

**VIII Международная Кондратьевская конференция
1-2 ноября 2012 года, Москва**

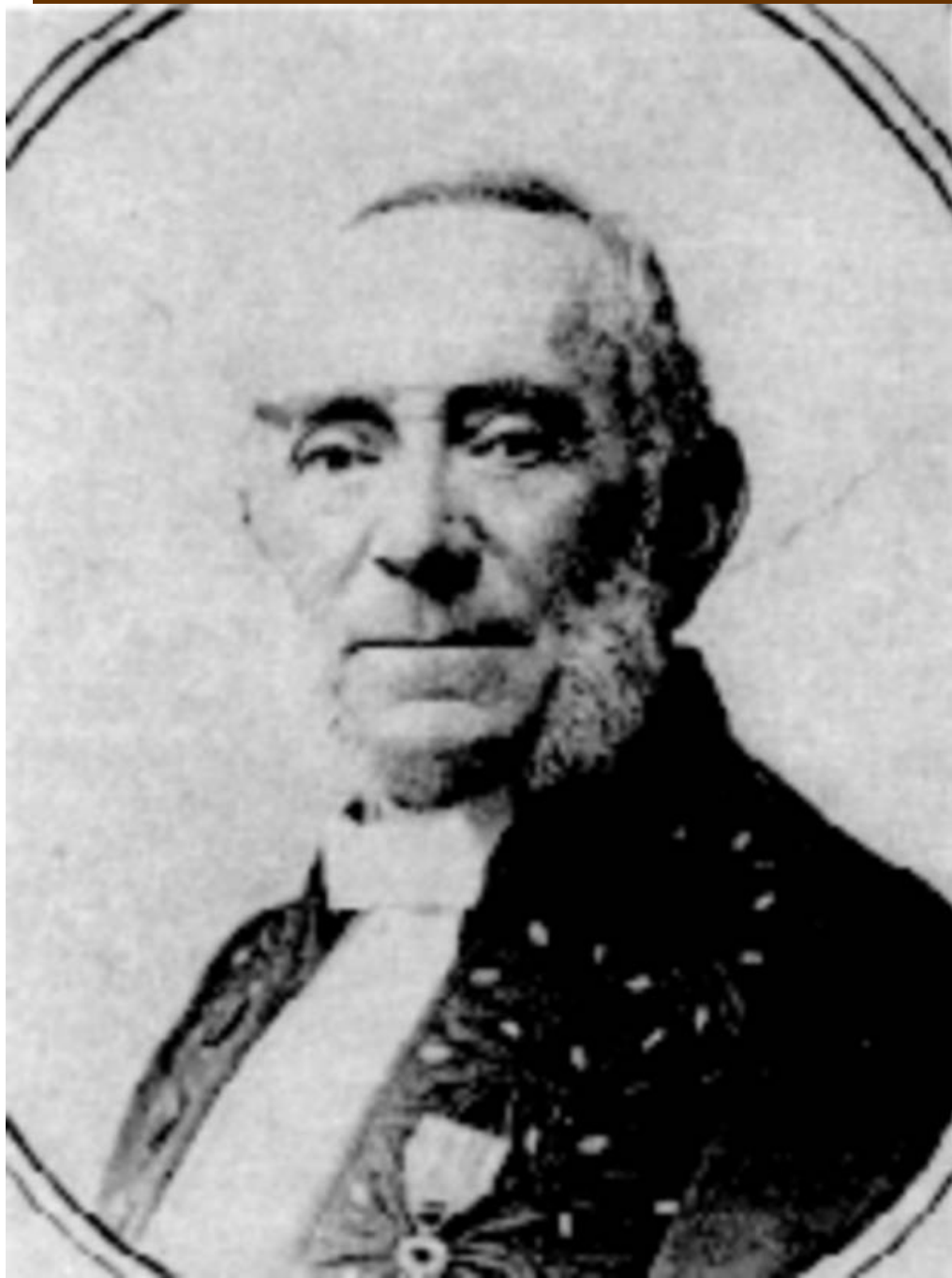
**ВЗАИМОСВЯЗЬ
КОНДРАТЬЕВСКИХ
И ЖЮГЛЯРОВСКИХ
ЦИКЛОВ**

© Леонид Гринин
Институт Востоковедения РАН

[http://www.socionauki.ru/authors/grinin_
le/other/](http://www.socionauki.ru/authors/grinin_le/other/)

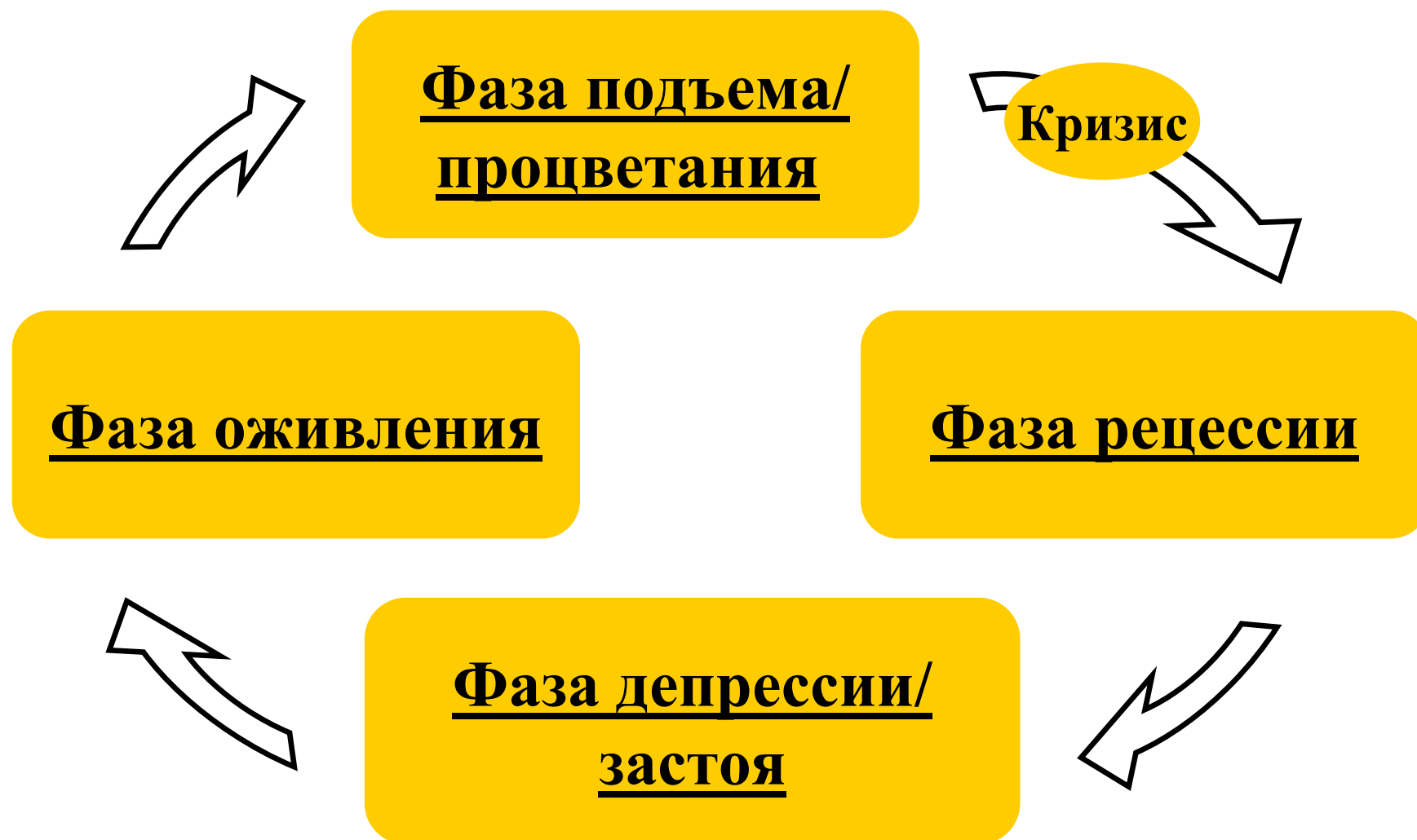
Среднесрочные или бизнес циклы

- Среднесрочные или бизнес-циклы длительностью 7–11 лет – наиболее известный тип экономических циклов.
- Главная характеристика: быстрый экономический рост, нередко бум, который резко сменяется коллапсом и спадом.
- Главные причины кризиса и рецессии – чрезмерные кредитование и инвестиции.



Клемент Жюгляр
1819 – 1905

Модель жюглярского цикла



Фазы и подфазы цикла

Фаза процветания

- подфаза роста
- подфаза бума

Фаза оживления:

- подфаза старта
- подфаза сдвига

Фаза рецессии

- подфаза краха
- подфаза спада

Фаза депрессии:

- подфаза стабилизации
- подфаза ожидания



Николай Кондратьев
1892 –1938

Кондратьевские волны

- В начале 1920-х годов уже многие экономисты отмечали долгосрочные колебания в ценах и некоторых других показателях.
- Николай Кондратьев был первым, кто попытался создать специальную теорию длинных циклов (~ 50 лет) как регулярных колебаний, с помощью которой можно делать предсказания.
- Й. Шумпетер назвал длинные циклы кондратьевскими.

Количество кондратьевских циклов

- В настоящий момент многие исследователи выделяют, начиная с конца 1780-х гг., **пять кондратьевских циклов**, или длинных волн (К-волны).
- Пятый незавершен. Однако некоторые считают, что пятый цикл еще не начался.
- Предполагается, что шестой цикл придется на 2020–2070-е гг., при этом лидирующими секторами станут биотехнологии, нанотехнологии, медицина, новые информационные и когнитивные технологии.

Таблица. 1. Кондратьевские волны и их фазы

№ К-волны	Фаза К-волны	Даты начала	Даты конца
I	А: восходящая	Конец 1780-х – начало 1790-х гг.	1810–1817
	В: нисходящая	1810–1817	1844–1851
II	А: восходящая	1844–1851	1870–1875
	В: нисходящая	1870–1875	1890–1896
III	А: восходящая	1890–1896	1914–1928
	В: нисходящая	1914–1928/29	1939–1947
IV	А: восходящая	1939–1947	1968–1974
	В: нисходящая	1968–1974	1984–1991
V	А: восходящая	1984–1991	2006–2008
	В: нисходящая	2006–2008	2020-е?

Объяснения К-динамики

Предложено значительное число объяснений наблюдаемой динамике К-волн:

- монетарные (инфляционно-дефляционные);
- динамика капитальных вложений;
- динамика инноваций;
- циклы военной активности;
- смена поколений;
- классовая борьба;
- связь с циклами гегемонии.

Но ни одно из них не является полностью удовлетворительным и общепринятым.

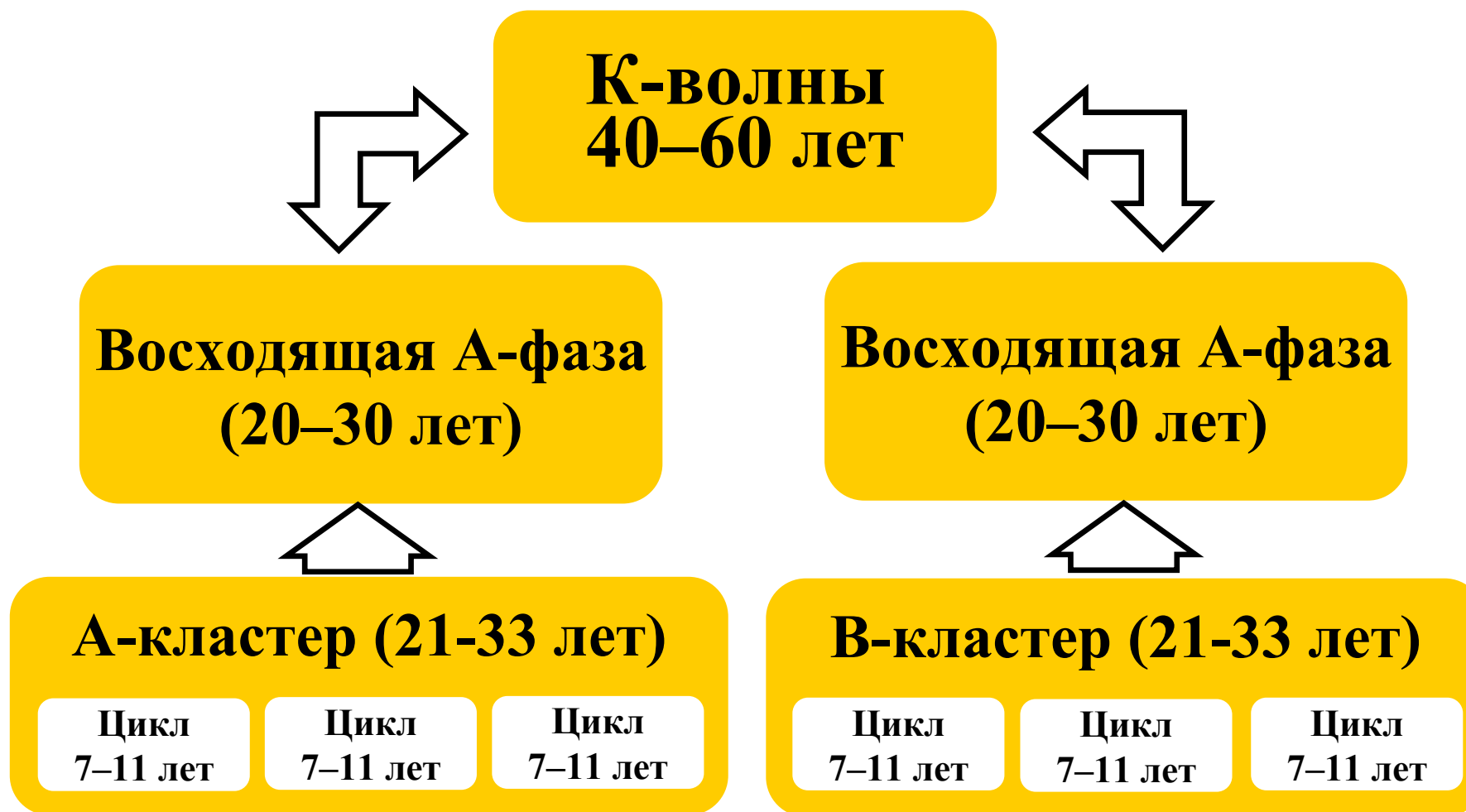
Таблица 2. К-волны и технологический уклад

Волна	Дата	Новый уклад
Первая волна	1780-е – 1840-е	текстильной промышленности
Вторая волна	1840-е – 1890-е	железных дорог, угля и стали
Третья волна	1890-е – 1940-е	электричества, химии и тяжелого машиностроения
Четвертая волна	1940-е – начало 1980-х	автомобиля, искусственных материалов, электроники
Пятая волна	1980-е – ~2020-е	микроэлектроники, персональных компьютеров
Шестая волна	~ 2020–2070	биотехнологий, нанотехнологий, медицины, новых информационных и когнитивных технологий

Связь кондратьевских волн и жюглярских циклов

- Длительность и относительно правильная периодичность смены фаз К-волн может быть объяснена только одним фактором. **Этот фактор – жюглярские циклы.**
- Относительно правильная по времени периодичность смены фаз К-волн задается относительно стабильной длительностью жюглярских циклов (7–11 лет), трехчленные цепочки-кластеры которых имеют длительность в 20–30 лет.

Кластеры жюгляровских циклов и стабильная длительность кондратьевских волн и их фаз



Два типа групп жюглярских циклов

- **На повышательных фазах** жюглярские циклы характеризуются более сильными подъемами и меньшей продолжительностью депрессивных периодов.
- **На понижательных фазах** наоборот, депрессии выражены сильнее и продолжаются дольше, а подъемы более слабые.
- Таким образом, существует **два типа цепочек жюглярских циклов**, отличающихся особенностями подъемов и депрессий.

Два типа групп жюгляровских циклов

Длительность и сравнительная регулярность смены фаз К-волн определяется характером близлежащих цепочек, или **кластеров**, жюгляровских циклов.

А-КЛАСТЕР – цепочка трех-четырех повышательных жюгляровских циклов, характеризующихся сильными подъемами и менее значимыми депрессиями.

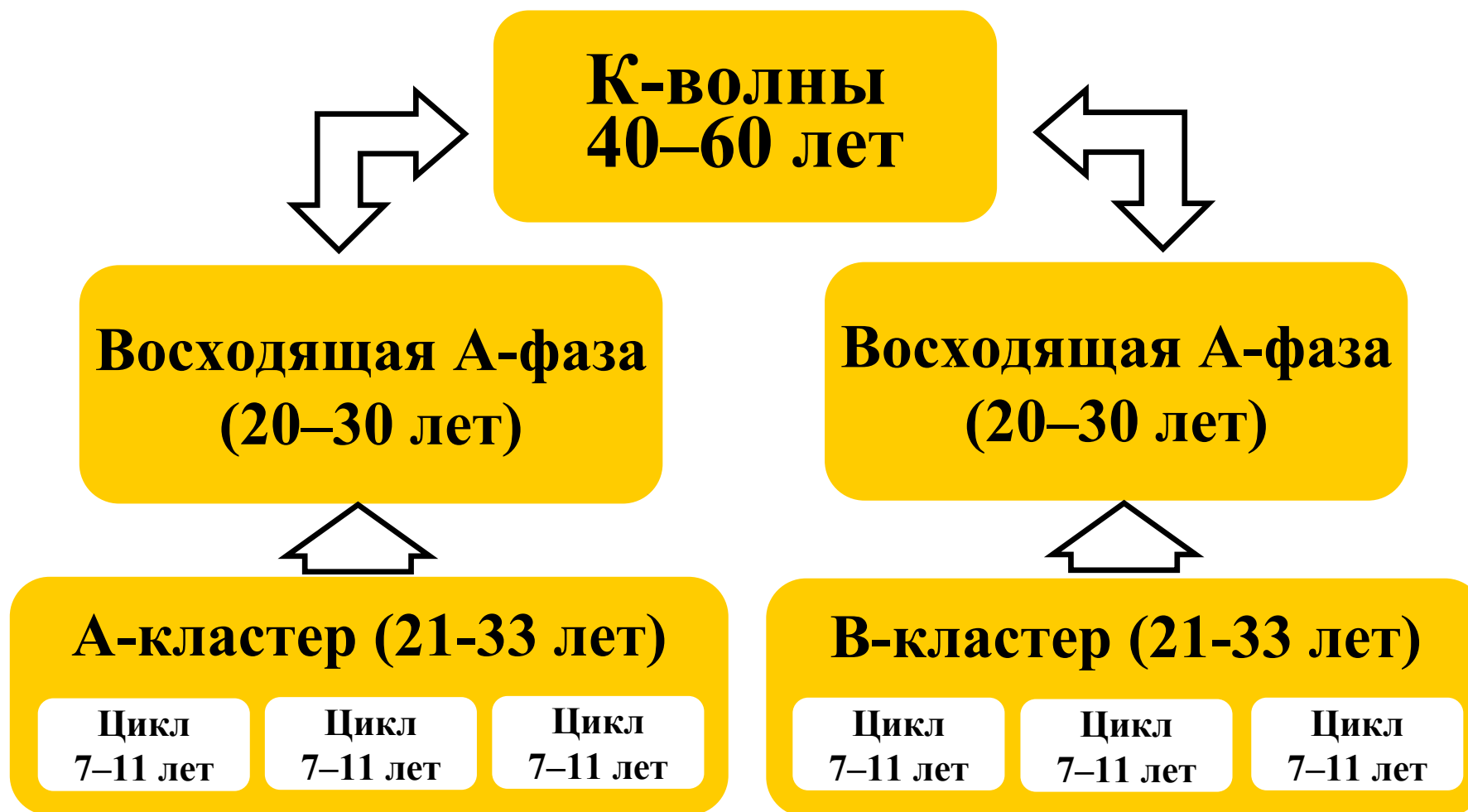
В-КЛАСТЕР – цепочка двух-трех понижательных жюгляровских циклов, характеризующихся слабыми подъемами и затяжными депрессиями.

Примеры связи между К-волнами и жюгляровскими циклами

- Наиболее общепринятые датировки кондратьевских волн и их фаз тесно связаны с общепринятыми датировками жюгляровских циклов.
- Смена базисных инноваций не может осуществляться иначе, чем через среднесрочные экономические циклы, в том числе через подъемы, кризисы и депрессивные фазы среднесрочных экономических циклов.
- **Соотношение между крайними значениями продолжительности** периодов К-волн (40–60 лет) и жюгляровских циклов (7–11 лет) является очень близким:

$$7: 11 = 0,64 \sim 40: 60 = 0,66$$

Кластеры жюгляровских циклов и стабильная длительность кондратьевских волн и их фаз



Кратное отношение фаз К-волн к жюглярским циклам

- Какова бы ни была длительность фаз, в любом случае мы видим **кратное отношение фаз К-волн к жюглярским циклам**. Это показывает глубинную связь между жюглярскими циклами и К-волнами.
- Количество «жюгляр» в разных волнах и фазах колеблется соответственно от 4 до 6 и от 2 до 4.
- Таким образом, К-волны можно измерять не только в годах, но и в циклах.

Диаграмма 1. Продолжительность А- и В-фаз К-циклов в годах

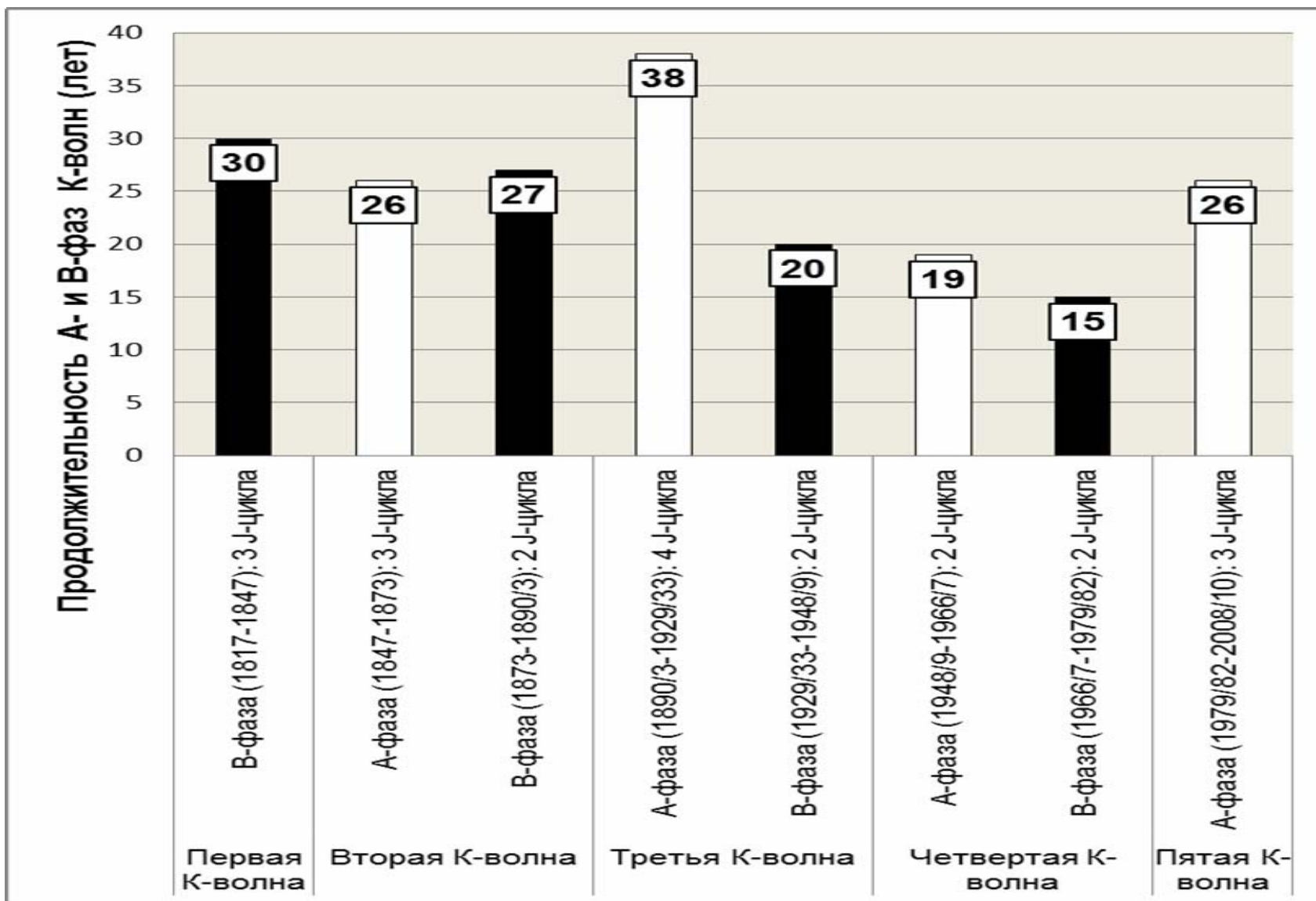
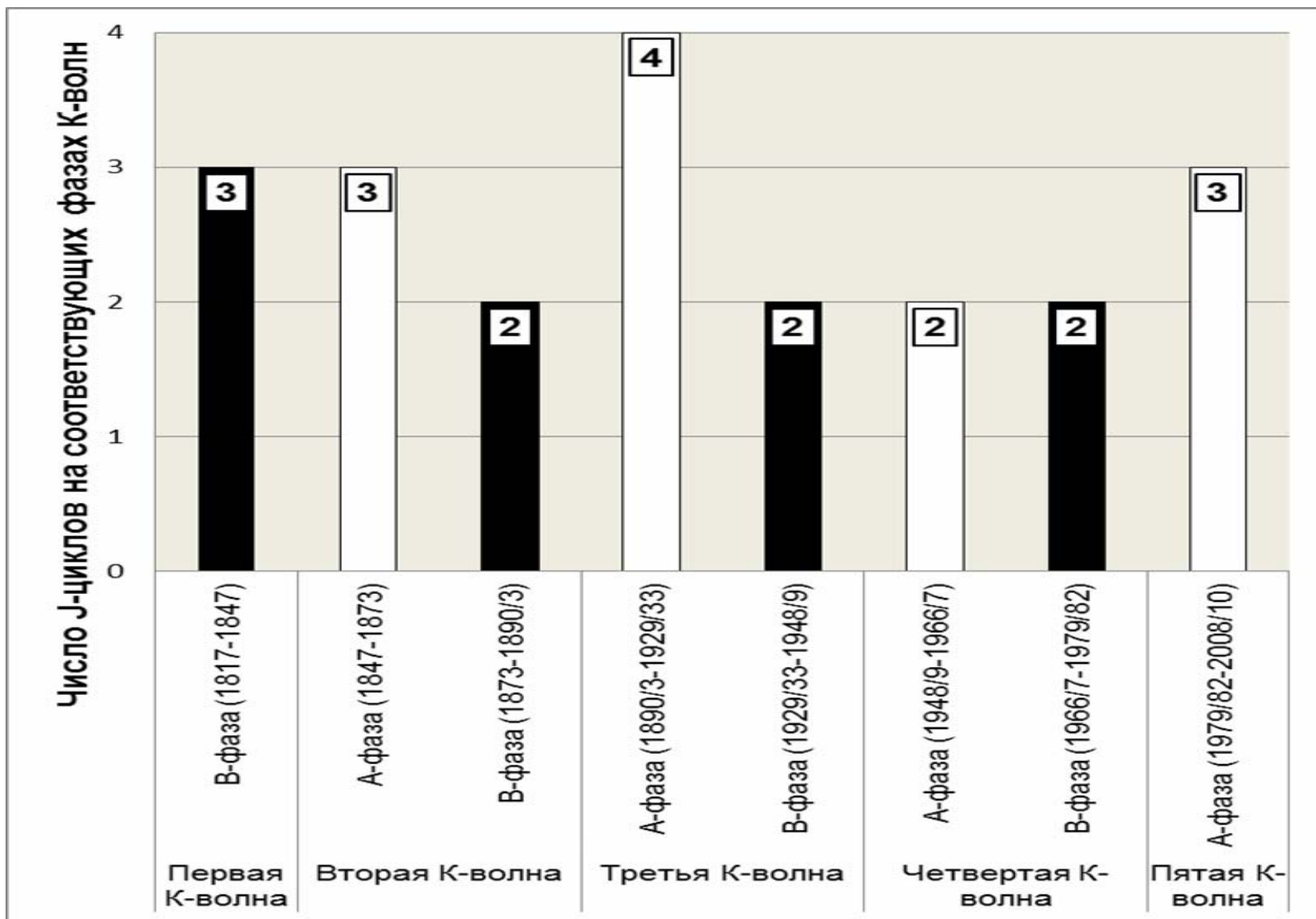


Диаграмма 2. Продолжительность А- и В-фаз К-циклов в «жюглярах»



Логика связи К-волн и жюглярских циклов

Именно характер кластера жюглярских циклов в значительной мере определяет характер фазы К-волны. В этой связи необходимо подчеркнуть, что:

- жюглярские циклы эмпирически более наблюдаемы, чем К-волны;
- факторы, которые создают жюглярские циклы, более ясно определены и описаны;
- кризисы в обычном смысле являются атрибутом только среднесрочных циклов.

Логика связи K-волн и жюглярских циклов

- Между повышательной и понижательной динамикой K-волн имеется **отрицательная обратная связь**, которая усиливается с каждым новым среднесрочным циклом.
- Рост цен и нормы прибыли, высокий спрос кумулятивно ведут к расширению производства.
- Понижение нормы прибыли, сокращение темпов роста и т. п. сигналы ведут к сокращению инвестиций и поиску новых инновационных решений.

К-волны и смена поколений

- Имеется теория, которая объясняет К-динамику сменой поколений. Однако смена поколений не одномоментный процесс.
- Объяснение через жюглярские циклы дает возможность учесть и фактор смены поколений.
- 7–11 лет – достаточный срок, чтобы существенно обновить генерацию бизнесменов (и тем более политиков), чтобы появились более инициативные и менее «напуганные» предприниматели.
- За три цикла почти полностью обновляется поколение бизнесменов.

Логика связи К-волн и жюглярских циклов

- Во время повышательной фазы К-волны быстрый рост экономики и изменение экономического ландшафта неизбежно ведут общество к необходимым изменениям.
- Однако, возможности изменения общества отстают от требований экономики.
- Такое запаздывание является одной из важных причин того, что вслед за повышательной фазой **наступает В-фаза**, во время которой кризисы и депрессивные явления инициируют глубокие изменения.

Мир-системный масштаб

Наша модель показывает, что для понимания природы кондратьевских волн необходимо рассматривать их действие не на уровне отдельной страны, а прежде всего на мир-системном уровне.

Мир-системный масштаб позволяет:

- усиливать на длительное время положительные обратные связи;
- задерживать проявление отрицательных обратных связей.

Положительные обратные связи

Положительные обратные связи

- во время **А-фаз** возникают за счет ускорения модернизации в рамках Мир-Системы в целом;
- во время **В-фазы** – за счет сложностей поиска антикризисных мер.

Схема 1. Связи жюглярских циклов и К-волн (3-членный В-кластер)

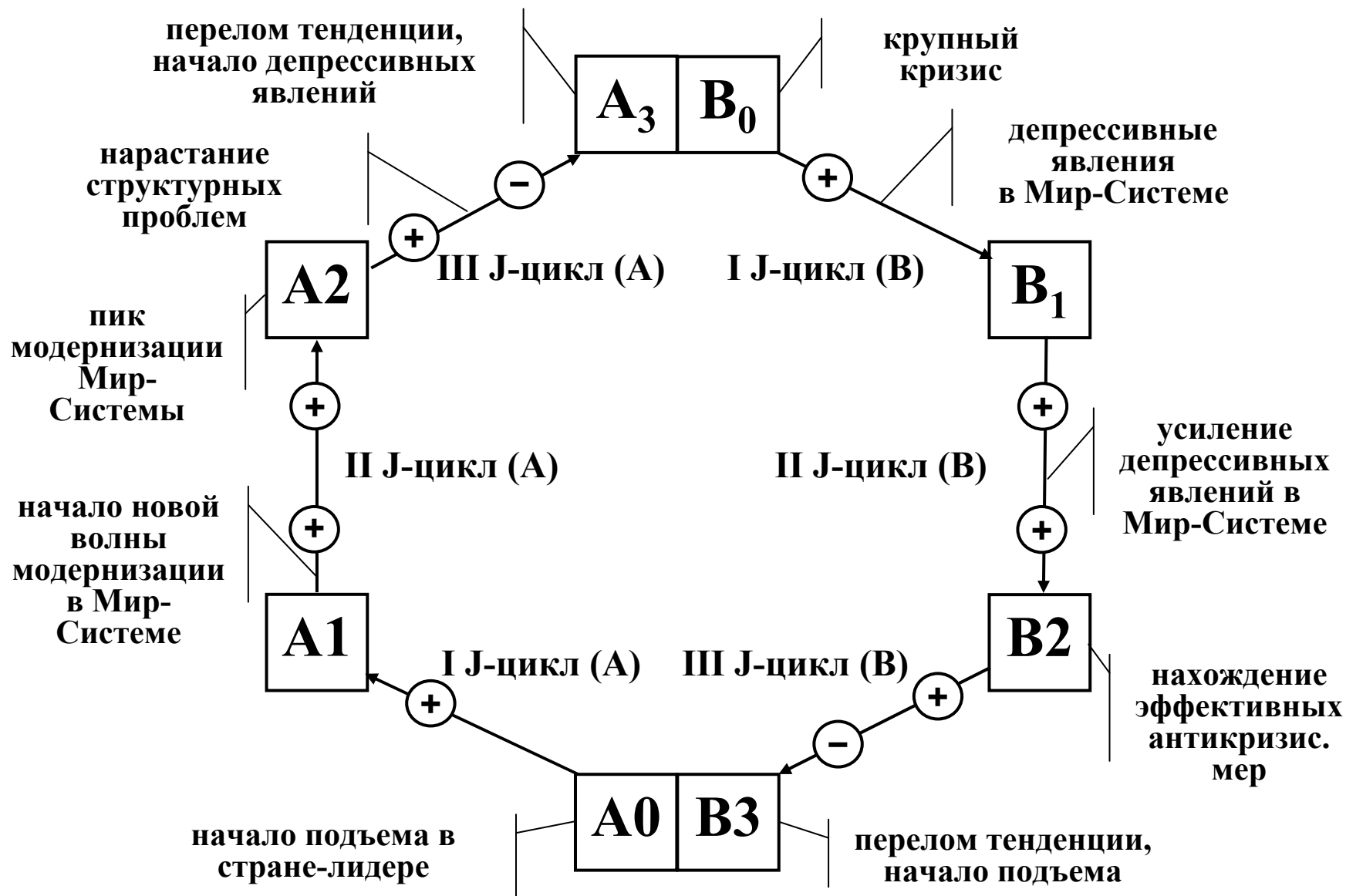
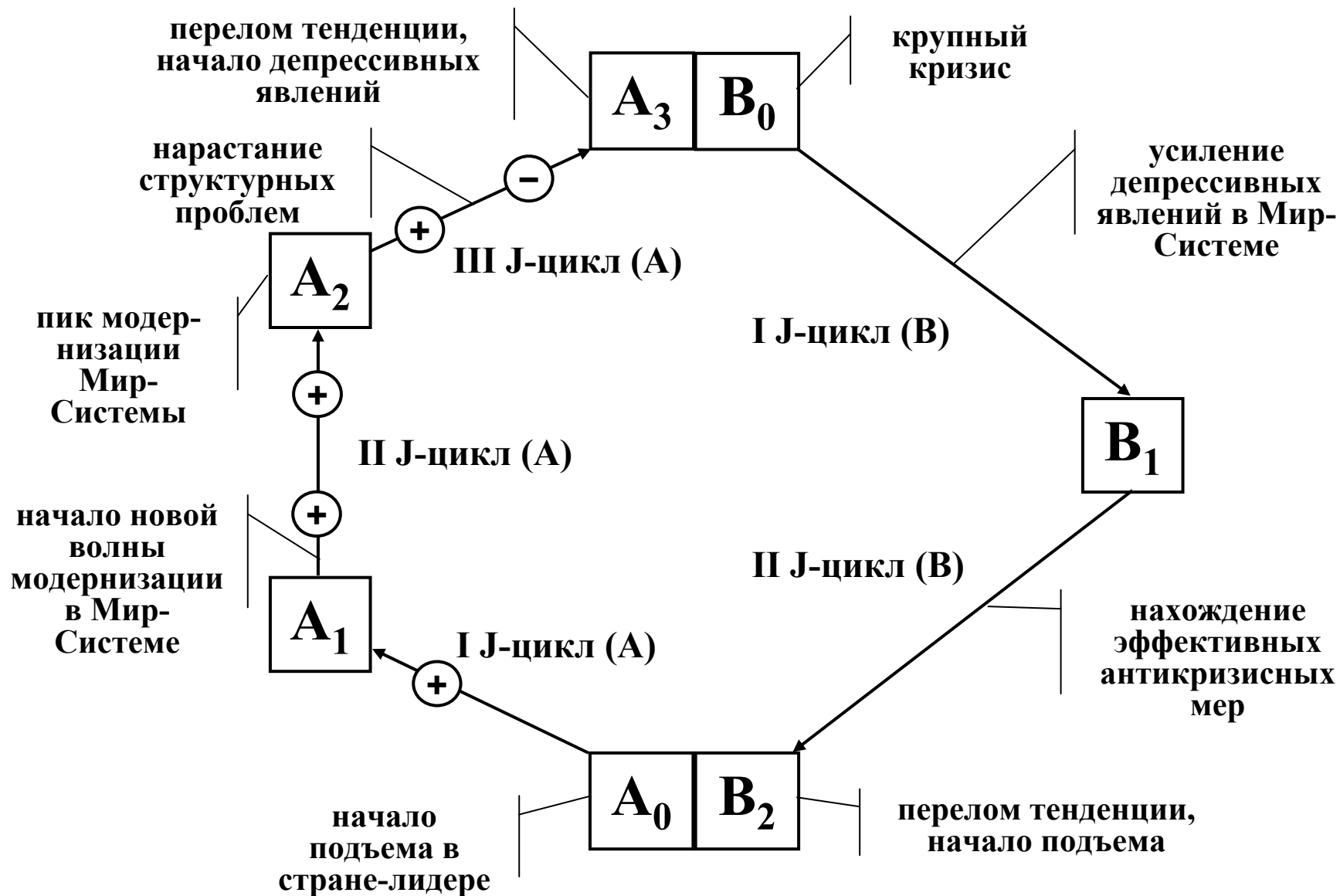


Схема 2. Связи жюглярских циклов и К-волн (2-членный В-кластер)





Спасибо за внимание!