



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

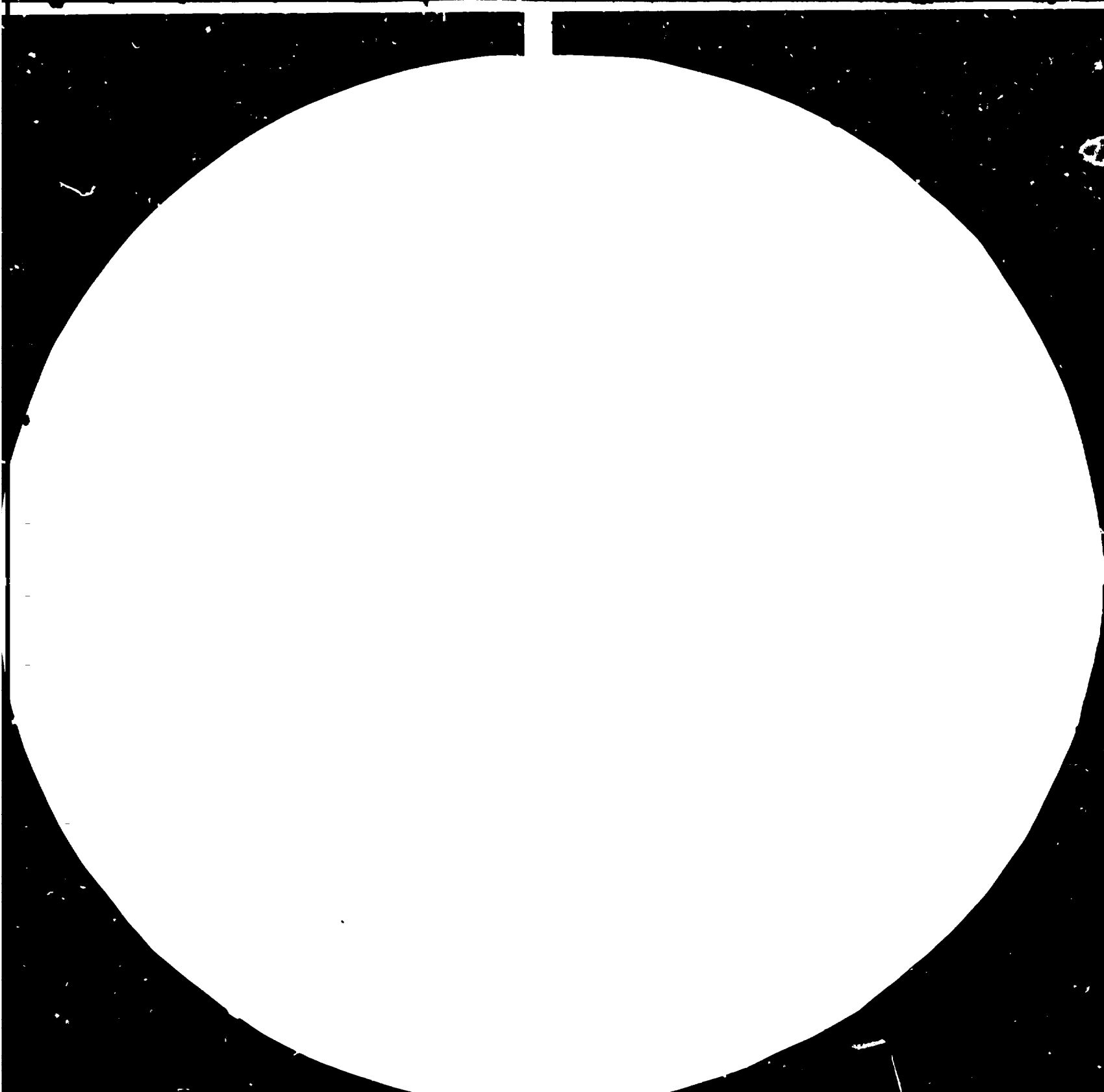
FAIR USE POLICY

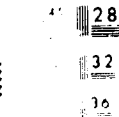
Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org





MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

NATIONAL BUREAU OF STANDARDS
STANDARD REFERENCE MATERIAL 1010A
APPROXIMATE TEST CHART NO. 2



14610-R



Distr.
LIMITED

ID/WG.442/1
23 April 1985

RUSSIAN
Original: ENGLISH

Организация Объединенных Наций по промышленному развитию

Второе Консультативное совещание по производству средств производства с уделением особого внимания оборудованию и технологии, связанным с энергетикой
Стокгольм, Швеция, 10-14 июня 1985 года

Тематический документ I

УСЛОВИЯ ВСТУПЛЕНИЯ В СЕКТОР ПРОИЗВОДСТВА СРЕДСТВ
ПРОИЗВОДСТВА И СТРАТЕГИИ В ОБЛАСТИ КОМПЛЕКСНОГО ПРОИЗВОДСТВА*

Подготовлено
секретариатом ЮНИДО

Issue paper I.

Conditions of entry into the capital goods sector and
strategies for integrated manufacture.

33+3

* Документ издается без официальной редакции.

1. Развитие производства средств производства является долгосрочным мероприятием и связано с освоением различных видов технологии. Этот сектор составляет основу индустриализации и позволяет стране развивать собственные новаторские возможности, а не полагаться на имитацию и копирование чужих идей. Развитие промышленности по производству средств производства в развивающихся странах является, вероятно, единственным средством, при помощи которого можно исправить существующие диспропорции в международном разделении труда. Хорошо известно, что в большинстве развивающихся стран промышленность по производству средств производства либо отсутствует вообще, либо находится в зачаточном состоянии. Таким образом, технологический разрыв, существующий между развитыми и развивающимися странами, в будущем может лишь расшириться, если все заинтересованные стороны, такие, как развивающиеся страны, владельцы технологии, двусторонние и многосторонние финансирующие учреждения, а также международные финансовые организации и организации по оказанию технической помощи, не проявят готовности приложить беспрецедентные по своим масштабам усилия. Это утверждение является особенно правомерным, если учесть огромные технологические изменения и промышленную перестройку 80-х годов.

2. Развитие промышленности по производству средств производства подвержено влиянию быстрого распространения весьма сложной технологии, основанной, главным образом, на микроэлектронике и информатике. Эта технология, как правило, не только позволяет экономить рабочую силу, но и предоставляет другие существенные выгоды для внедряющих ее предприятий. Если такое распространение технологии будет происходить быстрее в промышленно развитых, чем в развивающихся странах, то существующий технологический разрыв станет еще шире, и в таком случае ожидаемая доля развивающихся стран в производстве средств производства будет, по всей видимости, даже ниже того уровня, на который указывают имевшиеся в настоящее время перспективы.

3. В некоторых секторах развивающиеся страны имеют сравнительное преимущество, которое основано главным образом на менее дорогостоящей рабочей силе. Однако новые технологические изменения могут подорвать это сравнительное преимущество, основанное на стоимости рабочей силы, даже в таких секторах, как кожевенная и текстильная промышленность, поскольку промышленно развитые страны будут наращивать производительность труда путем сокращения издержек. Чрезвычайно важно, чтобы развивающиеся страны определяли, в какой степени может таким образом сократиться их сравнительное преимущество перед промышленно развитыми странами. Существенное уменьшение этого преимущества может в долгосрочной перспективе поставить под угрозу сами усилия по осуществлению индустриализации, предпринятые до настоящего времени.

4. Для дальнейшей иллюстрации этого положения можно коснуться различий между промышленно развитыми и развивающимися странами в применении систем КАД (компьютеризированное проектирование). Согласно докладу ЮНКТАД, развивающимся странам принадлежит лишь около 0,5 процентов от 6 000 систем КАД, имеющихся во всем мире, и большинство из них используется для составления карт и, таким образом, действуют не в машиностроительном секторе. В этой связи в одном из последних исследований ЮНИЦО были указаны три важных потенциальных последствия для развивающихся стран. Во-первых, несмотря на то, что имеются некоторые признаки использования технологии КАД в развивающихся странах, их распространение сдерживается отсутствием синергистического использования. Во-вторых, глобальное использование технологий КАД, как правило, концентрируется именно в тех секторах, в которых развивающиеся страны достигли промышленного прогресса в период 70-х годов. Таким образом, развивающиеся страны могут столкнуться с постоянным ослаблением конкурентоспособности, что может поставить под угрозу непрерывный промышленный рост. В-третьих, изменение структуры квалифицированной рабочей силы, обусловленное внедрением систем КАД, будет связано для развивающихся стран не только с важными преимуществами, но и с существенными недостатками.

5. По всей видимости, в настоящее время факторы, лежащие в основе предшествующего перемещения некоторых промышленных секторов в развивающиеся страны, подвергаются влиянию роста автоматизации производственных процессов в промышленно развитых странах. С одной стороны, внедрение менее трудоемкой технологии в промышленно развитых странах привело к усилению давления в пользу установления протекционистских барьеров вначале в наиболее трудоемких секторах (например, пошив одежды), а теперь - применительно к другим потребительским товарам (таким, как автомобили и телевизоры) и промежуточным товарам (таким, как сталь). С другой стороны, использование микроэлектроники в других секторах стало подрывать сравнительное преимущество развивающихся стран, производство которых основано на традиционной технологии и низкооплачиваемой рабочей силе. В качестве примеров таких тенденций можно отметить автоматическое включение электронных компонентов в печатные схемы, объединение самих схем в блоки, сокращение числа схем во многих изделиях и т.д.

6. Таким образом, представляется, что процесс перемещения промышленных мощностей, являющийся важным элементом в ускорении индустриализации развивающихся стран, претерпевает огромные изменения. Растущее применение усовершенствованных технологий в промышленно развитых странах ускорит этот процесс. Развивающиеся страны должны найти правильный ответ на изменяющиеся условия, прежде всего в развитии своей промышленности по производству средств производства.

7. Наличие большого числа стран, не имеющих промышленности по производству средств производства, а также опыт тех стран, которые уже вступили в этот сектор, указывают на то, что самым трудным этапом в развитии этого сектора является этап "вступления". В связи с этим прежде всего следует ответить на вопрос: "Почему так много развивающихся стран пока не вступили в сектор производства средств производства"?

8. Таким образом, систематический подход к проблеме вступления должен начинаться с ответа на основной вопрос, указанный выше. После нахождения конкретного ответа применительно к каждой отдельно взятой стране можно наметить планы и разработать политику и стратегии для преодоления барьеров, препятствующих вступлению.

9. Особенно неблагоприятное положение развивающихся стран в области производства средств производства имеет свои причины. Существует ряд барьеров, препятствующих их индустриализации в целом и развитию производства средств производства в частности. Хотя типы препятствий, встречающихся в различных странах, могут отличаться друг от друга, некоторые из них оказывают отрицательное воздействие на развитие во всех странах. Поэтому необходимо попытаться проанализировать эти препятствия.

10. К первой группе значительных препятствий можно отнести те, которые основаны на укоренившихся субъективных представлениях. О существовании таких препятствий можно судить на основании следующего:

- a) Как представляется, существует предвзятое мнение в пользу средств производства, закупаемых у поставщиков в промышленно развитых странах. Подобное предвзятое мнение может проявляться в различных формах, начиная с установления требований в отношении качества и проверки и кончая финансированием закупок. Следует также отметить, что это препятствие не только тормозит развитие национальной промышленности по производству средств производства, но и затрудняет развитие торговли между развивающимися странами.
- b) Вокруг средств производства и процесса их изготовления существует ненужная атмосфера таинственности. Основными причинами этого являются чрезвычайно большое число и широкое разнообразие уровней технологической сложности изделий и производственных процессов, и это зачастую приводит либо к отказу от местного производства, либо к передаче неприемлемой и/или ненужной технологии.

11. Отбрасывая шихичное объяснение, можно утверждать, что первым препятствием этой группы является совокупное влияние привычки, подготовки кадров и отсутствия технического и технологического ноу-хау. Привычки - потому что поставщик всегда был поставщиком и потому что отсутствует желание попытаться понять или разработать новые технические спецификации. Подготовка кадров -

потому что во многих странах весьма велика вероятность того, что высококвалифицированный технический персонал, ответственный за установление спецификаций изделий и их закупку, проходил подготовку в одной из развитых стран. В результате они проводят отбор оборудования так, как их учили. Они применяют те же стандарты и используют ту же информацию, что и производители стран, в которых они проходили подготовку.

12. В некоторых случаях отсутствие технического и технологического ноу-хау оказывает более значительное влияние, чем привычка или подготовка кадров. Вследствие этого покупатель предпочитает принять спецификации известных фирм, чем контролировать качество и проводить проверку отечественных изделий. Положение еще более осложняется в тех случаях, когда в стране отсутствует оборудование для проведения испытаний и контроля качества. Интересно отметить, что подобное оборудование нельзя создать при отсутствии отечественного производства.

13. Создание атмосферы таинственности вокруг изготовления средств производства и процесса их изготовления является, вероятно, наиболее опасным и пессимистическим подходом. ЮНИДО выявила это препятствие в ходе подготовки к первому Консультативному совещанию, и для внесения ясности в этот вопрос был проведен ряд исследований. Среди прочего, была разработана методология Анализа технологической сложности (АТС) для определения условий производства различных средств производства. Результаты аналитических исследований и применение этих результатов на местах показали, что почти все развивающиеся страны имеют возможность создать и поддерживать промышленность по производству средств производства, если они будут соответствующим образом отбирать изделия и технологию и предпринимать все возможные усилия для устранения этих препятствий в каждом конкретном случае.

14. Для промышленности по производству средств производства необходимость наличия квалифицированной рабочей силы выше, чем для всех других промышленных секторов. Подготовка кадров высокого и среднего уровня квалификации требует времени. Краткосрочные решения невозможны даже в том случае, если имеются финансовые ресурсы и законодательная основа. На макроуровне технические и управленческие кадры, которые поддерживают промышленность в целом и сектор производства средств производства в частности, определяют основу того, что можно назвать "промышленной традицией". Наличие промышленной традиции определяет также подход к процессу производства. На макроуровне кадры, как правило, формируются за счет организованного процесса обучения.

15. На микроуровне необходимы кадры для создания конкретных отраслей промышленности и/или предприятий. Подготовка таких кадров выходит далеко за рамки формального образования. Ведется широкая подготовка инженеров и рабочих в процессе производства. Навыки, приобретаемые и передаваемые в ходе подготовки в процессе производства или на конкретных предприятиях, составляют значительную часть технологии, которой располагают компании в обрабатывающей промышленности. Подготовка квалифицированных кадров на микроуровне является труднейшей задачей для развивающейся страны, стремящейся к передаче и освоению технологии.

16. Нехватка капитала является другим важным препятствием. Вместе с тем во многих случаях ее последствия усугубляются неправильной политикой распределения средств, проводимой правительствами и/или двусторонними или многосторонними финансовыми учреждениями. Одним из важных вопросов является распределение скудного капитала, за который ожесточенно борются все секторы экономики. На национальном уровне правительство должно проводить четкую политику для распределения государственных средств между секторами и/или выработки стимулов в целях привлечения частного капитала для отраслей промышленности, производящих средства производства. Что касается распределения иностранной валюты, то не следует забывать, что производство средств производства требует средств не только для капиталовложений, но и для производства.

17. Проблема размера рынка, которая, как правило, обсуждается вместе с концепцией экономики за счет увеличения масштабов производства, считается одним из основных препятствий на пути развития производства средств производства в развивающихся странах. Одно это препятствие, с чисто экономической точки зрения, может затормозить развитие производства средств производства во многих развивающихся странах. Однако существуют возможности для уменьшения последствий ограниченности рынка, если придерживаться разумных пределов. Например, вмешательство правительств в форме стимулирования поставщика и/или поддержки покупателя вполне может изменить уровень экономических масштабов производства (но не критический технологический уровень). Кроме того, большинство технологически менее сложных средств производства можно производить с использованием обычных машин и процессов общего назначения, что позволяет обеспечить многоцелевое использование производственных мощностей. Этот путь дает возможность добиться экономической рентабельности на основе объединения отдельных узких рынков различных видов продукции.

18. Колебания внутреннего спроса имеют, вероятно, более важное значение, чем сам средний размер рынка. Промышленность по производству средств производства не может существовать в обстановке резких подъемов и спадов. Для уменьшения вероятности возникновения колебаний необходимо тщательное планирование,

а также последовательная долгосрочная политика и стратегия. Кроме этого, производственные мощности можно предусмотрительно спроектировать так, чтобы они были достаточно гибкими и позволяли изменять ассортимент продукции в соответствии с будущими рыночными колебаниями. Однако это не всегда легко осуществить.

19. По мере увеличения технологической сложности средств производства возникает необходимость использования специального и/или специализированного производственного оборудования и процессов. Поэтому размеру рынка следует уделять больше внимания. Для этих средств производства размер внутреннего рынка играет важную роль в определении уровня секторального развития. Если размеры внутреннего рынка недостаточны или существует сравнительное преимущество, то следует рассмотреть вопрос о развитии внешнего рынка. Это можно сделать двумя путями: либо за счет активного содействия экспорту в условиях свободного рынка, либо с помощью некоторых форм торговли в рамках механизма общего рынка. Создание общих рынков является потенциальной областью для регионального сотрудничества между развивающимися странами. Этот теоретически привлекательный вариант в большинстве случаев представляется невозможным с политической и/или административной точки зрения. Однако можно утверждать, что для некоторых развивающихся стран это представляет собой единственный путь развития их промышленности по производству средств производства.

20. В некоторых случаях выбор видов продукции и технологии развивающихся стран зависит от влияния двусторонних и/или многосторонних кредитных учреждений. Такая практика не только ослабляет позиции развивающихся стран при переговорах, но может также привести к передаче проектов и технологий, не соответствующих местным условиям.

21. Доступ к технологии может быть также затруднен, особенно при передаче сложной технологии. Теоретически этого препятствия не существует в отношении передачи обычной технологии. Однако в этом случае влияние этого фактора ощущается в связи с отсутствием доступа для мелких и средних предприятий к международному рынку технологии.

22. Экономическая и техническая инфраструктура является жизненно необходимой для развития производства средств производства. Важно также наличие эффективных и экономичных транспортных средств, средств связи, водо- и энергоснабжения. Основные технические операции, как литейное и кузнечное дело, термообработка, производство шаблонов и арматуры и т.д., составляют техническую инфраструктуру, необходимую для развития простейшего производства средств производства. Несмотря на наличие некоторых путей уменьшения зависимости, например в области литейного и кузнечного дела, путем использования таких методов, как резка и сварка, их число ограничено. Поэтому созданию основных технических

служб следует уделять наибольшее внимание. Кроме того, вопрос о создании местных производственных мощностей по проектированию и промышленному моделированию также следует рассмотреть на возможно более ранних этапах развития производства средств производства.

23. Другим решающим фактором является обеспечение промышленности сырьем и полуфабрикатами. В частности, наличие продукции из железа и стали также может иметь решающее значение в вопросе материального обеспечения производства средств производства. Для простого производства средств производства сталь составляет основную часть сырья и довольно часто - основную часть стоимости. Во многих развивающихся странах наблюдается тесная связь между местным производством железа и стали и развитием производства средств производства.

24. Краткий анализ сдерживающих факторов, сделанный выше, осуществлен не с целью создания пессимистической картины, а, наоборот, с целью демонстрации возможностей создания развивающимися странами производства средств производства и его развития при условии наличия некоторой готовности сделать это и проведения в дальнейшем политики и стратегии.

25. Исследования, проведенные для первого Консультативного совещания по производству средств производства, и дополнительная работа, проделанная для второго Консультативного совещания, ясно показали, что развитие производства средств производства требует преданности делу и проявления воли со стороны правительств. Без соответствующих мер со стороны правительств, основанных на четко изложенных и конкретно осуществленных решениях в сфере политики, трудно наладить производство средств производства. Это утверждение остается в силе независимо от экономической и политической системы развивающейся страны.

26. Необходимо комплексное общеэкономическое планирование с учетом связей производства средств производства и других экономических секторов. Поскольку спрос на средства производства определяется на двух уровнях, а именно на уровне конечных потребителей, которыми являются почти все экономические сектора, а также на уровне промышленности, производящей средства производства, планирование не может быть ограничено лишь сектором производства средств производства.

27. При планировании производства средств производства в развивающейся стране следует, среди прочего, уделить внимание следующим вопросам:

- общая стратегия развития для производства средств производства с учетом ее связей с другими секторами экономики;
- выбор путей подхода к созданию этой отрасли (с учетом возможностей страны и социально-экономических и политических целей);

- политика и стратегия по устранению конкретных препятствий на избранном пути развития;
- передача и прогрессивное освоение технологии и создание и повышение сложности технологической инфраструктуры;
- стратегии в отношении факторов международных взаимосвязей.

28. ЮНИДО занимается вопросом разработки методологии и планированием развития производства средств производства в соответствии с принципами, изложенными выше. Аспекты этой методологии успешно выдержали проверку и могут предоставляться по просьбе стран.

29. Одного лишь национального планирования недостаточно, чтобы создать положительное отношение к производству средств производства и наладить международное сотрудничество в этой области; необходима также разработка реальных проектов. Хотя долгосрочное планирование должно привести к долгосрочному сотрудничеству, большинство соглашений о сотрудничестве, как показывает опыт, заключается по конкретным проектам. Определение видов средств производства, которые будут производиться, и выбор путей их производства являются необходимыми предпосылками для разработки проектов.

30. Выбор видов средств производства для выпуска отдельными развивающимися странами делает необходимым аналогичный выбор между средствами производства, сгруппированными в соответствии с технологической сложностью их изготовления, и социально-экономическими и политическими целями данной развивающейся страны. Подобный процесс может быть обобщен путем использования характеристик типовых группировок развивающихся стран вместо характеристик отдельных стран.

31. Классификация средств производства может производиться путем использования методов Анализа технологической сложности (АТС). Этот метод, разработанный ЮНИДО в 1979 году, является приемлемым способом для разделения всех средств производства на шесть групп в соответствии с индексом технологической сложности. Этот индекс сложности рассчитывается с учетом уровня сложности предварительных мероприятий по разработке и проектированию средств производства, а также их изготовления в металле, которые представляют собой этапы создания каждого средства производства.

32. Первый и второй технологические уровни сложности включают, например, простые ручные орудия и инструменты, простые сельскохозяйственные машины (включая ирригационное и сельскохозяйственное оборудование), простое оборудование для переработки пищевых продуктов, простое оборудование для новых и возобновляемых источников энергии, простые металлические строительные конструкции, простое строительное оборудование и орудия общественного труда и т.д. С другой стороны, уровень VI включает сложное оборудование, например авиационные

реактивные моторы, газовые турбины и т.д. Следует отметить, что уровень сложности зависит от избранного технологического подхода, т.е. этот индекс может быть понижен путем упрощения проектирования продукции и/или производственных процессов или, наоборот, повышеи путем усложнения этих параметров.

33. Типология развивающихся стран может быть разработана с помощью ряда макроэкономических, демографических и других индикаторов. Как следствие этого возможно почти безграничное число типологий. В настоящей работе применена очень простая типология:

- а) Во-первых, все развивающиеся страны делятся на три широкие группы в соответствии с такими индикаторами, как производство средств производства и импорт, стоимость, добавленная обработкой в промышленности, и т.д.:

Группа А - Развивающиеся страны, недавно вслупившие на путь промышленного развития, которые располагают довольно хорошо развитым производством средств производства (стран). В этих странах в 1981 году было произведено почти 74% средств производства, изготовленных в развивающихся странах;

Группа В - Страны, которые приступили к созданию своей промышленной базы, включая частичное производство средств производства и создание научно-технического потенциала (приблизительно 30 стран);

Группа С - Страны, в которых отсутствует производство средств производства или оно находится в зачаточном состоянии (более 80 стран).

- б) Во-вторых, проводится дальнейший анализ стран Группы С с целью перегруппировки этих стран в соответствии с их основной экономической деятельностью. С этой целью используются такие показатели, как доля сельского хозяйства и промышленности в ВВП, экспорт и импорт по видам товаров и т.д. Эта работа рассчитана на выявление первоочередных секторов экономики и их потребностей в средствах производства. Приведенный в настоящей работе анализ ограничен Группой С, поскольку проблемы первоначальной работы относятся только к этой группе.

34. Предыдущий анализ показал, что за некоторым исключением все страны Группы С ставят своей целью удовлетворение основных потребностей своего населения. Поэтому производство средств производства, сельскохозяйственных машин, оборудования, используемого в сельской местности (включая простое ирригационное, транспортное оборудование, а также энергетическое оборудование), оборудования для переработки пищевых продуктов, строительного оборудования и оборудования для общественных работ, являются первоочередными задачами. Однако следует отметить, что в некоторых случаях относительное богатство природных ресурсов приводит к тому, что основное внимание уделяется добыче и переработке, а не сельскому хозяйству. Этот сдвиг может привести к изменениям в видах необходимых средств производства.

35. Несмотря на простоту и общий характер вышеприведенного анализа, он определяет первоначальный подход к этой проблеме с точки зрения видов продукции. Кроме того, к этому перечню первоначальных мероприятий в данном секторе следует добавить создание базы для ремонта и технического обслуживания оборудования. В некоторых случаях эта база может служить ядром для производственной базы подготовки промышленных кадров методом обучения на рабочих местах. Следующей и наиболее трудной стадией является выбор технологического подхода или, другими словами, ответа на вопрос "Каким образом наладить производство"?

36. Развивающиеся страны, которые создают производство средств производства, сталкиваются с трудностями и порой даже неспособны производить те же продукцию и использовать те же формы производства, что и промышленно развитые страны. Такие характерные для развитых стран факторы, как сложность производимой продукции, оптимальный объем производства, необходимый для обеспечения соответствующих темпов технического прогресса, и т.д., препятствуют внедрению производства средств производства в развивающихся странах.

37. Таким образом, необходимо разработать иную систему стимулирования и расширения производства средств производства в развивающихся странах. Одно из решений этой проблемы связано с использованием многоцелевых форм производства. Задача создания многоцелевых производственных предприятий заключается в преобразовании производственных процессов и объема производства специализированных предприятий, продукция которых почти повсеместно не соответствует потребностям развивающихся стран, путем производства небольших партий продукции ограниченного ассортимента.

38. Для извлечения максимальной выгоды от деятельности многоцелевых предприятий они должны проектироваться и эксплуатироваться в соответствии с четко разработанными нормами. В частности, их эксплуатация должна обеспечивать условия для накопления технологического потенциала. В этой связи было бы неправильно обобщать многоцелевое производство с бессистемным производством, при котором предполагается достаточным располагать определенным запасом станков общего назначения, способных производить почти любую продукцию. При многоцелевом производстве разнообразная продукция должна иметь некоторые общие доминирующие характеристики, в контексте которых характер производственного оборудования является не единственным фактором, который необходимо принимать во внимание.

39. Можно утверждать, что во многих развивающихся странах уже существует определенная форма многоцелевого производства. Однако, как показывает опыт, большинство многоцелевых производственных предприятий в развивающихся странах первоначально создавались в качестве специализированных предприятий, продукция которых была диверсифицирована ввиду сокращения рынков сбыта. Данный

процесс, который можно назвать вынужденной диверсификацией, отличается от многоцелевой концепции, рассматриваемой в данном документе. Концепция многоцелевого производства определена в настоящем документе в качестве тщательно спланированного и осуществляемого внедрения производства средств производства. Кроме того, она позволяет создавать промышленные предприятия, которые не существовали бы, если бы внимание уделялось только специализированным предприятиям.

40. Планирование и создание многоцелевого производства не следует рассматривать в качестве "пассивного" перехода к производству средств производства. Многоцелевые предприятия должны рассматриваться в качестве основных элементов развития, которые со временем обеспечат передачу производства промышленной продукции новым специализированным предприятиям. В основе такой перспективы лежит расширение рынка и совершенствование технологии в рамках многоцелевого предприятия.

41. Многоцелевая форма производства связана с рядом конкретных проблем. Что касается этапа проектирования, чрезвычайно важен выбор однородного ассортимента продукции и приемлемых производственных технологий. Опыт ЮНИДО показывает, что большую роль в этой связи играет создание специализированных групп для выбора и разработки проектов, а также использование метода анализа технологической сложности (АТС).

42. Для реализации усилий развивающихся стран по созданию производства средств производства крайне необходимо международное сотрудничество. В этой связи успех процесса развития в значительной мере определяется подходом заинтересованных сторон к сотрудничеству, а также стратегиями, которых они придерживаются. С учетом долгосрочного характера развития данного сектора желательно, чтобы мероприятия в области сотрудничества разрабатывались поэтапно. Однако это не всегда осуществляется таким образом.

43. Техническая помощь в первую очередь необходима в области создания системы промышленного планирования. Следует подчеркнуть, что планирование является не разовым мероприятием, а непрерывным процессом. Поэтому программа технической помощи в этой области должна охватывать не только период, необходимый для разработки плана, но и также этап его реализации. ЮНИДО располагает богатым опытом в этой области; она разработала новые эффективные средства и методы секторального планирования.

44. Уже разрабатываются проекты по оценке существующих производственных мощностей, выбору продукции и технологий, а также разработке технико-экономических обоснований, причем данные проекты должны осуществляться в соответствии с существующим планом. ЮНИДО уже накопила определенный опыт в этих областях и может в случае необходимости оказать техническую помощь.

45. Сотрудничество в осуществлении проектов охватывает, в частности, такие области, как передача технологии (включая подготовку кадров) и финансирование. Передача необходимой технологии может включать различные элементы, начиная с используемых моделей и документации о технологии производства простой продукции и заканчивая сложными моделями и процессами, а также крупномасштабными программами подготовки кадров. В некоторых случаях у мелких и средних предприятий в развивающихся странах могут возникнуть трудности в получении доступа на международные рынки технологии. Ограниченный объем производства этих предприятий может не вызвать интереса у компаний из развитых стран, занимающихся продажей крупномасштабной технологии. Более того, мелкие и средние предприятия из развитых стран до настоящего времени проявляли лишь ограниченный интерес к сотрудничеству в области передачи технологии.

46. Что касается мелкомасштабной технологии, в отношении которой важное значение имеют используемые модели, самыми приемлемыми источниками передаваемой технологии, по всей видимости, являются наиболее развитые из развивающихся стран.

Вопросы для обсуждения

47. Смена технологии происходит ускоренными темпами, и из всех новых технологий наибольшее воздействие на обрабатывающий сектор, как ожидается, может оказать информатика. Многие развитые и некоторые развивающиеся страны уделяют сектору информатики первоочередное внимание.

48. Такие новые технологические достижения оказывают воздействие на выбор промышленных стратегий развивающимися странами. Уровень технологической сложности производства средств производства постоянно растет, и большинству развивающихся стран становится все труднее внедрять более совершенные формы производства. Таким образом, растет технологический разрыв в производстве средств производства между индустриально развитыми и развивающимися странами.

49. Последствия таких технологических преобразований вызывают необходимость принятия развивающимися странами соответствующих ответных мер. Внедрение развитыми странами новых форм производства с минимальным использованием дорогостоящей рабочей силы, как квалифицированной, так и неквалифицированной, может сказаться на существующих преимуществах развивающихся стран, состоящих в том, что они располагают более дешевой рабочей силой. В этом случае чрезвычайно гибкие системы производства в развитых странах также позволяют принять незамедлительные ответные меры в отношении изменений структур спроса и стоимости используемых материальных факторов, в результате чего повышается

конкурентоспособность их продукции на международном уровне. Национальные преобразования должны в полной мере учитывать международные достижения и перспективы международного сотрудничества. Таким образом, следует рассмотреть следующие вопросы:

- a) Каковы перспективы международного разделения труда в будущем; в частности, будет ли текущий процесс перераспределения производства в развивающиеся страны приостановлен или повернут вспять?
- b) В какой мере вышесказанное должно учитываться развивающимися странами при внедрении производства средств производства?
- c) Отвечает ли долгосрочным интересам развивающихся стран внедрение производства средств производства с использованием мелкомасштабной технологии, учитывая ускоренные темпы развития техники?
- d) Какие новые меры в области международного сотрудничества могли бы в наибольшей мере содействовать развивающимся странам в разработке и осуществлении этой задачи и какой вклад в этой связи может внести ЮНИДО?

50. Как уже подчеркивалось в настоящем документе, развивающиеся страны сталкиваются с наибольшими трудностями на этапе создания производства средств производства. Поэтому следует рассмотреть следующие вопросы:

- a) Какие критерии следует использовать при определении:
 - подсекторов производства средств производства;
 - конкретной продукции; и
 - технологии, используемой при внедрении такой промышленности?
- b) Какова роль регионального сотрудничества в содействии внедрению развивающимися странами производства средств производства?
- c) Каково значение ориентации на многоцелевое производство в качестве начального этапа внедрения такой промышленности?
- d) Какие формы международного промышленного сотрудничества могут быть использованы для поддержания такой ориентации на многоцелевое производство?
- e) Каким образом ЮНИДО может повысить эффективность своей технической помощи в области производства средств производства, в частности в планировании развития сектора, используя среди прочего метод анализа технологической сложности (АТС), тем странам, которые внедряют или расширяют производство средств производства?

