

О структурных проблемах промышленности России

27 июля 2010 г.



1. Картирование отраслей: методология



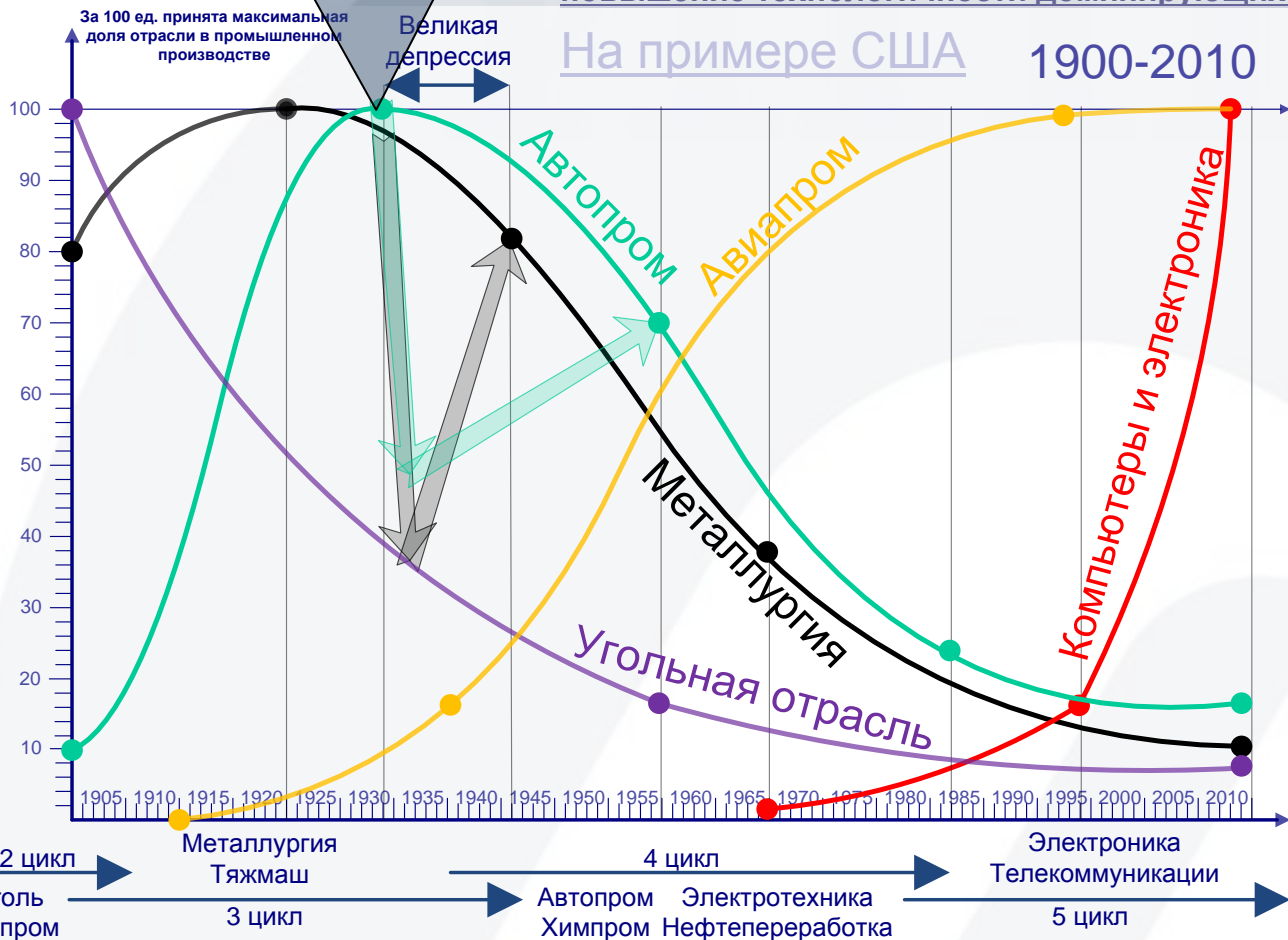
Идея технологических укладов

Пик развития автопрома в США отмечен на 20-30 лет раньше, чем, например, в странах Европы.

Увеличение доли отрасли в промпроизводстве (превышение её темпов роста над темпами роста всей промышленности) происходит в период интенсивного технологического развития (появление принципиальных инноваций), появления нового продукта. Общий принцип цикличности развития: повышение технологичности доминирующих отраслей, соблюдается всегда,

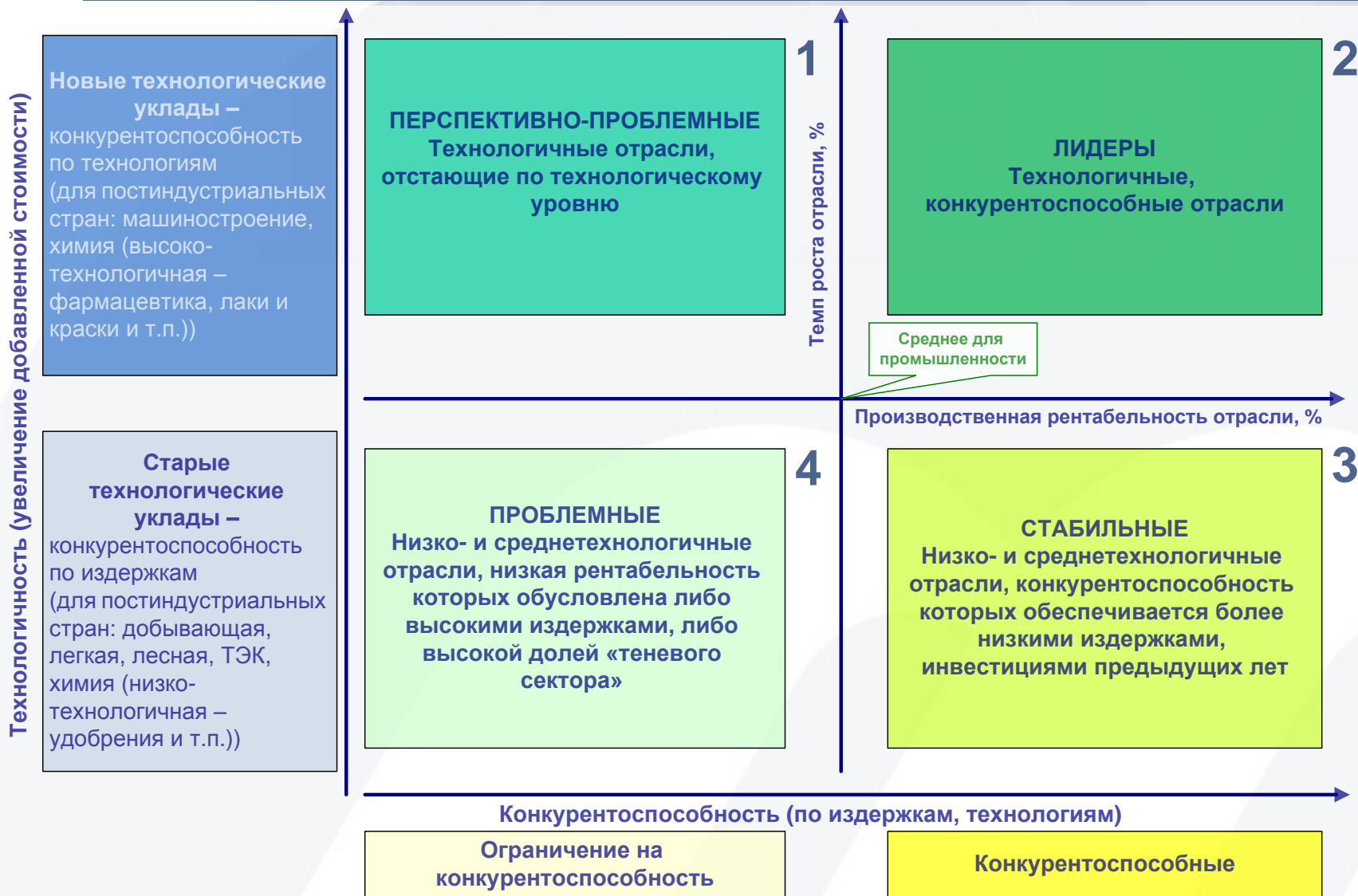
На примере США 1900-2010

однако периоды циклов для разных стран могут быть смещены. Это зависит от того, когда страна вступила на путь индустриального развития. Причем чем позже это происходит, тем ближе друг к другу находятся циклы. Наглядный пример, в США от 3 до 5 цикла прошло более 70 лет. Китай преодолет этот этап гораздо быстрее. США является «первооткрывателем», развивает сектора новые для мира. Китай развивает новые только для себя сектора и активно импортирует технологии. Циклы его развития почти накладываются друг на друга.





Картирование отраслей: по технологичности и конкурентоспособности



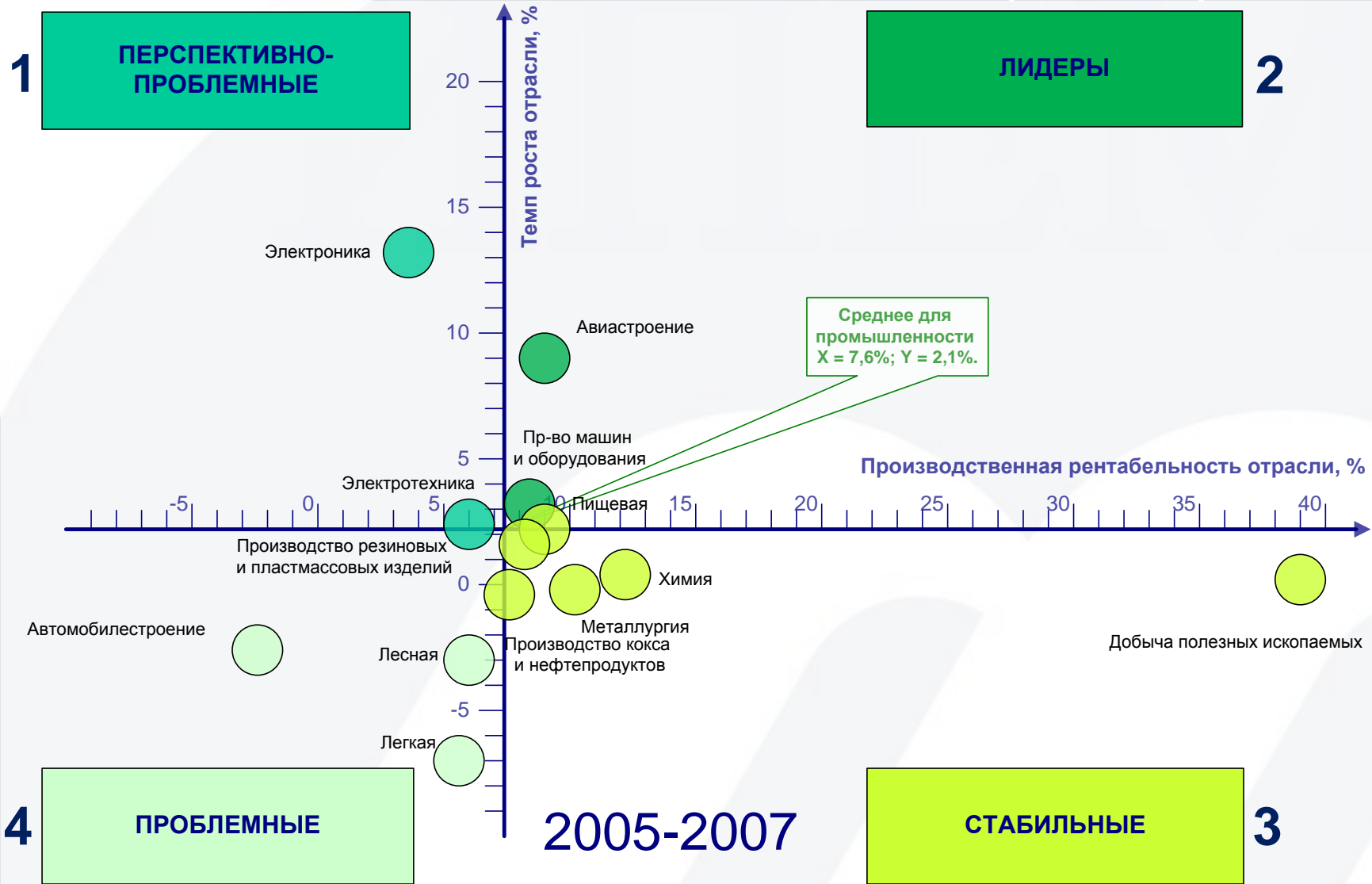


Картирование отраслей: по технологичности и конкурентоспособности

- Чем рентабельней отрасль, тем она конкурентоспособней
- Более высокие темпы развития у технологичных отраслей (т.е. там, где большая добавленная стоимость)
- Картирование отраслей производится на основании признаков конкурентоспособности, выраженной через рентабельность (ось X), и технологического уклада, выраженного через темпы роста (ось Y)
- Пересечение осей в точках средних значений для промышленности – делит отрасли на четыре квадранта:
 - **Перспективно-проблемные** (отрасли новых технологических укладов, но имеющие ограничения по конкурентоспособности);
 - **Лидеры** (конкурентоспособные отрасли новых технологических укладов);
 - **Стабильные** (отрасли старых технологических укладов, сохраняющие конкурентоспособность благодаря низким производственным издержкам);
 - **Проблемные** (отрасли старых технологических укладов, неконкурентоспособность которых связана со сравнительно высокими издержками или высокой долей теневого сектора).



Картирование отраслей: пример развитой экономики (США)





Картирование отраслей: пример развитой экономики (США)

- Средние темпы роста промышленности США низкие — 2,1%, экономика зрелая и мощная
- Рентабельность промышленности возможно поддерживать на невысоком уровне — 7,6%, что связано с низкой стоимостью капитала и его доступностью
- **ЛИДЕРЫ** - авиастроение и производство машин и оборудования
- **ПЕРСПЕКТИВНО-ПРОБЛЕМНЫЕ** - электроника и электротехника (конкуренция по некоторым позициям со странами Восточной и Юго-Восточной Азии и широкий перенос туда трудоемких производств)
- **СТАБИЛЬНЫЕ** – низкотехнологичные отрасли — химия, металлургия, нефтепереработка, конкурентоспособность которых обусловлена наличием собственных дешевых запасов топливно-энергетических ресурсов
- **ПРОБЛЕМНЫЕ** – легкая, лесная, автомобильная
- Автомобилестроение относится к числу технологичных отраслей и в большинстве развитых стран находится в «верхних» квадрантах, в США эта отрасль стала развиваться первой и еще в 1980-х гг. стала испытывать кризисные явления.



Картирование отраслей: пример развивающейся экономики (Китай)

1

ПЕРСПЕКТИВНО-ПРОБЛЕМНЫЕ

2

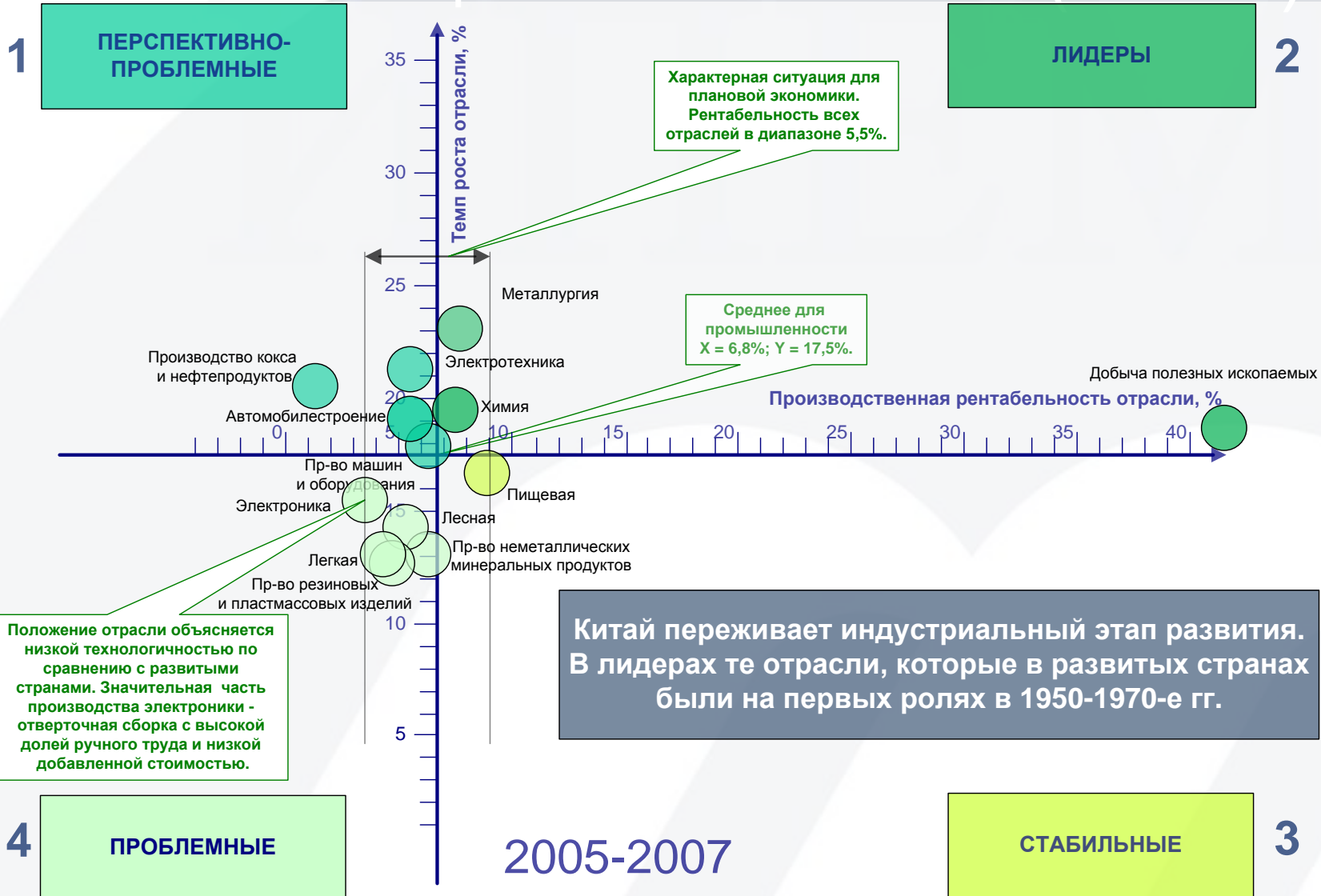
ЛИДЕРЫ

4

ПРОБЛЕМНЫЕ

3

СТАБИЛЬНЫЕ





Картирование отраслей: пример развивающейся экономики (Китай)

- В Китае продолжает активно производиться индустриализация – этап, который развитые страны прошли десятилетия назад
- **ЛИДЕРЫ** – отрасли предыдущего технологического уклада: металлургия, автомобилестроение, химическая промышленность
- **Электронная промышленность** – в отстающих. Причина: высокая доля ручного труда, не требующего высокой квалификации, с низкой добавочной стоимостью. Происходит рост капитальных вложений в более технологичные сектора электронной промышленности – например, производство кремниевых пластин. Ценой снижения текущей рентабельности открывается перспектива увеличения темпов роста отрасли и выхода ее из проблемного квадранта
- **Госсектор** большой и правительство имеет возможность директивно устанавливать уровни рентабельности, тех отраслей, которые имеют первостепенное значение для обеспечения экономического роста



2. Картирование отраслей: Россия



Докризисное состояние

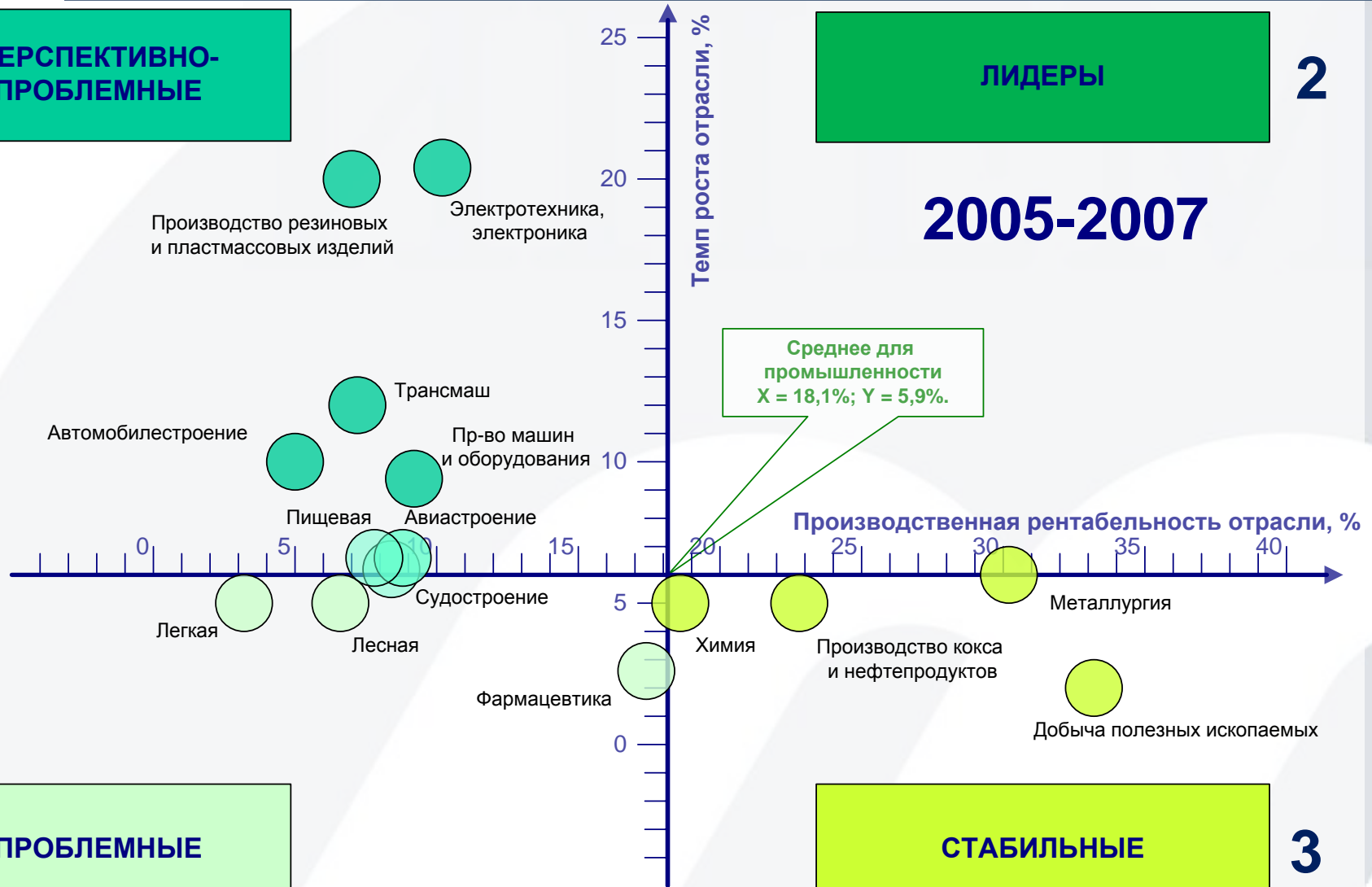
1

ПЕРСПЕКТИВНО-ПРОБЛЕМНЫЕ

2

ЛИДЕРЫ

2005-2007



4

ПРОБЛЕМНЫЕ

3

СТАБИЛЬНЫЕ

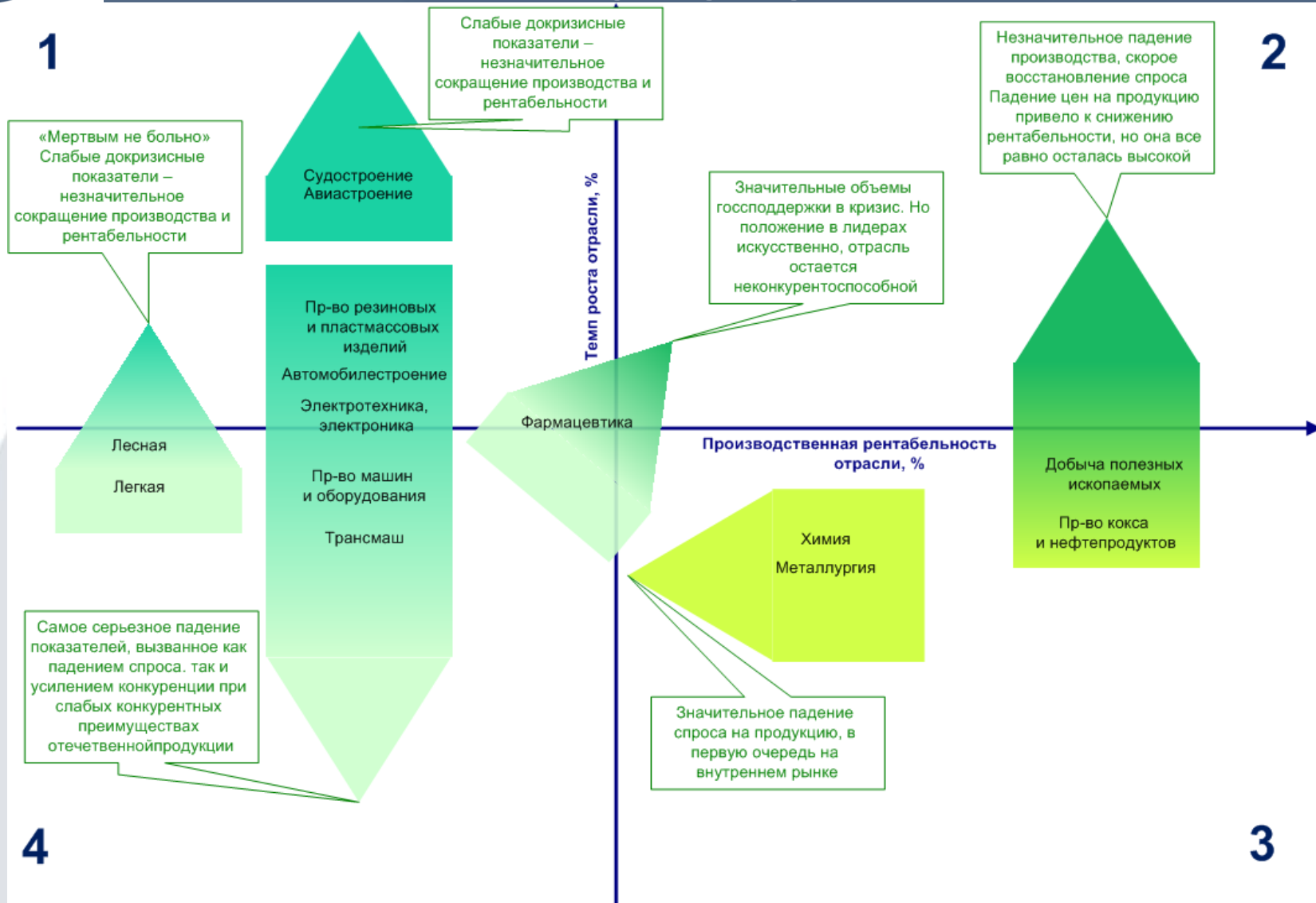


Докризисное состояние

- Россия — развитая страна, переступившая индустриальный этап развития. Как и для любой развитой страны в «верхние» квадранты попали технологичные отрасли машиностроения, в нижние — старые отрасли первых переделов (добыча, металлургия и т.д.)
- У России отсутствуют отрасли лидеры, т.е. конкурентоспособные технологичные отрасли
- Конкурентоспособные – отрасли предыдущих технологических укладов: за счет низких издержек на энергию. Но рост цен на энергоресурсы до мирового уровня в России лишит нас и этого преимущества
- Ориентация на конкурентоспособность только низкотехнологичных отраслей — удел развивающейся экономики



Последствия кризиса: структурные изменения



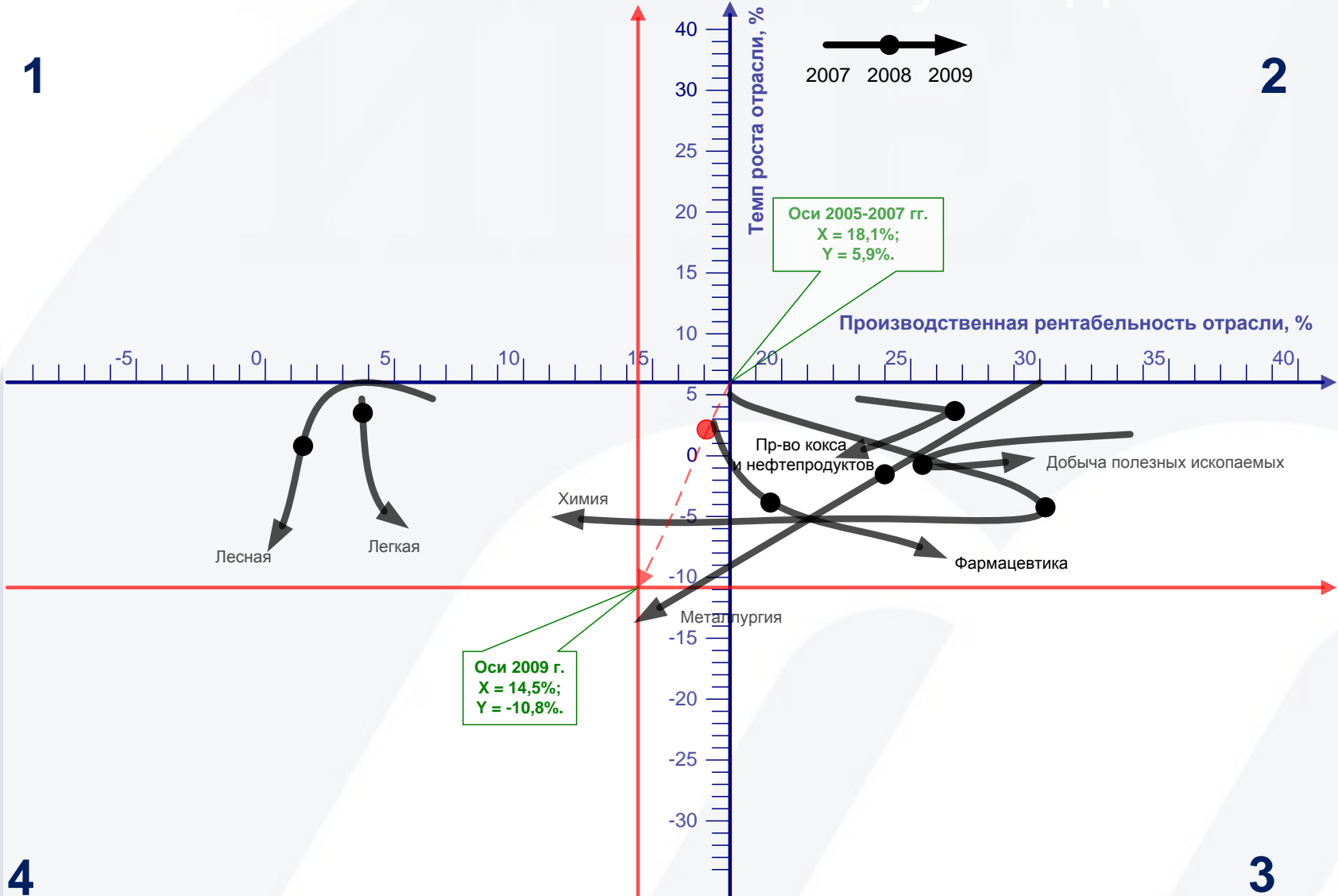


Последствия кризиса: структурные изменения

- Отрасли с плохими докризисными показателями – их положение не сильно ухудшилось (дальше падать некуда)
- Экспортоориентированные отрасли – почти не пострадали, т.к. спрос на их продукцию – внешний, а он быстро восстановился
- Кризис только увеличил ту пропасть, которая пролежала между «старой» и «новой» промышленностью
- Самые пострадавшие – отрасли, являющиеся в развитых странах лидерами (производство машин и оборудования, электроника, электротехника)
- Seriously пострадали высокотехнологичные сектора старой формации, в наибольшей мере – автомобилестроение.
- Фармацевтическая отрасль благодаря государственным программам закупок и изменению нормативного поля на рынке продукции переместилась из проблемного квадранта в квадрант отраслей лидеров



Тренды в кризис: отрасли старого технологического уклада



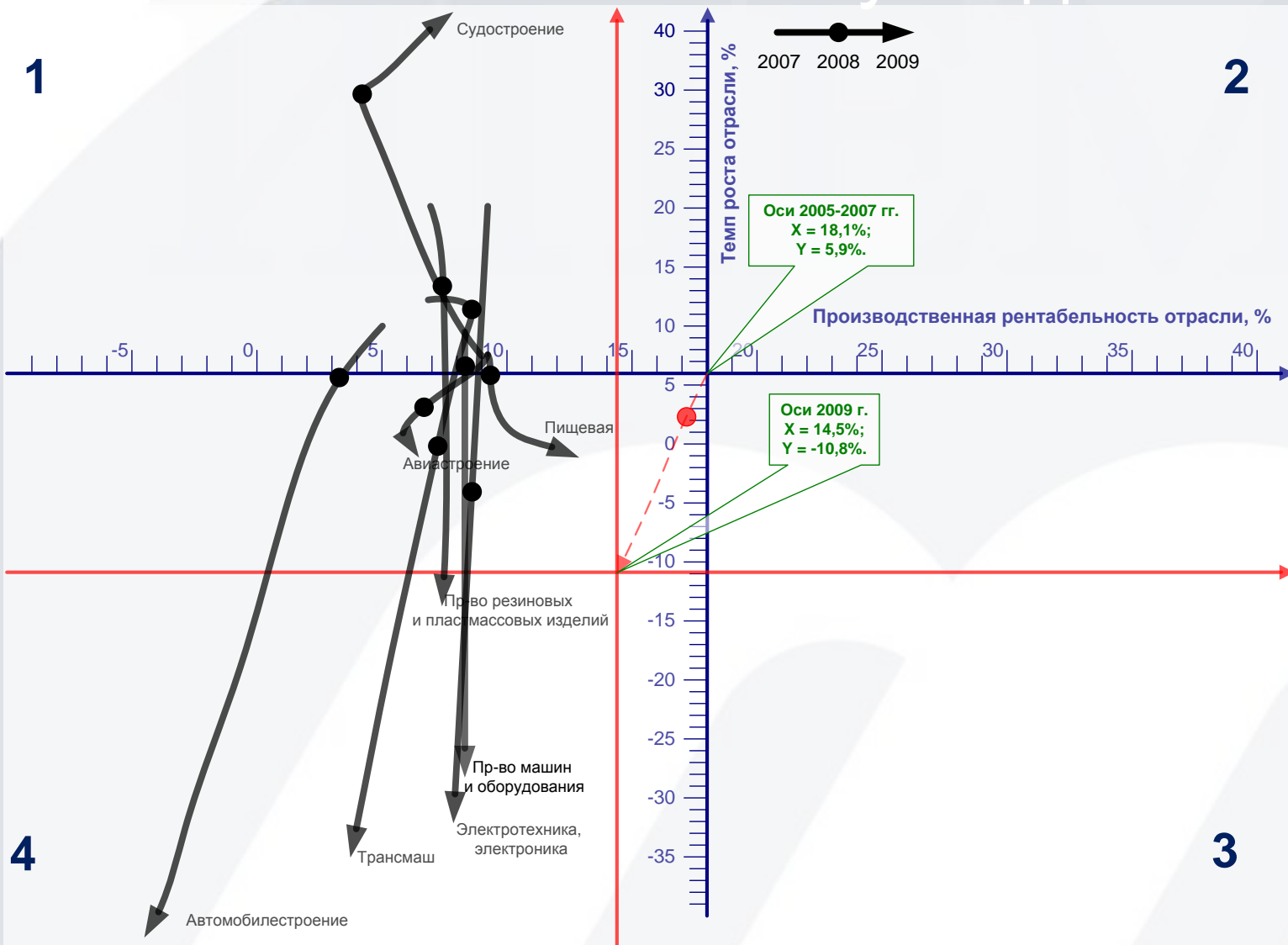


Тренды в кризис: отрасли старого технологического уклада

- Старый технологический уклад – меньшее падение, чем промышленность в среднем и более быстрое восстановление
- Добывающие отрасли – почти достигли докризисных показателей
- Металлургия – «поддерживается на плаву» за счет восстановления экспорта
- Отрасли старого технологического уклада: низкие издержки на энергию и экспортная ориентированность обусловили сравнительно хорошее прохождение кризиса



Тренды в кризис: отрасли нового технологического уклада





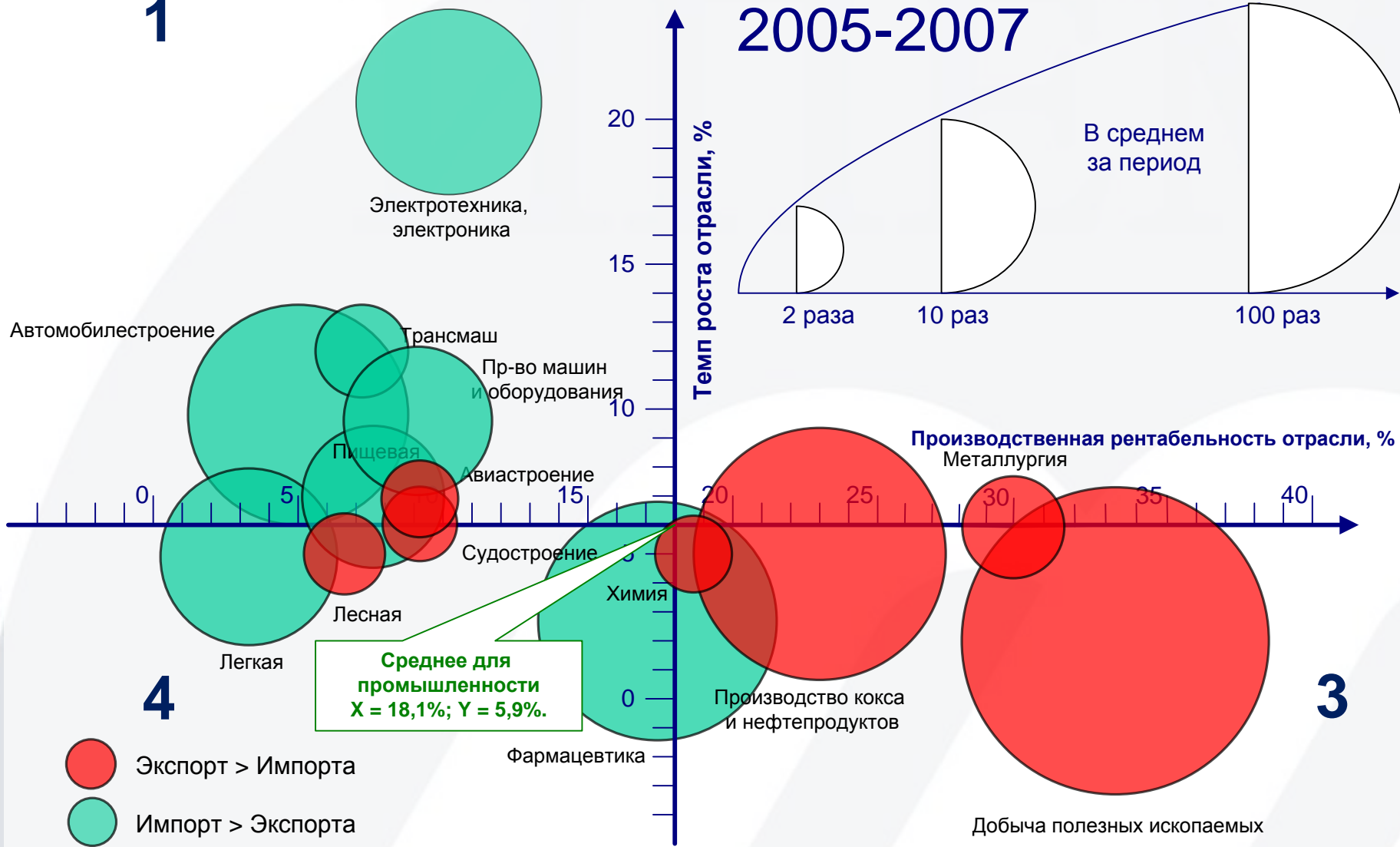
Тренды в кризис: отрасли нового технологического уклада

- **Новый технологический уклад – все отрасли оказались в проблемном квадранте**
- **Падение для этих отраслей было более серьезным, чем у всей промышленности в среднем**
- **Комплекс старых проблем, в т.ч. систематическое докризисное отставание от зарубежных конкурентов обусловили большую глубину падения отраслей новых технологических укладов**
- **Из кризиса эти отрасли выйдут крайне ослабленными**



Экспорт и импорт: до кризиса

1



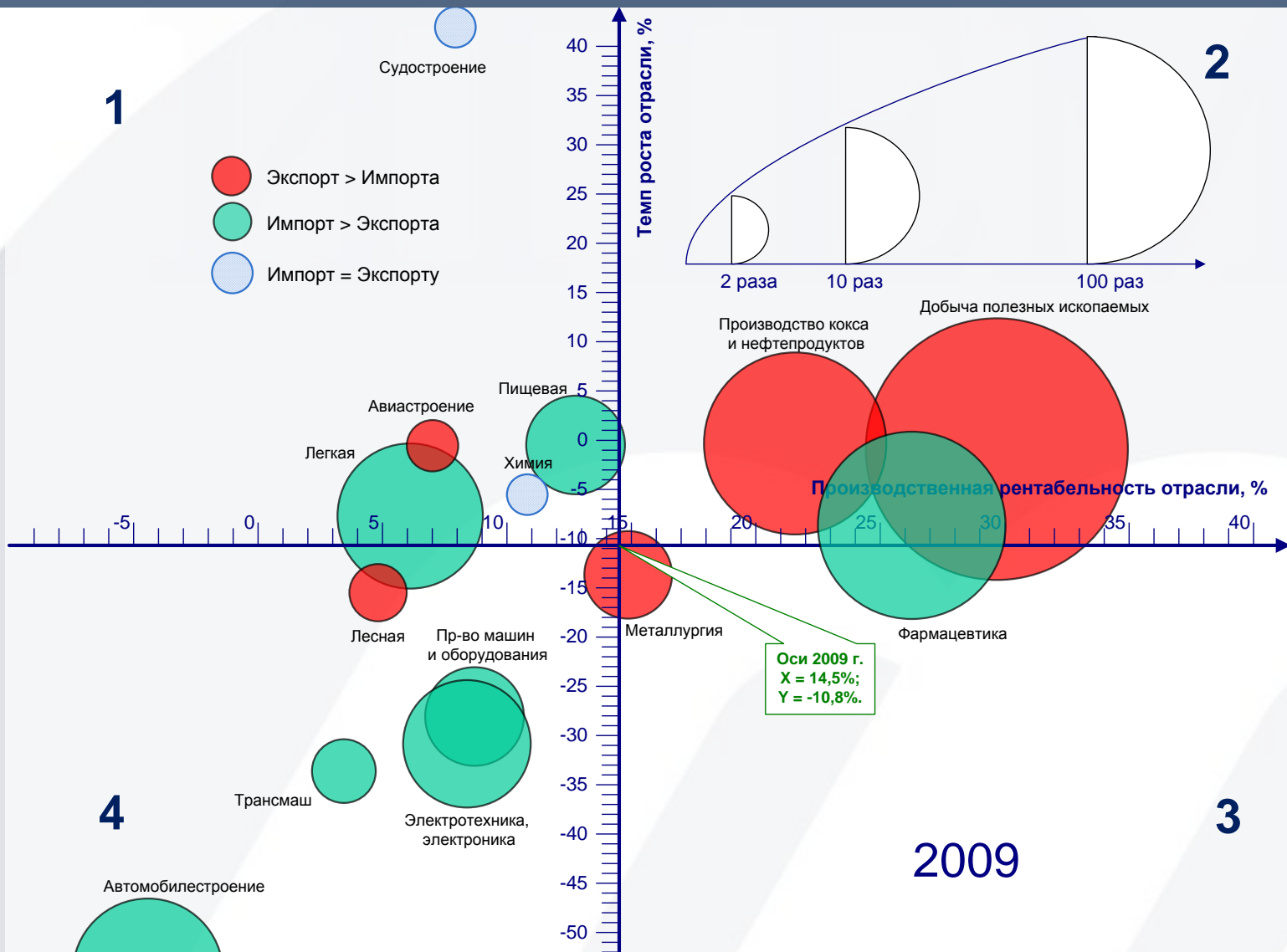


Экспорт и импорт: до кризиса

- Стабильное положение только у отраслей-экспортеров: добыча полезных ископаемых, металлургии, химии, производства кокса и нефтепродуктов
- Технологичные и среднетехнологичные отрасли и до кризиса испытывали давление со стороны импорта, но могли находить свои ниши благодаря высокому спросу, связанному с общеэкономическим ростом в России
- Сырьевой характер экономики отвлекал основные ресурсы из технологичных секторов в низкотехнологичные, но способные, за счет низких издержек на энергию и ориентацию на внешний спрос, приносить высокий доход



Экспорт и импорт: в кризис





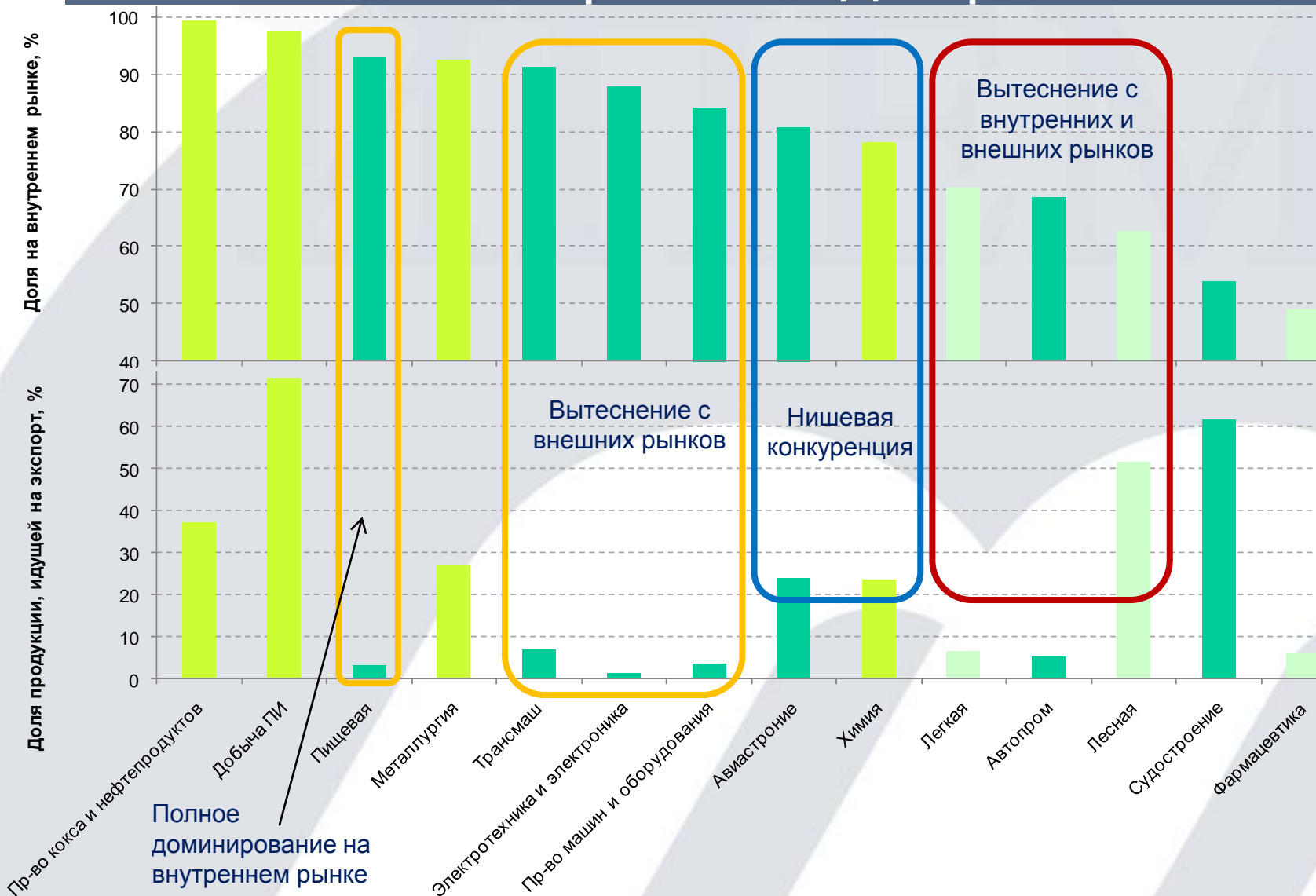
Экспорт и импорт: в кризис

- **Обострение конкуренции с зарубежными производителями и рост издержек на рынке ухудшили положение некоторых среднетехнологичных отраслей, в первую очередь – химической промышленности**
- **В секторах, где значительная часть спроса удовлетворялась зарубежными производителями с высокими ценами произошло изменение показателей импорта/экспорта в пользу российских производителей**



Конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках: до кризиса

2008 год





Конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках: до кризиса

Отрасли распределяются на пять основных групп:

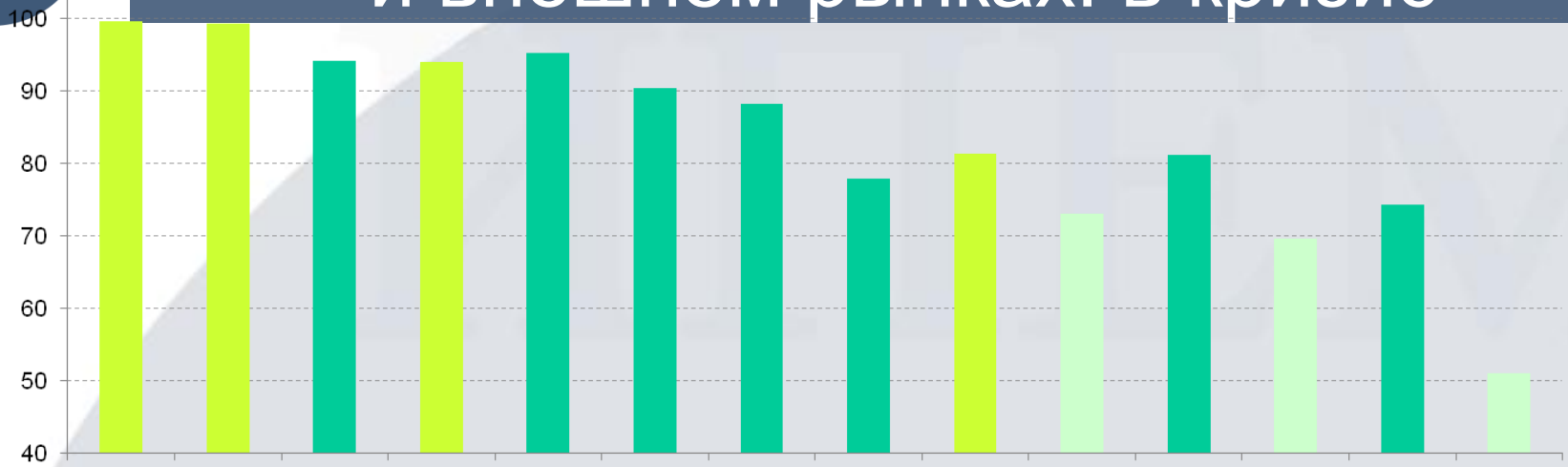
- Экспортоориентированные, доминирующие на внутреннем рынке (добыча и переработка сырья)
- Полностью ориентированные на удовлетворение потребностей растущего внутреннего рынка и пока не имеющие экспортных амбиций (пищевая)
- Сохраняющие хорошие позиции на внутреннем рынке, но почти растерявшие их на внешнем в силу технологического отставания (машиностроение, электроника, электротехника)
- Ведущие нишевую конкурентную борьбу, как на внешнем так и на внутреннем рынке (авиа и химическая)
- Вытесняемые, как с внешнего так и с внутреннего рынка (легкая, автопром)



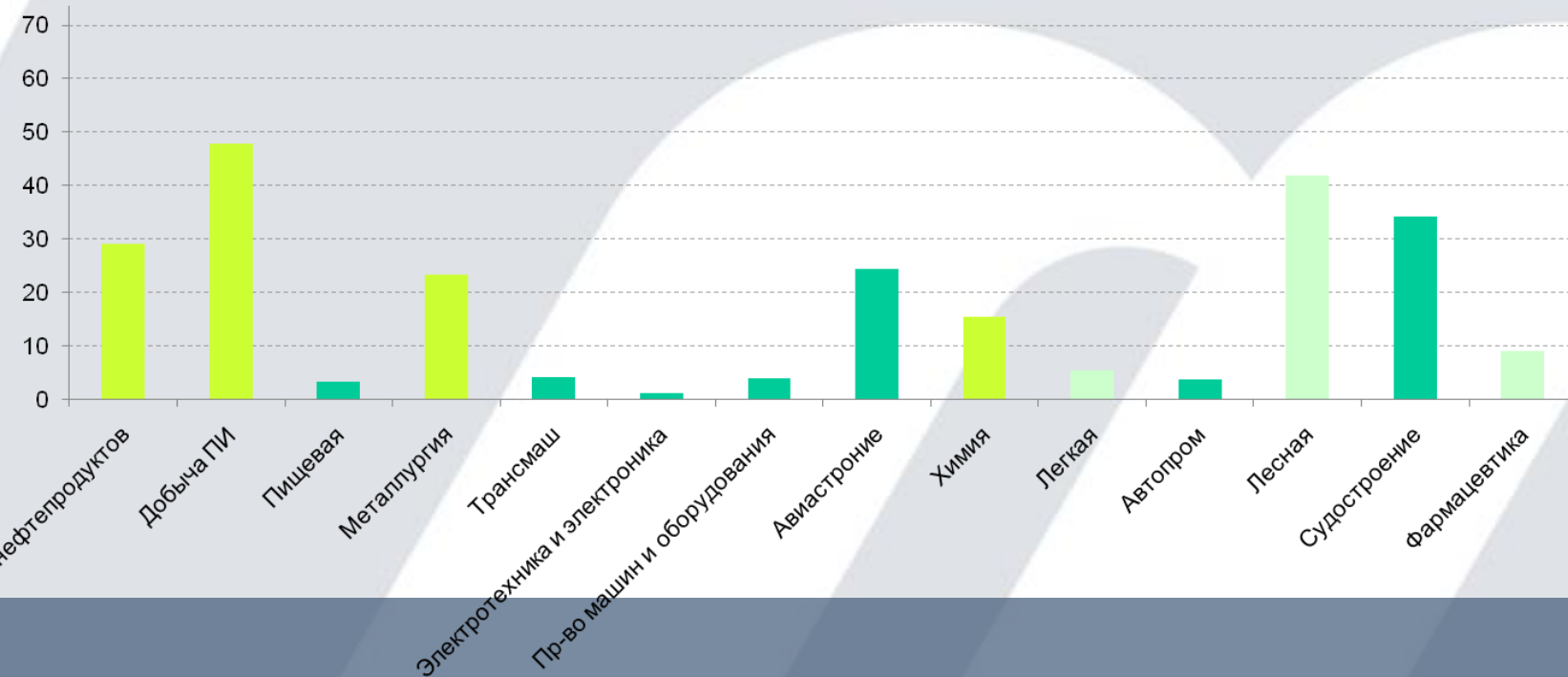
Конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках: в кризис

Доля на внутреннем рынке, %

2009 год



Доля продукции, идущей на экспорт, %



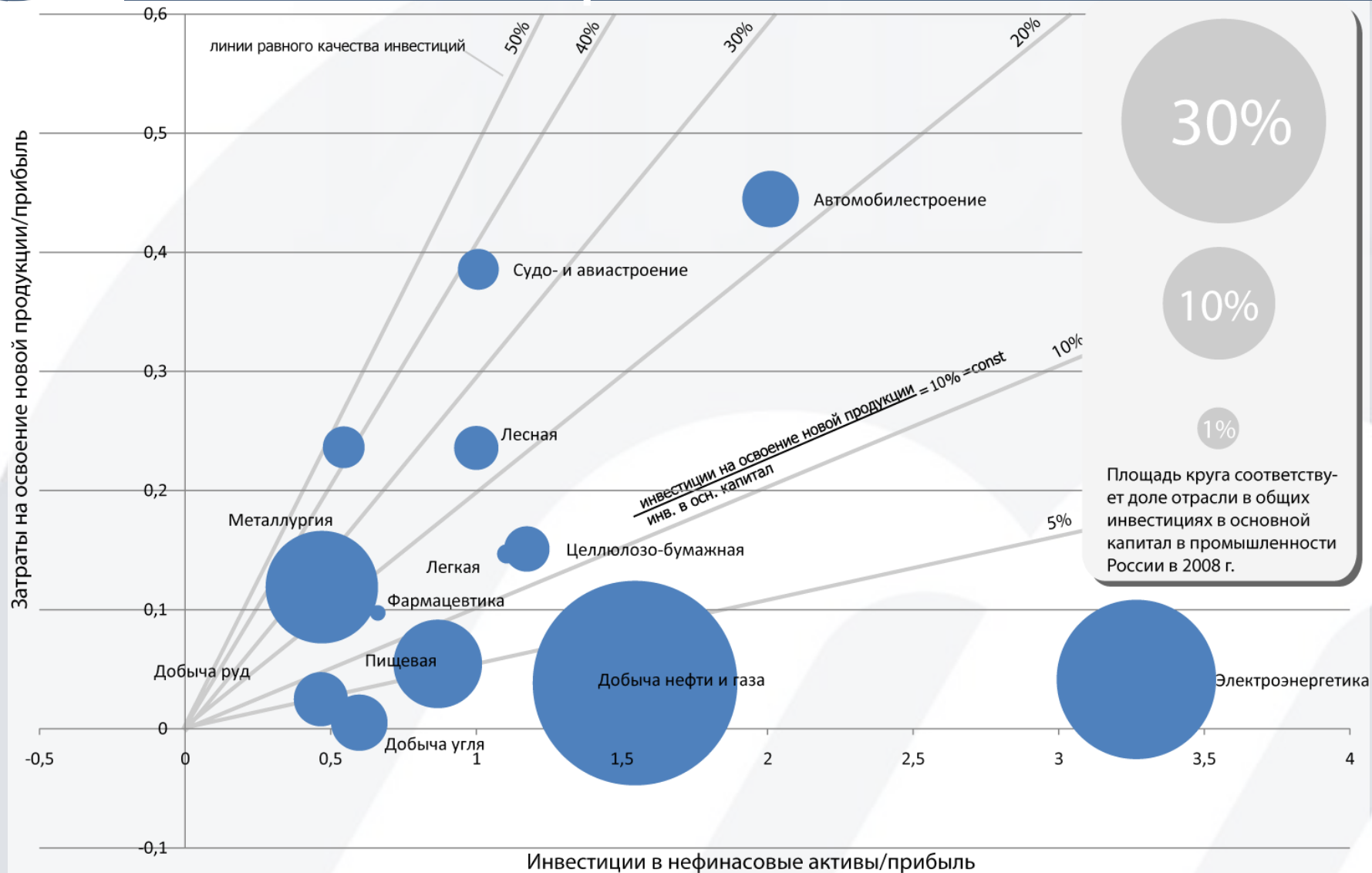


Конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках: в кризис

- В кризис все отрасли снизили долю продукции, идущую на экспорт. Значительное снижением наблюдается в нетехнологичных экспортноориентированных отраслях (добыча, металлургия, химия), что связано с резким падением стоимости экспортируемой продукции. Сокращение доли экспортируемой продукции для технологичных отраслей не столь значительно и обусловлено падением спроса и протекционизмом в странах-импортерах.
- В кризис все отрасли нарастили долю на внутреннем рынке, особенно поддерживаемые государством отрасли (автопром, судостроение)



Инвестиции и технологическое развитие



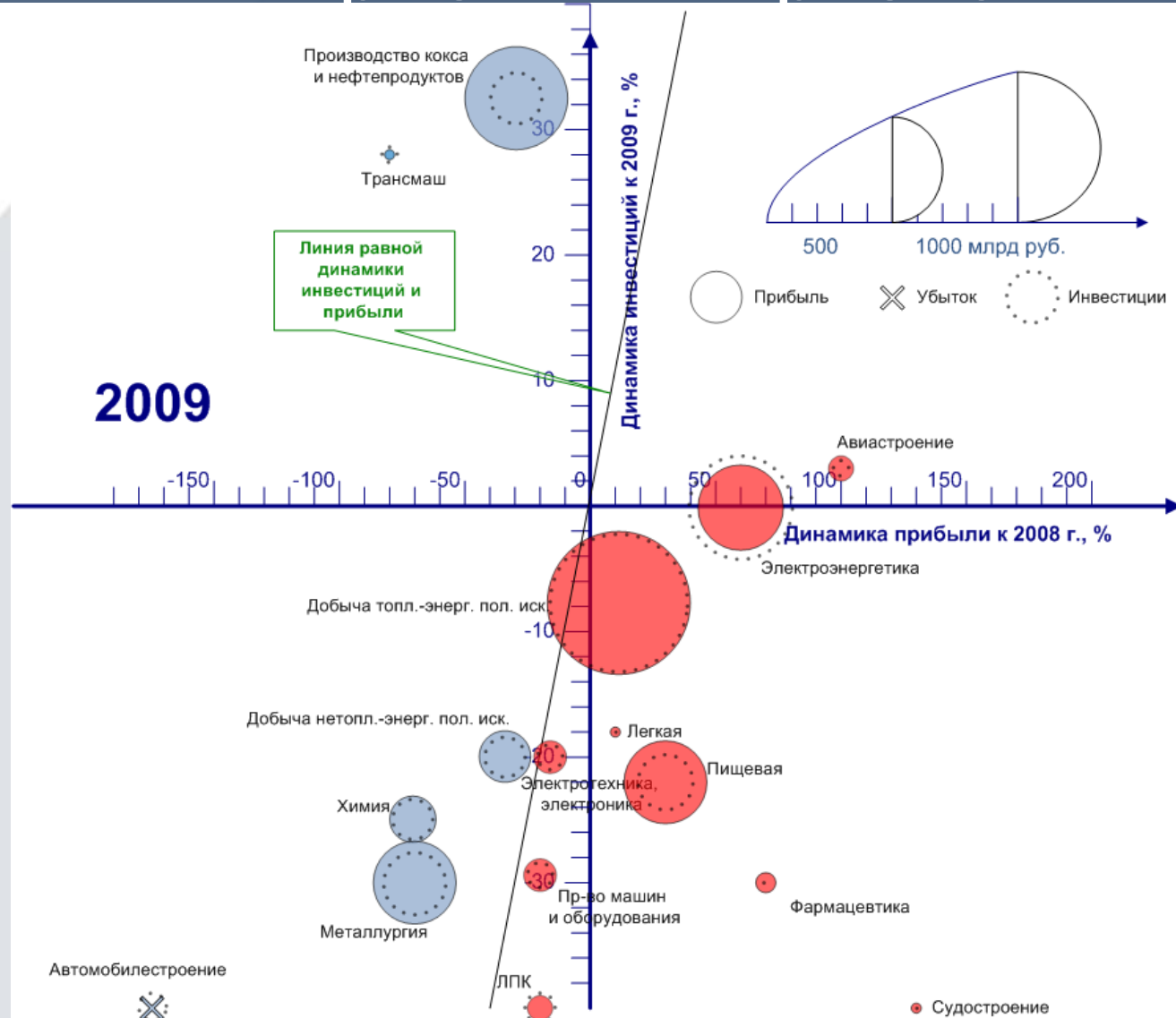


Инвестиции и технологическое развитие

- Основными потребителями инвестиционных ресурсов в России до кризиса оказались предприятия сырьевого сектора и энергетики - отрасли предыдущих технологических укладов
- Современные, высокотехнологичные отрасли получали самый минимум инвестиционных ресурсов
- Замкнутый круг: чтобы производить высокотехнологичную продукцию, необходимы инвестиции как в НИОКР, так и в производство, но инвестиции уходят в низкотехнологичные сектора. Отставание высокотехнологичных секторов от мирового уровня при этом нарастает и им становится еще труднее получить необходимые для развития средства, а положение на рынке становится еще более худшим. Это противоречит общему тренду развития промышленности любой страны, когда доминирование менее технологичных отраслей должно сменяться доминированием отраслей с большей добавленной стоимостью.



Динамика инвестиций и прибыли в кризис





Динамика инвестиций и прибыли в кризис

- В условиях кризиса ухудшилось финансовое состояние предприятий. Обычно первым ресурсом для сокращения издержек выбирается секвестр инвестиционных программ.
- Среди отраслей, которые сократили свои инвестиции меньше, чем сократилась прибыль — химия, металлургия, автомобилестроение, а среди тех, кто при падении прибыли инвестиции даже увеличил, — нефтепереработка, трансмаш.
- ТЭК, пищевая, лесная отрасли и судостроение — при росте прибыли в 2009 г. по отношению к 2008 г. инвестиции сократили (при этом рост прибыли в судостроении условен — абсолютные показатели все равно остались очень небольшими).

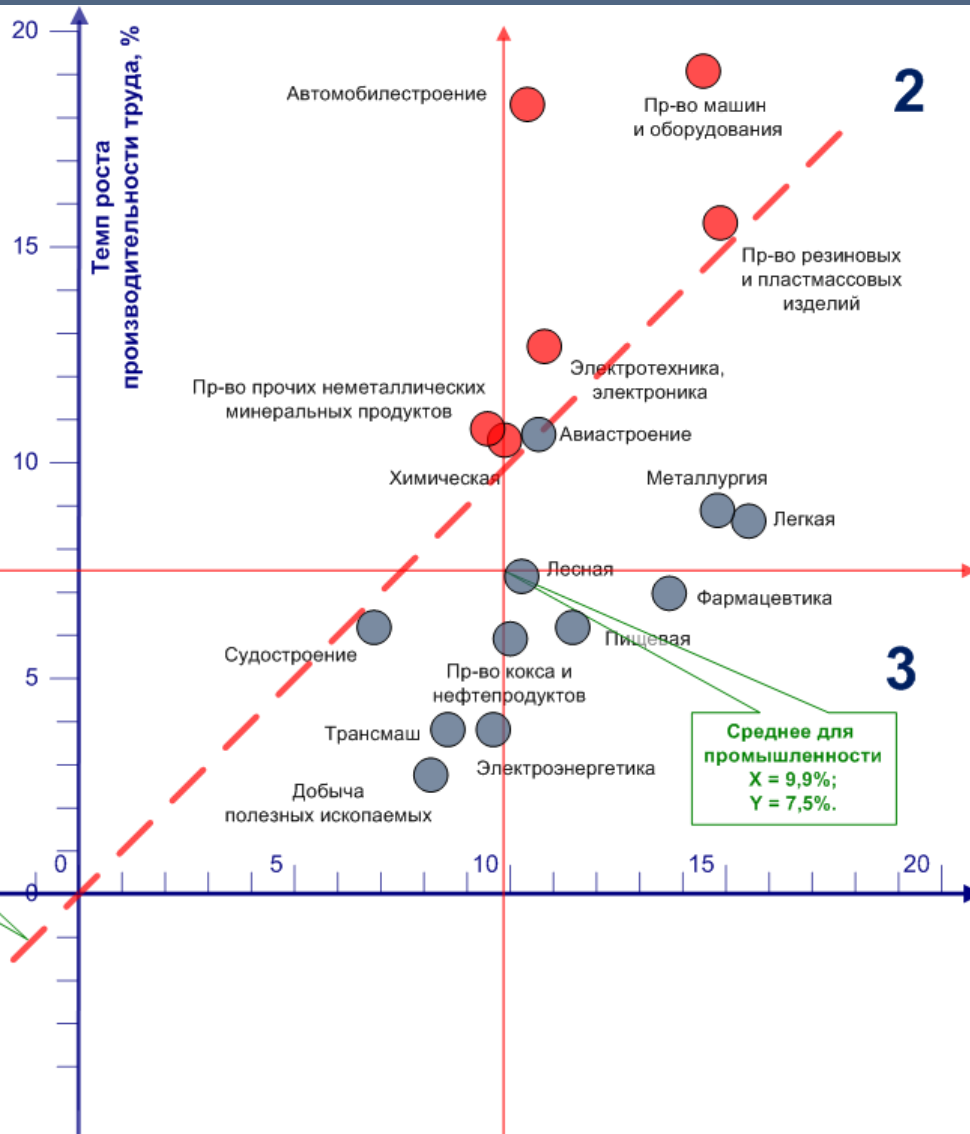


Производительность труда

1

2006 - 2007

В большинстве отраслей реальные заработные платы до кризиса росли быстрее производительности труда. Там, где производительность труда росла значительно быстрее реальной заработной платы (автопром и машиностроение) это было обусловлено изначально низкой производительностью труда.



2

3

4

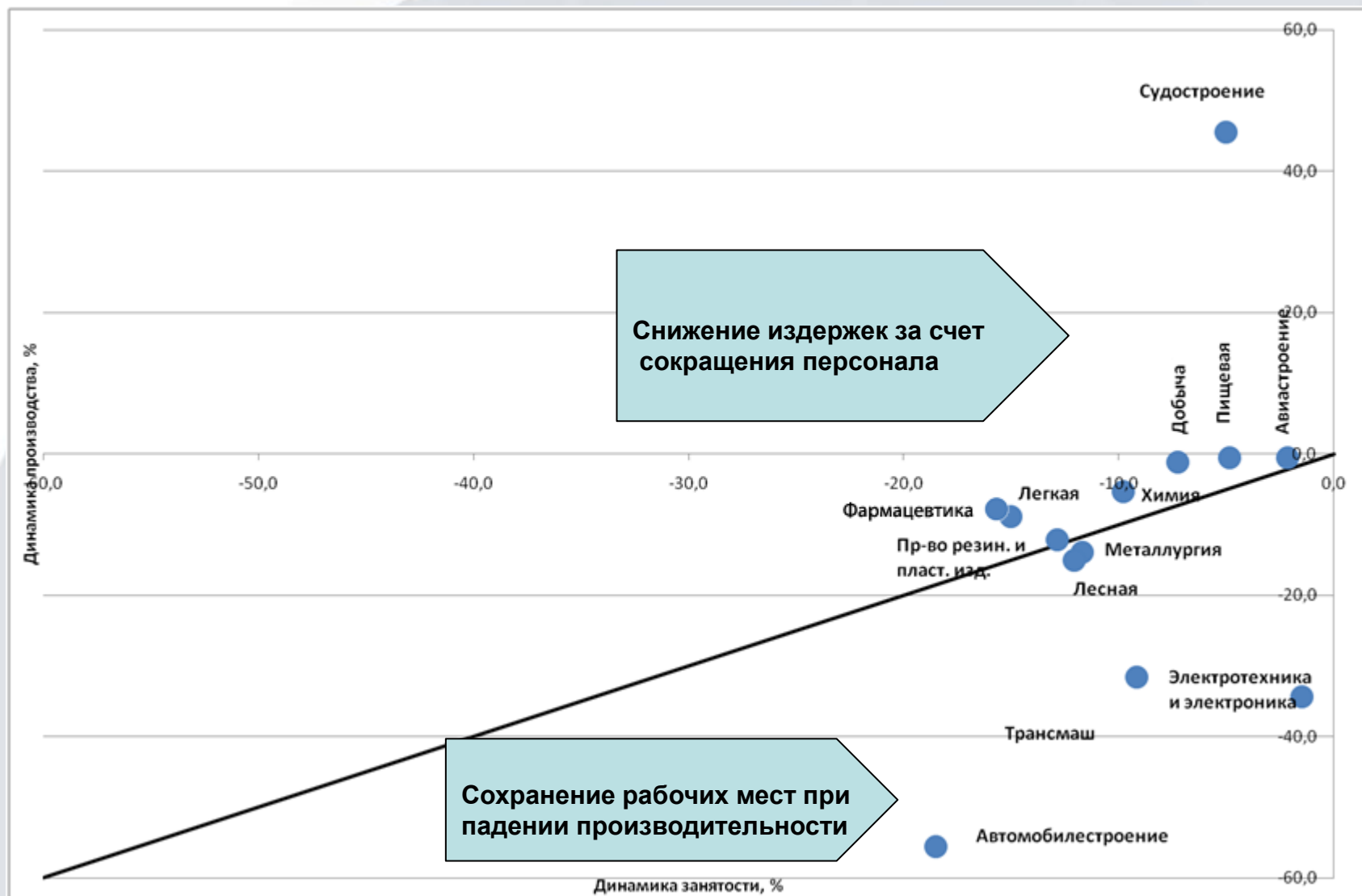


Производительность труда

- Россия уже не может конкурировать по издержкам на труд с развивающимися странами. В период 2005-2007 гг. оплата труда для большинства отраслей росла более высокими темпами, чем производительность, т.е. ситуация усугублялась
- В таких отраслях, как добыча полезных ископаемых, производство кокса и нефтепродуктов, металлургия и пищевая промышленность, превышение темпов роста реальной заработной платы над производительностью связано с ростом цен на товарных и потребительских рынках и соответствующим увеличением доходов в указанных отраслях
- Рост цен на ресурсы (нефть, газ, металлы) в докризисный период усилил утечку трудовых ресурсов из слабых неконкурентных отраслей в сторону сырьевых и спровоцировал необходимость увеличения заработной платы вслед за сырьевым сектором
- Темпы роста производительности труда в таких технологичных отраслях, как автомобилестроение и производство машин и оборудования, в среднем за период с 2006 по 2007 гг. стали опережать рост реальной заработной платы в своей отрасли. Это является следствием сравнительно низкой производительности труда



Сокращение занятых



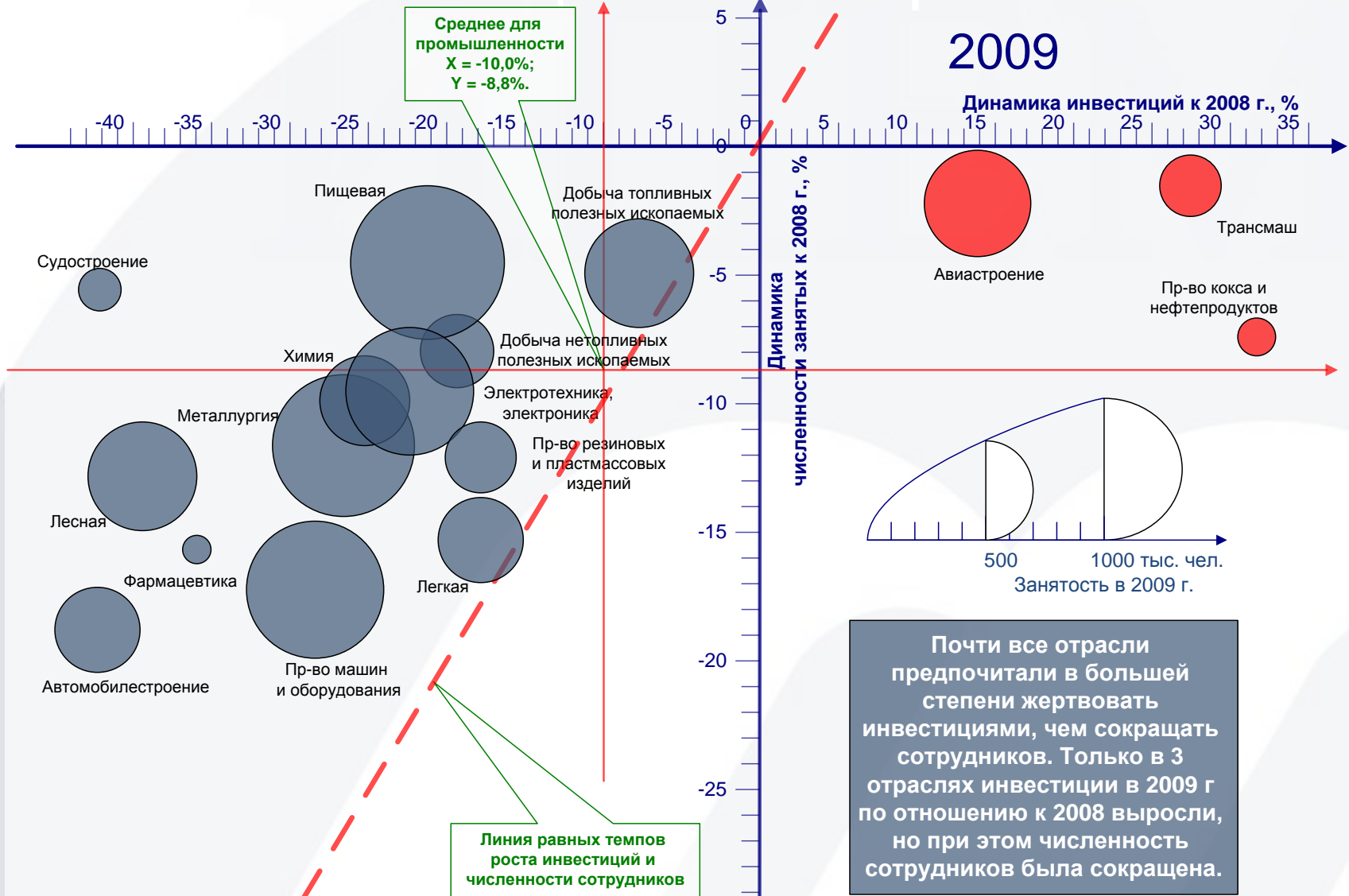


Сокращение занятых

- Во время кризиса российским промышленным предприятием приходилось решать дилемму: сокращать персонал и повышать производительность, снижая издержки, или снижать производительность, оставив без изменений численность персонала.
- Пропорционально снижению динамики производства сокращали численность занятых в легкой промышленности, химической, металлургии, лесной
- Сектор добычи полезных ископаемых практически не сокращал персонал
- В высокотехнологичных отраслях – авиастроении, электронной промышленности сокращения были также минимальными. На рынке труда наблюдается дефицит специалистов необходимой квалификации, поэтому логичным оказались действия менеджмента по сохранению персонала. Издержки от недовыпуска продукции в будущем вследствие нехватки квалифицированной рабочей силы оцениваются в таких отраслях выше, чем издержки, связанные с временным сохранением «ненужных» в условиях кризиса рабочих мест



Борьба с затратами: сокращение инвестиций или персонала





Борьба с затратами: сокращение инвестиций или персонала

- Большинство отраслей сократили инвестиции в 2009 г. в относительном объеме больше, чем персонал.
- Однако есть 3 отрасли – авиастроение, трансмаш и нефтепереработка, которые наращивали инвестиции, но параллельно сокращали персонал.