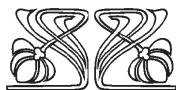
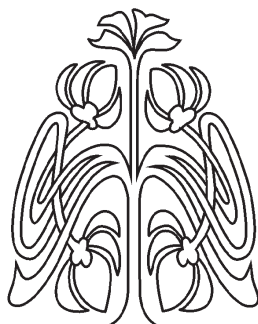
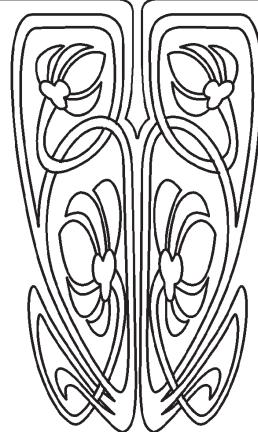




## ЭКОНОМИКА



НАУЧНЫЙ  
ОТДЕЛ



Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2021. Т. 21, вып. 2. С. 120–124  
*Izvestiya of Saratov University. Economics. Management. Law*, 2021, vol. 21, iss. 2, pp. 120–124

Научная статья  
УДК 334.4  
<https://doi.org/10.18500/1994-2540-2021-21-2-120-124>

### Виды синергетических эффектов в экономике России

Е. В. Порезанова

Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, Россия, 410012, г. Саратов, ул. Астраханская, д. 83

Порезанова Елена Владимировна, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и национальной экономики, [porezanova.elena@yandex.ru](mailto:porezanova.elena@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0001-5010-1270>

**Аннотация. Введение.** Большое значение в современных реалиях придается синергетике и возникающим в российской экономике синергетическим эффектам. На их появление влияют такие факторы, как разнообразные взаимодействия элементов экономической системы, нелинейность развития экономики, стабильные и динамичные процессы в хозяйстве страны. Можно выделить несколько аспектов возникновения и функционирования синергетических эффектов: временной тренд, мультипликативные изменения, пространственно-функциональный аспект. Необходимо исследовать эти аспекты и виды синергетических эффектов. В этом состоит актуальность темы исследования. **Теоретический анализ.** Интерес представляет анализ временного аспекта. Выделены постоянный, временный и трендовый (пролонгированный) синергизм. С позиции мультипликативных изменений появляются моносинергетические эффекты и диверсифицированные (множественные) синергетические эффекты. Особую роль в экономике играют оптимальные и неоптимальные эффекты. Начальный, предоптимальный и оптимальный синергизм рассматриваются с точки зрения уровня аспекта. Десинергизм, ресинергизм и квазисинергизм раскрыты с использованием историко-логического подхода на макроуровне. Выделены внутренние и внешние, экономические и неэкономические факторы наступления оптимальных и неоптимальных синергетических эффектов. **Результаты.** Раскрыты последствия синергетических эффектов для развития экономики России.

**Ключевые слова:** синергетические эффекты, постоянный и трендовый синергизм, оптимальный и неоптимальный синергизм, флуктуативные воздействия, бифуркационные изменения

**Для цитирования:** Порезанова Е. В. Виды синергетических эффектов в экономике России // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2021. Т. 21, вып. 2. С. 120–124. <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2021-21-2-120-124>

Статья опубликована на условиях лицензии Creative Commons Attribution License (CC-BY 4.0)

Article  
<https://doi.org/10.18500/1994-2540-2021-21-2-120-124>

**Types of synergetic effects in Russian economy**

**E. V. Porezanova**

Saratov State University, 83 Astrakhanskaya St., Saratov 410012, Russia  
Elena V. Porezanova, [porezanova.elena@yandex.ru](mailto:porezanova.elena@yandex.ru), <https://orcid.org/0000-0001-5010-1270>



**Abstract. Introduction.** In modern reality, great importance is given to synergetics and the synergetic effects that arise in Russian economy. Their appearance is influenced by such factors as various interactions of the economic system elements, the non-linear development of the economy, stable and dynamic processes in the economy of the country. Several aspects of the emergence and functioning of synergetic effects can be distinguished: the time trend, multiplicative changes, and the spatial-functional aspect. It is necessary to study these aspects and types of synergistic effects. This is the relevance of the research topic. **Theoretical analysis.** The analysis of the time aspect is of particular interest. The following types of synergy are distinguished: permanent, temporary, and trend (prolonged). From the position of the multiplicative changes monoenergetic effects and diversified (multiple) synergistic effects emerge. Optimal and non-optimal effects play a special role in the economy. The initial, pre-optimal and optimal synergy are considered from the point of view of the level aspect. Synergy, synergy and quasi-synergy are revealed using a historical-logical approach at the macro level. Internal and external, economic and non-economic factors of optimal and non-optimal synergistic effects are identified. **Results.** The consequences of synergetic effects for the development of the Russian economy are revealed.

**Keywords:** synergetic effects, constant and trend synergy, optimal and non-optimal synergy, fluctuating effects, bifurcation changes

**For citation:** Porezanova E. V. Types of synergistic effects in Russian economy. *Izvestiya of Saratov University. Economics. Management. Law*, 2021. vol. 21, iss. 2, pp. 120–124 (in Russian). <https://doi.org/10.18500/1994-2540-2021-21-2-120-124>

This is an open access article distributed under the terms of Creative Commons Attribution License (CC-BY 4.0)

## Введение

В современных условиях интерес вызывает синергетика как наука и возникающие синергетические эффекты как практика хозяйствования. Рассмотрим понятие «синергетика». Синергетика представляет собой взаимодействие разнообразных элементов экономической системы, приводящее к динамическим эффектам, нелинейности развития или упорядочения элементов этой системы. Синергетические эффекты отражают динамику развития неустойчивых ситуаций, в которых флуктуативные воздействия вызывают негативные последствия. Это возможно в экономических системах, когда устойчивость переходит в изменчивость и наоборот. В результате этого возникают разнообразные синергетические эффекты.

## Теоретический анализ

Синергетические эффекты в экономике чрезвычайно разнообразны. Их можно классифицировать по различным признакам. Так, по временному признаку выделяются: постоянный, временный синергизм и трендовый синергизм (продолженный во времени). Временный синергизм означает, что экономические процессы на уровне микрозвена хозяйствования или в целом в экономике приводят к временным изменениям в системе. Это могут быть как улучшения состояния системы, так и ухудшения ее. Пролонгированный синергизм сложнее и продолжительнее временного. Но, это не означает, что система находится в равновесии. Постоянный синергизм может привести как к положительным, так и к отрицательным последствиям. Постоянство не означает положительных воздействий на экономику. Могут быть постоянные отрицательные синергетические эффекты. Например, постоянные сбои в работе предприятия, вызванные нарушением ритмичности его работы. Срывы

сроков поставки сырья и материалов в конечном счете обязательно приведут сначала к трендовому синергизму, а затем к постоянным негативным последствиям для развития данного предприятия. Это, в свою очередь, означает наступление отрицательного синергетического эффекта.

С точки зрения множественности различают моносинергетические процессы (одиночные) и диверсифицированные, или полисинергетические процессы (множественные). К моносинергетическим процессам можно отнести такие, при которых наступают синергетические эффекты только один раз. Например, одиночная недопоставка на предприятие сырья может привести к негативному моносинергетическому эффекту, выражающемуся в снижении объемов производства, недополучении продукции, снижении прибыли. Однако чаще всего в экономике наблюдаются полисинергетические эффекты. При постоянных срывах поставок комплектующих, топлива обязательно уменьшится объем производства продукции, снизится выручка от реализации продукции и прибыль, что в свою очередь приведет к ухудшению всех показателей работы предприятия, невозможности приобретения нового, прогрессивного оборудования и снижению уровня заработной платы работников. А это чревато текучестью кадров. Как видно, полисинергетические эффекты могут быть и диверсифицированными, т. е. разнообразными, способными вызывать цепную реакцию и воздействовать на все сферы и стороны работы предприятия.

По критерию оптимальности бывают оптимальный или неоптимальный синергизм. Оптимальный синергизм – это идеальное сочетание элементов системы, приводящее к эффективному функционированию системы. Его виды: начальный, желательный, дискретный, полусинергизм, предоптимальный и оптимальный (полный) синергизм. Начальный синергизм возникает на



первом этапе изменения элементов экономической системы. В данном случае эти изменения приводят к положительным последствиям в функционировании системы. Затем наступает полусинергизм, когда изменения есть в системе, положительные последствия наступают, но в силу новых внешних или внутренних факторов, действующих на развитие системы, прекращается синергетический процесс, а система утрачивает способность к продолжению наступления синергетического эффекта. И самыми хорошими, по нашему мнению, являются предоптимальный и оптимальный синергизм. Это происходит в результате постоянного положительного изменения в системе, приводящего ее к эффективному функционированию. Например, развитие интернет-торговли в условиях коронавируса и увеличение продаж приводят к развитию бизнеса в Интернете, а следовательно, к желательным и предоптимальным синергетическим эффектам.

Выделяют также оптимальные и неоптимальные синергетические эффекты. Пример оптимального синергизма. Для повышения качества продукции используется система 5S. Например, на ООО «Роберт Бош Саратов» система 5S внедрена в 2007 г. для того, чтобы усовершенствовать организацию рабочих мест и вовлекать в этот процесс всех сотрудников компании. 5S представляет собой комплексную систему организации рабочего места, предполагающую достижение синергетического эффекта в организации и управлении производством, способствующую экономии затрат рабочей силы и рабочего времени. При использовании этой системы высвобождаются складские помещения, а работники мотивированы на результат [1, с. 59].

Неоптимальный синергизм, в свою очередь, можно разделить на разные подвиды. Основными видами неоптимального синергизма выступают: неосинергизм, десинергизм, ресинергизм, квазисинергизм и антисинергизм. Эти виды синергизма относятся к асинергизму [2, с. 45]. Рассмотрим их подробнее.

Неосинергизм представляет собой неосинергизм, недосинергизм. Бывает определенный (частично определенный), рискованный (в условиях риска) и неопределенный (в условиях полной неопределенности в экономике) неосинергизм.

Десинергизм – уменьшение синергетического эффекта в результате влияния различных факторов: как внешних, так и внутренних, как экономических, так и неэкономических. Это могут быть социальные факторы, политические, юридические, психологические и др. Например, неоптимальное политическое решение может привести к ухудшению экономической ситуации

в стране, на предприятиях, что спровоцирует снижение положительного синергетического эффекта. В этом случае можно говорить о наступлении десинергетического эффекта.

Ресинергизм – обратный синергизм, ухудшение функционирования системы вплоть до ее развала. Ресинергизм чреват негативными последствиями для экономики и предприятий. Например, негативные политические и социальные факторы привели к развалу СССР. Это выразилось в расторжении экономических связей между предприятиями, негативных политических процессах, невозможности предприятиям функционировать как раньше, снижению устойчивости экономики и в конечном итоге – в кризисе и депрессии в экономике России в 1990-е гг. Это обусловило и политическую напряженность, и нарушение кооперационных связей между предприятиями, регионами, странами, что повлекло разрушение рыночных отношений и развитие нерыночных связей – бартера. Негативные последствия таких процессов мы испытываем до сих пор. Так, доля бартерных операций в российской экономике в 1998 г. составляла 51%, хотя эта доля в 1994 г. была только 17% [3, с. 52].

Квазисинергизм представляет собой как бы синергизм, вроде бы, почти. Бывает синергизм положительный – созидательный, и отрицательный квазисинергизм – разрушающий. Квазисинергизм – «дутые» синергетические эффекты, вроде бы есть, но на самом деле их нет. В современной экономике России такие синергетические эффекты встречаются: предприятие, к примеру, работает, продукция выпускается, но руководство занимается приписками, искажением фактов, неучтенной деятельностью. В результате положительный синергетический эффект от деятельности данного предприятия переходит в отрицательный – квазисинергетический эффект, который свидетельствует о якобы улучшенной деятельности предприятия, на самом же деле эта деятельность не улучшает положение дел в экономике, а ухудшает.

Обобщая рассмотренные виды синергетических эффектов и последствия их проявления в экономике, возможно выделение вариантов наступления синергетических эффектов с учетом имеющихся последствий (таблица).

Как видно из данных таблицы, многие типы синергетического эффекта относятся в отрицательным синергетическим эффектам, объединенным в понятие «асинергизм». Так, при кризисных ситуациях возможно возникновение ресинергизма, имеющего полисинергетические последствия. Интерес представляет квазисинергизм, наступающий при возникновении неучтенной деятельности. Он выражается в ухудшении



**Варианты наступления синергетических эффектов в экономике с учетом возникающих последствий**  
**Table. Variants of the onset of synergistic effects in the economy, taking into account the emerging consequences**

События и их последствия	Вероятность возникновения синергетического эффекта	Тип синергетического эффекта	Вид синергетического эффекта
Развал СССР и структурные деформации в экономике	Высокая	Отрицательный	Нонсинергизм, полисинергетический
Разрыв экономических связей между предприятиями	Высокая	Отрицательный	Ресинергизм, трендовый
«Скрытые» монопольные эффекты и ригидность экономики	Высокая	Отрицательный	Ресинергизм, трендовый
Кризис в экономике 90-х гг. XX в.	Высокая	Отрицательный	Ресинергизм, полисинергетический
Слабость государственного регулирования	Высокая	Отрицательный	Десинергизм, трендовый, полисинергетический
Неэффективная работа предприятия, срыв сроков поставок	Средняя	Отрицательный	Постоянный синергизм, трендовый
Неучтенная деятельность, нелегальные сделки	Средняя	Отрицательный	Квасисинергизм, трендовый
Восстановление экономики, внедрение инноваций	Высокая	Положительный	Желательный, полисинергетический
Использование системы бережливого производства, экономия затрат рабочей силы	Средняя	Положительный	Предоптимальный, трендовый, моносинергетический
Развитие интернет-торговли	Средняя	Положительный	Желательный, предоптимальный, трендовый, моносинергетический
Улучшение качества продукции без повышения технической базы производства	Высокая	Положительный, переходящий в отрицательный	Дискретный, нонсинергизм, рисковый, моносинергетический

состояния экономики, развитии теневых процессов. Нарастают теневые процессы. Так, в 2018 г. объем теневой экономики в России составлял 20,7 трлн руб. (20% от ВВП), в 2017 г. – 18,9 трлн руб. (20,5 от ВВП), хотя в 2010 г. этот объем был на уровне 7,1 трлн руб. (16% от ВВП). При этом, по подсчетам МВФ, доля теневой экономики в России составляет 37–39% от ВВП [4].

Особо следует отметить возникновение ресинергизма, появляющегося в результате разрыва экономических связей между субъектами экономики, развития бартера (90-е гг. XX в.). Негативные последствия ощущаются до сих пор и имеют полисинергетическую природу. Пожалуй, это один из существенных видов отрицательного синергизма, так как способствует развитию «скрытых» монопольных эффектов, росту рыночной власти фирм, как крупных, так и мелких, гипертрофированию роли посредников в экономических процессах, формированию криминально-теневых бизнес-элит, распаду экономической системы. Это может приводить к коррупционным процессам и в современной

экономике. Так, сумма коррупционного оборота составляла в 2017–2018 гг. более 10 трлн руб. в год, хотя, по данным Счетной палаты РФ, эта сумма исчисляется 1,5 трлн руб. в год [5]. Следует отметить, что названные цифры свидетельствуют о «расцвете» различных коррупционных схем и возникновении коррупционно-рентного мультипликатора в нашей экономике. При этом Россия в Индексе восприятия коррупции в 2019 г. занимала 137-е место (28 баллов из 100), а в 2020 г. – 129-е место из 180 стран (30 баллов из 100), что свидетельствует о достаточно высоком уровне коррупции в стране [6].

### Результаты

Положительные эффекты наступают при использовании новых форм организации производства, новых методов хозяйствования. Предоптимальный синергетический эффект выражается в поступательном развитии экономики предприятия и страны, возникновении моносинергетических, а впоследствии и полисинергетических эффектов.



При этом возможно влияние различных факторов на развитие системы, т. е. экономики, и это даже малое влияние может привести к модернизации системы. Поэтому можно говорить о разных точках бифуркации системы. Точка бифуркации неустойчива, это будет способствовать изменению системы и, как следствие, ухудшению состояния экономики страны. Возможен и положительный поворот событий: бифуркационные изменения приведут к качественно новым процессам в экономике. Эти процессы могут выражаться в улучшении структуры экономики, совершенствовании технологических процессов, внедрении инноваций, повышении производительности труда, качества продукции, а в конечном итоге увеличении ВВП и диверсификации деятельности фирм. Так, в 2013 г. доля инновационно активных организаций в РФ составляла 10,1%, а в 2011 г. – 10,4%. По сравнению с 2010 г. эта доля увеличилась на 0,8% в 2013 г. В 2015 г. она была 9,3%, а в 2018-м составляла 12,8%, тогда как в 2019 г. снизилась на 3,7% и составила 9,1% [7].

Таким образом, в современной российской экономике возникают и реализуются как отрицательные, так и положительные синергетические эффекты. Необходимы усилия всех участников экономических процессов в том, чтобы трансформировать отрицательные эффекты в положительные. На сегодняшнем этапе развития экономики важно оптимизировать разные виды синергетических эффектов, добиться синергии во взаимодействии экономических структур и снижении негативных последствий для всех участников хозяйствования.

#### Список литературы

1. 5S для рабочих : как улучшить своё рабочее место : переложение книги Хироюки Хирано «5 Pillars of the Visual Workplace. The Sourcebook for 5S Implementation», выполненное специалистами издательства Productivity Press / пер. с англ. И. Попеско ; под ред. В. Болтрукевича. Изд. 5-е. М. : Ин-т комплексных стратегических исслед., 2012. 158 с.
  2. Порезанова Е. В. Виды синергизма в экономике России // Интеграция современных научных исследований в развитие общества : сб. науч. тр. : в 2 т. Т. 1. Кемерово : ЗапСибНЦ, 2018. С. 44–46.
  3. Аукуционек С. Бартер в российской промышленности // Вопросы экономики. 1998. № 2. С. 51–60.
  4. Теневая экономика в России : статистика, размер. URL: <http://fincan.ru/articles/94/> (дата обращения: 18.09.2019).
  5. Какова же реальная коррупция в России? URL: <http://newizv.ru/news/politics/04-07-2018/> (дата обращения: 20.09.2019).
  6. Россия в Индексе восприятия коррупции – 2020. URL: <http://transparency.org.ru> (дата обращения: 09.02.2021).
  7. Наука и инновации. URL: <http://rosstat.gov.ru/folder/14477> (дата обращения: 08.02.2021).
1. Hirano H. *5 Pillars of the Visual Workplace: The Sourcebook for 5s Implementation*. Productivity Press, 1995. 354 p. (Russ. ed.: Moscow, Institut strategicheskikh issledovaniy Publ., 158 p.).
  2. Porezanova E.V. Types of synergy in the Russian economy. In: *Integratsiya sovremennykh nauchnykh issledovaniy v razvitie obshchestva* [Integration of modern scientific research into the development of society: Collected papers : in 2 vols.]. Vol. 1. Kemerovo, ZapSibNC Publ., 2018. pp. 44–46 (in Russian).
  3. Aukutsionek S. Barter in the Russian industry. *Voprosy Ekonomiki*, 1998, no. 2, pp. 51–60 (in Russian).
  4. *Tenevaya ekonomika v Rossii: statistika, razmer* (Shadow economy in Russia: Statistics, size). Available at: <http://fincan.ru/articles/94/> (accessed 18 September 2019) (in Russian).
  5. *Kakova zhe real'naya korruptsiya v Rossii?* (What is the real corruption in Russia?). Available at: <http://newizv.ru/news/politics/04-07-2018/> (accessed 20 September 2019) (in Russian).
  6. *Rossiya v Indekse vospriyatiya korruptsii – 2020* (Russia in the Corruption Perceptions Index – 2020). Available at: <http://transparency.org.ru> (accessed 9 February 2021) (in Russian).
  7. *Nauka i innovatsii* (Science and innovation). Available at: <http://rosstat.gov.ru/folder/14477> (accessed 8 February 2021) (in Russian).

Поступила в редакцию 12.02.2021, после рецензирования 27.02.2021, принята к публикации 04.03.2021  
Received 12.02.2021, revised 27.02.2021, accepted 04.03.2021