

Хайруллин Виталий Агзамович

ведущий научный консультант

Центр судебной экспертизы САПИЕНС

г. Уфа, Республика Башкортостан

Макар Светлана Владимировна

д-р экон. наук, главный научный сотрудник

ФГОБУ ВО «Финансовый университет

при Правительстве Российской Федерации»

г. Москва

К ВОПРОСУ ДЕТЕРМИНИРОВАННОЙ И ОБЪЕКТИВНОЙ ПРИЧИННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЦИКЛОВ И ВОЛН

Аннотация: в статье рассматривается вопрос детерминированной и объективной причинности экономических циклонов и волн. Авторами представлена актуальность и ценность вопроса в ходе исследования.

Ключевые слова: экономические циклы, циклы Кондратьева, теория случайных функций, чёрный лебедь, случайные волны.

На протяжении ряда десятилетий различные исследователи посвящают свои работы экономическим циклам, экономическим волнам, длинным волнам и т. п. научно-популярным вопросам. Следует отметить в совокупности теорий волн и циклов – циклы (волны) Кондратьева, которые вызывают у отечественных исследователей особенный интерес. В 1927 и 1935 гг. Е.Е. Слуцким было создано целое направление в математике, известное как теория случайных функций, в которых он, используя математический, статистический аппарат и эмпирический инструментарий, доказал, что причины циклов и волн – случайны. Два академика АН СССР – А.Н. Колмогоров и С.Г. Струмилин в своих работах дополнили теорию Е.Е. Слуцкого. Таким образом, математически, статистически и эмпирически было доказано, что любой ряд произвольных значений можно представить волнообразно, а причины циклических процессов в экономике случайны. За прошедшие сто лет сторонники теории циклов и волн в экономике не представили

опровержения работам Е.Е. Слуцкого, А.Н. Коломогорова, С.Г. Струмилина и не предоставили конкретного научного результата, подтверждающего существование экономических волн. Данная статья дополняет исследования относительно несостоятельности теории длинных волн – экономических циклов, которая была доказана ещё современниками Н.Д. Кондратьева.

Экономические циклы и волны длительное время остаётся популярной темой отечественных и зарубежных научных исследований: число научных статей, монографий, посвящённых различным экономическим циклам и волнам, перевалило за тысячи. Однако никакой объяснительной силы эквивалентной действительности они не представляют. В данной проблематике «лидируют» циклы Кондратьева. С точки зрения С.Ю. Глазьева: *«Наш долг исследователей – выявить закономерности этого перехода...обосновать рекомендации по реализации разумной государственной политики развития. Если отвечающие за проведение экономической политики лица их не услышат, на смену им очень скоро придут другие, может быть, более образованные»* [1, с. 42]. Если говорить о долге выявления закономерностей перехода, то необходимо обратиться, по мнению автора, к результатам, полученным Е.Е. Слуцким, который в двух работах «Сложение случайных причин, как источник циклических процессов – 1927, 1937 год» [2] и «К вопросу об экстраполяции в связи с проблемой прогноза – 1935 год» [2], относительно исчерпывающе, используя математический, статический аппарат и эмпирический инструментарий, исследовал проблематику выявления закономерностей циклических процессов в экономике. Благодаря данным научным работам Е.Е. Слуцкий получил всемирную известность как создатель нового направления в математике – теории случайных функций. Вот, что пишет Е.Е. Слуцкий о закономерностях, которые следует выявить: *«...циклические, т.е. волнообразные процессы могут возникать вследствие сложения независимых случайных причин, и...эти случайные волны могут демонстрировать определённую правильность, которая является имитацией, в большей или меньшей степени, строго периодических колебаний»* [2, с. 617]. На основе применения достаточно сложных математических выражений Е. Е. Слуцкий доказал, что фактически

любой произвольный ряд значений имеет волнообразный характер: «...мы утверждаем – как на самом деле хорошо известное – что даже случайные ряды имеют волнообразный характер» [2, с. 620]. В природе, обществе, социальной группе процессы происходят нелинейно. Даже если какой-либо процесс во времени представить линейно, то неизбежно на ретроспективном периоде будут максимумы и минимумы, которые и образуют волну на конкретном участке. Возникает вопрос, можем ли мы заранее найти эти максимумы и минимумы, чтобы установить некие закономерности. Можем, когда имеем ряд случайных величин, для этого существует инструментарий теории вероятностей. Ключевой момент, на который сторонники волн и циклов обычно не обращают внимание состоит в том, что, как правило, речь идёт не о случайных величинах, а о случайных причинах! Данное различие определяет невозможность достоверно установить закономерность возникновения каждой следующей волны в будущем. Это означает, что экономические циклы и волны (если причины не детерминированы, а они практически никогда не бывают детерминированы) имеют только описательный характер прошлого при графическом представлении данных в настоящем. В текущий момент оценки возможно наблюдать различное количество волн на историческом периоде, но каждый следующий момент появления новой волны определяется случайной причиной. Случайные причины популяризовал Н. Талеб (2007) в формате теории чёрного лебедя, в принципе, описав то, что было открыто Е. Е. Слуцким почти сто лет назад, но с позиций философии науки. Невозможно выявить то, чего ещё нет и бесполезно устанавливать максимумы и минимумы в прошлом, когда неизвестна будущая причина в настоящем. Вышесказанное подтверждается словами А. Н. Колмогорова (1984): *«Весь смысл теоремы состоит в том, что для всякой непрерывной функции найдется точка, в которой достигается максимум. Но что значит слово «найдётся» в этой теореме и в чём ценность такого доказательства существования объекта, когда не даётся никакого способа его построения»* [3, с. 113]. Другими словами, построение циклов и волн при случайных причинах не имеет никакой объяснительной силы эквивалентной действительности. Эмпирически проверим, действительно ли

волнообразный характер имеют даже случайные ряды. Используем абсолютно случайные значения с конкретных сайтов. Пусть первый ряд (А) будет номер билета, выигравшего миллиард и приобретенного 7 декабря 2022 года: 152612098197 [8]. Второй ряд (В) пусть будет номер телефона для экстренных звонков Гарварда: (617) 495–1215 [9]. Третий ряд (С) пусть будет номер ИНН МГУ: 7729082090 [10]. На рис.1 представлены графики.

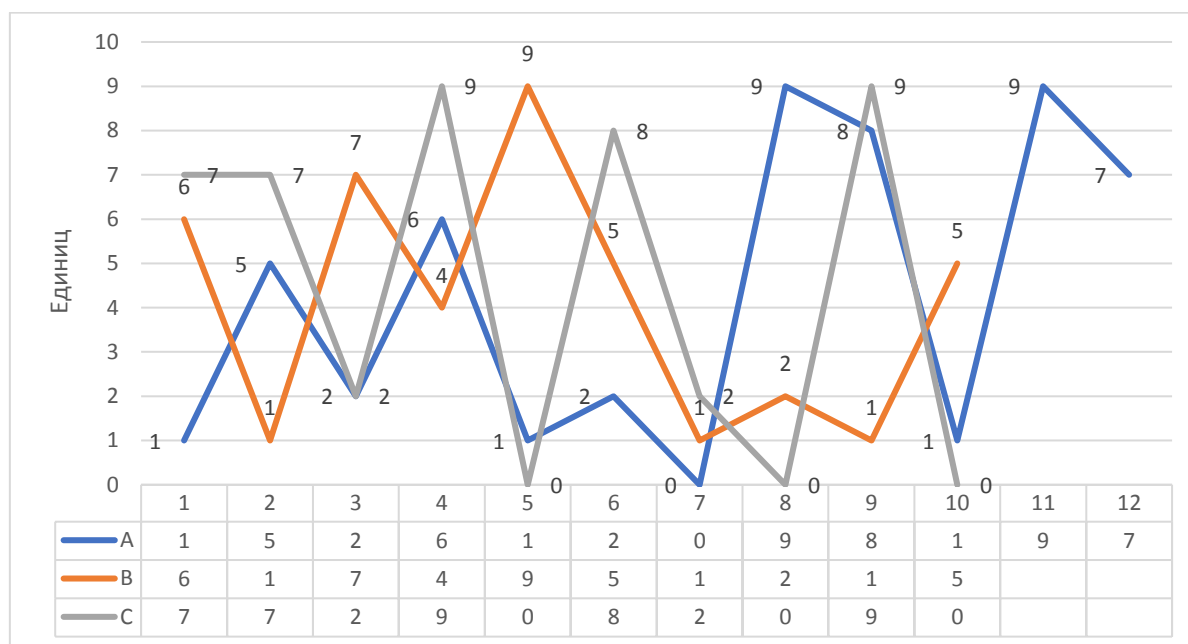


Рисунок 1. Распределение величин рядов А, В, С.

(Источник: составлено авторами)

Таким образом, выигрыши, телефоны, номера налогоплательщиков также волнообразны, причём с волнами любого характера (и короткие, и длинные). Таким образом, эмпирически на простых примерах можно убедиться в истинности доказательств Е. Е. Слуцкого. При этом, расположив три графика в одном поле, авторы преследовали определённую цель, идея которой просматривается в контексте исследований А.А. Акаева: «В 1935 г. Шумпетер предложил комплексную теорию трех циклов – Кондратьева, Жюгляра и Китчина. Наложение одной волны на другое, по Шумпетеру, и объясняет общее состояние конъюнктуры в каждый данный момент» [4, с. 9]. Й. Шумпетер объяснял «наложение одной волны на другое» в 1935 году, при этом Е. Е. Слуцкий доказал в 1927 году, что: «Кривая, образованная путём сложения нескольких синусоид, обладает тем

известным свойством, что её разности любого порядка состоят из суммы синусоид с теми же длинами волн» [2, с. 586]. Возвращаясь к рисунку 1, подчеркнём совмещение трёх кривых с волнами, причём с разными периодами. Добавить возможно ещё пять кривых, при этом разности любого порядка также будут представлять собой сумму синусоид с теми же длинами волн. Следуя Й. Шумпетеру, вероятно так возможно объяснить комплексное состояние выигрыша телефона Гарварда при уплате налогом МГУ. Отметим вывод Е.Е. Слуцкого в отношении циклов Кондратьева в 1935 году: «...эффективность указанного метода (и это есть то второе обстоятельство, которое мы хотим подчеркнуть) до сих пор никогда ещё не была объективно установлена» [2, с. 638]. Речь идёт о работе Н.Д. Кондратьева, посвященной уравнениям кривых в метеорологии, при том, что там теория случайных функций позволяет эффективно экстраполировать, так как стохастический процесс является материально полным и связным, чего никак нельзя сказать о экономических циклах, поскольку в последнем случае речь идёт об имитации сложения неизвестных причин. Но даже, исследуя кривые в метеорологии Н.Д. Кондратьев не получил достоверных результатов. Об этом пишет в 1927 году один из наиболее авторитетных специалистов в мире по вопросам экономики труда и планирования С. Г. Струмилин: «Теперь обратимся ещё к одной чудовищной ошибке, на которой настаивает проф. Кондратьев...Ведь фантастические коэффициенты и допущения Кондратьева равно ничем, ни экономически, ни статистически, не обоснованы» [5, с. 267].

Прошёл почти век с момента публикаций Н.Д. Кондратьевым работ по экономическим циклам. За данный период не было получено никаких научных и достоверных результатов, опровергающих теорию случайных функций Е.Е. Слуцкого, работ А.Н. Колмогорова и работ С.Г. Струмилина. Авторы не утверждают, что графическое представление данных не имеет смысла. Описательный смысл, эстетика представления данных также важны. Заметим тот факт, что необходимо различать экономические циклические процессы и вполне определённые случайные процессы, имеющие материальную полноту и связность. Практическая эффективность экстраполяции случайных циклических процессов достигается на реальных

геофизических процессах, имеющих стохастически-механическую природу, как пример, в статье «Развитие лесного сектора регионов России сквозь призму циклов Кондратьева» [6]. На вещественных проявлениях природы эффективная экстраполяция циклических процессов вполне возможна. Но искать закономерности в циклических экономических процессах, образованных наложением случайных причин, это, по словам С. Г. Струмилина, значит следовать: «...той ошибке педантов «ортодоксии», когда они, повернувшись лицом к прошлому, теряют перспективу грядущего и из-за деревьев уже не видят леса» [7, с. 94].

Список литературы

1. Глазьев С.Ю. Современная теория длинных волн в развитии экономики / С.Ю. Глазьев // Экономическая наука современной России. – 2012. – №2 (57). – С. 27–42. – EDN OZEJDT.
2. Слуцкий Е.Е. Экономические и статистические произведения / Е.Е. Слуцкий. – М.: Эксмо, 2010. – 1152 с. – EDN QULBZB
3. Колмогоров А.Н. Математическая логика: доп. главы. / А.Н. Колмогоров, А.Г. Драгалин. – М.: Изд-во МГУ, 1984. – 119 с.
4. Акаев А.А. Большие циклы конъюнктуры и инновационно-циклическая теория экономического развития Шумпетера-Кондратьева / А.А. Акаев // Экономическая наука современной России. – 2013. – №2 (61). – С. 7–29. – EDN QCNFPX.
5. Струмилин С.Г. АН СССР. Избранные произведения Струмилин С.Г.: в 5 т. Т. 2. – М.: Наука, 1964. – 441 с.
6. Макар С.В. Развитие лесного сектора регионов России сквозь призму циклов Кондратьева / С.В. Макар // Социально-экономические явления и процессы. – 2010. – №3 (19). – С. 135–141. – EDN MVBHDP.
7. Струмилин С.Г. АН СССР: избранные произведения в 5 т. Т. 1. / С.Г. Струмилин // Статистика и экономика. – М.: Академия Наук СССР, 1963. – 498 с.
8. Билеты, выигравшие миллиард [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://timelottery.ru/lottery/bilety-vyigravshie-milliard/?ysclid=m4axlf4kg8650500662> (дата обращения: 16.12.2024).

9. Contact Harvard [Электронный ресурс]. – Режим доступа: harvard.edu/contact-harvard/ (дата обращения: 16.12.2024).

10. Московский Государственный Университет имени М.В.Ломоносова, МГУ имени М.В.Ломоносова, Московский Университет или МГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rusprofile.ru/id/7793411?ysclid=m4ay176pho268492599> (дата обращения: 16.12.2024).