

[https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/overview\\_of\\_environmental\\_risk\\_analysis\\_by\\_financial\\_institutions.pdf](https://www.ngfs.net/sites/default/files/medias/documents/overview_of_environmental_risk_analysis_by_financial_institutions.pdf);

13. World Bank Group and Asian Development Bank (2021): Climate Risk Country Profile Georgia. Washington & Mandaluyong City: World Bank Group and Asian Development Bank. <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/climate-risk-country-profile-georgia.pdf>

*Solomon Pavliashvili  
Mikheil Tokmazishvili*

## GREEN FINANCING IN GEORGIA

### Abstract

The term "green finance" refers to the connection between environmental and financial decisions and is based on economic, social, environmental, and other values. The vulnerability of sectors to the environment influences financial sector lending to these industries. The risks of the latter are defined by many industry characteristics, such as vulnerability and environmental impact dimensions.

The study compares five sectors - energy, agriculture, construction, industry, and transport and communication - and examines the share of loans given in each sector in terms of total assets and output. Climate impacts are anticipated to indirectly affect lending decisions by financial institutions in Georgia, and climate impacts are not assigned a substantial role in commercial bank activities, except in agriculture. Agricultural sectors are the most vulnerable to climate risks and contribute significantly to climate change.

**Keywords:** *sustainable development, green finance, agriculture, climate impact, loans, risks.*

*Владимер Папава  
Тамара Тапладзе*

## ОБ ОПАСНОСТИ БАНКОВСКОГО КРИЗИСА, НОВОЙ ВОЛНЕ ЗОМБИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ И ЭФФЕКТЕ ОЛИВЕРА-ТАНЦИ

**Аннотация.** *Пандемия COVID-19, а также война России в Украине и Западные экономические санкции против России спровоцировали высокую инфляцию. Распространенным является мнение согласно которому считается, что из-за высокой инфляции прекратят существование зомби-компании и зомби-банки. В статье показывается, что существует два вида зомби-экономики – ортодоксальная и гетеродоксальная. Обоснованно, что из-за эффекта Оливера-Танци высокая инфляция не является угрозой существования ортодоксальной зомби-экономики, хотя создает сложности для существования гетеродоксальной зомби-экономики.*

**Ключевые слова:** *высокая инфляция, банковский кризис, ортодоксальная зомби-экономика, гетеродоксальная зомби-экономика, эффект Оливера-Танци.*

После того как весной 2023 года обанкротились два американских банка Silicon Valley Bank (SVB) и Signature Bank [Rajan, Acharya, 2023], а швейцарский банк Credit Suisse оказался неплатежеспособным [SwissInfo, 2023], экономисты активно начали обсуждать возможность начала банковского кризиса [Stiglitz, 2023]. Более того, в его провоцировании начали обвинять Федеральную резервную систему США [Bishop, 2023; El-Erian, 2023; Rajan, Acharya, 2023]. В свою очередь, крах SVB повысил неопределенность и у Европейского центрального банка [Weisbach, 2023]. Главной причиной банкротства SVB и Signature Bank, стала проводимая центральными банками политика низких процентных ставок, вследствие чего банки охотно приобретали государственные долгосрочные ценные бумаги с низкими процентными ставками; для обуздания высокой инфляции центральные банки начали резко повышать процентные ставки рефинансирования, вследствие чего банки начали срочно и массово избавляться от отмеченных государственных долгосрочных ценных бумаг с низкими процентными ставками, что вызвало некоторое опасение о доступности своих денежных средств у клиентов этих банков, в результате чего началось «бегство от этих банков», что и привело к их банкротству [Gloy, 2023; Santarelli, 2023a]. Помимо SVB и Signature Bank, считается, что ещё 186 банков США находятся под опасностью банкротства [Santarelli, 2023b].

Высокая инфляция, в свою очередь, была спровоцирована пандемией COVID-19, а впоследствии Российской войной в Украине и экономическими санкциями Запада против России [Baker,

2022; Parava, 2022; Rodrik, 2022]. Следует признать, что высокая инфляция оказалась довольно-таки стойкой [Feld, 2023].

Помимо того, высокая инфляция спровоцировала банкротство некоторых банков, также считается, что она должна покончить с финансовым «рассветом мертвецов», т.е. «зомби», так как высокая инфляция стимулирует прекращение сверхмягкой фискальной, денежно-кредитной политики, которая способствует существованию зомби-фирм и зомби-банков [Roubini, 2022].

В действительности, проблема избавления от зомби в экономике значительно сложнее, чем этого можно достичь исключительно за счёт высокой инфляцией. В частности, вопрос заключается в характере функционирования экономического зомби.

Считается, что зомби-компаниями, как правило, являются неплатежеспособные компании, которые в течение относительно длительного времени хотя и декларируют отрицательную прибыль, но, тем не менее, это им не мешает продолжать функционирование [Mohrman, Stuerke, 2014]. Как правило, этим «относительно длительным временем», когда коэффициент покрытия получаемой прибылью долгов ниже единицы, считается три года подряд [GS, 2022].

Согласно международному опыту функционирования зомби-экономики, неплатежеспособные компании продолжают существование за счёт чрезвычайной финансовой поддержки со стороны правительств и центральных банков. Суть этой поддержки заключается в предоставлении этим компаниям финансовых гарантий (за счёт которых эти компании могут брать новые кредиты в банках), в осуществлении прямой поддержки фирм посредством программ финансовой помощи, а также ослабления микро- и макропруденциальных правил надзора, и т.д. [Schepens, Schnabel, Laeven, 2020].

Из перечисленных форм государственной поддержки зомби-компаний особого внимания заслуживает предоставление этим компаниям финансовых гарантий правительства. Интересно, что исторически, именно, такую поддержку получали зародившиеся в условиях финансового кризиса в Японии в 90-х годах XX столетия зомби-компании [Hoshi, 2006]. Суть механизма заключается в том, что зомби-компании получают кредиты от коммерческих банков на основе выданных правительством финансовых гарантий [Hoshi, Kashyap, 2005]. Банки без сомнений предоставляют кредиты неплатежеспособным компаниям, так как они обеспечены указанными финансовыми гарантиями [Smith, 2003]. Как результат, эти банки трансформируются в зомби-банки, и они вместе с зомби-компаниями создают зомби-экономику [Kane, 2000]. Решение правительства о предоставлении зомби-компаниям финансовых гарантий основывается на недопущении их банкротства, что могло бы вызвать потерю голосов на политических выборах избирателей, оказавшихся безработными из-за этого банкротства. Данный механизм формирования и поддержания зомби-экономики используется до настоящего времени.

На основе этого механизма зародилась зомби-экономика на ее исторической «родине» – в Японии. Этот тип зомби-экономики (который основан на предоставлении неплатежеспособным компаниям финансовых гарантий правительства), как первоначальный феномен зомби в экономике, является *ортодоксальной зомби-экономикой* [Parava, 2023].

В условиях глобального финансово-экономического кризиса 2008-2009 годов процесс зомбирования экономики приобрел глобальный характер [Desjardins, Emerson, 2011; Harman, 2009; Onaran, 2012; Quiggin, 2010], который вовсе не прекратился после этого кризиса [Krugman, 2020].

Проблема зомбирования экономики обострилась во время пандемии COVID-19 [Donnan, 2020; Lee, Contiliano, 2020; Schepens, Schnabel, Laeven, 2020; Zingales, 2021]. Причиной тому были те правительственные мероприятия [Hoshi, Kawaguchi, Ueda, 2023; Stiglitz, Rashid, 2020], которые использовались для поддержания экономики в условиях экономического кризиса, вызванного этой пандемией [Parava, 2020a]. Именно эти мероприятия способствовали появлению новой волны процесса зомбирования экономики [Parava, 2020b].

Как во время глобального финансового и экономического кризиса 2008-2009 годов, так и после его завершения, а также в условиях экономического кризиса, вызванного пандемией COVID-19, начались применяться новые механизмы стимулирования появления и упрочения зомби-экономики. В частности, правительства начали осуществлять прямое субсидирование фирмам через программы финансовой помощи [Song, Su, Wang, 2021], а центральные банки на основе адаптивной денежно-кредитной политики ослабили регулирующую функцию по отношению к банкам [Lenzu, Wang, Acharya, 2021].

Необходимо подчеркнуть, что выявлена четкая связь между низкими процентными ставками банковских кредитов и увеличением числа зомби-компаний в экономике [Blažkova, Chmelíková, 2022].

Данный механизм зомбирования экономики, который основан на субсидировании фирм и адаптивной денежно-кредитной политике, в корне отличается от механизма ортодоксального зомби.

С целью размежевания различных видов зомби-экономики исходя из механизмов их формирования и упрочения, зомби-экономику, которая существует за счёт правительственных субсидий, или/и за счёт низких (а иногда, даже, отрицательных) банковских процентных ставок, следует квалифицировать, как *гетеродоксальную зомби-экономику* [Pарава, 2023].

Влияние высокой инфляции на ортодоксальную и гетеродоксальную зомби-экономики в значительной степени отличается друг от друга.

Как известно, для восстановления стабильности цен путем преодоления высокой инфляции центральные банки повышают процентные ставки. Это приводит к резкому росту расходов на обслуживание долга, В свою очередь, считается, что это должно покончить с зомби-экономикой [Roubini, 2022].

В действительности это не совсем так. В частности, этот механизм, прежде всего, эффективен в отношении тех гетеродоксальных зомби-банков и связанных с ними зомби-компаний, которые существуют исключительно за счет низких ставок банковских процентов. Следует принять во внимание и то обстоятельство, согласно которому низкими процентными ставками банковских кредитов пользуются не только гетеродоксальные зомби, но и вполне платежеспособные компании, которые, при прочих равных условиях, имеют очевидное преимущество в конкурентной борьбе с зомби-компаниями [Schaaf, Bindseil, 2020].

Вместе с тем, необходимо разобраться в том, насколько высокая инфляция может оказаться достаточным для того, чтобы покончить с ортодоксальной зомби-экономикой и той части гетеродоксальной зомби-экономики, которая существует за счет правительственных субсидий.

Для изучения данного вопроса необходимо обратиться к эффекту Оливера-Танци [Anušić, Švaljek, 1996; Olivera, 1967; Tanzi, 1978; Tanzi, ed., 1984], который имеет место во время высокой инфляции, когда налогоплательщики предпочитают задерживать платежи в национальный бюджет. Дело в том, что из-за высокой инфляции они (налогоплательщики) ждут ещё большего обесценивания денег для получения соответствующих выгод, чего можно достичь путём задерживания оплаты налоговых обязательств. Такое поведение налогоплательщиков основывается на налоговом законодательстве, согласно которому некоторые налоги за предыдущий год уплачиваются в следующем году. Следует принять во внимание, что налоговые обязательства за предыдущий год зафиксированы и индексации (из-за инфляции) не подлежат. В итоге, в условиях высокой инфляции сопутствующий ей рост налоговых поступлений в национальный бюджет характеризуется временной задержкой. Таким образом, между ростом цен и повышением налоговых поступлений в национальный бюджет существует временной лаг.

Эффект Оливера-Танци в условиях высокой инфляции объясняет почему доходы государственного бюджета растут с временным запаздыванием. Так как, правительству, при прочих равных условиях, необходимо решать проблему осуществления государственных закупок по более высоким ценам, то из-за эффекта Оливера-Танци, высокая инфляция усложняет ему (правительству) задачу продолжения на должном уровне субсидирования зомби-компаний.

Из сказанного следует, что высокая инфляция ставит значительный барьер для продолжения существования гетеродоксальной зомби-экономики, которая основывается как на правительственное субсидирование, так и на низкие ставки банковских кредитов.

Принципиально иначе обстоит дело в отношении ортодоксальной зомби-экономики, так как во время высокой инфляции из-за эффекта Оливера-Танци, когда рост доходов государственного бюджета происходит с временным запаздыванием, покрытие долгов зомби-компаний зомби-банкам по правительственным гарантиям тоже осуществляется не сразу. В частности, правительственные гарантии для покрытия долгов зомби-компаний зомби-банками используются лишь только после того, как эти компании не смогут выполнить свои обязательства перед банками.

Следовательно, во время высокой инфляции для ортодоксальной зомби-экономики принципиально важно сравнить временной лаг эффекта Оливера-Танци с временным лагом от выдачи до покрытия государственными гарантиями непогашенных долгов зомби-компаний перед банками.

Из этого следует, что перед высокой инфляцией ортодоксальная зомби-экономика является куда более устойчивой, чем гетеродоксальная зомби-экономика.

Немаловажным является заключение, согласно которому зомби-экономика, и, особенно, когда она ортодоксальная, вовсе не является монетарным феноменом. К аналогичному выводу, ранее, на основе собственных аргументов, пришли Шааф и Биндзейл [Schaaf, Bindseil, 2020].

Таким образом, эффект от высокой инфляции лишь частично может повлиять на некоторые, имеющие гетеродоксальное происхождение, зомби-банки и зомби-компании, но принципиально не может решить проблему «освобождения» экономики от зомби-феномена (особенно в части их ортодоксального происхождения), как такового.

Более того, вышеотмеченные сложности, связанные с неплатежеспособностью некоторых американских банков, и обязательства, взятые руководством США для избежания банковского кризиса, также могут спровоцировать процесс зомбирования тех банков, в отношении которых будут использованы првительственные меры, связанные с обеспечением их платежеспособности.

Избавление от зомби-экономики возможно лишь на основе проведения комплексных мер [Schaaf, Bindscil, 2020], среди которых ведущая роль возлагается на законодательство о банкротстве [Papava, 2020b].

### Использованная литература

1. Anušić Z., Švaljek S., 1996. “Olivera-Tanzi Effect: Theory and Its Manifestation in the Croatian Stabilization Programme.” *Croatian Economic Survey*, 3: 73-102, <<https://hrcak.srce.hr/en/6367>>.
2. Baker D., 2022. “Inflation, Inflation, Inflation and Social Security.” *Eurasia Review*, October 20, <<https://www.eurasiareview.com/20102022-inflation-inflation-inflation-and-social-security-oped/>>.
3. Bishop T., 2023. “A Bank Crisis Was Predictable: Was The Fed Lying Or Blind?” *MISES Institute*, March 13, <<https://mises.org/wire/bank-crisis-was-predictable-was-fed-lying-or-blind>>.
4. Blažkovič I., Chmelíková G., 2022. “Zombie Firms During and After Crisis.” *Journal of Risk and Financial Management*, 15: 301, <<https://doi.org/10.3390/jrfm15070301>>.
5. Gloy A., 2023. “Who Broke the Silicon Valley Bank and What Now.” *Fair Observer*, March 12, <<https://www.fairobserver.com/business/who-broke-the-silicon-valley-bank-and-what-now/>>.
6. Desjardins L., Emerson R., 2011. *Zombie Economics: A Guide to Personal Finance*. New York: AVERY.
7. Donnan S., 2020. “America’s Economy Faces a Zombie Recovery, Even With Vaccine.” *Bloomberg*, December 15, <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-12-15/covid-pandemic-u-s-economy-in-zombie-recovery-without-government-stimulus?leadSource=uverify%20wall>>.
8. El-Erian M. A., 2023. “The Fed’s Credibility Problem.” *Project Syndicate*, April 3, <[https://www.project-syndicate.org/commentary/fed-credibility-crisis-lost-confidence-around-the-world-by-mohamed-a-el-erian-2023-04?utm\\_source=Project+Syndicate+Newsletter&utm\\_campaign=4ebd95a2ad-sunday\\_newsletter\\_04\\_09\\_2023&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_73bad5b7d8-4ebd95a2ad-93567601&mc\\_cid=4ebd95a2ad&mc\\_cid=e9fb6cbcc0](https://www.project-syndicate.org/commentary/fed-credibility-crisis-lost-confidence-around-the-world-by-mohamed-a-el-erian-2023-04?utm_source=Project+Syndicate+Newsletter&utm_campaign=4ebd95a2ad-sunday_newsletter_04_09_2023&utm_medium=email&utm_term=0_73bad5b7d8-4ebd95a2ad-93567601&mc_cid=4ebd95a2ad&mc_cid=e9fb6cbcc0)>.
9. Feld L. P., 2023. “Why Inflation Persists.” *Project Syndicate*, March 31, <[https://www.project-syndicate.org/onpoint/inflation-persists-because-macroeconomic-problem-weak-fiscal-policy-by-lars-p-feld-2023-03?utm\\_source=Project+Syndicate+Newsletter&utm\\_campaign=30c8f8b115-sunday\\_newsletter\\_04\\_02\\_2023&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_73bad5b7d8-30c8f8b115-93567601&mc\\_cid=30c8f8b115&mc\\_cid=e9fb6cbcc0](https://www.project-syndicate.org/onpoint/inflation-persists-because-macroeconomic-problem-weak-fiscal-policy-by-lars-p-feld-2023-03?utm_source=Project+Syndicate+Newsletter&utm_campaign=30c8f8b115-sunday_newsletter_04_02_2023&utm_medium=email&utm_term=0_73bad5b7d8-30c8f8b115-93567601&mc_cid=30c8f8b115&mc_cid=e9fb6cbcc0)>.
10. GS, 2022. “The Invasion of Zombie Companies that Wasn’t.” *The Goldman Sachs*, September 28, <<https://www.goldmansachs.com/insights/pages/the-invasion-of-zombie-companies-that-wasn-t.html>>.
11. Harman C., 2009. *Zombie Capitalism. Global Crisis and the Relevance of Marx*. Chicago: Haymarket Books.
12. Hoshi T., 2006. “Economics of the Living Dead.” *The Japanese Economic Review*, 57 (1): 30-49, <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-5876.2006.00354.x>>.
13. Hoshi T., Kashyap A., 2005. “Solutions to Japan’s Banking Problems: What Might Work and What Definitely will Fail.” In *Reviving Japan’s Economy: Problems and Prescriptions*, ed. by T. Ito, H. Patrick, D.E. Weinstein. Cambridge: The MIT Press, 147-195.
14. Hoshi T., Kawaguchi D., Ueda K., 2023. “Zombies, Again? The COVID-19 Business Support Programs in Japan.” *Journal of Banking and Finance*, 147: 106421, <<https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2022.106421>>, <<https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0378426622000218?token=190BF30F2781479274092532B478BF8B52C7E3DD164DA5BB06FE2857D0EB5E62E7BC18B576CB10562DECACB8B2ABFF08&originRegion=eu-west-1&originCreation=20230226144753>>.
15. Kane E. J., 2000. “Capital Movements, Banking Insolvency, and Silent Runs in the Asian Financial Crisis.” *Pacific-Basin Finance Journal*, 8 (2): 153-175, <[https://doi.org/10.1016/S0927-538X\(00\)00009-3](https://doi.org/10.1016/S0927-538X(00)00009-3)>.

16. Krugman P., 2020. *Arguing with Zombies: Economics, Politics, and the Fight for a Better Future*. New York: W.W Norton & Company.
17. Lee L., Contiliano T., 2020. “America’s Zombie Companies Rack Up \$2 Trillion of Debt.” *Bloomberg*, November 17, <<https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-11-17/america-s-zombie-companies-have-racked-up-1-4-trillion-of-debt?leadSource=uverify%20wall>>.
18. Lenzu S., Wang O., Acharya V., 2021. “Zombie Lending and Policy Traps.” *Centre for Economic Policy Research*, October 29, <<https://cepr.org/voxeu/columns/zombie-lending-and-policy-traps>>.
19. Mohrman M. B., Stuerke P. S., 2014. “Shareowners’ Equity at Campbell Soup: How can Equity be Negative?” *Accounting Education*, 23 (4): 386-405, <<https://doi.org/10.1080/09639284.2014.910814>>.
20. Olivera J. H. G., 1967. “Money, Prices and Fiscal Lags: A Note on the Dynamics of Inflation.” *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, 20 (82): 258-268.
21. Onaran Y., 2012. *Zombie Banks: How Broken Banks and Debtor Nations Are Crippling the Global Economy*. Hoboken: John Wiley & Sons.
22. Papava V., 2020a. “Coronomic Crisis: When the Economy is a Hostage to Medicine.” *Eurasia Review*, March 29, <<https://www.eurasiareview.com/29032020-coronomic-crisis-when-the-economy-is-a-hostage-to-medicine-oped/>>.
23. Papava V., 2020b. “Features of the Economic Crisis under the COVID-19 Pandemic and the Threat of the Zombie-ing of the Economy.” *Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences*, 14(3), 128-134.
24. Papava V., 2022. “The Underproduction Inflation: An Acute Challenge for Post-Pandemic World.” *Eurasia Review*, February 7, <<https://www.eurasiareview.com/07022022-the-underproduction-inflation-an-acute-challenge-for-post-pandemic-world-oped/>>.
25. Papava V., 2023. “Can High Inflation Wipe Out the Zombies in the Economy? – Analysis.” *Eurasia Review*, March 8, <<https://www.eurasiareview.com/08032023-can-high-inflation-wipe-out-the-zombies-in-the-economy-analysis/>>.
26. Quiggin J., 2010. *Zombie Economics: How Dead Ideas Still Walk Among Us*. Princeton: Princeton University Press.
27. Rajan R. G., Acharya V. V., 2023. “The Fed’s Role in the Bank Failures.” *Project Syndicate*, March 28, <[https://www.project-syndicate.org/commentary/federal-reserve-qc-role-in-svb-signature-bank-failures-by-raghuram-rajan-and-viral-acharya-2023-03?utm\\_source=Project+Syndicate+Newsletter&utm\\_campaign=2905fb2887-covid\\_newsletter\\_03\\_29\\_2023&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_73bad5b7d8-2905fb2887-93567601&mc\\_cid=2905fb2887&mc\\_cid=e9fb6cbcc0](https://www.project-syndicate.org/commentary/federal-reserve-qc-role-in-svb-signature-bank-failures-by-raghuram-rajan-and-viral-acharya-2023-03?utm_source=Project+Syndicate+Newsletter&utm_campaign=2905fb2887-covid_newsletter_03_29_2023&utm_medium=email&utm_term=0_73bad5b7d8-2905fb2887-93567601&mc_cid=2905fb2887&mc_cid=e9fb6cbcc0)>.
28. Rodrik D., 2022. “Inflation Heresies.” *Project Syndicate*, January 11, <[https://www.project-syndicate.org/commentary/correct-policies-to-fight-inflation-depend-on-context-by-dani-rodrik-2022-01?utm\\_source=Project%20Syndicate%20Newsletter&utm\\_campaign=118bd24b14-covid\\_newsletter\\_01\\_13\\_2022&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_73bad5b7d8-118bd24b14-93567601&mc\\_cid=118bd24b14&mc\\_cid=e9fb6cbcc0](https://www.project-syndicate.org/commentary/correct-policies-to-fight-inflation-depend-on-context-by-dani-rodrik-2022-01?utm_source=Project%20Syndicate%20Newsletter&utm_campaign=118bd24b14-covid_newsletter_01_13_2022&utm_medium=email&utm_term=0_73bad5b7d8-118bd24b14-93567601&mc_cid=118bd24b14&mc_cid=e9fb6cbcc0)>.
29. Roubini N., 2022. “The Unavoidable Crash.” *Project Syndicate*, December 2, <<https://www.project-syndicate.org/commentary/stagflationary-economic-financial-and-debt-crisis-by-nouriel-roubini-2022-12>>.
30. Santarelli M., 2023a. “Banking Crisis 2023: Causes of Bank Collapse & Prevention.” *Norada Real Estate Investments*, March 26, <<https://www.noradarealestate.com/blog/banking-crisis/>>.
31. Santarelli M., 2023b. “Which Banks Are in Danger of Failing or Collapse?” *Norada Real Estate Investments*, April 3, <<https://www.noradarealestate.com/blog/which-banks-are-in-danger-of-failing/>>.
32. Schaaf J., Bindseil U., 2020. “Zombification is a Real, Not a Monetary Phenomenon: Exorcising the Bogeyman of Low Interest Rates.” January 10, <<https://cepr.org/voxeu/blogs-and-reviews/zombification-real-not-monetary-phenomenon-exorcising-bogeyman-low-interest>>.
33. Schepens G., Schnabel I., Laeven L., 2020. “Zombification in Europe in Times of Pandemic.” *Centre for Economic Policy Research*, October 11, <<https://cepr.org/voxeu/columns/zombification-europe-times-pandemic>>.
34. Smith D. C., 2003. “Loans to Japanese Borrowers.” *Japanese International Economies*, 17 (3): 283-304, <[https://doi.org/10.1016/S0889-1583\(03\)00043-1](https://doi.org/10.1016/S0889-1583(03)00043-1)>.
35. Song J., Su Z., Wang D., 2021. “Government Subsidy, Investment and Financing Constraints, and the Formation of Zombie Companies.” *China Finance and Economic Review*, 8 (3): 40-58, <<https://doi.org/10.1515/cfer-2019-080304>>, <<https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/cfer-2019-080304/html>>.

36. Stiglitz J. E., 2023. “Another Predictable Bank Failure.” *Project Syndicate*, March 13, <<https://www.project-syndicate.org/commentary/predictable-silicon-valley-bank-collapse-by-joseph-e-stiglitz-2023-03>>.

37. Stiglitz J. E., Rashid H., 2020. “Which Economic Stimulus Works?” *Project Syndicate*, June 8, <[https://www.project-syndicate.org/commentary/stimulus-policies-must-benefit-real-economy-not-financial-speculation-by-joseph-e-stiglitz-and-hamid-rashid-2020-06?utm\\_source=Project%20Syndicate%20Newsletter&utm\\_campaign=c41ee7287a-sunday\\_newsletter\\_14\\_06\\_2020&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_73bad5b7d8-c41ee7287a-93567601&mc\\_cid=c41ee7287a&mc\\_eid=e9fb6cbcc0](https://www.project-syndicate.org/commentary/stimulus-policies-must-benefit-real-economy-not-financial-speculation-by-joseph-e-stiglitz-and-hamid-rashid-2020-06?utm_source=Project%20Syndicate%20Newsletter&utm_campaign=c41ee7287a-sunday_newsletter_14_06_2020&utm_medium=email&utm_term=0_73bad5b7d8-c41ee7287a-93567601&mc_cid=c41ee7287a&mc_eid=e9fb6cbcc0)>.

38. SwissInfo, 2023. “Swiss Central Bank Ready to Backstop Credit Suisse with Funds.” *Eurasia Review*, March 16, <<https://www.eurasiareview.com/16032023-swiss-central-bank-ready-to-backstop-credit-suisse-with-funds/>>.

39. Tanzi V., 1978. “Inflation, Real Tax Revenue, and the Case for Inflationary Finance: Theory with an Application to Argentina.” *IMF Staff Papers*, 25 (3): 417-451, <<https://www.elibrary.imf.org/view/journals/024/1978/003/article-A002-en.xml>>.

40. Tanzi V., ed., 1984. *Taxation, Inflation, and Interest Rates*. Washington, D.C.: International Monetary Fund.

41. Weisbach A., 2023. “Silicon Valley Bank Collapse Throws Up Uncertainty for a European Central Bank Hoping to Hike Rates.” *CNBC*, March 15, <<https://www.cnbc.com/2023/03/15/european-central-bank-hike-silicon-valley-bank-collapse-adds-uncertainty.html>>.

42. Zingales L., 2021. “Attack of the COVID Zombies.” *Project Syndicate*, July 2, <[https://www.project-syndicate.org/commentary/separating-healthy-firms-from-corporate-zombies-by-luigi-zingales-2021-07?utm\\_source=Project%20Syndicate%20Newsletter&utm\\_campaign=df914751a4-sunday\\_newsletter\\_07\\_04\\_2021&utm\\_medium=email&utm\\_term=0\\_73bad5b7d8-df914751a4-93567601&mc\\_cid=df914751a4&mc\\_eid=e9fb6cbcc0](https://www.project-syndicate.org/commentary/separating-healthy-firms-from-corporate-zombies-by-luigi-zingales-2021-07?utm_source=Project%20Syndicate%20Newsletter&utm_campaign=df914751a4-sunday_newsletter_07_04_2021&utm_medium=email&utm_term=0_73bad5b7d8-df914751a4-93567601&mc_cid=df914751a4&mc_eid=e9fb6cbcc0)>.

*Vladimer Papava  
Tamar Tapladze*

**ON THE THREAT OF THE BANKING CRISIS,  
THE NEW WAVE OF ZOMBIFICATION OF THE ECONOMY AND  
THE OLIVERA-TANZI EFFECT**

**Abstract**

The COVID-19 pandemic, as well as Russia’s war in Ukraine and Western economic sanctions against Russia, have fueled high inflation. In order to reduce that high inflation, the US Federal Reserve raised bank interest rates, which caused some banks in the US to go bankrupt. At the same time, it is widely believed that due to the high inflation, zombie companies and zombie banks will cease to exist. The article shows that there are two types of zombie economy – orthodox and heterodox. The first type is based on government guarantees, while the second is based on government subsidies or/and low interest rates on bank loans. It is substantiated that due to the Olivera-Tanzi Effect, high inflation is not a threat to the existence of an orthodox zombie economy, although it does create difficulties for the existence of a heterodox zombie economy. The obligations taken by the US leadership to avoid a banking crisis may also provoke the process of zombification of those banks against which government measures will be used to ensure their solvency.

**Keywords:** *high inflation, banking crisis, orthodox zombie economy, heterodox zombie economy, Olivera-Tanzi effect.*