfite ($\text{Zn}_2\text{S}_2\text{O}_4$), sodium tripolyphosphat ($\text{Na}_5\text{P}_3\text{O}_{10}$), hydrogen peroxide 50% (H_2O_2), sodium silicate (NaSiO_3). Ngành sản xuất giấy thì cần thêm : Alum, Rosin (từ nhựa thông), hồ bột...

Ước tính nhu cầu giấy trong tương lai : Trong tài liệu « Industrial Development and Feasibility study on Pulp and Paper Manufacturing in Việt-Nam », của công ty Thomas H. Miner and Associates Inc., III, U.S.A. Apr 1970, nhu cầu tiêu thụ giấy trong tương lai sẽ gia tăng theo dân số trong 2 năm đầu sau chiến tranh rồi sẽ gia tăng theo lợi tức quốc gia và dân số. **(Phụ lục 39)**

Sau khi hòa bình vẫn hồi, việc cung cấp nguyên liệu bản xứ như gỗ, tre, rơm... sẽ dồi dào đủ cung ứng cho các nhà làm bột giấy và có thể xuất cảng bột giấy được. Trên thị trường bột giấy ở Đông Nam Á, rất nhiều quốc gia đang thiếu hụt giấy và bột giấy loại số dài nên có thể xem như thị trường bột giấy của Việt-Nam trong tương lai. Riêng về loại giấy kraft thì ta có thể chiếm thị trường dễ dàng : Hiện nay chỉ có công ty thực phẩm gia súc VINAPECO sản xuất trung bình hàng năm khoảng 1.800.000 bao giấy kraft. Mỗi bao có 3 lớp giấy kraft và 1 lớp polypropylène 2 mils. Từ đầu năm

1970 hãng Xi Măng Hà-Tiên đã được trang bị một nhà máy làm bao có khả năng sản xuất 18 triệu bao/năm để đựng xi măng nội địa.

Hiện tại, ngành kỹ nghệ giấy không được khả quan, phải phụ thuộc hoàn toàn vào bột giấy nhập cảng trong khi nguyên liệu bản xứ dư thừa lại không xử dụng được vì lý do an ninh. Ngoài bột giấy ta còn phải nhập giấy báo, giấy kraft loại tốt... Trái lại nếu hòa bình vẫn hồi ngành sản xuất bột giấy và giấy sẽ có nhiều triển vọng phát triển đủ thỏa mãn nhu cầu nội địa và còn có thể xuất cảng sang các quốc gia lân bang như Phi-Luật-Tân, Mã-Lai, Thái-Lan, Cam-Bốt, Lào, Indonesia...

Tiết 8 : Kỹ nghệ hóa học

Trước năm 1960, ngành kỹ nghệ hóa học còn ở trong tình trạng phôi thai. Phần lớn các nhà sản xuất đều hoạt động có tính cách tiểu công nghệ và công nghệ, trừ một vài viện bào chế, nhà máy diêm quẹt đem từ Hải-Phòng vào. Hưởng ứng đường lối khuyến khích đầu tư kỹ nghệ của chính phủ sau 1960, ngành kỹ nghệ hóa học đã tiến một bước dài với nhiều nhà máy tối tân của tư nhân và chính phủ tập trung trong vùng Sài-gòn, Chợ-lớn và khu Kỹ Nghệ Biên-Hòa. Số lượng sản xuất hàng năm đã gia tăng đều đều nhất là trong lãnh vực kỹ nghệ hóa học biến chế để đi đến ngày nay có thể cấm nhập cảng được một số sản phẩm đáng kể. Riêng về ngành kỹ nghệ hóa học căn bản là còn phôi thai vì trình độ kỹ thuật còn kém, thị trường tiêu thụ lại nhỏ hẹp, cho nên các kỹ nghệ gia e dè chưa dám đầu tư mạnh vào ngành kỹ nghệ hóa học căn bản mặc dầu rất cần thiết như ngành sản xuất Soda ASH, SO_4H_2 , Alum.

Chúng ta sẽ lần lượt khảo sát qua các ngành kỹ nghệ hóa học sau đây :

- Kỹ nghệ hóa phẩm căn bản.
- Kỹ nghệ nhựa dẻo.
- Kỹ nghệ xà bông.
- Kỹ nghệ âu dược.

1) KỸ NGHỆ HÓA PHẨM CĂN BẢN

Hiện Việt-Nam có 6 xí nghiệp sản xuất hóa phẩm vô cơ

căn bản :

- VICACO, VIKAINCO, NAMYO sản xuất soude caustique lỏng (NaOH) và acide chlorhydrique (HCl) : Vì HCl là phó sản của kỹ nghệ sản xuất NaOH nên 2 hóa phẩm này đều được sản xuất cùng trong một cơ xưởng.

- Hãng Thiên-Hương dự trù hoạt động vào năm 1970 với số sản xuất 3600 tấn NaOH và 4500 tấn HCl.

- Vì thiếu nguyên liệu nên nhà máy sản xuất bột giấy đã tạm ngừng hoạt động từ năm 1968. Và Cobogido cũng ngừng sản xuất NaOH và HCl để dùng trong nhà máy bột giấy.

- Công ty S.O.A.E.O (Société d'Oxygène et d'Acétylène d'Extrême-Orient) bắt đầu sản xuất từ năm 1909 áp dụng phương pháp sản xuất Georges Claude. Vốn đầu tư hiện nay lên đến 123 triệu VN\$. S.O.A.E.O. độc quyền sản xuất các loại khí kỹ nghệ : O_2 , C_2H_2 (acétylène) và khí carbonic (CO_2). O_2 và C_2H_2 được dùng để hàn xì, trong bệnh viện, hàn ống thuốc... Còn CO_2 được tinh lọc từ khí sinh ra do sự lên men rượu mua lại của công ty rượu Bình-Tây. Phần lớn CO_2 sản xuất để cung ứng cho kỹ nghệ nước uống có hơi (70%) và chế tạo bình chữa lửa.

Nguyên liệu : Để chế tạo acide và soude, nguyên liệu chính là muối, than (graphite) dùng làm điện cực và carbonate de sodium. Trong năm 1968, 3 hãng lớn đã dùng một số nguyên liệu bản xứ sau :

Công ty	Muối Cà Ná (tấn)	Than dùng làm cực (tấn)	Carbonate de sodium soda ash (tấn)
VICACO	6.000	17,2	40
NAMYCO	2.400	15	8
VIKAINCO	3.200	7.4	36
Tổng cộng	11.600	39,6	84

Ngoài ra các hãng còn phải nhập cảng một số ít nguyên liệu phụ như : carbure de calcium, soude caustique, alumine activée, catalysol... Để sản xuất C_2H_2 , hãng SOAEO phải nhập cảng carbure de calcium, còn khí oxygène thì được lấy từ không khí và CO_2 lọc từ khí lên men của hãng rượu Bình-Tây.

Nhân công và kỹ thuật : Ngành hóa phẩm căn bản có 444 nhân công, thợ chuyên môn chiếm tỷ số khá cao 35%. Các hãng đều có kỹ sư trông nom. Máy móc được nhập cảng từ Pháp và Nhật trị giá trên 350 triệu VNĐ cho cả 3 nhà.

Sản lượng : Số lượng acétylène của hãng SOAEO bán ra thị trường tương đối ít là vì một số nhà hàn xì cũng tự sản xuất acétylène dưới dạng khí ép nên thường hay gây ra những vụ nổ nguy hiểm. Nhu cầu trong nước về O_2 , C_2H_2 sẽ được thỏa mãn sau khi dự án Sovigaz được thực hiện để sản xuất nitrogène, oxygène và acétylène. Nhu cầu về khí CO_2 tương đối thấp vì thị trường hạn chế và sẽ chỉ được gia tăng nếu CO_2 được xử dụng vào việc ướp lạnh (dry ice).

Số sản xuất O_2 , C_2H_2 , CO_2 của S.O.A.E.O. :

	1962	1962	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Oxygène (O ₂) 1 000 m ³	580	694	789	989	1 133	1.158	1.205	1 650
Acétylène 1.000 m ³	98	124	139	177	210	222	303	268
CO ₂ (tấn)	59	60	127	113	123	147	112	333

Còn về số sản xuất HCl và NaOH của 3 hãng VICACO, NAMYO và VIKAINCO được thống kê như sau trong năm 1969.

Số sản xuất HCl và NaOH lỏng năm 1969 :

CÔNG TY	HCl (tấn)	NaOH lỏng (Tấn)
VICACO	9.295	8.107
NAMYO	2.565	1.975
VIKAINCO	2.880	1.054
Tổng cộng	14.740	11.436

Số soude caustique sản xuất để cung ứng cho các kỹ nghệ xà bông, bột ngọt, détergent, hoàn tất vải sợi, viscose rayon... còn thị trường của acide chlorhydrique là ngành tàu vịn yếu, bột ngọt, hoàn tất vải sợi.

Năm 1969 số lượng nhu cầu NaOH đặt của các nhà trực dụng khoảng 5000 tấn nhưng các nhà máy hiện hữu chỉ sản xuất được 3.815 tấn. Do đó những năm qua Việt-Nam vẫn phải nhập cảng một số lượng đáng kể soude đặc và tinh khiết : 7220 tấn năm 1966, 5136 tấn (1967)... Theo mức sản xuất dự trù năm 1970 là 19.100 tấn soude lỏng thì thị trường soude sẽ khả quan hơn nếu các nhà máy hiện hữu hoạt động đúng năng xuất dự trù cộng thêm nhà máy mới Thiên-Hương.

Trong năm 1969, số sản xuất HCl đã dư thừa trên thị

trường theo như bảng thống kê sau :

Mức sản xuất, nhập cảng, tiêu thụ HCl :

	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Số sản xuất (tấn)	1.614	2.524	3.594	5.489	8.691	14.741
Nhập cảng (tấn)	361	450	3.798	2.807	171	160
Số tiêu thụ (tấn)	1.975	2.974	7.390	8.296	8.862	14.901

Sở dĩ đến năm 1969 số sản xuất HCl đã đủ thỏa mãn nhu cầu trong nước nhưng các hãng vẫn tiếp tục sản xuất thêm HCl vì HCl là phó sản của kỹ nghệ sản xuất soude. Gần đây số nhu cầu soude gia tăng nên mức sản xuất HCl vẫn phải tăng theo khiến thị trường HCl dư thừa, còn số 160 tấn soude nhập cảng năm 1969 là số lượng giấy phép còn đọng lại ở năm 1968.

2) KỸ NGHỆ NHỰA DÈO (PLASTIC)

Ngành kỹ nghệ nhựa dẻo bắt đầu hoạt động sản xuất từ năm 1953 và nay đang phát triển rất mạnh. Đến cuối năm 1969 có khoảng 250 nhà sản xuất có tính cách tiểu công nghệ được tòa Đô Chính cấp giấy phép hành nghề và 30 xí nghiệp được thành lập dưới hình thức cơ sở kỹ nghệ. Đa số chủ nhân các hãng là người Việt gốc Hoa. Xí nghiệp lớn nhất trong ngành này là Công Ty UFIPLASTIC có vốn đầu tư 280 triệu VN\$ và xử dụng 260 nhân công.

Nguyên liệu : Kỹ nghệ nhựa dẻo xử dụng hoàn toàn nguyên liệu nhập cảng bằng viện trợ Hoa-Kỳ. Năm 1969 số lượng nguyên liệu nhập cảng là 46.387 tấn gồm các loại sau : P.V.C resine, Polyethylène, polypropylène, polyamide... ở thể hột, bột, tấm. Nguyên liệu được xử dụng nhiều nhất là

Polyéthylène résine chiếm 30 đến 40% tổng số trọng lượng và P.V.C chiếm 20 đến 25%. Về nhập cảng nguyên liệu chỉ có 52 nhà nhập cảng trực dụng còn các hãng nhỏ đều nhập cảng nguyên liệu qua Trung Tâm Tiếp Liệu của Tổng Đoàn Công Kỹ Nghệ Việt-Nam.

Nhân công và kỹ thuật : Ngành kỹ nghệ nhựa dẻo xử dụng khoảng 2000 nhân công trong đó có 1793 người của 52 hãng khai báo. Chỉ trong các xí nghiệp lớn mới có chuyên viên trông nom và được trang bị máy móc đầy đủ như máy ép, máy cán, máy thổi. Phần lớn máy móc nhập cảng của Nhật tốt và rẻ, sau đó là máy của Đài-Loan, Đại-Hàn (nếu dùng ngoại tệ viện trợ Mỹ để mua) và một số máy nội hóa làm theo mẫu máy Đài-Loan. Trị giá máy móc trang bị của 52 hãng có khai báo vào khoảng 216 triệu VN\$ trong đó trị giá máy của Ufiplastic là 88 triệu.

Sản lượng : Vì công dụng của sản phẩm nhựa dẻo vừa bền, rẻ, tiện lợi, không bể lại có thể sản xuất hàng loạt với phương pháp ép khuôn, tiêm khuôn, ép liên tục... nên số sản xuất ngày một gia tăng và sản phẩm nhựa dẻo đang thay thế dần các sản phẩm bằng cao su, thủy tinh, nhôm, đồ tre, mây, gai, v.v... Các hãng lớn sản xuất giày dép, áo đi mưa, ống nhựa, chén đĩa, bao, lưới, v.v... còn các nhà nhỏ thì chế tạo các đồ gia dụng như lược, nút áo... Trong năm 1969, số lượng sản xuất nhựa dẻo có khai báo với Bộ Kinh Tế như sau :

Loại sản phẩm	Đơn vị	Số sản xuất 1969
da simili-cuir	thước	79.413
giày dép	đôi	294.715
gọng kiếng	cái	74.523
nút nhựa	« »	4.621.476
nắp nhựa	« »	1 120.780
hộp nhựa	« »	32.200
các vật dụng khác	tấn	35.235

Căn cứ vào số thống kê về nhu cầu nhựa dẻo, chúng ta nhận thấy trong thời gian 1957-1963 nhu cầu nhựa dẻo tiến triển bình thường. Trái lại, trong thời gian 1963-1970 thời gian mất an ninh nhất làm cho nền tiểu công nghệ suy sụp hoàn toàn thì nhu cầu nhựa dẻo gia tăng một cách đột ngột. Đến 1966, số tiêu thụ gia tăng 130%.

*

Từ năm 1965 nhờ được phép sản xuất tự do nên số xí nghiệp nhựa dẻo gia tăng nhiều tạo nên một sự cạnh tranh mãnh liệt về giá cả làm cho các hãng nhỏ gặp nhiều khó khăn và khó tồn tại. Nhờ kỹ thuật biến chế và sản xuất vật dụng không thay đổi nhiều nên phẩm chất hàng nội hóa không thua kém mấy hàng nhập cảng. Hiện tại cũng như trong tương lai ngành nhựa dẻo phát triển tùy thuộc vào số ngoại tệ viện trợ dồi dào hay không để nhập cảng nguyên liệu. Vấn đề cấp bách của ngành này là mở rộng thị trường về nông thôn và chế tạo nguyên liệu P.V.C. trong nước. Dự án sản xuất P.V.C. resine từ Mono Vinyl Chloride (nhập cảng) của hãng TAIFU Plastic Manufacturing Corporation đã được chấp thuận. Hãng đã bắt đầu xây cất cơ xưởng, gọi thầu máy móc, có vốn đầu tư 350 triệu VN\$ và khả năng sản xuất

15.000 tấn/năm P.V.C. trị giá 472 triệu VN\$. **(Phụ lục 40)**

Một vấn đề khác tối quan trọng được đặt ra cho ngành nhựa dẻo là ngành này đang tiêu diệt một số lớn nhà tiểu công nghệ tượng trưng cho màu sắc dân tộc như nón lá, guốc gỗ, chiếu cói, đồ tre mây... Các đồ này đã được thay thế bằng sản phẩm nhựa dẻo ! Đây là một vấn đề trọng đại mà những người có trách nhiệm về kinh tế phải đặt lại một khi an ninh văn hóa, ngoại tệ giảm sút.

3) KỸ NGHỆ XÀ BÔNG

Việc chế tạo xà bông tương đối giản dị, nguyên liệu bản xứ lại có sẵn nên tại mỗi tỉnh lớn đều có một vài hãng nhỏ sản xuất theo lối tiểu công nghệ. Vì thiếu thống kê nên ta không biết rõ tổng số xí-nghiệp và sản lượng là bao nhiêu. Riêng tại Sài Gòn – Chợ lớn có 21 nhà chế tạo xà bông gia nhập Tổng Đoàn Kỹ Nghệ. Riêng có công ty « Trương-Văn-Bền và các con » với vốn đầu tư 46 triệu VN\$ là sản xuất xà bông bánh theo phương pháp kỹ nghệ. Gần đây ngành sản xuất xà bông bột hóa hợp (détergent) phát triển mạnh với hai hãng lớn Viso (vốn đầu tư 42 triệu VN\$, khả năng sản xuất 3.000 tấn/năm) và Net (Việt-Nam Tân Hóa Phẩm Công Ty, có vốn đầu tư 20 triệu VN\$ và khả năng sản xuất 1.500 tấn/năm) cùng với 6 nhà hoạt động theo lối tiểu công nghệ, có khả năng sản xuất 1.000 tấn/năm.

Nguyên liệu : Ngành kỹ nghệ xà bông sử dụng các nguyên liệu bản xứ sau : dầu dừa, dầu cao su, dầu gòn, muối, ngoài ra còn phải nhập cảng thêm cơm dừa, mỡ bò kỹ nghệ, lanoline, chất màu, soude, nước cốt thơm, colophane...

Trong năm 1967, Công Ty Trương-Văn-Bền đã xử dụng 2.770 tấn nguyên liệu bản xứ và 2.608 tấn nguyên liệu nhập cảng.

Về ngành sản xuất xà bông bột nguyên liệu bản xứ được xử dụng là trisodium phosphate, castor oil, glycéline ; còn nguyên liệu nhập cảng là nitric acid, sodium tripolyphosphate, alkane 60.v.v... Việc sản xuất détergent qua 2 giai đoạn chánh sau :

- Sulfonation : dùng dodecyl benzene để phản ứng với SO_4H_2 tạo ra chất sulfonic acid.

- Neutralization và pha trộn : dùng sulfonic acid trung hòa với soude và pha trộn thêm các chất phụ như whitening agent, sodium sulfate, sodium tripolyphosphate, v.v... để thành ra bột giặt. Từ 1967, Bộ Kinh Tế đã bắt buộc các nhà sản xuất phải nhập cảng máy móc trang bị đủ để sản xuất từ giai đoạn đầu. Đến nay mới có hang Viso và Net đã hoàn tất thủ tục nhập cảng máy móc tối tân của Ý.

Kỹ thuật và nhân công : Hiện nay chỉ có hai hãng lớn Trương-Văn-Bền và Viso được trang bị đầy đủ máy móc và có nhiều nhân công trông nom. Từ 1968, hai hãng dự trù nhập cảng thêm một số máy mới trị giá lổi 410.000 US\$. Tổng số nhân công trong ngành này không rõ là bao nhiêu, riêng hãng Trương-Văn-Bền và Viso có những thành phần sau :

LOẠI NHÂN VIÊN	TRƯƠNG-VĂN-BÈN	VISO
Cấp điều khiển	6	3
Kỹ sư	1	1
Cán sự đốc công	1	1
Thợ chuyên môn	14	4
Thợ không chuyên môn	5	5
Lao công	83	7
Nhân viên văn phòng	37	4
Tổng cộng...	147	25

Số nhân viên của Viso sẽ tăng lên 118 người sau khi thực hiện dự án khuếch trương.

Sản lượng : Trong những năm qua, mặc dầu bị cạnh tranh bởi xà bông bột, xà bông lậu thuế, ngành sản xuất xà bông vẫn còn đứng vững trên thị trường. Số lượng xà bông kỹ nghệ sản xuất từ năm 1963 đến 1969 có khai báo với chính quyền :

- Năm 1963 : sản xuất 3.909 tấn
- 1964 : sản xuất 4.340 tấn
- 1965 : sản xuất 4.060 tấn
- 1966 : sản xuất 5.600 tấn
- 1967 : sản xuất 5.952 tấn
- 1968 : sản xuất 5.920 tấn
- 1969 : sản xuất 6.066 tấn

Ngoài ra còn một số lượng xà bông đáng kể không có khai báo được sản xuất ở nhiều tỉnh theo lối tiểu công nghệ. Nếu dựa vào số lượng soude tiêu thụ trong nước, chúng ta cũng có thể ước tính được số xà bông sản xuất như sau : Năm 1969 tổng số soude lỏng tiêu thụ trong nước là 20.994 tấn ; nếu ngành xà bông xử dụng từ 30 đến 40% số lượng soude trên thì số sản xuất thực sự của xà bông là 23.000 tấn

(so với số sản xuất chính thức là 6.066 tấn).

*

Từ năm 1964, số sản xuất xà bông bột đã gia tăng đều chứng tỏ loại sản phẩm giặt tẩy mới này đang trên đà chiếm ưu thế trên thị trường. **(Phụ lục 41)**

- Năm 1964 : sản xuất 410 tấn xà bông bột
- 1965 : 466 tấn
- 1966 : 600 tấn
- 1967 : 1.380 tấn
- 1968 : 1.706 tấn
- 1969 : 2.350 tấn

Nguyên liệu dùng cho ngành xà bông là cơm dừa, dầu cao su, dầu gòn, v.v... nhưng nay việc trồng trọt các cây cho dầu không đủ cung ứng nguyên liệu cho kỹ nghệ xà-bông ; ngành này lại còn bị cạnh tranh bởi xà-bông bột, xà bông lậu thuế vì vậy không thể phát triển mạnh được. Vấn đề của các nhà chế tạo xà bông bánh là cải thiện phẩm chất hơn là gia tăng sản xuất vì chỉ có hãng Trương-Văn-Bền chế tạo theo phương pháp xà bông Marseille là có bảo đảm về phẩm chất. Trong tương lai, ngành chế tạo xà bông bột có nhiều triển vọng phát triển hơn.

4) KỸ NGHỆ ÂU DƯỢC

Đến năm 1968, Việt-Nam chỉ có 85 nhà sản xuất Âu dược trong đó có 15 viện bào chế lớn được trang bị máy móc tối tân. « Nghiệp Đoàn Sản Xuất Dược Phẩm Việt-Nam » hiện có 58 đoàn viên. Tất cả viện bào chế đều do người Việt thuần

túy điều khiển và chỉ có 60 nhà có khai báo. Ngành sản xuất Âu dược là một ngành phát triển mạnh nhất tại Việt-Nam và có nhiều triển vọng bành trướng trong tương lai.

Nguyên liệu : Ngành này chỉ sử dụng một số ít nguyên liệu phụ bản xứ như : rượu 90⁰, 95⁰, glycérine, vaseline, đường trắng. Còn một phần lớn các nguyên liệu chính đều phải nhập cảng từ Âu-Châu hay Huê-Kỳ như glucose, extrait de foie, pyramidon, CO₃Na₂... và một số thuốc bào chế sẵn. Trong năm 1966 số ngoại tệ để nhập cảng nguyên liệu và thuốc đặc chế là 19.281.000 US\$.

Nhân công và kỹ thuật : 60 nhà bào chế có khai báo sử dụng 4341 nhân công. Trước 1964 máy móc trang bị được nhập cảng từ Pháp. Trong năm 1965-1966 nhờ có viện trợ Đức nên một số lớn máy móc Đức được nhập cảng nhất là các máy vô thuốc nước và ép thuốc viên. Từ 1967 đến nay ta lại nhập cảng máy của Âu-Châu, Huê-Kỳ và Nhật. Đến 1967, trị giá máy móc của 60 dược viện có khai báo là : 294.340.000 VN\$ trong đó máy móc của 15 viện bào chế lớn nhất trị giá tới 184.018.000 VN\$.

Sản lượng : Cuối năm 1967 số dược phẩm nội hóa với 2203 sản phẩm chiếm 70% thị trường Âu dược hiện tại ; số sản phẩm nội hóa được chia ra như sau :

- Kích thích tố : 92
- Kháng sinh : 129
- Trục sinh : 241
- Sinh tố : 290
- Linh tinh : 1.351

*

Theo ước tính của Nghiệp Đoàn Sản Xuất Dược Phẩm thì trong năm 1967 trị giá Âu dược nội hóa là 2.380 triệu đồng và Âu dược nhập cảng là 916 triệu ; như vậy, Âu dược nội hóa đã chiếm 70% thị trường nội địa. Nếu giải quyết được sự sản xuất tại xứ các nguyên liệu căn bản hiện phải nhập cảng thì ngành Âu dược Việt-Nam có thể cung ứng đến 95% nhu cầu trong xứ và chỉ phải nhập cảng các loại thuốc trụ sinh không bào chế tại Việt-Nam vì thị trường quá nhỏ.

Nhờ số dược sĩ tốt nghiệp hàng năm khá nhiều nên ngành âu dược không thiếu chuyên viên. Tuy nhiên, vấn đề căn bản của ngành này là sản xuất nguyên liệu trong xứ và cung cấp phương tiện để khảo cứu và tìm kiếm các loại thuốc mới. Muốn vậy, trường Đại Học Dược Khoa phải thay đổi đường lối để đào tạo được một số dược sĩ ưu tú thay vì sản xuất quá nhiều những người « bán thuốc » như hiện nay. **(Phụ lục 42)**

5) KỸ NGHỆ BỘT NGỌT

Trước năm 1963, Việt-Nam chỉ tiêu thụ bột ngọt nhập cảng phần lớn là hiệu AJINOMOTO của Nhật. Từ tháng 5-1963, hãng Thái-Sơn bắt đầu sản xuất bột ngọt thì chính phủ cấm nhập cảng bột ngọt. Vì được độc quyền thị trường quốc nội và kỹ thuật chế biến bột ngọt tương đối đơn giản nên sau đó vài năm xuất hiện thêm 2 hãng bột ngọt lớn khác : Thiên-Hương và VIFOINCO.

Hãng Thiên-Hương là một công ty trách nhiệm hữu hạn

hoạt động từ 1-3-1965, có vốn đầu tư khoảng 300 triệu VN\$, tự chế tạo được nguyên liệu căn bản (acide glutamique) của bột ngọt.

Hãng VIFOINCO cũng là 1 công ty trách nhiệm hữu hạn, hoạt động từ 12-4-1966, có vốn đầu tư khoảng 200 triệu VN\$ và tự chế tạo được acide glutamique.

Hiện nay hãng bột ngọt NABOCO thiết lập tại khu Kỹ Nghệ Biên-Hòa đang xúc tiến ráp máy móc, dự định hoạt động vào đầu năm 1971 với năng xuất 600 tấn bột ngọt một năm. Ngoài ra Công Ty Đường Việt-Nam cũng đã được phép thiết lập một nhà máy bột ngọt có năng xuất 1.000 tấn/năm, nhưng còn đang gặp khó khăn về ngoại tệ.

Sau 2 năm cạnh tranh mãnh liệt, hãng Thái-Sơn đã phải ngừng hoạt động vào năm 1969 vì không chế tạo được acide glutamique nên phải phụ thuộc vào 2 hãng Thiên-Hương và VIFOINCO. Hãng Thái-Sơn dự định tái hoạt động vào năm 1971 sau khi trang bị máy móc sản xuất acide glutamique.

Nguyên liệu : Nguyên liệu căn bản để chế tạo bột ngọt là acide glutamique được chế tạo từ mật mía. Ngoài nguyên liệu bản xứ như mật mía, HCl, Starch, ngành sản xuất bột còn phải nhập cảng một số nguyên liệu phụ như : charbon activé, ammonium phosphate, HCl... Để sản xuất 1 tấn bột ngọt, số lượng nguyên liệu cần thiết như sau :

- acide glutamique : 930 Kg
- Soude caustique : 360 Kg
- Charhon active : 80 Kg
- Sodium sulfite : 20 Kg

- Acide oxalique : 7 Kg

Kỹ thuật và nhân công : Tới cuối năm 1967 trị giá máy móc trang bị của ngành kỹ nghệ bột ngọt tổng cộng là 186 triệu VN\$, được phân chia như sau : VIFOINCO 95,2 triệu, Thiên-Hương 88,2 triệu, Thái-Sơn 2,6 triệu. Các máy móc này được nhập cảng từ Đức, Nhật, Hoa-Kỳ, Đài-Loan. Hiện nay cả ba hãng lớn, nhất là Thái-Sơn đã xin một số ngoại tệ lớn để khuếch trương thêm.

Tổng số nhân viên phục vụ cho ngành này là 629 người được phân chia như sau :

Loại nhân viên	Thiên Hương	Vifoinco	Thái-Sơn
Cấp điều khiển	7	3	2
Kỹ sư	4	12	—
Cán sự đốc công	—	16	1
Thợ chuyên môn	92	175	4
Thợ không chuyên môn	162	4	2
Lao công	70	26	27
Nhân viên văn phòng	65	17	3
Tổng cộng. . .	337	253	39

Sản lượng : Khả năng sản xuất tối đa của 3 hãng như sau :

- Thiên-Hương : 130 tấn/tháng
- Vifoinco : 65 tấn/tháng
- Thái-Sơn : 20 tấn/tháng

Trên thực tế số sản xuất tổng cộng của bột ngọt là :

- Năm 1964 : sản xuất 137 tấn
- 1965 : 195 tấn
- 1966 : 1.331 tấn
- 1967 : 1.910 tấn

- 1968 : 2.050 tấn
- 1969 : 2.334 tấn

Từ năm 1968 sau khi sửa chữa xong máy móc bị hư hại bởi Tết Mậu Thân, 2 hãng Thiên-Hương và Vifoinco đã gia tăng sản lượng nhanh chóng. Trái lại vì chính phủ hạn chế nhập cảng acide glutamique, đồng thời hãng Thiên-Hương lại tăng giá acide glutamique bán ra nên hãng Thái-Sơn giảm dần số sản xuất và đóng cửa vào năm 1969.

*

Tuy là một kỹ nghệ mới nhưng chỉ trong vòng 5 năm mức sản xuất bột ngọt gia tăng gấp 17 lần từ 137 tấn năm 1964 lên 2.334 tấn năm 1969. Và mức tiêu thụ cho mỗi đầu người một năm tăng từ 8.5 gr tới 146 gr (400 gr ở Nhật và 250 gr ở Đài-Loan). Trong những năm tới, nhu cầu bột ngọt sẽ vẫn gia tăng. Vì acide glutamique được chế tạo từ nông phẩm bản xứ như mật mía, bột gạo, bột khoai mì... nên việc sản xuất acide sẽ được điều hòa và dồi dào một khi an ninh văn hời và các nông phẩm căn bản trên được trồng nhiều để cung cấp cho nhà máy bột ngọt.

Tiết 9 : Ngành thuộc da

Ngành thuộc da đã hoạt động từ lâu với tính cách tiểu công nghệ. Hiện có 22 nhà là đoàn viên của Tổng Đoàn Công Kỹ Nghệ nhưng chỉ 17 nhà có khai báo với Bộ Công Kỹ Nghệ. Trong ngành này chỉ có 2 hãng VINADA và BÌNH-LỢI được trang bị máy móc tạm đầy đủ và sản xuất da có phẩm chất cao (trị giá của VINADA : 12 triệu \$, Bình-Lợi 3 triệu \$) còn lại đa số hoạt động dưới hình thức tiểu công nghệ theo phương pháp cổ điển nên da có phẩm chất xấu.

Nguyên liệu bản xứ : là da sống (630 tấn năm 1966 đủ thỏa mãn nhu cầu) 8 đến 10 tấn vôi để ngâm da, 18 đến 20 tấn dầu mềm để ngâm da, muối, vỏ cây...

Về nguyên liệu nhập cảng chỉ có các xí nghiệp lớn như Vinada áp dụng phương pháp tân tiến mới phải nhập cảng nhiều nguyên liệu hóa chất phụ (khoảng 60 loại) như colorant, extrait de quebracho, chromitan, koreon N, Tanigan, detergent, liants... còn các nhà thuộc da tiểu công nghệ thường chỉ nhập cảng extrait de quebracho hay de Châtaignier, alun de chrome, nigrosine...

Tóm tắt thì nguyên liệu căn bản đều có tại Việt Nam. Ngành này chỉ nhập cảng một số nguyên liệu phụ để hoàn tất thôi.

Sản lượng : Tổng cộng vốn đầu tư của 17 nhà có khai báo là 60,33 triệu \$ và năm 1967 sản xuất được 553.862 pieds da thuộc và 152.281 kg da đế. Số sản xuất có giảm đối với năm trước vì thị trường da thuộc ối động nên tỷ số

thương vụ trên tổng số vốn đầu tư rất thấp.

Trở ngại : Trừ da của hai hãng Vinada và Bình-Lợi, sản phẩm da không được tốt đẹp như hàng nhập cảng vì sản xuất theo phương pháp cổ điển. Hiện nay khó khăn lớn của ngành này là da sống nội hóa giá cao, phẩm chất xấu, có khi khan hiếm vì lý do an ninh. Da còn bị cạnh tranh bởi hàng plastique giả da. Thị trường bị thu hẹp trong các thành phố và quân đội. Trong tương lai nếu không được cải thiện thì ngành da tiểu công nghệ sẽ bị đào thải hoặc thị trường chỉ thu hẹp vào loại da mỹ-thuật.

Tiết 10 : Kỹ nghệ điện

1) QUẠT ĐIỆN

Song song với sự phát triển điện năng, nhu cầu về quạt điện mỗi năm một tăng ước độ 30.000 chiếc/năm. Trong khi đó chỉ có hai hãng lớn trực dụng là NATICO (Nam-Tiến Công Ty) và Tân-Lợi Kỹ Nghệ Điện chế tạo quạt điện dưới sự kiểm soát của Bộ Kinh Tế ; còn lại là những hãng nhỏ khác như Khương-Hữu Electric Industry, Minh-Tân trading Company, Đông-Á Kỹ Nghệ Điện, Ngọc Giao được phép hoạt động của chính quyền địa phương. Vì các hãng lớn sản xuất còn thấp so với nhu cầu nên nhiều nhà chế tạo quạt lậu thuế với kỹ thuật thô sơ dùng cả gang để đúc stator, rotor thay vì ghép bằng « thép lá từ tính ».

Trên thị trường 2 nhãn hiệu chính của quạt điện là : Bel Air (hãng Tân-Lợi), Natico, rồi sau mới đến Diamond, Mavali, Khei, v.v...

Số sản xuất của Natico và Tân-Lợi năm 1967 :

LOẠI QUẠT	NATICO	TÂN LỢI
— Quạt bàn	2.378	9.620
— Quạt đứng	1.570	2.122
— Quạt trần	1.326	482
— Quạt hút gió	482	—

Về nguyên liệu, một số nhỏ mua tại xứ như giấy thép sáng, sơn, v.v... còn phần lớn là nhập cảng như giấy đồng tráng men, tôn đen (black iron sheet), nhôm lá, thép từ tính (silicon steel sheet).

Riêng có hai hãng lớn Natico và Tân-Lợi trang bị máy, dụng cụ tối tân có kỹ sư trông nom và hầu hết các bộ phận quạt được chế tạo tại Việt-Nam từ nguyên liệu ròng trừ một vài bộ phận phải mua sẵn như bạc đạn (ball bearing), động điện (capacitor).

Mặc dầu 5 hãng Natico, Tân-Lợi, Khương-Hữu, Minh Tân, Ngọc-Giao có khả năng sản xuất 100.000 quạt đủ loại mỗi năm, nhưng số sản xuất thực sự đã trời sụt thất thường từ năm 1964 đến nay. Số quạt sản xuất cao nhất năm 1966 với 18.700 chiếc rồi giảm dần xuống 2.900 chiếc năm 1968, và lên 6.700 chiếc năm 1969. Lý do chính là dân chúng ưa chuộng quạt nhập cảng có phẩm chất cao hơn quạt nội hóa nhiều. Thị trường quạt lại bị cạnh tranh bởi số quạt lậu thuế của P.X và quạt cũ từ các căn cứ quân sự Mỹ bán ra.

Vấn đề của ngành quạt điện là cải tiến kỹ thuật để nâng cao phẩm chất ngang với quạt nhập cảng thì mới có thể giành lại thị trường quốc nội được. **(Phụ lục 43)**

2) PILE ĐÈN

Trong mấy năm gần đây, ngành chế tạo pile điện đã phát triển mạnh nhờ thị trường mở rộng (cung cấp cho quân đội, máy thu thanh nhỏ transistor chạy pile phổ thông khắp thôn quê) và được trang bị máy móc sản xuất đại qui mô. Tuy nhiên phẩm chất của pile bán trên thị trường vẫn chưa được hoàn toàn bảo đảm. Hiện nay ngành này có 8 hãng chính đều ở đô thành : Viễn-Đông (chuyển máy từ Hải-Phòng vào), Á-Châu, Kwong Ming, Videco, Kwong Wa, Bạc-Lan, Vinameco, Pin Đèn Việt-Nam.

Về nguyên liệu, hầu hết phải nhập cảng trừ có cotton asphalta là mua tại Việt-Nam. Và phương pháp chế tạo đi từ nguyên liệu rỗng chỉ phải nhập cảng có cực than (carbon rod). Ngoài ba hãng lớn Viễn-Đông, Kwong Ming, Videco trang bị máy móc tối tân của Nhật, Đức và có chuyên viên, kỹ sư điều khiển việc sản xuất còn các hãng khác với máy móc thô sơ, thiếu chuyên viên và máy móc kiểm phẩm nên phẩm chất pile rất kém. **(Phụ lục 44)**

Ngành này thu hút khoảng 1.400 nhân công mà đa số là phụ nữ. Riêng hai hãng lớn Viễn-Đông và Kwong Ming chiếm 90% sản lượng toàn thể.

Hãng	Số sản xuất (cái)	Trị giá máy móc	
		Nhập cảng (\$US)	Mua tại VN (\$VN)
Viễn Đông	17.585.304	110.731	3.943.160
Kwong Ming	11.148.600	48.327	769.161
Videco	2.396.942	37.626	
Á Châu	1.003.215	5.445	214.000
Bạc Lan	131.312		36.000

Các hãng chỉ sản xuất 3 cỡ pile tròn 1.5v dùng cho máy thu thanh : UM-1, UM-2, UM-3 và pile dẹp 4,5v cho đèn bấm.

Nhờ các nghiệp vụ cung cấp pile cho ngành truyền tin quân đội và số máy thu thanh chạy pile phổ biến trong mọi tầng lớp dân chúng số pile sản xuất năm 1964 là 8,5 triệu đã tăng lên 47 triệu năm 1969 ; tỷ lệ gia tăng là 450%. Do đó, phẩm chất của pile nội hóa cũng tiến bộ rất nhiều.

3) DÂY VÀ CÁP ĐIỆN

Trong ngành này, thật sự có hai hãng là : Thamycó và Cường-Sanh, Thamycó gần như độc quyền trong ngành này

vì hãng Cường-Sanh rất nhỏ so với năng xuất của Thamycó. Trong năm 1969, có thêm hai hãng mới Videco và Tân-Á sản xuất được ước độ 2.450 tấn các loại dây và cáp điện đủ thỏa mãn nhu cầu chỉ còn nhập cảng một vài loại cáp điện đặc biệt mà ta không sản xuất được. Hiện nay phẩm chất dây và cáp còn thấp kém vì kỹ thuật và thiếu máy kiểm phẩm.

Kỹ nghệ dây và cáp điện thu dụng khoảng 250 nhân công, và các nguyên liệu dùng để sản xuất đều phải nhập cảng từ Huê-Kỳ, Đài-Loan, Đại-Hàn các loại sau : đồng khối (electrolytic copper lingot) dây đồng trắng (bare copper wire), P.V.C, polyé thylène, aluminium wire, aluminium sheet (band).

Phần lớn máy móc của hãng Thamycó mua của Nhật, chỉ một số nhỏ nhập cảng của Đài-Loan, Hoa-Kỳ. Tất cả trị giá 410.493 US\$ cho máy nhập cảng và 1.733.000 VN\$ cho máy móc nội hóa. Còn hãng Cường Sanh xử dụng nhiều máy móc nội hóa trị giá khoảng 9.538.000 VN\$ và trị giá máy nhập cảng chỉ 35.574 US\$.

Theo tài liệu Bộ Kinh Tế, trong năm 1967 số sản xuất dây và cáp điện của hai hãng như sau :

SẢN PHẨM	THAMYCO	CƯỜNG SANH
— Dây và cáp điện bọc plastic đủ loại	557 tấn	258.750 m
— Cáp đồng trần	167 tấn	30 tấn

Từ cuối 1966 các hoạt động xây cất giảm sút và dây điện được nhập cảng tự do nên số sản xuất của hai hãng Thamycó và Cường-Sanh đã giảm so với mấy năm trước và hai hãng

đã giới hạn vào việc sản xuất các loại sau : cáp đồng trần, dây và cáp điện hạ thế bọc nhựa, vài loại cáp điện thoại bọc plastic.

4) BÓNG ĐÈN ĐIỆN

Việt-Nam chỉ mới có hai hãng chế tạo bóng đèn điện : COTECO và VIELECCO nhưng ngành này cho đến nay không phát triển mạnh vì những lý do sau :

- Phẩm chất bóng đèn nội hóa quá kém lại chỉ có kiểu bóng tròn.

- Giá điện tiêu thụ mắc nên đa số ưa thích dùng đèn ống vừa sáng vừa bền lại ít hao điện.

- Bóng đèn các loại được nhập cảng nên cạnh tranh với hàng nội hóa. Ý thức được vấn đề trên, hai hãng Coteco và Vielecco đã có dự án xin sản xuất đèn ống và cải tiến kỹ thuật, quy mô hóa sản xuất bóng đèn.

Hiện nay hai hãng thu hút 268 nhân công. Coteco hoạt động từ 1961 với máy của Pháp, hãng Vielecco từ năm 1965 với máy của Nhật. Trị giá máy móc nhập cảng của hai hãng là 61.227 US\$; ngoài ra một số nhỏ máy móc mua trong xứ khoảng 323.000 VN\$ cũng được sử dụng.

Tất cả các máy móc đều quá đơn giản, cũ, lỗi thời, và thiếu sót nhiều : máy móc hoạt động bán tự động và có kỹ sư trông nom nhưng phẩm chất bóng đèn hầy còn kém.

(Phụ lục 45)

Theo tài liệu Bộ Kinh Tế, năm 1967, Coteco sản xuất được 1.049.311 bóng đèn. Vielecco 334.685 bóng gồm toàn

bóng đèn tròn sáng hay mờ có công suất từ 5w đến 200w, đa số dưới có ngạnh cỡ B22. Số thương vụ của Coteco là 7.850.000 VNĐ và Vielecco là 2.349.000 VNĐ.

Hiện nay, vấn đề của kỹ nghệ chế tạo bóng đèn điện là cải tiến kỹ thuật để nâng cao phẩm chất nội hóa và thiết lập nhà máy chế tạo đèn ống (đèn néon) để phù hợp với thị hiếu và quỹ tiết kiệm của dân chúng.

5) KỸ NGHỆ CHẾ TẠO BÌNH ĐIỆN

Các bình điện nội hóa hiện chế tạo bởi 2 hãng : Hãng VABCO (Việt Nam Automotive Battery corporation). VIDEKO (Việt-Nam Development Co).

Cả 2 hãng đều được trang bị máy móc tối tân nhập cảng trị giá 106.234 US\$, sản xuất loại bình điện chì. Bình điện của hãng Videco mang nhãn hiệu VANGUARD do hãng tự sáng chế. Còn bình điện Prestolite của hãng VABCO được sự nhượng quyền sáng chế của hãng Prestolite Phi-Luật-Tân (gốc Hoa-Kỳ).

Phần lớn số lượng nguyên liệu chính xử dụng đều được nhập cảng như : vỏ bình, lead oxide, SO_4H_2 , 7% Antimony-lead, 3% Antimonylead, Sesling Compound... Trị giá tổng cộng lên tới 600.000 US\$ năm 1968. Các hãng tự chế tạo lấy bảng chì (plates) pha electrolyte và ráp.

Số nhân công được 2 hãng xử dụng là 170 người :

	SỐ NHÂN CÔNG	
	VABCO	VIDECO
— Cấp điều khiển	2	2
— Nhân viên văn phòng	15	14
— Kỹ sư	0	1
— Cán sự, đốc công	2	2
— thợ chuyên môn	30	8
— thợ không chuyên môn	35	20
— Lao công	10	29
	<u>94</u>	<u>76</u>

Hai hãng sản xuất phần lớn bình điện xe hơi 6v và 120v loại bằng chì. Videco có sản xuất 1 số ít bình điện cho xe scooter và xe máy dầu. Sản lượng của 2 hãng đã gia tăng gấp đôi từ 34.660 bình năm 1964 lên đến 48.645 năm 1966. Nhưng sau đó số sản xuất giảm dần như sau :

- 1967 : 23.716 bình điện
- 1968 : 21.293 bình điện
- 1969 : 26.127 bình điện

Mặc dù cấm nhập cảng bình điện, nhu cầu vẫn gia tăng mạnh, số sản xuất bình điện nội hóa suy giảm là vì bị cạnh tranh bởi bình lậu thuế xuất phát từ các căn cứ tiếp vận của quân đội đồng minh và Việt-Nam. Vì vậy 2 hãng chỉ sản xuất hàng năm chừng 1/3 năng xuất tối đa (150.000 bình).

Vấn đề hiện nay của kỹ nghệ bình điện là :

- Trang bị thêm máy móc nhất là máy kiểm phẩm để nâng cao phẩm chất bình điện nội hóa.
- Chỉ gia tăng sản xuất được nếu việc buôn bán bình lậu thuế bị chặn đứng.
- Nguyên liệu nhập cảng được cung cấp đều hòa. Nếu

không có cải tiến về kỹ thuật và nhân công chuyên môn thì trong tương lai ngành này vẫn chỉ làm công việc « ráp bình điện » hơn là chế tạo như hiện nay.

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1 : HÌNH THỨC XÍ NGHIỆP

Kỹ nghệ	Vốn đầu tư (triệu \$ VN)	Trị giá máy (triệu \$ VN)	Số nhân công	Số thương vụ (triệu \$ VN)	Ghi chú
1. Thực phẩm đồ uống, thuốc hút	8.159	3.585	17.300	34.575	Không kể Công ty đường Bình-Dương Quảng-Ngãi và lò đường tiêu công nghệ
2. Dệt	5.768	1.859	18.000	4.660	
3. Giấy, da, cao-su, gỗ	2.758	1.248	3.650	1.506	Không kể các trại cưa.
4. Hóa học căn bản và điện chế	2.667	1.029	9.312	5.010	Kỹ nghệ An - Hòa, Nông - Sơn.
5. Thủy tinh đồ gốm, xi măng	2.562	1.449	3.956	1.405	Lò gốm tiêu công nghệ.
6. Cơ khí kim khí	1.834	459	5.569	5.230	Không kể
7. Điện	520	159	3.316	1.010	kỹ nghệ sản xuất điện-năng
Tổng cộng	21.268	9.887	61.103	53.396	

PHỤ LỤC 2 : PHÂN LOẠI XÍ-NGHIỆP KỸ-NGHỆ THEO HÌNH-THỨC HOẠT-ĐỘNG

Loại kỹ-nghệ	Nhóm kỹ-nghệ	Sự phân phối giữa các hình thức xí nghiệp (% tính theo vốn đầu tư)		Sự phân phối vốn đầu tư giữa hình thức công và tư (% tính theo vốn đầu tư)		
		Công ty	Cá nhân	Quốc doanh	Hợp doanh	Tư nhân
Thực-phẩm	đồ uống	99	1			100
	thuốc hút	100				100
	nước gia-vị	1	99			100
	bột gia-vị	92	8			100
	đường	100		100		
	đồ hộp	100				100
Dệt	dệt vải và kéo sợi	100			42	38
	dệt hàng nhảm tạo	72	28			100
	dệt bao bố	100			43	57
	dệt mền	100				100
Giấy, da, cao su	giấy	99	1	51	31	15
	vỏ ruột xe					100
	dây dép					100
Hóa-học căn- bản và biến- chế	Âu-dược	64	36			100
	hóa-phẩm	100				100
	nhựa dẻo					100
	xà-bông	88	12			100
Thủy-tinh, đồ gốm, xi-măng	xi-măng	100		100		
	thủy-tinh	76	24		60	40
	vật-dụng bằng xi-măng và vôi	71	29			100
						100
Cơ, kim-khí	kiến-tạo cơ-khí	100				100
	ráp xe gắn máy	33	67			100
	ráp máy may	58	42			100
Điện	giấy thép	18	82			100
	ráp radio	47	53			100
	giấy điện	100				100
	pín đèn		100			100

**PHỤ LỤC 3 : SỐ NGOẠI TỆ ĐÃ CẤP CHO CÁC NHÀ CÔNG
KỸ NGHỆ ĐỂ NHẬP CẢNG NGUYÊN LIỆU VÀ MÁY MÓC
TỪ NĂM 1964 ĐẾN 1967 (Tài liệu của Nha Tiếp Liệu Kỹ
Nghệ)**

Năm	Ngoại-tệ sở hữu Việt-Nam (tính bằng : US \$)			Ngoại - tệ viện trợ Mỹ (tính bằng : US \$)	Tổng cộng
	Nguyên- liệu	Máy móc	Cộng	Nguyên liệu và máy móc	
1964	78.730.000	12.343.000	91.073.000	1.357.200	92.430.200
1965	103.980.000	9.115.000	113.095.000	7.216.000	120.311.000
1966	73.224.000	13.200.000	86.424.000	16.856.800	103.280.800
1967	56.406.000	13.347.000	69.753.000	14.299.000	84.052.100

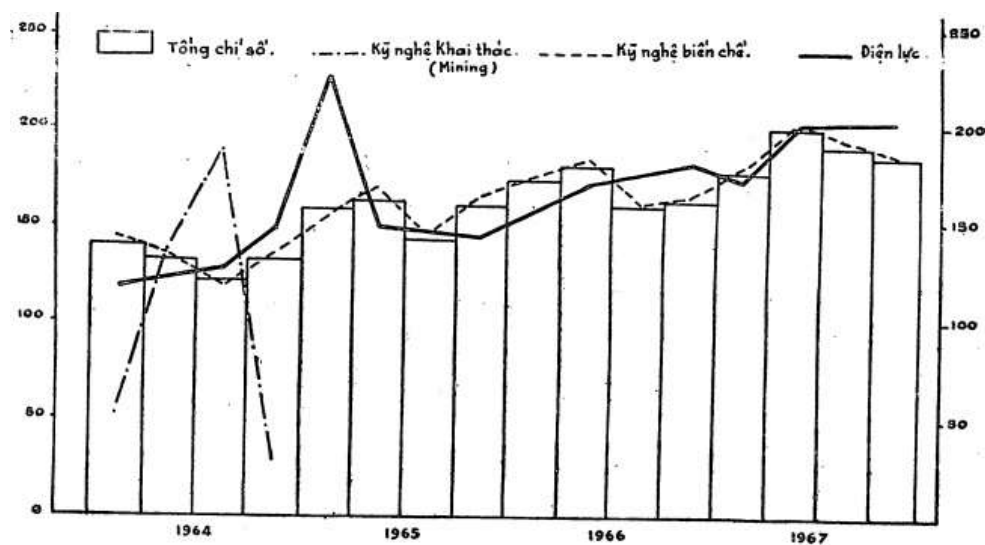
Cước chú : Trong năm 1967, nguyên liệu và máy móc được nhập cảng với ngoại tệ viện trợ Mỹ như sau :

- Nguyên liệu : 8.722.500 US\$
- Máy móc : 5.576.600 US\$
- Tổng cộng : 14.299.100 US\$**

PHỤ LỤC 4 : HIỆN TRẠNG KHU KỸ NGHỆ BIÊN-HÒA

Ngành hoạt động	Số xí-nhiệp	Vốn đầu tư dự trù (triệu VNĐ)	Số xí nghiệp đã hoạt động
— dệt	10	1.132	1 nhà máy dệt bao bố
— giấy	2	311	1 nhà máy giấy + 1 nhà bột giấy
— cao-su	5	374	1 xưởng vỏ ruột xe đạp
— thực phẩm	9	235	2 nhà máy nước đá nhỏ + 1 nhà máy đường tạm của Công-ty Đường V.N.
— dược phẩm	13	160
— hóa phẩm	15	200	3 hóa xưởng
— thủy tinh	4	228	1 xưởng làm ống thủy tinh
— vật dụng bằng đất, xi-măng	10	123	1 xưởng làm fibro-ciment + 3 xưởng gạch ngói
— cơ khí - kim khí	15	657
— đồ điện	11	147	1 xưởng làm bình điện
— linh tinh	7	44	1 xưởng giặt
Tổng cộng....	101	3.611	

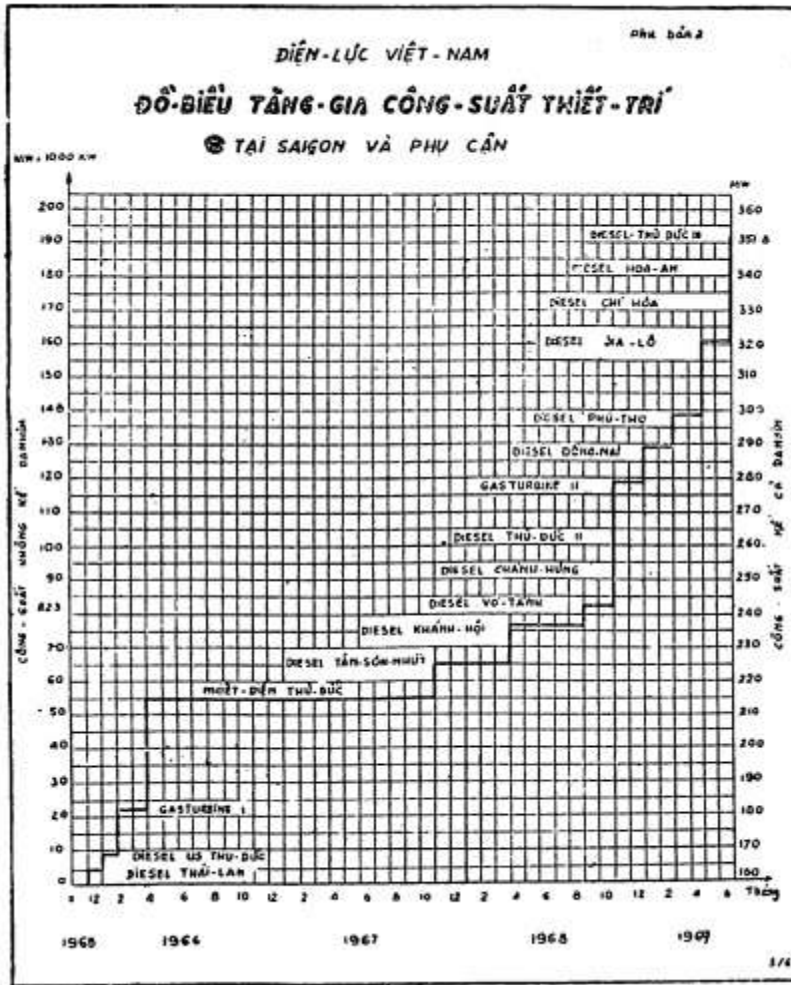
PHỤ LỤC 5 : CHỈ SỐ SẢN XUẤT KỸ NGHỆ – INDUSTRIAL PRODUCTION INDEX



**PHỤ LỤC 6 : TỔNG-SỐ VỐN ĐẦU-TƯ CỦA CÁC DỰ-ÁN
KỸ-NGHỆ ĐƯỢC CHẤP-THUẬN (từ năm 1956 đến 1967
(tài liệu của văn phòng Ủy-Ban Đầu-Tư Bộ Kinh-Tế)
1.000.000 \$VN)**

Ngành kỹ-nghệ	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1956-67
— Kỹ-nghệ cao-su, giấy và da linh-tinh	0,3	2,2	2,3	39,4	59,5	114,7	23,2	17,8	665	336	480,6		
— Kỹ-nghệ thực-phẩm, thuốc lá và rượu bia	3,2	31,9	86,6	33,8	46,1	139,1	26,4	69,4	1.208	62	196,6	4.384	8.282
— Kỹ-nghệ dệt	173,0	38,0	201,0	376,0	642,0	439,0	356,0	120,0	1.516,0	486	934,8	2.155	7.436
— Kỹ-nghệ kim-khí và cơ-khí	6,3	355,8	31,5	5,3	37,7	1,5	2,0	18,7	750	192	1.162,4	3.755	6.318
— Kỹ-nghệ hóa phẩm xi-măng và đồ sành sứ	34,5	4,4	20,8	6,5	128,2	64,1	45,1	108,5	191	86	708,4		
— Kỹ-nghệ Áo-đựng	26,3	53,6	57,4	87,8	131,4	259,6	259,1	317,0	—	12	102,6	3.419	6.123
— Kỹ-nghệ điện lực	12,9	31,0	91,4	26,2	131,7	899,9	1.955,6	2.833,2	—	—	—	762	5.943
Cộng chung :	256,4	516,8	491,0	1.575,0	1.176,6	1.671,9	2.667,4	2.684,7	4.330,0	1.174	3.585,4	14.475	34.104

PHỤ LỤC 7

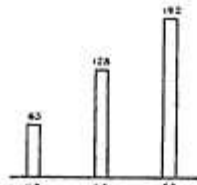


PHỤ LỤC 8

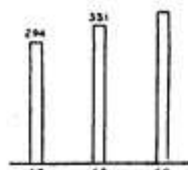
TÌNH HÌNH HOẠT ĐỘNG 1967-1969

A. SAIGON VÀ VÙNG PHỤ CẬN

CÔNG XUẤT THIẾT TÀI
(1.000 KW)



DIỆN NĂNG SẢN XUẤT
(1.000 KW)

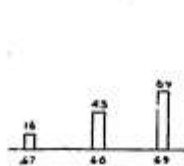


SỐ KHÁCH HÀNG

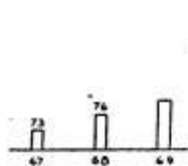


B. ĐỊA PHƯƠNG

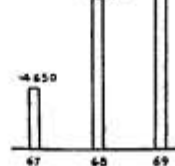
CÔNG XUẤT THIẾT TÀI
(1.000 KW)



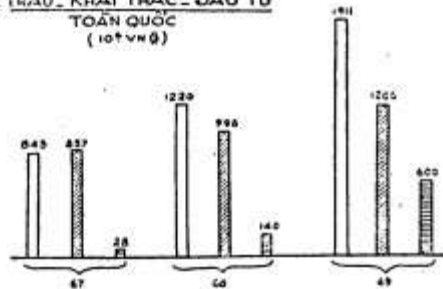
DIỆN NĂNG SẢN XUẤT
(1.000 KW)



SỐ KHÁCH HÀNG

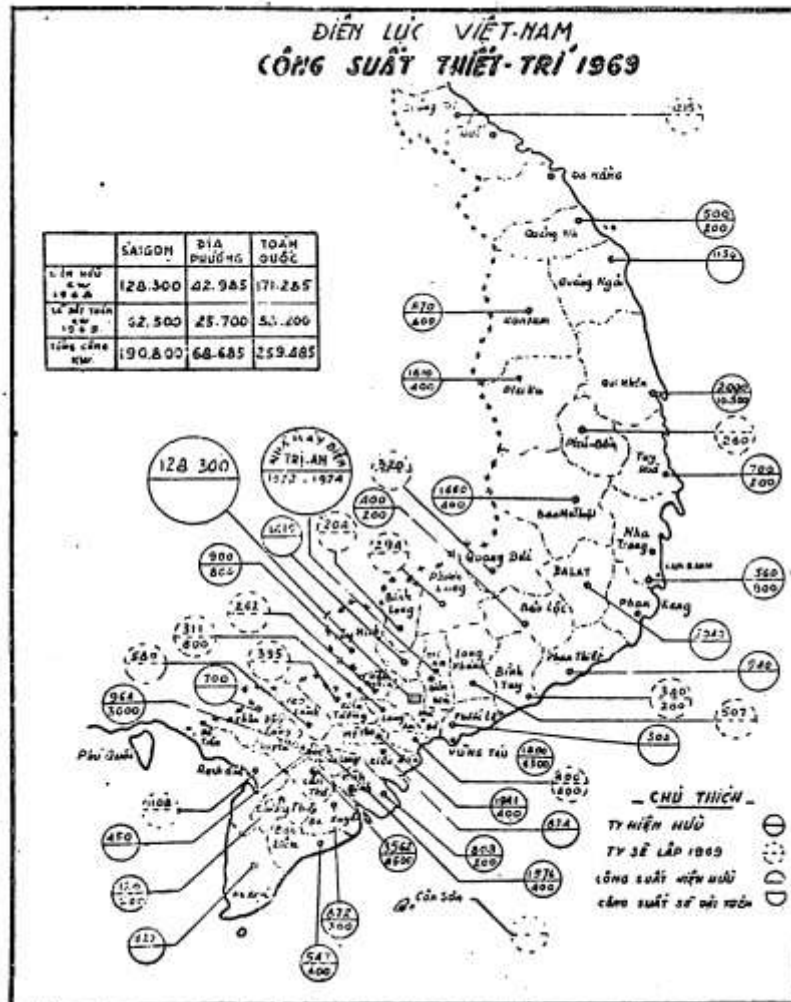


C. THẦU - KHAI THÁC - ĐẦU TƯ TOÀN QUỐC (10^4 VNĐ)



THẦU
KHAI THÁC
ĐẦU TƯ

PHỤ LỤC 9



PHỤ LỤC 10 : SỐ SẢN XUẤT VÀ PHÂN PHÁT THEO MIỀN NĂM 1969

Danh Mục	Việt-Nam	Nam Phần	Cao Nguyên Trung Phần	Trung Nguyên Trung Phần
• Công thức thiết trí (KW). . . .	528 679	309.062	172.800	46.817
• Số sản xuất (1000 KWg) . .	1.015.886	907.096	25.123	113.667
• Số mua bao công	6.280	4.131	551	1.598
Thấp đèn	5.319	3.509	518	1.292
Nguyên động lực	961	622	33	306
• Số mua bao tư	180.190	145.242	6.416	28.532
— Thấp đèn và dùng trong nhà	167.109	133.802	6.276	28.031
— Nguyên động lực.	13.081	12.440	140	501
• Số điện lực phân phát (1000 KW g).	833.607	735.433	17.783	80.391
— Thấp đèn công lộ.	14.406	11.861	872	1.673
— Thấp đèn và chạy quạt công thực.	92.766	67.015	5.449	20.302
— Thấp đèn, chạy quạt và dùng việc trong nhà. . .	352.280	313.390	7.767	31.123
— Nguyên động lực	327.927	299.524	3.081	25.322
— Điện lực cung cấp miễn phí	46 288	43 643	614	1.971

PHỤ LỤC 11 : ĐIỆN NĂNG TẠI SAIGON VÀ CÁC VÙNG PHỤ CẬN

Cơ Quan	Hệ Thống	Công suất thiết trí	Công suất hữu dụng
S.Đ.L. Công Ty	Nhà máy		
	Chợ-Quán	53.180 kw	
	« » Chợ-Lớn	20.995 »	
	« » Cầu-Kho	5.360 »	
Đ.L.V.N	Nhà máy	79.535 kw	61.000 kw
	hơi nước	33.000 kw	
	« » gaz turbine	12.500 »	
	« » diesel U.S	4.500 »	
	« » diesel Thái-Lan	5.000 »	
	« » Khánh-Hội	10.820 »	
	« » Tân-Sơn-Nhứt	18.325 »	
	Thủy điện Đa-Nhim	160.000 »	
Hải quân công xưởng		244.145 »	72.000 kw
		2.500 kw	
Tổng Cộng		386.180 kw	

**PHỤ LỤC 12 : ĐIỆN NĂNG TIÊU THỤ VÀ SẢN XUẤT TẠI
SAIGON VÀ CÁC VÙNG PHỤ CẬN**

Năm	Điện năng sản xuất Kwh	Điện năng tiêu thụ Kwh
1963	349.779.000	292.065.000
1964	399.086.000	336.756.000
1965	431.809.000	362.950.000
1966	534.418.000	436.756.000
1967	620.951.000	510.422.145

PHỤ LỤC 13 : CÔNG XUẤT THIẾT TRÍ TẠI ĐỊA PHƯƠNG

Miền	Đ.L.V.N. Kw	Chính quyền địa phương Kw	SIPEA Kw	Tư nhân và các cơ quan khác
Trung nguyên	5.616	2.473	16.628	40
Trung phần	168.955	1.280		350
Cao nguyên TP.				
Đồng bằng	15.222	3.617		4.822
Cửu-Long				
	189.823	7.401	16.628	5.218

PHỤ LỤC 14 : KHẢ NĂNG SẢN XUẤT CỦA CÁC CÔNG TY

NHÀ MÁY	Năng xuất (ấn đường/ năm)	CƯỚC CHÚ
Luyện tinh Khánh Hội	50.000	— Đường luyện tinh + đường trắng ngà
Biên-Hòa (lọc đường cũ)	50.000	— Đường trắng ngà
Luyện tinh Biên-Hòa	60.000	— Đang xây cất — Sẽ sản xuất vào năm 1971
Nhà máy đường Hiệp-Hòa	15.000-20.000	— Hiện nay không hoạt động vì thiếu mía
Nhà máy đường Vĩnh-Phú	5.000-10.000	— -nt-
Nhà máy đường Bình-Dương	15.000	— Hoàn thành 90%. Có thể bắt đầu hoạt động ngay khi có mía.
Nhà máy đường Quảng-Ngãi	15.000	— Đang xây cất

PHỤ LỤC 15 : TỔNG SỐ ĐƯỜNG SẢN XUẤT VÀ NHẬP CẢNG TẠI VIỆT-NAM

NĂM	Đường tiêu công nghệ (Số ước lượng) (Tấn)	Đường cát				Đường tinh luyện nhập cảng (Tấn)
		Luyện tinh từ đường bồi (Tấn)	Sản xuất từ mía (Tấn)	Cộng (Tấn)	Tổng Cộng (Tấn)	
1958	20.000	20.000	5.000	25.000	45.000	2.900
1959	25.000	32.000	9.000	41.000	66.000	1.000
1960	26.000	41.200	10.000	51.200	80.200	0
1961	31.000	52.300	13.000	65.300	96.300	1
1962	36.000	53.300	11.000	64.300	100.200	4
1963	55.000	50.500	9.000	59.300	114.500	5
1964	71.000	45.300	10.000	53.300	126.300	7
1965	80.000	48.300	12.000	60.300	140.300	25
1966	40.000	65.000	2.000	67.000	107.000	45.012
1967	0	85.000	0	85.000	85.000	83.000
1968	0	109.000	0	109.000	109.000	112.000
1969	0	137.000	0	137.000	137.000	163.000

PHỤ LỤC 16 : MỨC TIÊU THỤ CÁ NHÂN HÀNG NĂM

NĂM	Dân số (triệu người)	Tổng số đường tiêu thụ (Tấn)	Mức tiêu thụ trung bình mỗi người Kg/năm
1958	12.935	47.900	3,70
1959	13.789	67.000	4,76
1960	14.012	80.200	5,70
1961	14.494	96.301	6,64
1962	14.275	100.304	7,25
1963	14.133	114.505	8,01
1964	14.359	126.307	8,80
1965	15.024	140.325	9,36
1966	15.112	152.012	10,01
1967	16.067	168.060	10,49
1968	16.100	221.000	13,49
1969	16.800	280.000	16,68

PHỤ LỤC 17 : KỸ NGHỆ THỨC UỐNG (Kỹ thuật và nhân công)

	Nhân số (% tổng số nhân viên)			
	B G I	Công Ty Bình-Tây	Phương Toàn	Merry Realm
- Nhân viên quản trị, văn phòng	515 (13,6%)	61 (14,5%)	16 (13,1%)	7 (19 %)
- Kỹ sư	11 (0,3%)	—	1 (0,8%)	2 (5,3%)
- Cán sự, đốc công	70 (1,8%)	10 (2,4%)	—	—
- Thợ chuyên môn	480 (12,7%)	93 (22,1%)	5 (4,1%)	6 (16,2%)
- Thợ không chuyên môn	350 (9,3%)	101 (24 %)	10 (8,2%)	10 (27 %)
- Lao công và học việc	2319(62,3%)	157 (37 %)	90 (73,8%)	12 (32,5%)
Tổng cộng	3775	422	122	37

PHỤ LỤC 18 : KỸ NGHỆ THỨC UỐNG (Sản lượng)

* Hãng B.G.I.

Sản-phẩm	Đơn vị	MỨC SẢN - XUẤT		
		1968	1969	1970 (dự trù)
Nước đá	Tấn	239.138	292.769	20.000
Rượu bia	HL	1.194.056	1.310.662	1.500.000
Nước ngọt BGI	HL	557.386	756.121	850.000
Sirops	HL	8.202	13 696	15.000
Nước ngọt SEGI	HL	335 599	413.070	462.000

* Công-ty Rượu Bình-Tây ¹

SẢN - PHẨM	Đơn vị	MỨC SẢN - XUẤT		
		1968	1969	1970 (dự trù)
A) SẢN-PHẨM THỔ :				
— Alcool éthylique à haut degré	HL	51.511	52.610	60.000
— Alcool de Mélasse pour Rhum	HL	428	274	600
B) SẢN-PHẨM BIỂN-CHẾ : (1)				
• ALCOOL EUROPÉENS				
— Alcool rectifié à 95°	HL	1.207	2.000	2.000
— Alcool dénaturé à 98°	HL	169	376	500
— Rhum Caravelle	L	31.584	35.458	50.000
— Eau de vie « Dic »	L	2.986	2.434	5.000

SẢN PHẨM	Đơn vị	MỨC SẢN XUẤT		
		1968	1969	1970 (dự trừ)
✧ LIQUEURS ET VINS DE CHINE				
— Pipermint « GET »	L	7.100	10.400	20.000
— Anisette	L	500	500	600
— Ích Thọ Tửu	L	843	2.607	3.000
— Lão Mạnh Tửu	L	3.336	3.290	3.500
✧ PRODUITS DIVERS				
— Vinaigre distarome	L	20.960	21.275	25.000
— Sirop Vérigoud	L	17.158	9.201	20.000
— Sirop de sucre	L	1.600	2.647	3.000
— Eau distillée	L	67.886	112.790	200.000
✧ PARFUMERIE				
— Eau de cologne et lotions	L	3.309	4.795	5.000
— Brillantine	Kg	475	—	5.000

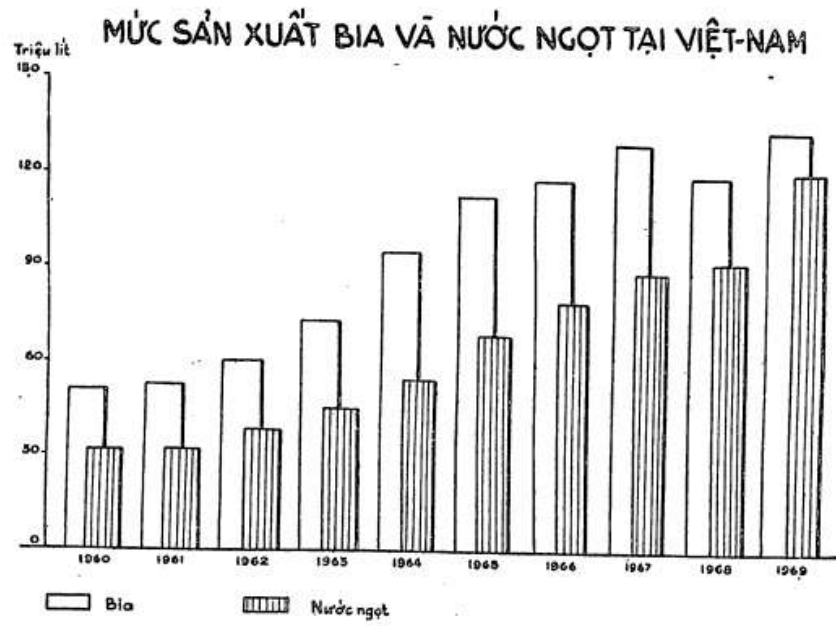
* Phương-Toàn

SẢN - PHẨM	Đơn vị	MỨC SẢN - XUẤT		
		1968	1969	1970 (dự trừ)
Xả-xị	chai 220cc	6.230.091	8.559.336	10.000.000
Chanh	«»	554.421	1.267.672	2.000.000
Cam tươi	«»	333.742	155.816	200.000
Cam đỏ	«»	756.236	1.551.890	2.000.000
Soda	«»	848.678	1.319.326	2.000.000
Menthe	«»	108.000	215.180	500.000
Cream Soda	«»	35.618	35.701	800.000
Pepsi-Cola	chai 284cc	3.759.174	3.867.432	4.500.000
Tổng cộng	12.915.996	16.972.356	23.000.000

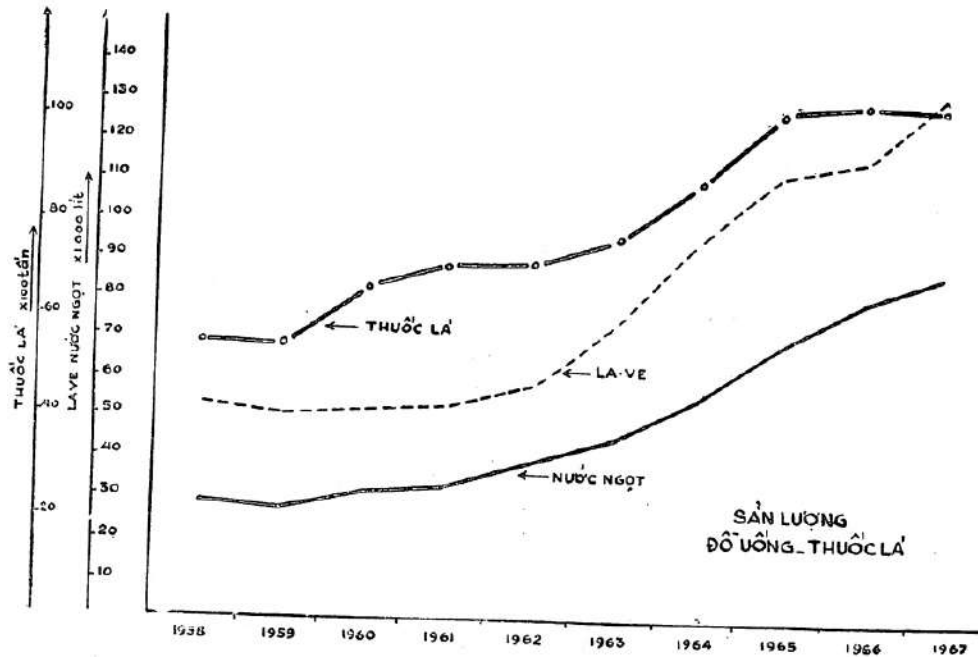
* Merry Realm

SẢN - PHẨM	Đơn vị	MỨC SẢN - XUẤT		
		1968	1969	1970 (dự trù)
Sữa trái cây	chai	39.170	10.361	500.000
Yoghurt	«»	27.304	71.977	700.000
Nước ngọt	180cc	30.141	83.215	1.000.000
	130cc	6.445,22	1.663.389	6.000.000
	90cc	609.862	621.622	4.000.000

PHỤ LỤC 19



PHỤ LỤC 20



PHỤ LỤC 21 : NGUYÊN-LIỆU CỦA KỸ-NGHỆ TƠ SỢI

LOẠI	N Ă M									
	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Bông mộc	1.235	4.801	6.435	5.560	10.926	11.887	9.208	7.281	5.511	10.325
Bông Staple fibre	0	56	162	263	308	809	764	944	93	1.737
Kê-náp	349	503	0	474	619	571	259	359	262	425
Sợi bông	2.908	4.457	6.821	8.344	6.254	8.651	14.777	4.768	5.315	7.212
Tơ bông, fibranne	7.771	9.087	5.404	9.798	11.344	12.377	8.184	9.513	6.687	7.741
Tơ hóa hợp	1.260	1.552	1.202	3.466	3.433	5.034	4.691	7.015	3.751	4.410
Len	1.174	1.393	477	361	360	816	632	926	1.256	1.100
Phẩm màu	1.200	2.500	2.200	2.500	2.700	2.600	4.800	3.800	1.800	2.900
TỔNG CỘNG :	15.897	21.319	22.881	30.769	35.954	42.775	43.403	31.606	21.708	35.913

Kỹ-nghệ tơ sợi Việt-Nam phụ thuộc hầu hết vào nguyên-liệu nhập-cảng. Dưới đây là thống-kê nhập-cảng nguyên-liệu trong nhiều năm qua kể từ ngày thiết-lập kỹ-nghệ tơ sợi.
Đơn vị : 1000 US\$

PHỤ LỤC 22 : KHẢ NĂNG SẢN XUẤT CỦA 9 ĐẠI CÔNG TY BÔNG VẢI

Số	Công - ty	Nhà máy	Kéo sợi (suốt)	Dệt (máy dệt)	Nhuộm hoàn tất thước/năm
1	Vinatexco	1	40.000	810	
2	Vinatefinco	1			20.000.000 20.000.000KT
3	Vimytex	1	40.000	800	20 000.000
4	Sicovina	4	50.000	800 70KT	30.000.000
5	Dacotex	1		400	10.000.000
6	Donafitex	1	20.000 10.000KT		
7	Intertexco	1		300	
8	Hoa-Tường	1		200	5.000.000
9	Đồng-Nai KN Dệt	1		130	
Tổng cộng	1970	12	150.000	3.470	85.000.000
	1971	12	160.000	3.510	105.000.000

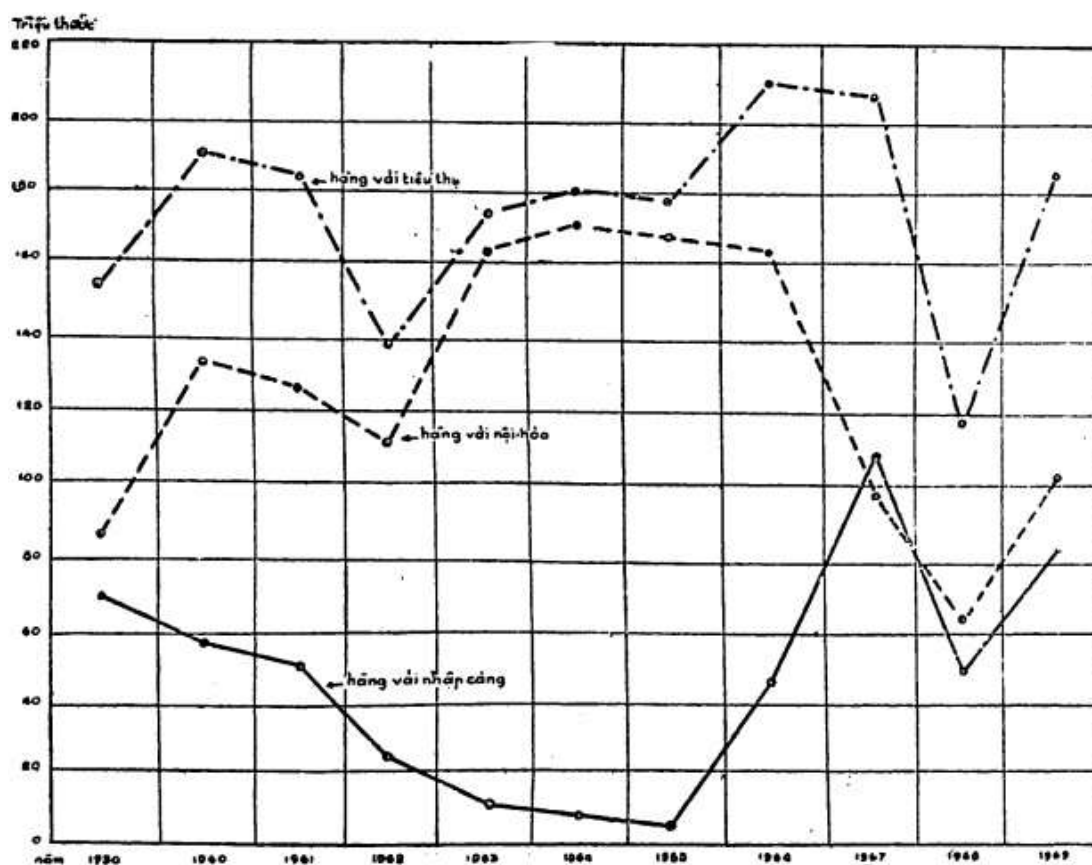
**PHỤ LỤC 23 : KHẢ NĂNG SẢN XUẤT CỦA NGÀNH TƠ
BÓNG VÀ TƠ HÓA HỢP (W.K.M : Warp Knitting
Machine)**

LOẠI	MÁY DỆT	Sản xuất (Triệu thước / năm)		
		HÀNG Tơ bóng	HÀNG Hóa hợp	Nhuộm
Dệt tơ bóng	1.200	10		
Dệt tơ hóa hợp	1.460		15	
Khuếch trương	20 W.K.M. 432		5	10
1970	2.660	10	15	40
Tổng cộng	20 W.K.M.			
1971	3.092	10	20	50
	26 W.K.M.			

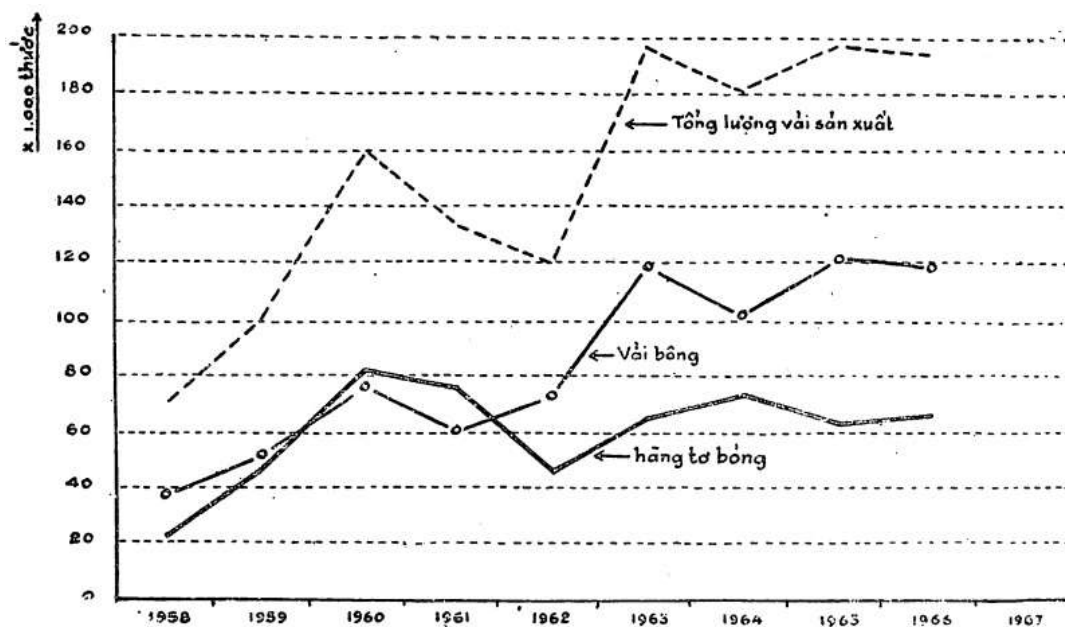
PHỤ LỤC 24a : MỨC SẢN XUẤT HÀNG VẢI NỘI HÓA, SỐ LƯỢNG NHẬP CẢNG (Đơn vị : Triệu thước)

NĂM	Vải	Hàng tơ bóng	Hàng tơ hóa hợp	Tổng cộng hàng vải nội hóa	Hàng vải nhập cảng	Tổng cộng hàng vải tiêu thụ
1959	37	48	0	85	68	153
1960	51	81	0	132	58	190
1961	51	77	0	128	53	181
1962	65	46	2	113	26	139
1963	92	66	5	163	12	175
1964	88	76	6	170	10	180
1965	91	67	10	168	9	177
1966	89	68	9	166	47	213
1967	47	43	9	99	108	207
1968	32	26	5	63	56	119
1969	56	37	8	101	83	184

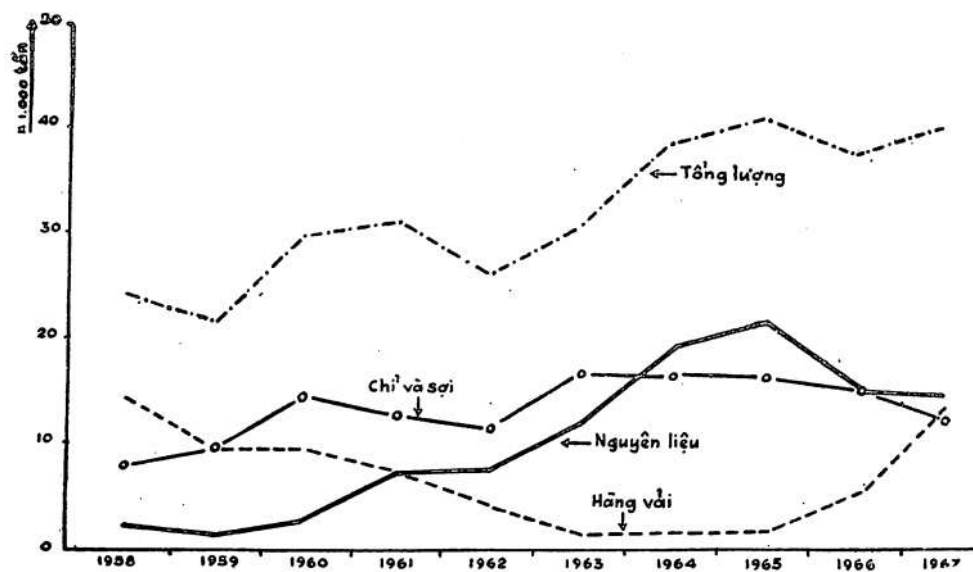
PHỤ LỤC 24b ĐỒ BIỂU SẢN XUẤT NHẬP CẢNG HĂNG VÀI



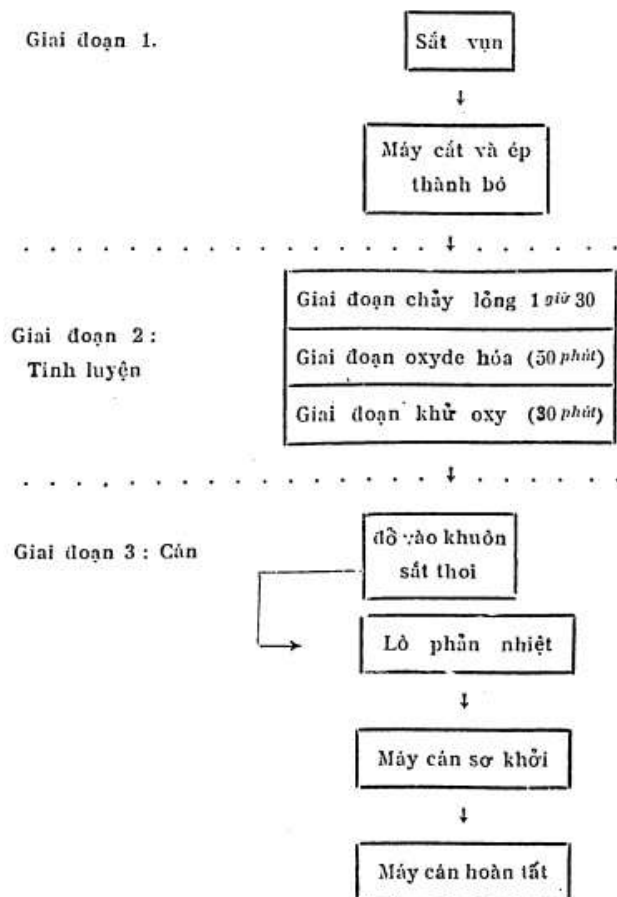
PHỤ LỤC 25 : SẢN LƯỢNG CÁC LOẠI HÀNG VẢI (1958-1966)



PHỤ LỤC 26 : SỐ LƯỢNG VẢI SỢI NHẬP CẢNG (1958-1967)



PHỤ LỤC 27 : LƯỢC ĐỒ LUYỆN SẮT CỦA HÃNG VIEASA



PHỤ LỤC 28 : SẢN PHẨM CỦA 15 HÃNG ĐÚC LỚN

TÊN HÃNG	SẢN PHẨM
a. — Đúc thép :	
Tân-Việt	máy bơm áp xuất, máy biến chế cà phê, xay xi măng.
b. — Đúc gang :	
Nguyễn văn Điệp	ống nước, đồ phụ tùng cho máy dệt, máy may.
Trí Độ	phụ tùng máy móc, ống nước.
Nguyễn văn Dụng	ống nước, phụ tùng bằng gang.
Nguyễn văn Nửa	phụ tùng máy móc bằng gang.
Nhơn Hùng	bàn ủi gang.
Chi Thành	phụ tùng máy móc bằng gang.
Nguyễn văn Thảo	bàn ủi gang, phụ tùng máy móc.
An Xuyên	máy móc kỹ nghệ.
Hồng Kiệt	phụ tùng máy móc kỹ nghệ bằng gang.
Vân Phiến Kỳ	vật dụng bằng gang.
Trương Cẩm Kỳ	vật dụng bằng gang.
Hiệp Hưng	chảo gang.
Tân Danh Thành	chảo gang.
Dại Sanh	chảo gang.

PHỤ LỤC 29 : HIỆN TRẠNG CỦA 10 NHÀ SẢN XUẤT NHÔM QUAN TRỌNG NHẤT 1967

Hãng	Vốn đầu tư (T \$ V N)	Số thương vụ (T \$ VN)	Nhân công
Vạn-Lợi	29	2,5	19
Hiệp-Lợi	22	22,5	44
Ninh-Sơn	14,5	6	30
Tuấn-Thành	7	27,5	46
Đức-Phát	6	10,6	22
Vinalu	5,5	—	75
Vidafa	5	8,2	51
Cát-Lợi	2,5	1,3	14
Việt-Phát	1,8	3,4	24
Ngô-Bình	1,7	1	16

**PHỤ LỤC 30 : BỐN HÃNG LỚN TRÊN THU DỤNG LỖI
2050 NHÂN CÔNG ĐƯỢC CHIA LOẠI NHƯ SAU**

	CARIC	SÁO Cty	EIFFEL	SFEDTP	TỔNG CỘNG
Kỹ sư	5	1	3	3	12
Cán sự	47	4	45	32	128
Thợ chuyên môn	255	8	157	209	629
Thợ không chuyên môn	253	24	37	14	328
Lao công văn phòng	229	56	323	345	953
Tổng cộng.....	789	93	565	603	2050

PHỤ LỤC 31 : BẢNG ĐỐI CHIẾU CUNG CẦU ƯỚC-LƯỢNG VỀ SẢN-PHẨM CƠ KHÍ VÀ KIM-KHÍ VÀO NĂM 1975

SẢN-PHẨM	CẦU		CUNG			Nhập cảng vào năm 1975
	SẢN - XUẤT					
	Nhu cầu trung bình (1966-1969)	Nhu cầu dự trù vào năm 1975	Khả năng xí nghiệp hiện hữu	Khả năng của các dự án đề nghị (1970 - 1975)	Khả năng dự trữ vào năm 1975	
CƠ - KHÍ						
1— Động cơ Diesel dùng cho nông ngư nghiệp (dưới 30 mã-lực)	—	20.000 máy	4.000 máy (40% bộ phận nội hóa)	8.000 máy (40% bộ phận nội hóa)	12.000 máy (40% bộ phận nội hóa)	8.000 máy Diesel nguyên chiếc + 60% trị giá máy 12000 máy diesel dưới 30 Mã-lực
2— Máy cày 2 bánh và 4 bánh	—	30.000 chiếc	0	2.000 chiếc (40% bộ phận nội hóa)	2.000 chiếc (40% bộ phận nội hóa)	1.000 máy cày nguyên chiếc + 60% trị giá 2000 máy cày
3— Xe gắn máy	—	120.000 chiếc	30.000 chiếc (35% bộ phận nội hóa)	90.000 chiếc (35% bộ phận nội hóa)	120.000 chiếc (35% bộ phận nội hóa)	65% trị giá 120.000 xe gắn máy
4— Máy may	—	90.000 máy	30.000 máy (70% bộ phận nội hóa)	60.000 máy (70% bộ phận nội hóa)	90.000 máy (70% bộ phận nội hóa)	30% trị giá 90.000 máy may

SẢN - PHẨM	CẦU		CẦU			Nhập cảng vào năm 1975
			SẢN - XUẤT			
	Nhu cầu trung bình (1966-1969)	Nhu cầu dự trù vào năm 1975	Khả năng xí nghiệp hiện hữu	Khả năng của các dự án đề nghị (1970 - 1975)	Khả năng dự trữ vào năm 1975	
KIM-KHÍ						
1— Sắt thanh (bars and rods)	29.000 Tấn	43.000 Tấn	50.000 Tấn	0	50.000 Tấn	0
Dây máy (wire rods)	31.500 —	48.000 —	6.000 —	50 000 Tấn	56.000 —	0
2— Sản phẩm đúc thô	5.000 —	7.000 —	10.000 —	0	10.000 —	0
3— Tôn tráng kẽm	70.000 —	100 000 —	80.000 —	20.000 —	100.000 —	0
4— Ống thép đen và ống thép tráng kẽm	12.000 —	12.000 —	2.000 — (ống đen)	10.000 — (2.000 Tấn ống đen + 8000 Tấn ống tráng kẽm)	12.000 —	0

PHỤ LỤC 32 : CÁC DỰ-ÁN CƠ-KHÍ VÀ KIM-KHÍ ĐỀ NGHỊ CHO KẾ HOẠCH PHÁT TRIỂN KỸ-NGHỆ (1970-1975)

DỰ ÁN	Khả-năng sản-xuất / năm	Chi phí phải đầu tư (ước lượng) Triệu VNĐ, US\$ (Bất động + Luân chuyển)	GHI CHÚ
<i>CƠ - KHÍ</i>			
1- Chế tạo và ráp động cơ Diesel dùng cho nông ngư nghiệp.	-8.000 máy (với 40% bộ phận nội hóa).	(300 + 200) + 3.000.000	-2 dự án : dự án VINAPPRO đang thực hiện và 1 dự án quy mô hơn.
2- Chế tạo và ráp máy cày 2 và 4 bánh.	-2.000 chiếc (với 40% bộ phận nội hóa).	(150 + 100) + 700.000	-1 dự án vừa chế tạo máy cày 2 bánh vừa chế tạo máy cày 4 bánh
3- Chế tạo và ráp xe gắn máy.	-90.000 chiếc (với 35% bộ phận nội hóa).	(200 + 1000) + 1.500.000	-2 dự án
4- Chế tạo và ráp máy may.	-60.000 chiếc (với 70% bộ phận nội hóa).	(100 + 150) + 1.000.000	-2 dự án

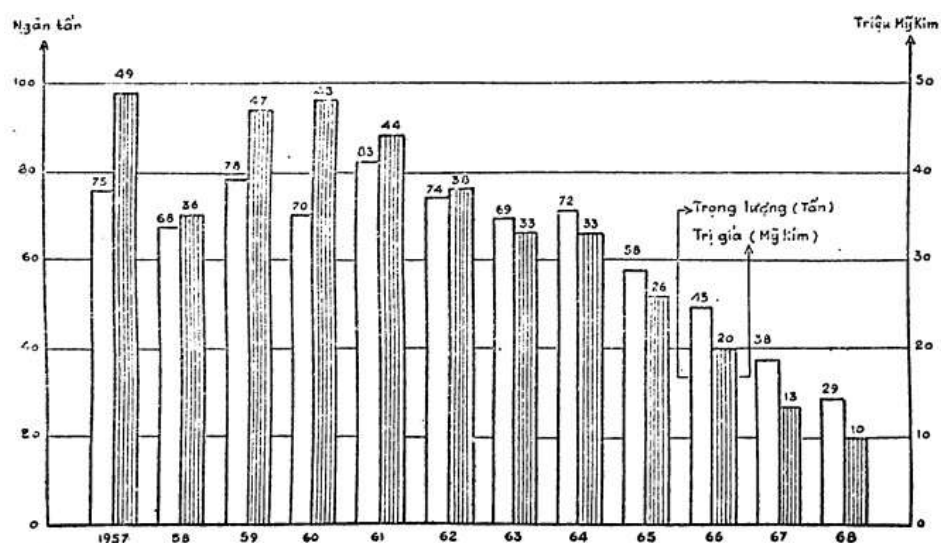
DỰ ÁN	Khả-năng sản-xuất / năm	Chi phí phải đầu tư (ước lượng) Triệu VNĐ, US\$ (Bất động + Luân chuyển)	GHI CHÚ
<i>KIM - KHÍ</i>			
1- Cán dây thép máy	-50.000 Tấn	(200 + 300) + 1.000.000	-1 dự án
2- Sản xuất tôn tráng kẽm.	-20.000 Tấn	(20 + 200) + 100.000	-1 dự án khuếch trương
3- Chế tạo ống thép hàn và ống thép hàn tráng kẽm	-10.000 Tấn (2.000 Tấn ống đen + 8.000 Tấn ống tráng kẽm)	(80 + 100) + 800.000	-1 dự án
4- Chế tạo bù loong, (vít Φ4mm, vít bắt cây và bù loong Φ> 16mm).	-800 Tấn	(20 + 15) + 100.000	-1 dự án
5- Dệt lưới kẽm 6 góc.	-1.000.000 M2	(20 + 15) + 100.000	-1 dự án

SẢN - PHẨM	CẦU		CUNG			NHẬP CẢNG VÀO NĂM 1975
	Nhu cầu trung bình hàng năm (1966-1969)	Nhu cầu dự trù vào năm 1975	SẢN - XUẤT			
			Khả năng các xí-nghiệp hiện hữu	Khả năng của các dự án đề nghị (1970-1975)	Khả năng dự trữ vào năm 1975	
6- Dây thép sáng	10 000 Tấn (năm 1969)	13.000 Tấn	15.000 Tấn	0	15.000 Tấn	0
Đỉnh	3.500 —	5.000 —	6.000 —	0	6.000 —	0
Dây tráng kẽm	—	7.000 —	10.000 —	0	10.000 —	0
Dây kẽm gai	1.500 —	2.000 —	3 000 —	0	3.000 —	0
Lưới kẽm 6 góc	1.000.000 M ²	2 000.000 M ²	1.500.000 M ²	1.000.000 M ²	2.500 000 M ²	0
7- Bù lon, vít đỉnh tán (Φ4-20mm)	1.500 Tấn	2.000 Tấn	1.200 Tấn	800 Tấn (vít Φ 4mm vít bắt cây và bù-lon Φ > 16mm)	2 000 Tấn	0
8- Thùng sắt 209 L Thùng «thiếc» 18-19 Lit.	200.000 cái	300.000 cái	400.000 cái	0	400.000 cái	0
	3.000.000 cái	5.000.000 cái	8.000.000 cái	0	8.000.000 cái	0
9- Vật dụng bằng nhôm	3.200 Tấn	4.000 Tấn	6.000 Tấn	0	6.000 Tấn	0

PHỤ LỤC 33 : BẢNG KÊ MỨC SẢN-XUẤT CỦA CÁC HÃNG

Tên hãng	Loại vật dụng sản-xuất	Đơn vị	Trọng-lượng sản-xuất	
			1967	1968
Thái.Thạnh	Chỉ sợi cao-su	Kg	10.000	24.694
Liandrat	Vật dụng cao-su các loại	Kg	160.724	165.000
Viên-Phát	-nt-		60.000	12.000
Chấn-Phát	Giấy thun			1.100
Đồng-Ích	Giấy thun và ống cao-su		3.452	7.110
Tân-Tân	Giấy thun		5.500	2.144
Eaccam	Cao-su chà gạo		1.949	163
	Ống nước		3.798	202
	Linh-tinh		10.730	214
Lý-q.Vinh	Giấy thun		23.386	22.124
Phạm-Hiệp	Vật dụng cao-su các loại		175.555	98.673
Việt.Hưng	Đế giày		3.546	1.636
Bata	Đế giày		53.237	44.586
	Tổng cộng :....	Kg	511.877	379.646

PHỤ LỤC 34 : TRỌNG-LƯỢNG VÀ TRỊ GIÁ CAO-SU XUẤT-CẢNG TỪ NĂM 1957 ĐẾN 1968



PHỤ LỤC 35 : SẢN-PHẨM CAO-SU NHẬP-CẢNG TỪ NĂM 1965 ĐẾN 1968

LOẠI SẢN-PHẨM	TẤN	1965	TẤN	1966	TẤN	1967	TẤN	1968
		1000\$VN		1000\$VN		1000\$VN		1000\$VN
— Vỏ bánh xe	4.107	231.537	3.553	297.262	2.298	286.141	2.617	311.087
— Ruột bánh xe	325	16.708	325	27.002	387	47.673	457	48.531
— Dây cua-rơ	117	7.233	241	13.655	173	26.513	177	25.749
— Ống dẫn	34	3.170	27	3.867	58	16.209	35	9.637
— Băng dính	21	1.569	44	3.291	25	5.881	71	11.932
— Công-phẩm	53	5.951	138	19.517	120	39.838	100	31.258
— Sợi và thùng cao-su lưu-hóa	49	2.756	81	6.124	85	11.411	23	3.915
— Linh-tính	288	7.374	100	13.119	215	39.102	115	11.218
Tổng-cộng	4.867	276.298	4.509	383.837	3.361	462.771	3.828	459.320
Trị giá 1000US\$		7.894		6.675		5.785		5.741

**PHỤ LỤC 36 : THỐNG KÊ TÌNH HÌNH NHẬP CẢNG, SẢN
XUẤT VÀ TIÊU THỤ DÂN SỰ XI-MĂNG (Tài-liệu Viện
Quốc-Gia Thống-Kê và AID)**

Năm	Nhập cảng thương mại		Sản-xuất xi-măng (kể cả từ clinker nhập cảng (Tấn)	Trực viện do AID phân phát (Tấn)	Tiêu thụ dân sự Tổng cộng (Tấn)
	Clinker (Tấn)	Xi-măng (Tấn)			
1960		305.327	0		305.327
1961		367.648	0		367.648
1962		400.669	0		400.669
1963		445.887	50		445.937
1964	3.000	434.408	75.305	40.000	549.713
1965	30.000	396.126	189.284	60.000	645.410
1966	40.000	305.145	131.651	75.000	514.796
1967	51.000	425.213	180.756	78.000	683.969
1968		307.534	144.708	129.000	581.242
1969		468.934	217.158	120.000	836.092

PHỤ LỤC 37 : QUÁ TRÌNH SẢN XUẤT CỦA 10 NHÀ MÁY GIẤY LỚN HIỆN HỮU

	1964	1965	1966	1967	1968	1969	Khả năng T / năm	Sản phẩm
	(T Á N)							
COGIVINA	8.913	8.390	10 277	8.540	7.278	13.019	15.000	- Giấy trắng, màu giấy bao, kraft
COGIDO (kể cả giấy bia cứng)	9.220	8 950	8.770	9 451	7.349	13.220	22.500	- Giấy trắng,kraft duplicateur, giấy cứng
NAGICO	0	0	0	2.564	2.464	3 633	6.000	- Giấy trắng, gói hàng duplicateur
COGIMEKO	0	0	0	325	2.694	3.875	6.000	- Giấy renshi, trắng,duplicateur
DIEM PHÁT							500	- Duplicateur, giấy gói
ĐẠI VIỆT-NAM							800	-nt-
VIỆT LONG								
THANH	(116)	(53)	(980)	(500)	(500)	(1.000)	150	- Giấy vệ sinh
XUỞNG TÂN DÂN								
ĐẠT ĐẠI								
VÕ-VĂN-THIÊM							70	- Stencil
TỔNG CỘNG :	18.249	17.409	20.027	21.960	20 285	34.747	(50.000)	Các loại giấy

**PHỤ LỤC 38 : SẢN XUẤT, NHẬP CẢNG VÀ TIÊU THỤ
GIẤY. (ĐƠN VỊ : TẤN) (6 tháng đầu)**

	Giấy báo	Giấy in và viết	Giấy thô và bìa cứng	Các loại khác	Tổng cộng
Sản xuất					
1962	619	4.160	1.107	3	6.189
1963	1.297	8.989	1.799	168	12.253
1964	1.306	13.718	1.417	1.808	18.249
1965	1.614	8.949	2.017	4.799	17.409
1966	918	8.442	3.035	7.632	20.027
1967	1.039	8.102	3.618	9.171	21.960
1968	1.410	11.596	2.250	4.379	19.635
1969 *	1.031	8.235	1.018	3.993	14.307
Nhập cảng					
1962	13.329	—	14.490	—	27.819
1963	11.158	—	7.390	—	18.548
1964	11.724	—	11.794	—	23.518
1965	13.892	5.425	2.858	3.090	25.265
1966	16.660	6.422	6.067	3.982	33.131
1967	14.539	7.811	5.842	6.358	34.550
1968	15.614	2.962	795	4.815	24.186
1969	5.908	220	2.450	3.907	12.485
Tiêu thụ					
1962	13.948	4.460	15.597	3	34.008
1963	12.455	8.989	9.189	168	30.801
1964	13.030	13.718	13.211	808	41.567
1965	15.506	14.374	4.905	7.889	42.674
1966	17.578	14.864	9.102	11.614	53.158
1967	15.578	15.913	9.490	15.529	56.510
1968	17.024	14.558	3.045	9.194	43.821
1969	6.939	8.455	3.498	7.900	26.792

PHỤ LỤC 39 : ƯỚC TÍNH NHU CẦU GIẤY CỦA VIỆT-NAM

ƯỚC LƯỢNG TƯƠNG LAI	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
Dân số (X1000)	18.679	19.202	19.740	20.293	20.861	21.466	22.089	22.730	23.381	24.067
Độ gia tăng (%)	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
Năm căn bản	+ 1	+ 2	+ 3	+ 4	+ 5	+ 6	+ 7	+ 8	+ 9	+ 10
Độ gia tăng	0	0	+ 1	+ 2	+ 2	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3	+ 3
Lợi tức QG (%)										
Nhu cầu giấy (Tấn)										
-Giấy báo	17.745	18.242	19.345	21.308	23.140	25.750	28.495	30.478	34.120	37.124
-Giấy in và viết	15.892	16.322	16.976	18.670	20.041	22.345	25.207	27.091	29.764	32.813
-Giấy thô bìa cứng	7.658	7.873	8.291	9.132	9.711	11.066	12.494	13.120	14.882	16.526
-Các loại khác	7.472	7.681	8.093	8.929	9.711	11.066	12.494	13.094	14.417	16.047
Cộng :	48.767	50.118	52.705	58.039	62.603	70.227	78.690	83.783	93.245	102.570

PHỤ LỤC 40 : HOẠT-ĐỘNG NĂM 1967 CỦA CÁC NHÀ PLASTIC LỚN

TÊN	VỐN	Nhân công	Ngoại - tệ xử - dụng	SẢN - PHẨM	THƯƠNG VỤ
Ufiplastic	177.000.000\$	270 ng	1.240.000 US\$	PVC. hoạt 1.800 T Vải áo mưa 6 Trm Simili cuir 680.000 m	355.000.000 \$
Đỗ-Thành	30.000.000	76	350.000	Túi nylon 120 T Vật dụng 365 T	63.000.000
V.N. Industrial	20.000.000	97	700.000	Túi nylon 200 T Vật dụng 320 T	150.000.000
Kiều-Tinh	27.000.000	96	130.000	Vật dụng 860 T	49.009.000
Tr-Phúc-Phát	25.000.000	52	708.000	Túi nylon 245 T Vật dụng 390 T	61.000.000
Chấn-Hưng	8 000.000	90	340.000	Cước 1.000 T Túi nylon 755 T Vật dụng 540 T	58.000.000
Mỹ-Lệ	13.000.000	50	245.000	Túi nylon 275 T	38.000.002
Ng-Thành-Lời	5.000.000	12	65.000	Túi nylon 225 T	20.500.000
Tổng cộng....	305.000.000	743 ng	3.778.000 US\$		793.500.000 \$

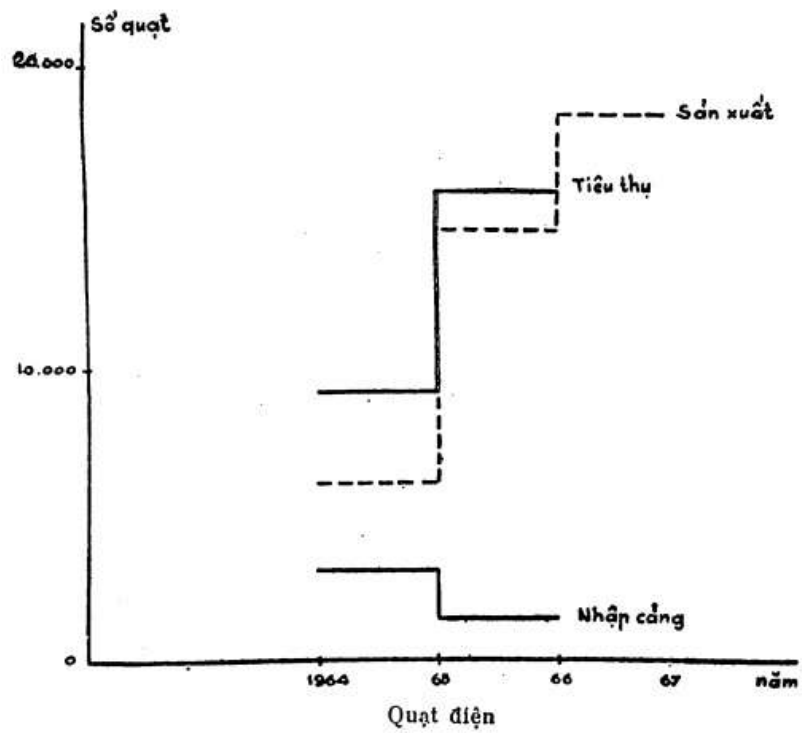
PHỤ LỤC 41 : HOẠT ĐỘNG CỦA 10 NHÀ SẢN XUẤT XÀ BÔNG LỚN NĂM 1967

Tên hãng	Vốn (triệu VNĐ)	Nhân công	Sản phẩm (tấn)	Thượng vụ (triệu VNĐ)
Trương văn Bền	46	147	X.B. 72% 4000	295
Du Phát	36	15	X.B. thơm 350	15
Hàng An	1,1	15	X.B. 62% 100	13
Huê Dân	0,7	12	220	10
Bình Kỳ	1,2	10	100	6,5
Vinh Phong	0,75	7	90	4,3
Đồng Hưng	5	15	70	3,5
Đức Phát	—	7	— 30	6,5
Thành Phát	—	5	X.B. thơm 9	3,6
Tân Nam	0,4	4	65	1,5
Tân Nam			50	
Tổng cộng.....	91,15	237		359,9

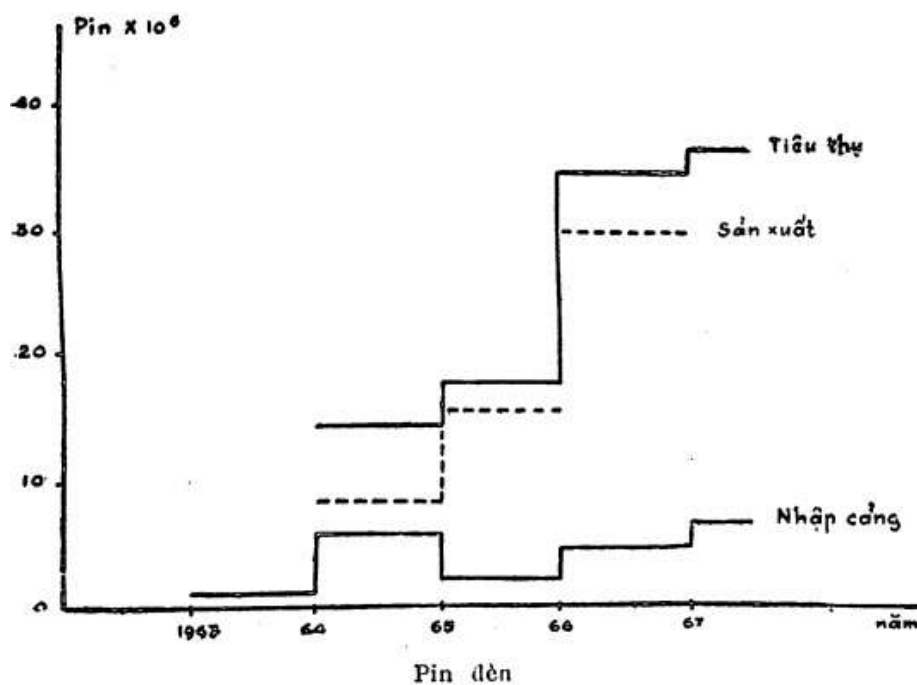
PHỤ LỤC 42 : TÌNH-TRẠNG HOẠT-ĐỘNG CỦA 10 VIỆN BÀO-CHẾ LỚN TẠI VIỆT-NAM TRONG NĂM 1967

Tên	Vốn VNĐ	Nhân công	Ngoại - tệ xử - dụng	Sản - phẩm	Thương-vụ
O.P.V.	340.000.000\$	556 ng	635.119 US\$	Thuốc uống, chích, viên	487.345.466 \$
Roussel	50.000.000	442	643.850	- nt -	532.8 7.735
Tenamyd	49.800.060	359	835 637	- nt -	342 954.731
Cophavina	53.250.000	286	180.036	Uống, chích, viên	130 533.000
Néofarma	48.000.000	151	318.941	Sirop, thuốc viên	113.577.509
Sifapp	120.000.000	299	397.333	Uống, chích, viên	212.000.000
Farmo	67.540.000	124	165.285	- nt -	98.992 000
La-Thành	22.000.000	81	221.971	- nt -	86.490.000
Vinaspécia	48.419.000	91	108.797	Thuốc viên	89.444.000
Biofarmo	62.650.000	126	88.064	- nt -	88.655 000
Tổng cộng	861.659.000\$	2.515 ng	3.595.363		2.182 819.441VN\$

PHỤ LỤC 43



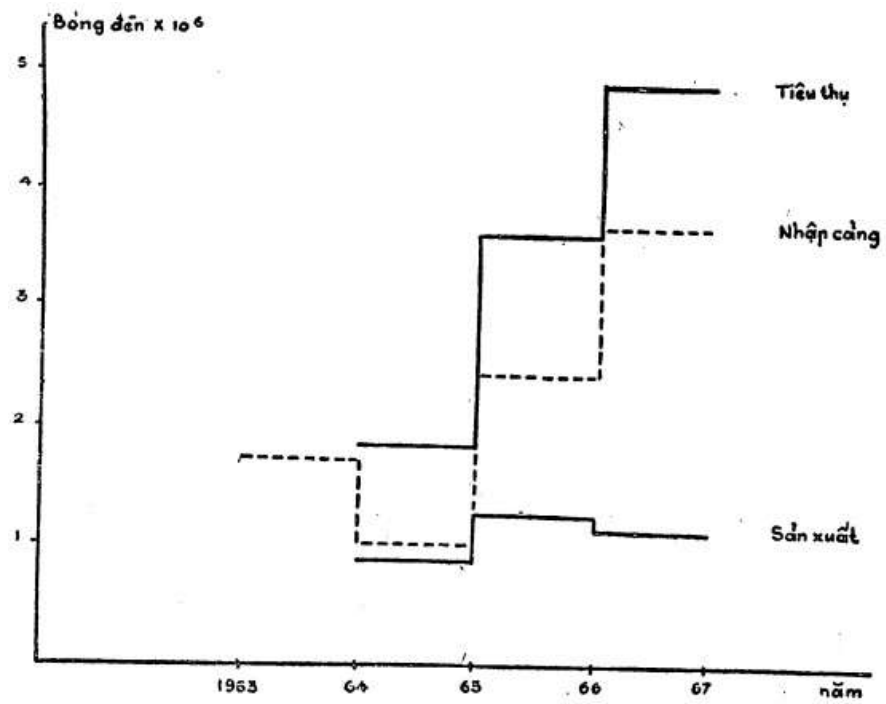
PHỤ LỤC 44 : HIỆN TRẠNG SẢN XUẤT CỦA 5 HÃNG LỚN NĂM 1967

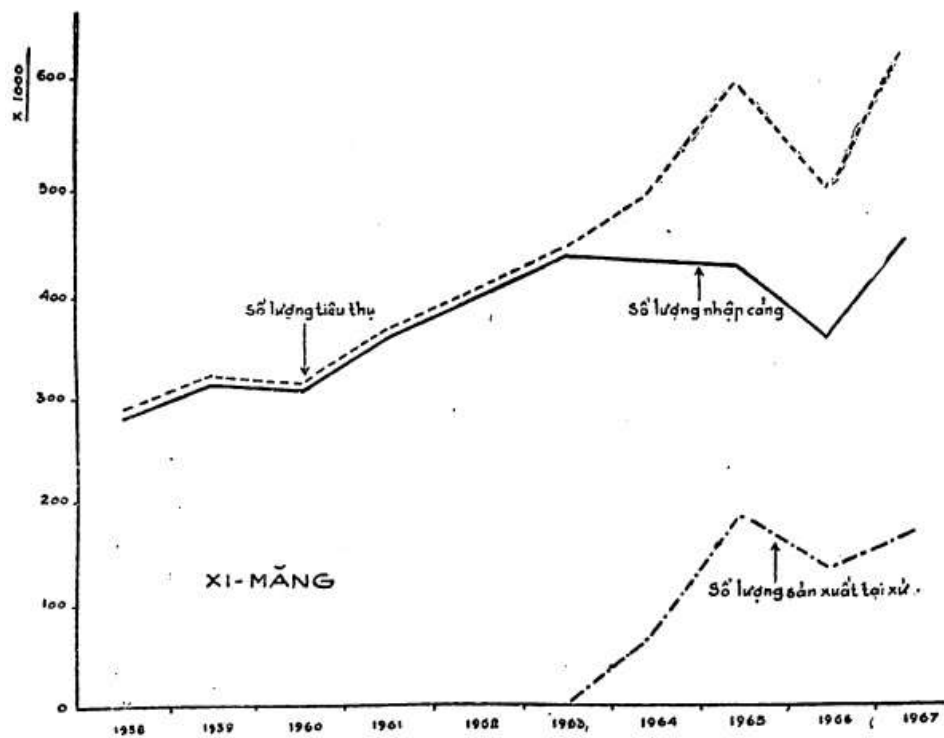


**PHỤ LỤC 45 : TRONG NĂM 1967, COTECO TIÊU THỤ
MỘT SỐ NGUYÊN LIỆU NHƯ SAU**

LOẠI NGUYÊN LIỆU NHẬP CẢNG	SỐ LƯỢNG
Electrode	3.995 000 cái
Fil acier exact	113 073 m
Fil de molybdène	131 910 m
Culot	1.153.576 cái
Fil de tungstène	1.225.336 m
Bakélite en poudre	1.656 kg
Soudure d'étain	947 kg
Evasement	10 705 kg
Queusot	5.027 kg
Baguettes	2.632 kg
Argon và nitrogène	77 m ³
Hydrogène	324 m ³

LOẠI NGUYÊN LIỆU BÀN XỬ	SỐ LƯỢNG
Azotene	1.100m ³
Hydrogène	15 —
Oxygène	3.000 —
Acétylène	40 —
Acide nitrique	20 kg
Acide chlorhydrique	280 —
Alcool à brûler 90°	600 lít
Alcool rectifié 95°	360 —
Soude caustique	8 kg





Tiếp theo Quyển II : Giao Thông – Thương Mại

NHÀ XUẤT – BẢN LỬA – THIÊNG
442, Phú-Định (Phú-Lâm)
CHOLON

Chủ trương : VÕ-PHƯỚC-LỘC

Sách đã xuất-bản :

- 1) DÂN SỐ HỌC của *LÂM THANH LIÊM*.
- 2) ĐỊA-LÝ GIAO-THÔNG của *LÂM THANH LIÊM*.
- 3) LỊCH-SỬ HOA-KỲ (Từ độc-lập đến chiến-tranh Nam-Bắc) của *NGUYỄN THẾ ANH*.
- 4) BÁN-ĐẢO ẤN-ĐỘ (Từ khởi thủy đến thế-kỷ thứ XVI) của *PHẠM CAO DƯƠNG*.
- 5) BẢO-TỒN TÀI-NGUYÊN THIÊN-NHIÊN của *PHÙNG TRUNG NGÂN*.
- 6) ĐỊA-CHẤT HỌC THỰC-HÀNH của *TRẦN KIM THẠCH – NGUYỄN VĂN VÂN – LÊ QUANG XÁNG*.
- 7) VIỆT-NAM DƯỚI THỜI PHÁP ĐÔ HỘ của *NGUYỄN THẾ ANH*.
- 8) LỊCH-SỬ THÀNH LẬP ĐẤT VIỆT của *TRẦN KIM THẠCH – LÊ QUANG XÁNG – LÊ THỊ ĐÌNH*.
- 9) ĐỊA-LÝ KINH-TẾ (Dầu hỏa thế-giới và Hơi thiên-nhiên) của *LÂM THANH LIÊM*.
- 10) ĐỒNG QUÊ (Phóng sự) (Giải nhất cuộc thi văn chương của hội khuyến học Cần Thơ năm 1943) của *PHI VÂN*.
- 11) NGÔI QUÁN (thơ) của *VŨ HOÀNG CHƯƠNG*.

12) ĐỊA-LÝ HÌNH-THỂ. Quyển I : Địa hình-thái học của *LÂM THANH LIÊM*.

13) ĐỊA-LÝ HÌNH-THỂ. Quyển II : Khí-hậu-học nhập-môn của *LÂM THANH LIÊM*.

14) XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN VĂN-HÓA GIÁO-DỤC của *NGUYỄN KHẮC HOẠCH*.

15) THỔ NHƯỠNG HỌC ĐẠI-CƯƠNG của *THÁI CÔNG TỤNG*.

16) KINH TẾ VÀ XÃ HỘI VIỆT NAM DƯỚI CÁC VUA TRIỀU NGUYỄN của *NGUYỄN THẾ ANH*.

17) NHÂN-CHỦNG HỌC VÀ LỢC-KHẢO THÂN-TỘC HỌC của *BỬU LỊCH*.

18) LỊCH-SỬ CHÁNH-TRỊ VÀ BANG GIAO QUỐC-TẾ THẾ-GIỚI HIỆN ĐẠI Quyển I (Giai đoạn 1918-1939) của *HOÀNG NGỌC THÀNH*.

19) BÁN-ĐẢO ẤN-ĐỘ (Từ thế-kỷ thứ XVI đến Năm 1857) của *PHẠM CAO DƯƠNG*.

20) CƠ-LÝ HỌC THẠCH-CẦU ĐẠI LỢC của *NGUYỄN HẢI*.

21) BÁN ĐẢO ẤN ĐỘ Từ 1857 đến 1947 (*Các nét chính của sự diễn biến đã tạo thành Ấn-Độ và Hồi-quốc ngày nay*) của *NGUYỄN THẾ ANH*.

22) BERTRAND RUSSELL CHIẾN SĨ TỰ DO VÀ HÒA BÌNH của *NGUYỄN HIẾN LÊ*.

23) ĐỊA-LÝ KỸ NGHỆ (Kỹ nghệ Âu-châu trừ Liên Sô và Đông Âu) của *LÂM THANH LIÊM*.

24) PHƯƠNG-PHÁP NGHỊ-LUẬN VÀ PHÂN-TÍCH VĂN-CHƯƠNG của *NGUYỄN THIÊN THỤ*.

25) KHÍ-HẬU HỌC (Đại-cương và các khí-hậu nóng) của *NGUYỄN THẾ ANH*.

26) ĐỜI VẮNG EM RỒI SAY VỚI AI ? (thơ) của *VŨ HOÀNG CHƯƠNG*.

27) BIÊN-KHẢO VỀ NGƯỜI TIỀN-SỬ (Thế-giới và Việt-Nam) của *TRẦN KIM THẠCH – TRẦN HẢI VÂN*.

28) ĐỜI BÍCH KHÊ của *QUÁCH TẤN*.

29) ĐỐT LÒ HƯƠNG CŨ (Di cao) của *ĐINH HÙNG*.

30) NÔNG HỌC ĐẠI CƯƠNG của *TÔN THẤT TRÌNH*.

31) NGHỆ THUẬT HÀNH VĂN của *NGUYỄN THIÊN THỤ*.

32) RỪNG PHONG (Thơ) của *VŨ HOÀNG CHƯƠNG*.

33) CĂN BẢN ĐỊA CHẤT HỌC. Nguyên lý tinh khoáng Nham thạch và ứng dụng của *TRẦN KIM THẠCH*.

34) ĐỊA CẦU TRONG KHÔNG GIAN VÀ THỜI GIAN của *TRẦN KIM THẠCH*.

35) ĐỊA LÝ HÌNH THỂ. Quyển IV (Địa hình thái khí hậu) của *LÂM THANH LIÊM*.

36) KHÍ TƯỢNG CANH NÔNG của *NGUYỄN KIM MÔN*.

37) HIỆN TÌNH KINH TẾ VIỆT NAM. Quyển I : Hầm mỏ và Công kỹ nghệ của *NGUYỄN HUY*.

Đang in :

38) LỊCH-SỬ CHÁNH-TRỊ VÀ BANG GIAO QUỐC TẾ THẾ-

GIỚI HIỆN ĐẠI. Quyển II (Từ đệ nhị thế chiến đến nay) của *HOÀNG NGỌC THÀNH*.

39) TIẾNG CA BỘ LẠC (thơ) (Di cảo) của *ĐINH HÙNG*.

40) CUỘC TRƯỜNG-CHINH CỦA DÂN-TỘC VIỆT-NAM (Từ Âu-Lạc đến Hậu-Lê) của *TRẦN HẢI VÂN*.

41) DÂN LUẬT của *NGUYỄN QUANG QUÝNH*.

42) ĐỊA LÝ HÌNH THỂ Quyển III (Căn bản địa hình thái học) của *LÂM THANH LIÊM*.

43) THỰC-VẬT CHÚNG của *PHẠM HOÀNG HỘ*.

44) ĐỊA CHẤN HỌC NHẬP MÔN của *NGUYỄN HẢI*.

45) LỊCH SỬ CÁC QUỐC GIA ĐÔNG NAM Á (trừ Việt-Nam) từ nguyên sơ đến thế kỷ XVI của *NGUYỄN THẾ ANH*.

46) PHÁP ĐẠI CƯƠNG của *LÊ TRUNG NHIÊN*.

47) LÚA MÌ THẾ GIỚI của *SƠN HỒNG ĐỨC*.

HIỆN TÌNH KINH TẾ VIỆT-NAM (QUYỂN I : HẦM MỎ VÀ CÔNG KỸ NGHỆ). CỦA NGUYỄN-HUY, LỬA THIÊNG XUẤT BẢN LẦN THỨ NHẤT NĂM 1972. NGOÀI CÁC BẢN THƯỜNG CÒN CÓ 40 ẤN BẢN ĐẶC BIỆT IN TRÊN GIẤY TRẮNG DÀNH RIÊNG CHO TÁC GIẢ, NHÀ XUẤT BẢN THÂN HỮU.

Phát hành : Nhà sách PHONG-PHÚ
120, ĐINH-TIÊN-HOÀNG DAKAO, SAIGON

ĐIỆN THOẠI : 94494

In xong ngày 25-4-1972 tại Ấn Quán PHONG-PHÚ
442 Phú-Định Phú Lâm (CHOLON)



Notes

[← 1]

Những sản-phẩm biến chế liệt kê ở trên, trừ nước cất và sirop, đều làm từ sản phẩm thô.