

*Сессия III: Глобальные цепочки поставок и региональные
производственные сети: Уроки из Азии*

*Пример из практики (II):
Автомобильная промышленность, Таиланд*

**Крингкрай Течаканонт
Университет Таммасат**

Задачи

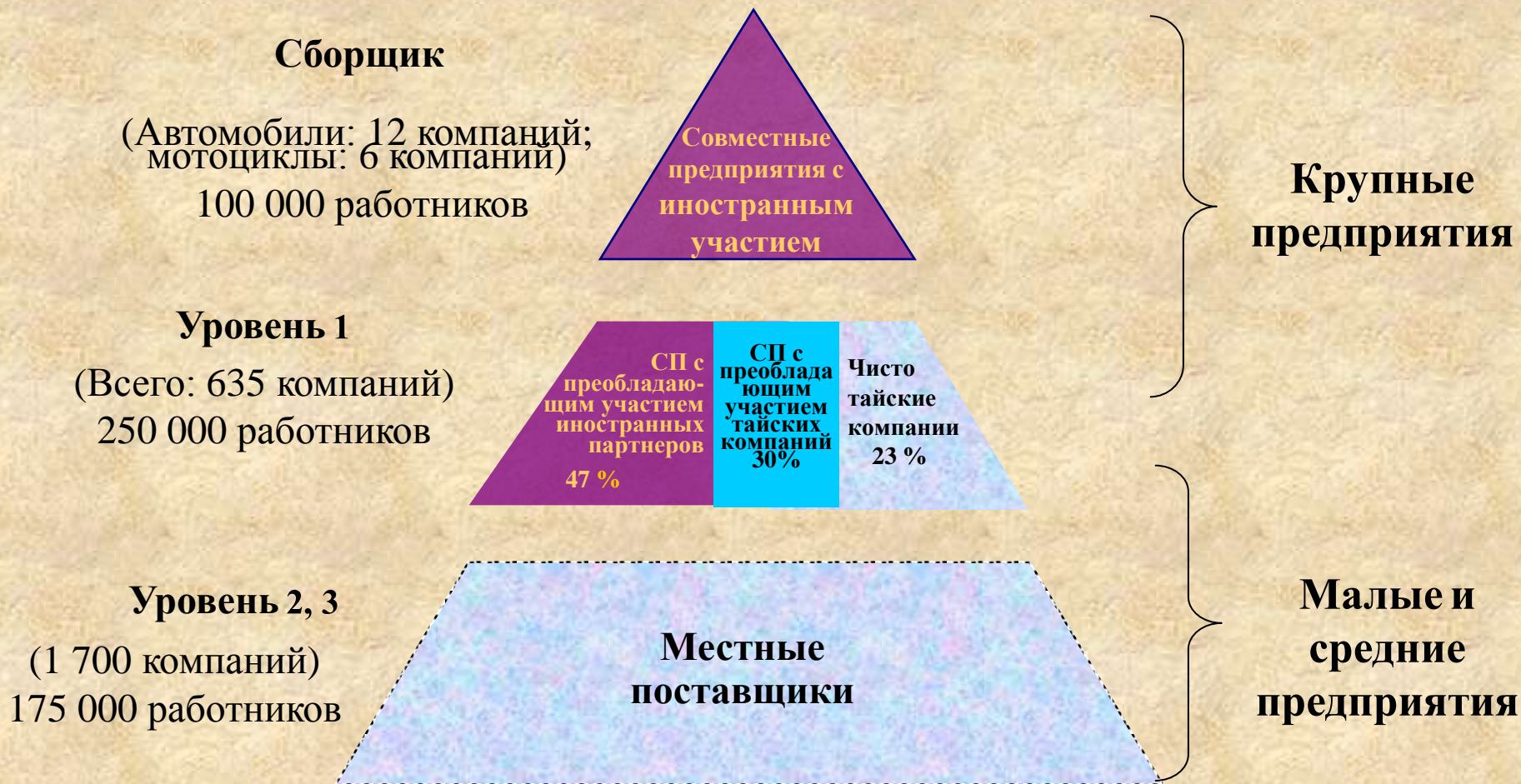
□ Объяснить...

- Историю промышленного развития в тайском автомобилестроении
- Почему Таиланд стал «избранной» частью глобальной сети автомобилестроения
- Роли государственной политики, отечественного производства и спроса, иностранных фирм и кластеров
- Структуру внутриотраслевой торговли и международную фрагментацию продуктов
- Стоящие задачи

Концептуальная основа

- Глобальная производственная сеть (Sturgeon, 2000) и глобальной цепочке создания стоимости (Gereffi, Humphrey и Sturgeon, 2005).
 - определение производственных сетей с точки зрения плане организационного масштаба, стиля управления и участвующих производителей
- Кластеры (Porter, 1989)
 - определяются как географическая концентрация фирм и институтов, взаимосвязанных в рамках конкретного населенного пункта
- Кластер и производственная сеть
 - Маршаллианский промышленный район => межфирменные связи
 - Звездообразный (разветвленный) район => ведущие фирмы
 - Спутниковая платформа => местные фирмы и институты

Структура производителей в автомобилестроительной отрасли Таиланда



Источник: Тайский институт автомобилестроения (TAI), обновлено в июле 2010 года

Количество поставщиков оригинальных автомобильных деталей Классифицировано по видам деталей

| Группа деталей | Тайская компания | СП с преобладающим участием тайских компаний | СП с преобладающим участием иностранных компаний | Всего |
|------------------------|---------------------|--|--|-------|
| Части двигателя | 20 | 8 | 35 | 63 |
| Электрические детали | 15 | 10 | 27 | 52 |
| Привод/коробка передач | 17 | 6 | 29 | 52 |
| Подвеска/тормоз | 13 | 1 | 21 | 35 |
| Кузовные детали | 57 | 17 | 47 | 119 |
| Аксессуары | 18 | 2 | 19 | 39 |
| Прочее | 214 | 24 | 111 | 349 |
| Total | 354 | 68 | 287 | 709 |

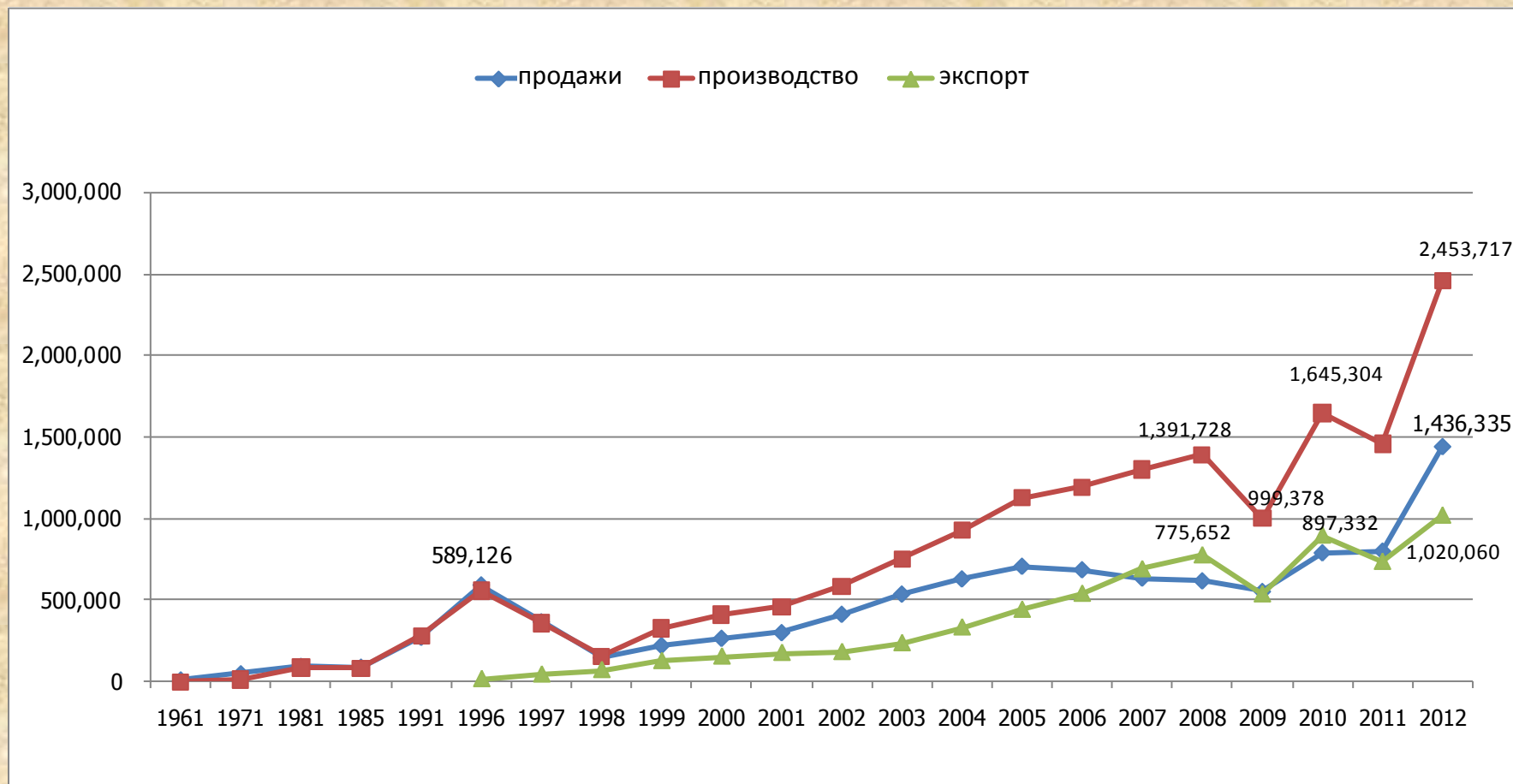
Источник: Тайский институт автомобилестроения (2011)

Количество занятых в автомобильной отрасли

| Отрасль | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|---------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Автомобильная сборка | 29 571 | 38 144 | 34 966 | 29 083 | 44 876 | 41 866 | 39 727 | 38 307 | 34 947 | 50 207 | 49 920 |
| Кузовные детали | 3 996 | 8 154 | 21 972 | 10 749 | 20 295 | 13 193 | 14 399 | 8 774 | 7 224 | 14 153 | 14 794 |
| Автозапчасти и компоненты | 62 251 | 67 175 | 75 336 | 86 885 | 109 037 | 139 689 | 176 600 | 184 314 | 157 956 | 158 668 | 231 761 |
| Сборка мотоциклов | 14 437 | 15 808 | 22 634 | 33 677 | 20 772 | 26 405 | 25 446 | 26 820 | 20 098 | 19 329 | 18 327 |

Источник: NESDB

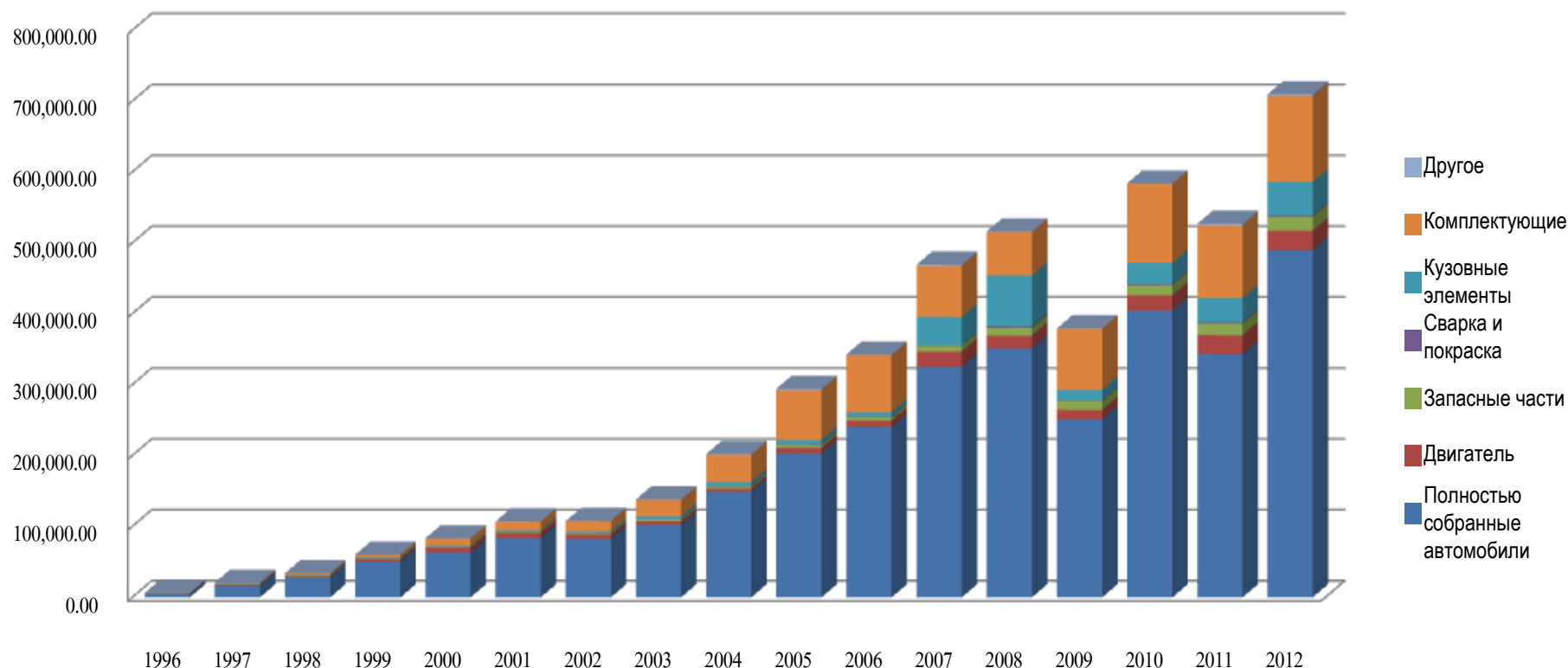
Таиланд: Производство, продажи и экспорт (1961-2012 гг.)



Источник: Федерация промышленности Таиланда

Структура экспорта автомобильной промышленности Таиланда (1996-2012)

СТОИМОСТЬ ЭКСПОРТА ГОТОВЫХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ (1996-2012)

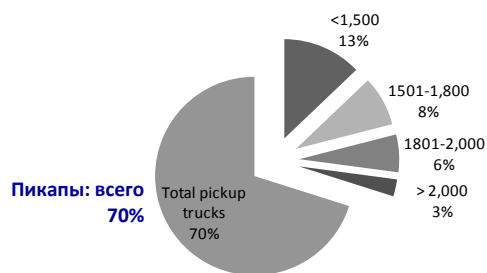


Источник: Федерация промышленности Таиланда

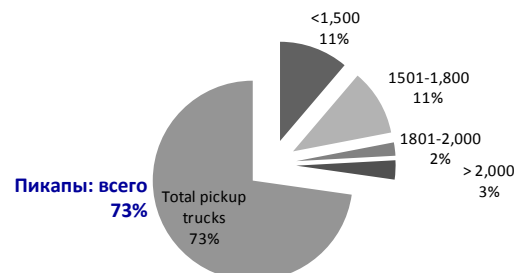
Соотношение объемов производства автомобилей в Таиланде (1991-2010)

■ Производится больше малогабаритных пассажирских автомобилей, однако до сих пор преобладает производство грузовых автомобилей на легковом шасси (пикапов)

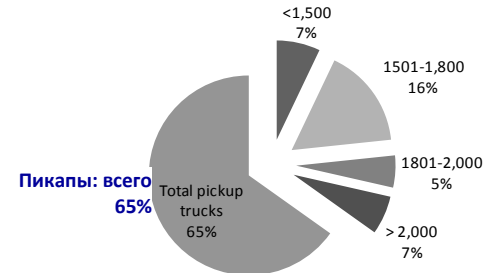
Объем производства в 1991 г. (283 115 ед.)



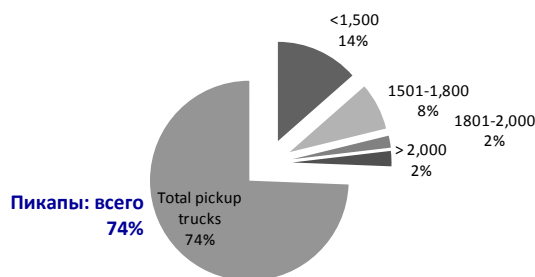
Объем производства в 1996 г. (559 428 ед.)



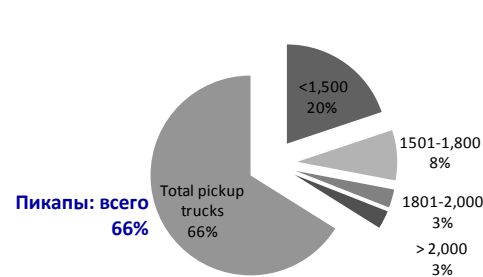
Объем производства в 2001 г. (458 418 ед.)



Объем производства в 2006 г. (1 193 885 ед.)



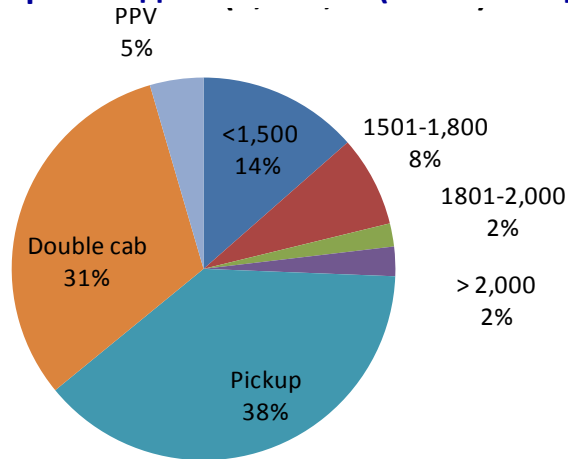
Объем производства в 2010 г. (1 645 304 ед.)



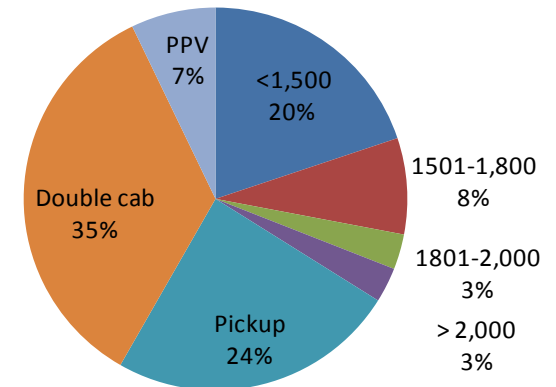
Все большую популярность приобретают производные от грузовых автомобилей на легковом шасси (пикапов)

- Фирмы производят пикапы с двойной кабиной (*double cab*: 4 двери, 2 ряда сидений) и пассажирские пикапы (*PPV*) на легковом шасси.

Объем производства в 2006 г. (1 193 885 ед.)



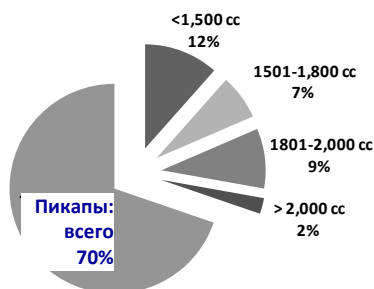
Объем производства в 2010 г. (1 645 304 ед.)



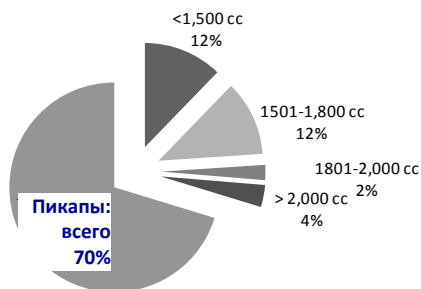
Соотношение объемов производства автомобилей в Таиланде (1991-2010)

- Производится больше малогабаритных пассажирских автомобилей, однако до сих пор преобладает производство грузовых автомобилей на легковом шасси (пикапов)

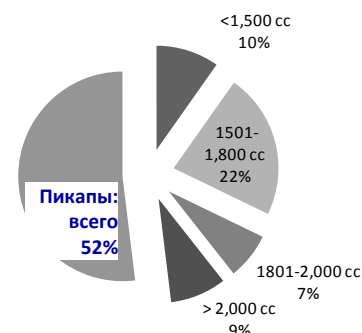
Объем внутренних продаж в 1990 г. (243 825 ед.)



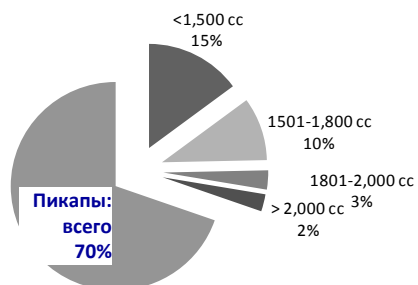
Объем внутренних продаж в 1996 г. (500 393 ед.)



Объем внутренних продаж в 2001 г. (273 141 ед.)



Объем внутренних продаж в 2006 г. (645 254 ед.)



Объем внутренних продаж в 2010 г. (750 354 ед.)



SUV и PPV



Полноприводной
автомобиль
повышенной проходимости
(внедорожник)



Пассажирский пикап
на легковом шасси

Структура производства и внутреннего спроса

- Внутренний спрос сформировался за счет отечественного производства и схемы государственного налогообложения.
- Пикапы пользуются популярностью в Таиланде из-за снижения акцизного налога.
- Малогабаритные автомобили приобрели популярность в связи с высокими ценами на горючее и новой инвестиционной схемой для производства эко-автомобилей (малолитражных).
- Производство экологически чистых автомобилей также облагается более низкими налогами, однако их цена все еще высока.

Государственная политика в отношении производства

экологически чистых автомобилей

- Схема привлечения инвестиций в производство экологически чистых автомобилей
 - Внедрена в 2004 году (Правительством Таксина Чинавата).
 - 15 июня 2007 года. Пресс-релиз Инвестиционного совета Таиланда.
 - Предложение должно было быть принято до 30 ноября 2007 года.
- Для получения налоговых льгот, производитель должен был удовлетворять следующим критериям:
 - Энергоэффективность (как минимум, 20 км/литр);
 - Экологически чистый автомобиль (соответствие Euro 4 или более высокому стандарту), выбрасывающий не более 120 граммов CO₂ на км; соответствие нормам защиты от воздействия на окружающую среду, установленным положениями UNECE 94 и 95;
 - Новые инвестиции в размере не менее 5 млрд. бат (112 млн. евро) в собственную сборочную линию и производство двигателей и частей;
 - Масштабы производства: 100 000 автомобилей в год (к пятому году производства)
- Кроме того, для получения льготного акцизного налога эко-автомобили должны иметь двигатель объемом менее 1300 см³ (для бензиновых двигателей) или 1400 см³ (для дизельных двигателей).

Структура налогообложения автомобильного производства в Таиланде

| Легковые пассажирские автомобили | | Грузовые автомобили малой грузоподъемности и их производные | | * Энергосберегающие автомобили и автомобили на альтернативных видах топлива | |
|--|-----|---|-----|---|--------|
| Пошлины и налоги | | Пошлины и налоги | | Пошлины и налоги | |
| Импортная пошлина | 80% | Импортная пошлина | 40% | Импортная пошлина | 40-80% |
| Общий фактический льготный налог (АСЕАН) | 0% | Общий фактический льготный налог (АСЕАН) | 0% | Общий фактический льготный налог (АСЕАН) | 0% |
| Акцизный налог | | Акцизный налог | | Акцизный налог | |
| - до 2 000 см ³ | 30% | - Пикап | 3% | - гибридный, электрический двигатель, топливные ячейки | 10% |
| - 2 001 – 2 500 см ³ | 35% | - Двойная кабина | 12% | - эко-автомобиль (эко-кар) | 17% |
| - 2 501 – 3 000 см ³ | 40% | - PPV (пассажирский пикап на легковом шасси) | 20% | - автомобиль на газомоторном топливе E20** | 20% |
| - более 3 000 см ³ | 50% | | | | 25-45% |
| Местный налог | 10% | Местный налог | 10% | Местный налог | 10% |
| НДС | 7% | НДС | 7% | НДС | 7% |

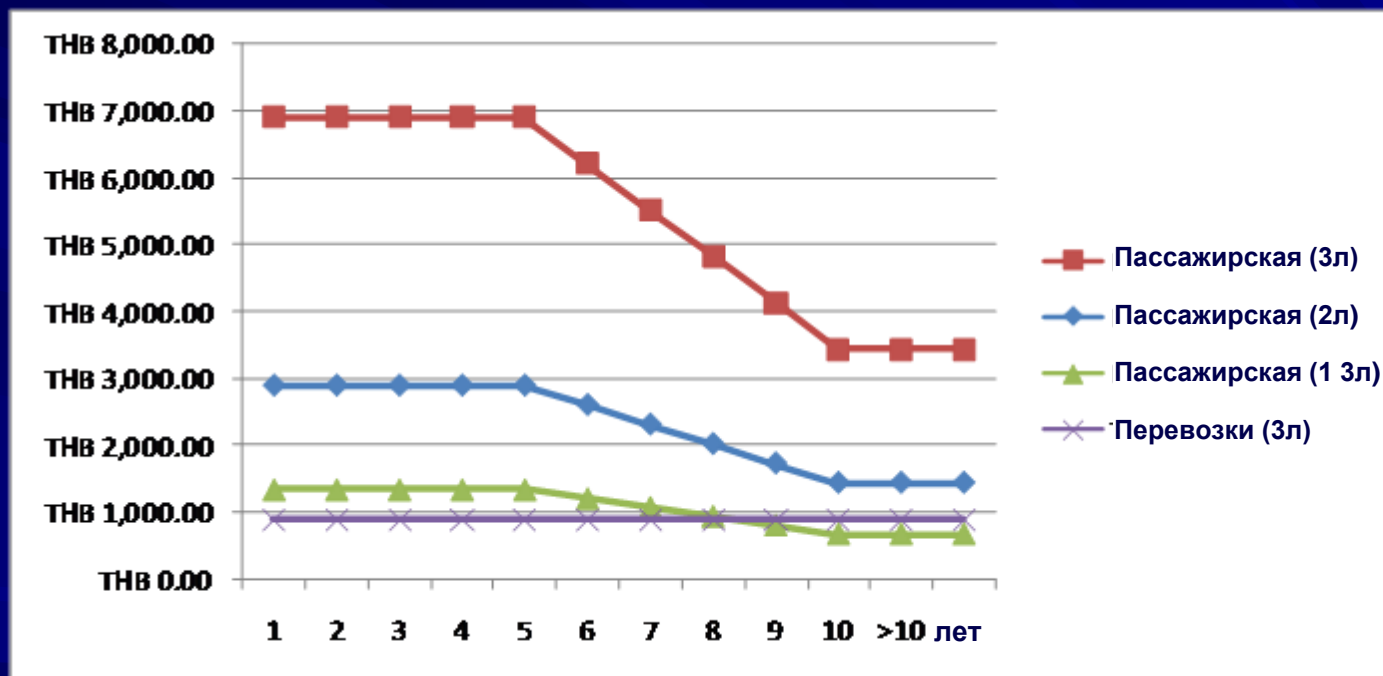
* Налоговое стимулирование энергосбережения и охраны окружающей среды

** E20 – 5%-ное сокращение по сравнению с обычной ставкой (например, для автомобиля с бензиновым двигателем объемом 2000 см³ составляет 30%, значит E20 составляет 30-5 = 25%)

Одинаковая цена на седан с
объемом двигателя 1 5 л и пикап с
объемом двигателя 2 5 л
(530 000 бат или 16 800 долл. США)



Действующие в Таиланде ставки ежегодного регистрационного сбора с автомобильных средств: пример



Автомобильная промышленность Таиланда

- ▣ Правительство поставило перед собой четкую и конкретную цель продвигать развитие автомобильной промышленности
- ▣ Зависимость от иностранных фирм для продвижения развития вспомогательных отраслей + обязательства по либерализации отрасли
- ▣ Финансовый кризис 1997 года → переориентация на экспорт
- ▣ Интеграция многих фирм в часть мировой производственной сети

Почему в качестве производственного узла был выбран Таиланд?

- ▣ Государственная политика
 - Положение об обязательном содержании местных компонентов (СМК)
 - Промыленно-индустриальная зона (с 1972 года)
 - Предложенная Инвестиционным советом схема содействия развитию
- ▣ Трезвая макроэкономическая политика (внешняя направленность политики и либерализация торговли
 - Отмена СМК
- ▣ Крупный рынок (пикапы)
- ▣ Последствия экономического кризиса.

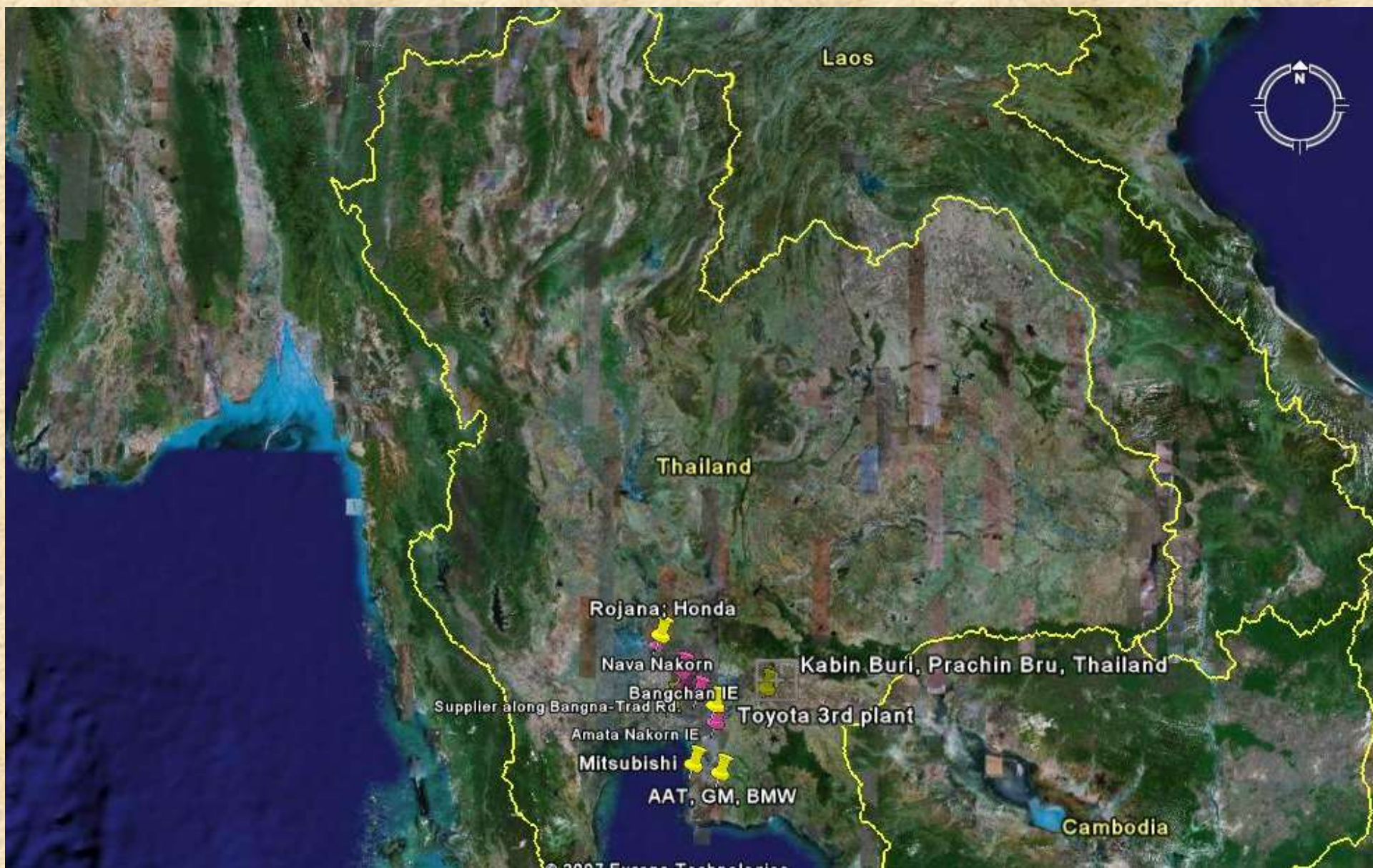
Сопутствующие направления государственной политики

- Привлечение инвестиций и защита от конкуренции с помощью импортных тарифов
- Политика рационализации производства: политика требования в отношении содержания местных компонентов (1974-1999)
- После 1992 года Таиланд проводит целенаправленную политику продвижения развития вспомогательных отраслей
- После экономического кризиса Инвестиционный совет ослабил условие в отношении содержания местных компонентов, позволив иностранным фирмам владеть до 100% предприятий в любой зоне => это привело к слиянию и поглощению компаний
- Политика либерализации: проводится с 2000 года

Кластер и агломерация

- Агломерация фирм
 - Первый агломерат появился в семидесятых вокруг Бангкока и в его окрестностях (Самут Пракарн, Лад Крабанг и Банг Чан).
 - В конце восьмидесятых, в рамках Проекта развития восточного побережья, предприятия были образованы вокруг восточного региона Таиланда.
- Автомобильный пояс в Таиланде
 - Фирмы расположены вдоль восточного региона (с восточной части Бангкока, дорога Бангна-Трад, Чачоенгсао, Чонбури и Районг).
- Основные причины
 - Близость к клиенту
 - Развитая инфраструктура (дороги, электричество и т.д.).

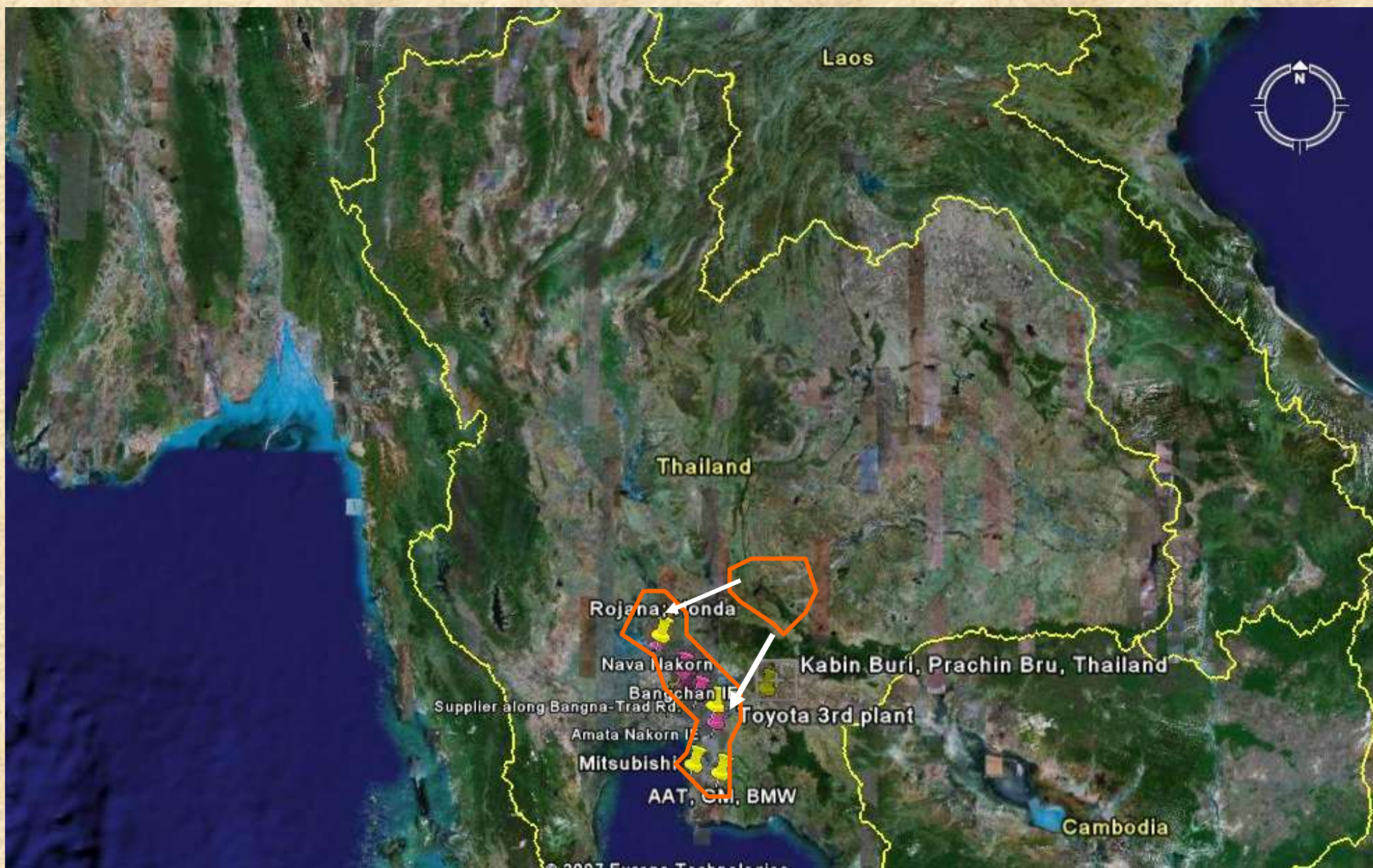
Автомобильный пояс в Таиланде



Автомобильный пояс в Таиланде



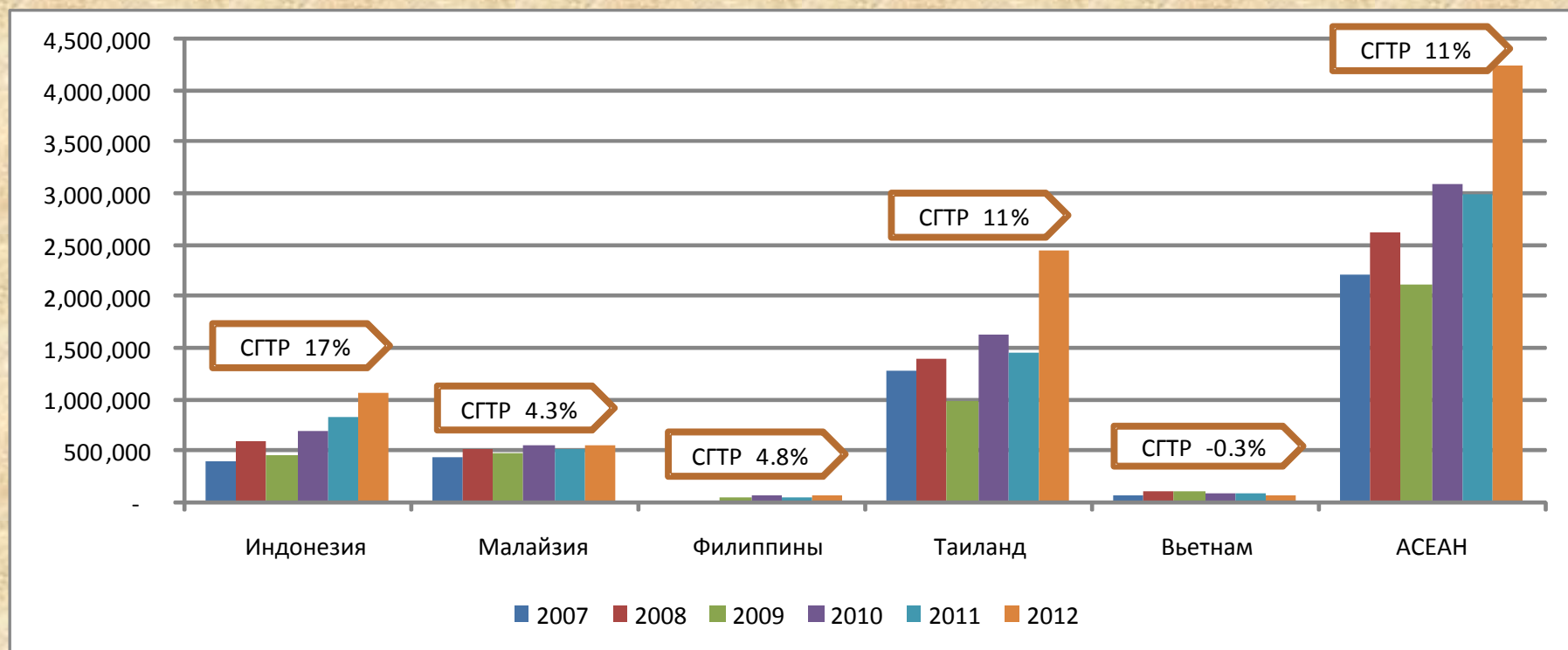
Автомобильный пояс в Таиланде



Преимущества участия в производственной сети

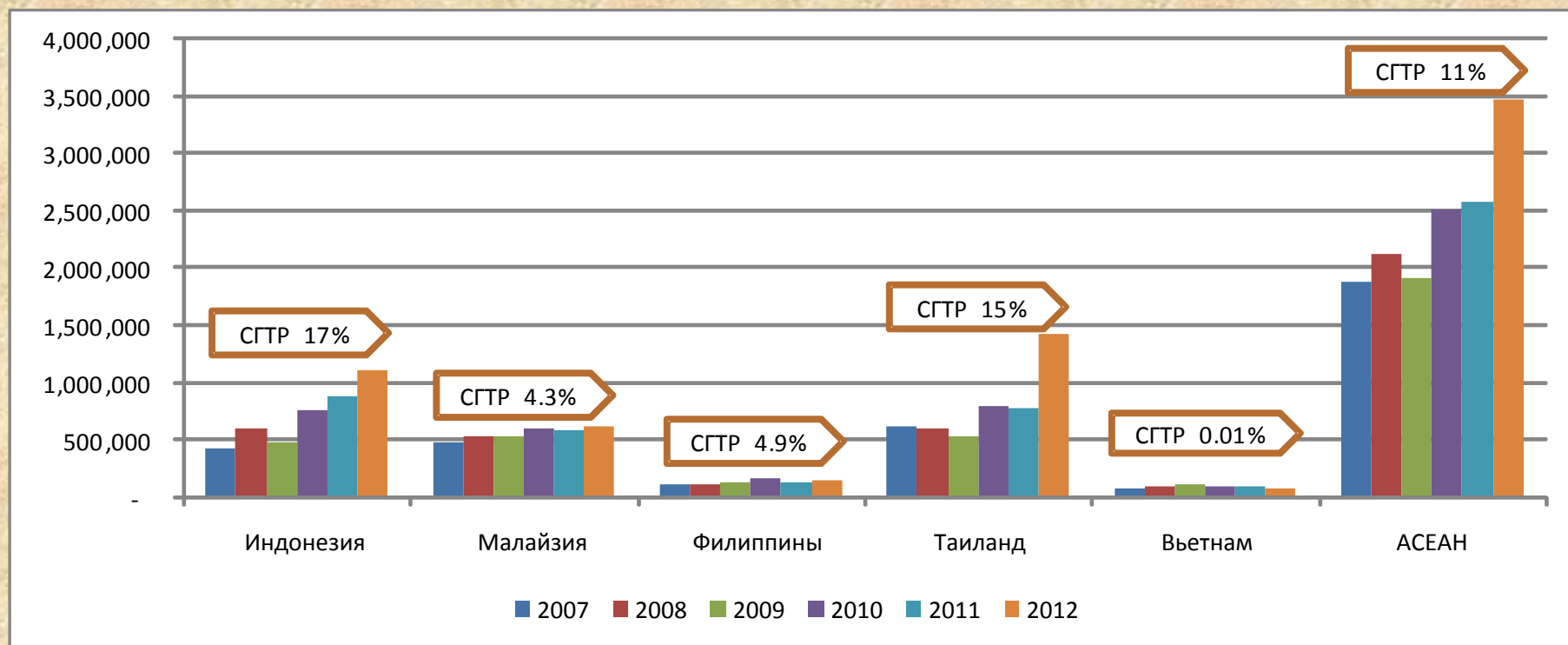
- Модернизация промышленности через межфирменные взаимоотношения.
 - Передача технологий и экономия в результате роста масштабов производства
 - Центр проектирования ряда конкретных моделей
- Торговая интеграция с АСЕАН++ и внутриотраслевая торговля
 - Разделение труда
 - Координация между разными производственными объектами

Автомобильное производство в рамках АСЕАН-5



СГТР - совокупные темпы годового роста

Объемы продаж автомобилей в рамках АСЕАН-5



СГТР - совокупные темпы годового роста

Мировая торговля в автомобилестроении (1992 – 2011)

Доля ВВП

| Страна/регион | Экспорт | | | | Импорт | | | |
|---------------|-------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | 1992 | 1996 | 2002 | 2011 | 1992 | 1996 | 2002 | 2011 |
| АСЕАН | 25 359 414 | 249 565 760 | 634 316 665 | 6 694 812 090 | 17 178 797 | 105 816 848 | 357 226 737 | 1 598 414 340 |
| Индонезия | 3 285 372 | 27 234 220 | 218 087 109 | 2 925 323 256 | 1 769 302 | 7 685 068 | 100 068 005 | 792 731 754 |
| Малайзия | 10 752 858 | 47 757 452 | 199 432 075 | 1 731 205 017 | 5 141 955 | 29 532 595 | 77 659 135 | 250 328 557 |
| Филиппины | 5 337 714 | 53 828 744 | 108 334 948 | 1 053 458 116 | 10 262 881 | 68 518 102 | 177 867 402 | 447 626 983 |
| Вьетнам | 5 983 470 | 120 745 344 | 108 462 533 | 984 825 701 | 4 659 | 81 083 | 1 632 195 | 107 727 046 |
| АСЕАН+3 | 85 691 855 | 362 933 227 | 1 216 529 105 | 9 399 304 693 | 2 504 598 124 | 4 882 960 930 | 2 730 515 797 | 10 929 899 592 |
| Япония | 55 451 799 | 99 507 208 | 520 301 107 | 2 260 252 889 | 2 426 929 200 | 4 638 219 151 | 2 275 380 027 | 7 934 914 606 |
| Китай | 1 745 554 | 6 142 284 | 39 587 883 | 339 310 727 | 11 767 391 | 31 045 095 | 58 658 186 | 945 044 874 |
| Южная Корея | 3 135 088 | 7 717 975 | 22 323 450 | 104 928 987 | 48 722 736 | 107 879 836 | 39 250 847 | 451 525 772 |
| АСЕАН+6 | 98 683 964 | 401 372 293 | 1 659 963 433 | 13 118 215 790 | 2 512 283 024 | 4 920 565 408 | 2 744 802 195 | 11 282 022 610 |
| Индия | 148 877 | 1 065 199 | 47 697 599 | 753 354 930 | 2 408 749 | 6 259 013 | 5 373 541 | 310 389 531 |
| Австралия | 12 843 232 | 37 373 867 | 395 736 729 | 2 965 556 167 | 5 276 151 | 31 345 465 | 8 912 857 | 41 733 487 |
| Мир | 468 003 778 | 1 239 036 633 | 4 305 948 834 | 27 413 441 950 | 3 170 626 195 | 6 131 114 121 | 3 554 106 129 | 13 452 735 016 |
| млн. \$ | 468 | 1 239 | 4 306 | 27 413 | 3 171 | 6 131 | 3 554 | 13 453 |

Доля экспорта

Чистый экспорт Таиланда в ключевые страны-партнеры

| Страна/регион | Чистый экспорт Таиланда (млн. долл. США) | | | |
|---------------|--|-----------|-----------|-----------|
| | 1992 | 1996 | 2002 | 2011 |
| АСЕАН | 8,2 | 143,7 | 277,1 | 5 096,4 |
| Индонезия | 1,5 | 19,5 | 118,0 | 2 132,6 |
| Малайзия | 5,6 | 18,2 | 121,8 | 1 480,9 |
| Филиппины | (4,9) | (14,7) | (69,5) | 605,8 |
| Вьетнам | 6,0 | 120,7 | 106,8 | 877,1 |
| АСЕАН+3 | (2 418,9) | (4 520,0) | (1 514,0) | (1 530,6) |
| Япония | (2 371,5) | (4 538,7) | (1 755,1) | (5 674,7) |
| Китай | (10,0) | (24,9) | (19,1) | (605,7) |
| Южная Корея | (45,6) | (100,2) | (16,9) | (346,6) |
| АСЕАН+6 | (2 413,6) | (4 519,2) | (1 084,8) | 1 836,2 |
| Индия | (2,3) | (5,2) | 42,3 | 443,0 |
| Австралия | 7,6 | 6,0 | 386,8 | 2 923,8 |
| Мир | (2 702,6) | (4 892,1) | 751,8 | 13 960,7 |

Источник: Данные взяты из базы данных ООН Comtrade.

Торговля автомобильной промышленности Таиланда – по странам

(доля в %, стоимость в млн. долл. США), 1992-2011 гг.

| Страна/ регион | Экспорт | | | | Импорт | | | |
|-------------------|---------|----------|----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|
| | 1992 | 1996 | 2002 | 2011 | 1992 | 1996 | 2002 | 2011 |
| АСЕАН | 5,42 | 20,14 | 14,73 | 24,42 | 0,54 | 1,73 | 10,05 | 11,88 |
| Индонезия | 0,70 | 2,20 | 5,06 | 10,67 | 0,06 | 0,13 | 2,82 | 5,89 |
| Малайзия | 2,30 | 3,85 | 4,63 | 6,32 | 0,16 | 0,48 | 2,19 | 1,86 |
| Филиппины | 1,14 | 4,34 | 2,52 | 3,84 | 0,32 | 1,12 | 5,00 | 3,33 |
| Вьетнам | 1,28 | 9,75 | 2,52 | 3,59 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,80 |
| АСЕАН+3 | 18,31 | 29,29 | 28,25 | 34,29 | 78,99 | 79,64 | 76,83 | 81,25 |
| Япония | 11,85 | 8,03 | 12,08 | 8,25 | 76,54 | 75,65 | 64,02 | 58,98 |
| Китай | 0,37 | 0,50 | 0,92 | 1,24 | 0,37 | 0,51 | 1,65 | 7,02 |
| Южная Корея | 0,67 | 0,62 | 0,52 | 0,38 | 1,54 | 1,76 | 1,10 | 3,36 |
| АСЕАН+6 | 21,09 | 32,39 | 38,55 | 47,85 | 79,24 | 80,26 | 77,23 | 83,86 |
| Индия | 0,03 | 0,09 | 1,11 | 2,75 | 0,08 | 0,10 | 0,15 | 2,31 |
| Австралия | 2,74 | 3,02 | 9,19 | 10,82 | 0,17 | 0,51 | 0,25 | 0,31 |
| Мир | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| млн. \$ | 468,00 | 1 239,04 | 4 305,95 | 27 413,44 | 3 170,63 | 6 131,11 | 3 554,11 | 13 452,74 |

Источник: Собственные расчеты автора, основанные на данных из базы данных ООН Comtrade.

Развитие внутриотраслевой торговли в автомобильной промышленности Таиланда, индекс G-L (%), 2000-2011 гг.

в. Продукция автомобильной промышленности



Источник: Собственные расчеты автора

Развитие внутриотраслевой торговли в автомобильной промышленности Таиланда, индекс G-L (%), 2000-2011 гг.

с. Автозапчасти



Источник: Собственные расчеты автора

Эко-автомобиль является вторым по популярности продуктом

- Auto Alliance (Таиланд) – Ford Fiesta и New Ranger, Mazda 2 и BT-50 Pro,
- Nissan – March, Almera (экокар)
- Mitsubishi – Mirage (экокар)
- Suzuki – Swift (экокар)
- Toyota – новый экокар (запущен в производство в 2013 году)
- Экокар – это еще один вид экспортной продукции, кроме пикапов.

Процессы, которые были перенесены в Таиланд (2002 - 2010)

| Этапы процесса | Индивидуальные процессы | До 2002 года | 2002-2004 | С 2010 года |
|----------------------------------|---|--------------|-----------|-------------|
| Разработка новых видов продукции | Разработка концепции | J | J | J |
| | Планирование продукта | J | J | J |
| | Проектирование продукта | J | J/T | J/T |
| | Техническая доработка с учетом местных особенностей | J | T | T |
| Технологическое проектирование | | J/T | J/T | T |
| Этап производства | Внутреннее управление производством | T | T | T |
| | Управление поставщиками | T | T | T |

Схема второго этапа привлечения инвестиций в производство экокаров

- Представить на рассмотрение в Инвестиционный совет к 31 марта 2014 года
- Приступить к производству в течение 2019 года
- Налоговые льготы сроком на 6 лет
- Для получения налоговых льгот, производитель должен удовлетворять следующим критериям:
 - Энергоэффективность – с 5 литров на 100 км на первом этапе до 4,3 литра на 100 км;
 - Экологически чистый автомобиль (Euro 5), выбрасывающий не более 100 граммов CO₂ на км; соответствие нормам защиты от воздействия на окружающую среду, установленным положениями UNECE 94 и 95;
 - Новые инвестиции в размере не менее 5 млрд. бат (не считая расходов на приобретение земли) – для старых фирм, и 6,5 млрд. бат – для новых фирм;
 - Масштабы производства: 100 000 автомобилей в год (к четвертому году производства).
- Кроме того, для получения льготного акцизного налога эко-автомобили должны иметь двигатель объемом менее 1300 см³ (для бензиновых двигателей) или 1 500 см³ (для дизельных двигателей).

Заключение

- Пятидесятилетняя история – превращение из всего лишь небольшой импортозамещающей отрасли в крупную и динамично развивающуюся отрасль-экспортера.
- Выдающееся место в АСЕАН занимает японская производственная сеть.
- Значительно растет объем внутриотраслевой торговли запасными частями и комплектующими – особенно с Китаем и Индонезией.
- Агломерация автомобилестроительного кластера → расширение объема производства → углубление технологических возможностей → передача технологий является поступательным процессом
- Эффект экономии за счет увеличения масштабов производства является одним из необходимых условий модернизации фирмами технологического потенциала своих зарубежных филиалов.
 - Размер рынка → увеличение расходов на НИОКР и инженерно-технические работы

Проверка на прочность

- Структурные преобразования произойдут после образования к 2015 году Экономического сообщества АСЕАН (АЕС 2015).
- Изменится ли разделение труда в японской производственной сети?
- Каким образом сеть автомобильных дорог – т.е. коридор Восток-Запад, Южный экономический коридор, Подкоридор южного побережья – будут формировать размещение производства в будущем?
- Может ли Таиланд оставаться центром автомобилестроительного кластера в АСЕАН?

Благодарю за внимание!