

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

УДК 330.4

ОБЩАЯ ФАКТОРНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

Dr.oec. Julija Bistrova, Dr.oec. Natalja Lace, Riga Technical University, 6 Kalnciema Str., Riga, LV-1048, Latvia

Резюме - общая факторная производительность (ОФП) является важным фактором, определяющим экономические тенденции, экономическое развитие и рост доходов на душу населения в разных странах. ОФП также является важным фактором для формирования добавленной стоимости определенного предприятия. Можно утверждать, что этот показатель может дать более четкую картину финансовых достижений и развития предприятия, чем некоторые традиционные показатели, такие как, например, производительность труда или эффективность затрат. Концепция ОФП тесно связана с концепцией инноваций, это подтверждается многими эмпирическими исследованиями. В рамках проведенного исследования авторы пытались выяснить, существует ли какая-либо внутренняя связь между общей факторной производительностью компании, ее доходностью и эффективностью. Кроме того, авторы провели подробный анализ предприятий с наиболее высокой общей факторной производительностью с целью выявления факторов, определяющих их ОФП.

Ключевые слова: общая факторная производительность, инновации, инвестиции в исследования и разработки, нематериальные активы.

Введение. Согласно модели Солоу (Solow, 1957), экономическое развитие страны стимулируется инвестициями в капитал и рабочую силу, а также сочетанием других факторов, известных как общая факторная производительность (английский термин total factor productivity, TFP). Однако инвестиции в капитал и труд могут объяснить чуть менее половины экономического роста (Griliches, 1996). Согласно исследованиям (Coellietal.б 2005), все факторы взаимозависимы; они дополняют друг друга, создавая сложный кумулятивный эффект. Однако в последние годы, когда знания и инновации становятся особенно важными, нематериальные активы часто оказываются более ценными, чем материальные активы, и когда мир стоит на пороге следующей промышленной революции (Magg, 2016), роль общей факторной производительности (ОФП) в содействии экономическому росту постоянно возрастает. Общая факторная производительность является важным фактором, определяющим экономические тенденции, экономическое развитие и рост доходов на душу населения в разных странах (Benkovskisetal., 2013). ОФП также является важным фактором для формирования добавленной стоимости определенного предприятия. Можно утверждать, что этот показатель может дать более четкую картину финансовых достижений и развития предприятия, чем некоторые традиционные показатели, такие как, например, производительность труда или эффективность затрат (LiebermanandKang, 2008). Концепция ОФП тесно связана с концепцией инноваций; это подтверждается многими эмпирическими исследованиями, в которых делается вывод, что существует положительная корреляция между производительностью компании и ее инновационным потенциалом (EBRD, 2014; Hall, 2011; Verdieretal., 2010), что в целом рассматривается как источник конкурентоспособности компании. В свою очередь, некоторые исследователи утверждают, что инновационная деятельность предприятия (выраженная в виде инвестиций в исследования и разработки, объем нематериальных активов, количество патентов) положительно коррелирует с рыночной стоимостью компании и ее финансовыми показателями (Villalonga, 2014; Cho&Pucik, 2006; Warusawitharana, 2008).

В рамках проведенного исследования авторы пытались выяснить, существует ли какая-либо внутренняя связь между общей факторной производительностью компании, ее доходностью и эффективностью. Кроме того, авторы провели подробный анализ предприятий с наиболее высокой общей факторной производительностью с целью выявления факторов, определяющих их ОФП, уделив особое внимание структуре капитала этих компаний, анализу ликвидности и коэффициенту чистой прибыли. Поскольку латвийские предприятия не публикуют расходы на исследования и разработки в качестве отдельной статьи учета, авторы полагают, что инвестиции в нематериальные активы являются фактором, который можно использовать в качестве показателя для определения инновационного потенциала компаний.

Настоящее исследование вносит научный вклад в исследования ОФП на уровне фирм, которые довольно ограничены в мировом масштабе, поскольку такие исследования в основном проводятся на макроэкономическом уровне. На данный момент, основываясь на данных, доступных авторам, ранее не проводилось никаких исследований ОФП на уровне латвийских компаний, поэтому полученные результаты обогатят исследовательскую литературу по данному вопросу в Латвии. Исследование построено следующим образом: во-первых, авторы дают краткий обзор существующих теоретических и эмпирических исследований взаимосвязи между ОФП и финансовым положением компании, и ее инновационным потенциалом. Далее авторы описывают методологию исследования, а также процедуры сбора и обработки данных. В разделе выводы и дискуссия представлены результаты исследований динамики ОФП, уровней ОФП по регионам и отраслям, а также результаты анализа, полученные при оценке взаимосвязи между ОФП компании и ее доходностью на капитал. В этом же разделе авторы размышляют о результатах анализа наиболее продуктивных компаний. В конце статьи авторы приводят выводы и рекомендации для дальнейших исследований.

Финансовое положение и ОФП. Следует признать, что количество доступных исследовательских работ, конкретно посвященных взаимосвязи между производительностью компании и ее показателями эффективности, довольно ограничено. В одной из статей, посвященных этой проблеме, чешский исследователь О. Мачек (Machek, 2014) указывает на связь между ОФП и финансовыми показателями предприятия (рентабельность собственного капитала, рентабельность активов и коэффициент чистой прибыли), однако он не дает подробных объяснений, так как период анализа был короткий. Он также указывает, что эта связь возникает, когда ОФП рассчитывается на основе добавленной стоимости предприятия, что имеет положительную корреляцию с его финансовыми показателями. В то же время связь между ОФП и структурой капитала предприятия достаточно хорошо описана в исследовательской литературе. Изучая компании из стран Центральной и Восточной Европы, исследователи (Coriglietta et al., 2012) обнаружили, что существует нелинейная связь, поскольку ОФП растет вместе с увеличением финансового рычага, но на определенном уровне, если доля собственного капитала в структуре активов продолжает уменьшаться, ОФП начинает резко падать. Другое исследование (Gomis & Khatiwada, 2016) компаний из 100 стран охватывает период в 30 лет. Исследователи подтвердили положительную корреляцию между финансовым рычагом компании и ее производительностью, наличие которой было обнаружено ранее. В своем исследовании европейских предприятий специалисты (Levine & Warusawitharana, 2014) отметили, что производительность тесно связана с возможностями внешнего финансирования: чем лучше доступ к источникам финансирования, тем выше производительность компании. Следовательно, производительность предприятия зависит от уровня финансового развития страны, в которой оно работает.

В этой связи следует отметить, что, как подчеркивают Хан и Шен (HanandShen, 2015), чем выше уровень развития финансового сектора страны, тем выше может быть ОФП предприятия. Подобные отношения были обнаружены итальянскими исследователями, которые указали, что более высокий уровень развития местных учреждений и лучшее качество предоставляемых ими услуг обеспечивают более высокую производительность компании (Lasagni et al., 2015).

Инновационный потенциал и ОФП. Исследования на уровне отрасли (Cameron et al., 1999) демонстрирует, что научные исследования и разработки (английский термин R&D) способствуют быстрому инновационному развитию и, таким образом, положительно влияют на производительность. Еще одно исследование на уровне отрасли, анализирующее обрабатывающую промышленность в 12 странах, доказывает, что инвестиции в исследования и развитие, которые являются определяющим фактором уровня инновационного развития компании, положительно влияют на рост ОФП (Griffith et al., 2000). На основании результатов исследования, охватывающего 136 тайландских компаний, исследователи (Wang & Tsai, 2004) пришли к выводу, что инвестиции в исследования и разработки в значительной степени определяют рост ОФП. Многие отраслевые исследовательские проекты подтверждают наличие положительной корреляции между инвестициями в исследования и разработки и ростом ОФП, например, исследователи (Lichtenberg & Siegel, 1991), (Halland Mairesse, 1995), и (Smith et al., 2004).

Ясно, что эффективность процесса исследования и разработки гораздо важнее объема инвестиций в них, поскольку именно создание инновационных продуктов и процессов влияет на динамику ОФП. Изучая китайские компании с 1988 по 2009 год (Zhao and Liu, 2011) было обнаружено, что число патентов, принадлежащих компании, которая является одним из показателей, полученных в результате исследований и разработок, оказывает положительное влияние на рост ОФП. Они определили положительную связь между исследованиями и разработкой и ростом производительности, что стало особенно очевидным в последнее десятилетие исследовательского периода. Аналогичное исследование американских компаний в 1976-2006 гг. (Cui & Li, 2016) пришло к выводу, что чем больше патентов принадлежит компании, тем выше ее производительность. Эта связь становится еще более очевидной, если компания имеет патенты в различных технологических категориях.

Анализ постепенных и разрушительных инноваций французских предприятий (Duguet, 2006), выявил, что в основном разрушительные инновации оказывают значительное влияние на рост ОФП, тогда как модификации продуктов или процессов не оказывают какого-либо существенного влияния. Особый интерес представляет исследование, посвященное развивающимся экономикам, которые обычно характеризуются большой долей предприятий с очень низкой производительностью (EBRD, 2014). Результаты исследований показывают, что отдача от инноваций на предприятиях с низким уровнем технологий обычно очень высока. Исследователи приходят к выводу, что даже если инновации вводятся только в систему управления, производительность рабочей силы и, следовательно, всего предприятия также увеличивается. Эффект становится еще более заметным, если инновации вводятся на каждом операционном уровне: продукты, процессы, маркетинг, организационные процедуры.

В своем всестороннем исследовании влияния инвестиций в исследования и разработки на производительность компании Б. Силверстов (Siliverstovs, 2016) обнаружил, что связь между двумя переменными явно нелинейная. Было также установлено, что эта взаимосвязь в значительной степени зависит от специфики отрасли: предприятия, работающие в высокотехнологичных отраслях, инвестируя в исследования и разработки, испытывают явный эффект, вызванный ростом производительности, тогда как в отраслях с низкой технологией этот эффект не имеет значения.

Ряд научных исследований, как правило, позволяют сделать вывод о том, что инвестиции компании, направленные на повышение ее инновационного потенциала, скорее всего, приведут к росту производительности, следовательно, и к ее прибыльности и росту рыночной капитализации.

Методология исследования

Данные. Для анализа общей факторной производительности латвийских компаний и ее связи с финансовыми показателями авторы использовали данные о частных и государственных предприятиях из базы данных Amadeus, выбирая компании, которые зарегистрированы в Латвии и чей доход в 2017 году составил 100 000 ЕВРО. Данные по 11 664 компаниям за десятилетие с 2008 по 2017 год были использованы в первичной выборке. Финансовые предприятия были исключены из выборки из-за отличий в структуре финансовой отчетности.

Авторы выбрали компании с доступными данными о валовой прибыли, совокупных активах, численности работников, материальных активах, амортизации, капиталовложениях. Для оценки производительности компании за основу была взята добавленная стоимость компании, которая по существу может быть разбита на ее валовую прибыль (выпуск - y), занятость (труд - l) и физический капитал (капитал - k). Данные на уровне фирм были дополнены данными Центрального статистического управления Латвии об индексе цен, который применялся к добавленной стоимости компании и инвестициям в физический капитал. В каждом анализируемом году количество компаний колебалось от 1424 компаний в 2010 году до 7381 компании в 2017 году. Число компаний менялось на каждом этапе анализа, поскольку доступность исторических данных также различалась. В рамках исследования компании также классифицировались по отраслям и регионам, в которых они работают.

Расчет ОФП. Труд и физический капитал использовались для производства и предоставления услуг, в то время как общая факторная производительность является третьим важным элементом. Производственная функция, основанная на уравнении Солоу (1957), которую авторы используют для расчета ОФП, выражается следующим образом:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_k k_{it} + \beta_l l_{it} + w_{it} + \varepsilon_{it},$$

где

y_{it} - логарифм добавленной стоимости компании i (в данном случае - валовой прибыли) за период t .

k_{it} и l_{it} - логарифмы труда (количество работников) и капитала (основные средства).

w_{it} - производительность компании за период t .

ε - статистическая ошибка.

Для расчета общей факторной производительности компании, использовалась методология, предложенная Olley и Pakes (2016).

Анализ. Получив данные об ОФП компаний за восемь лет, авторы сначала оценили показатели ОФП по регионам и отраслям, чтобы определить логические закономерности в зависимости от региона и отрасли, в которой работает конкретная компания. Классификация по отраслям была основана на классификации NACE 2. При классификации компаний по регионам, в которых они работают, были рассмотрены географические регионы Латвии: Латгалия, Видземе, Земгале, Курземе и Рига. Чтобы определить взаимосвязь между производительностью компании и эффективностью их капитала, был проведен квартальный анализ показателей ОФП с учетом следующих показателей эффективности компании: 1) объем продаж / общие активы; 2) чистая прибыль / собственный капитал. Проведя общий анализ рынка за рассматриваемый период, авторы выбрали компании, которые продемонстрировали самый высокий средний показатель ОФП за рассматриваемые периоды. Использовались следующие критерии отбора: показатель ОФП не должен быть ниже 25%; компания должна быть крупной с точки зрения выручки, то есть она должна быть в числе тысячи крупнейших предприятий. Общее количество компаний, отобранных для детального анализа, составило 47. Анализируя эти компании, их финансовые показатели были рассчитаны на 2017 год, уделяя особое внимание их коэффициентам прибыльности и учитывая структуру их акционеров. Чтобы получить общее представление о производительности труда, средний коэффициент ОФП рассчитывали для каждого анализируемого года. Авторы рассчитали коэффициент ОФП, разделив его на валовую прибыль компании, чтобы сделать все компании в выборке данных сопоставимыми.

Выводы и дискуссия. Средняя общая факторная производительность в Рижском регионе составила 23,7%, в Видземе - 22,1%, в Земгале - 21,9%, в Курземе - 21,5% и в Латгалии - 20,6%. Можно отметить, что этот показатель радикально менялся из года в год: самые низкие значения показателя наблюдались в 2010, 2014 и 2016 годах, что может быть отчасти связано с более низким экономическим ростом в эти периоды, когда ВВП Латвии изменился на: -4,7%, 3,6% и 2,9% соответственно (2015 год был исключением, хотя рост ВВП все еще был относительно низким). Самые высокие значения ОФП наблюдались при самых высоких темпах роста ВВП, которые были зафиксированы в 2011 и 2017 годах.

Принимая во внимание коэффициент ОФП по отраслям, можно выделить отрасли, которые занимали самые высокие позиции в рамках анализируемого периода, и отрасли, которые постоянно отставали. В качестве ведущих можно выделить следующие отрасли: 1) профессиональная, научная и техническая деятельность; 2) операции с недвижимостью; 3) торговля. Примечательно, что сельское хозяйство, лесное хозяйство и рыболовство также показали очень хорошие результаты за определенные годы.

Отрасли, которые продемонстрировали самое низкое среднее значение ОФП: 1) водоснабжение; канализация; деятельность по обращению с отходами; 2) деятельность в области здравоохранения и социальной работы; 3) добыча полезных ископаемых; 4) производство. Действительно, инновационный потенциал поставщиков коммунальных услуг довольно низок, и поэтому трудно повысить производительность компании. Говоря о

здравоохранении, низкие отраслевые результаты могут быть частично объяснены спецификой стран с развивающейся экономикой, где медицинские компании работают с низким уровнем эффективности по сравнению с аналогами в развитых странах, которые характеризуются высокой добавленной стоимостью. Следует отметить, что именно в этой отрасли наблюдался самый высокий рост за последние восемь лет, поскольку показатель ОФП вырос более чем в пять раз.

Сопоставляя полученные показатели ОФП с эффективностью управления капиталом компании, сделан вывод, что предприятия с высокой производительностью постоянно демонстрируют лучшую отдачу от капитала. Сфера услуг (кроме финансовых услуг), где работает большинство производственных компаний, обычно требует ограниченных капиталовложений по сравнению с обрабатывающими отраслями.

Участники торговой индустрии составляют три четверти наиболее продуктивных компаний в Латвии, и, соответственно, предприятия с высокими значениями ОФП демонстрируют финансовые результаты, типичные для торговой отрасли, то есть низкую маржу. Стоит также упомянуть стабильность баланса и прибыльность, а также ликвидность. Анализируя размеры нематериальных активов, был сделан вывод, что они находятся на довольно низком уровне, а интеллектуальной собственности, способствующей развитию инновационного потенциала, уделяется мало внимания. Однако компании с самым высоким ОФП демонстрируют более высокие значения этого коэффициента по сравнению с большинством латвийских компаний, которые либо не вкладывают средства в нематериальные активы, либо не сообщают о них в годовых отчетах. Поэтому пока рано делать какие-либо выводы относительно взаимосвязи между инновационным потенциалом и ОФП в латвийском масштабе, поскольку предприниматели только начали осознавать роль инноваций.

Принимая во внимание тот факт, что инновациям не уделяется должного внимания по нескольким причинам, включая также отсутствие финансовых ресурсов, рекомендуется повторить это исследование спустя несколько лет, чтобы удостовериться в том, что менеджеры компании осознают важность инвестиций в исследования и разработки, и начали предлагать товары и услуги с более высокой добавленной стоимостью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Beņkovskis, K., Fadejeva, L., Štērsers, R., & Verca, J. (2013). Kopējās faktorproduktivitātes loma centrālās Eiropas, Austrumeiropas un Dienvidaustrumeiropas valstīs.
2. Cameron, G., Proudman, J., & Redding, S. (1999). Productivity growth, convergence, and trade in a panel of manufacturing industries (No. dp0428). Centre for Economic Performance, LSE.
3. Cho, H. J.; Pucik, V. (2006). Relationship between innovativeness, quality, growth, profitability, and market value. *Strategic management journal*. 26(6): 555-575.
4. Coelli, T. J., Rao, D. S. P., O'Donnell, C. J., & Battese, G. E. (2005). *An introduction to efficiency and productivity analysis*. Springer Science & Business Media.
5. Coricelli, F., Driffield, N., Pal, S., & Roland, I. (2012). When does leverage hurt productivity growth? A firm-level analysis. *Journal of International Money and Finance*, 31(6), 1674-1694.
6. Cui, J., & Li, X. (2016). Innovation and Firm Productivity: Evidence from the US Patent Data (No. 333-2016-14774).
7. Duguet, E. (2006). Innovation height, spillovers and TFP growth at the firm level: Evidence from French manufacturing. *Economics of Innovation and New Technology*, 15(4-5), 415-442.
8. EBRD (2014). Transition report. European bank for Reconstruction and Development. Available at: <https://www.ebrd.com/news/publications/transition-report/transition-report-2014.html>
9. Griffith, R., Redding, S., & Van Reenen, J. (2000). Mapping the two faces of R&D: productivity growth in a panel of OECD industries, Centre for Economic Policy Research (No. 2457). Discussion Paper.
10. Griliches, Z. (1996). The discovery of the residual: a historical note. *Journal of Economic Literature* XXXIV: 1324-1330.
11. Gomis, R. & Khatiwada S. (2016). Debt and productivity: Evidence from firm-level data. International Labour Office, Working Paper No. 15.
12. Hall, B. H. (2011). Innovation and productivity (No. w17178). National Bureau of Economic Research.
13. Hall, B. H., & Mairesse, J. (1995). Exploring the relationship between R&D and productivity in French manufacturing firms. *Journal of Econometrics*, 65(1), 263-293.
14. Han, J., & Shen, Y. (2015). Financial development and total factor productivity growth: Evidence from China. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(sup1), S261-S274.
15. Lasagni, A., Nifo, A., & Vecchione, G. (2015). Firm productivity and institutional quality: Evidence from Italian industry. *Journal of Regional Science*, 55(5), 774-800.
16. Levine, O., & Warusawitharana, M. (2014). Finance and productivity growth: Firm-level evidence. Federal Reserve Board.
17. Lichtenberg, F. R., & Siegel, D. (1991). The impact of R&D investment on productivity—New evidence using linked R&D—LRD data. *Economic Inquiry*, 29(2), 203-229.
18. Lieberman, M. B., & Kang, J. (2008). How to measure company productivity using value-added: A focus on Pohang Steel (POSCO). *Asia Pacific Journal of Management*, 25(2), 209-224.
19. Machek, O. (2014). The relationship between financial performance and total factor productivity: evidence from the Czech agricultural sector. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 6(2), 57-67.

20. Marr, B. (2016). Why Everyone Must Get Ready For The 4th Industrial Revolution, Forbes, Apr 5, 2016, iegūts no: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2016/04/05/why-everyone-must-get-ready-for-4th-industrial-revolution/#3f4768bb3f90>.
21. Siliverstovs, B. (2016). R&D and non-linear productivity growth. *Research Policy*, 45(3), 634-646.
22. Smith, V., Dilling-Hansen, M., Eriksson, T., & Madsen, E. S. (2004). R&D and productivity in Danish firms: some empirical evidence. *Applied Economics*, 36(16), 1797-1806.
23. Solow, R. M. (1957). Technical Change and the Aggregate Production Function. *The Review of Economics and Statistics*, 39(3), 312-320.
24. Verdier, G., Kersting, E., & Dabla-Norris, M. E. (2010). Firm productivity, innovation and financial development (No. 10-49). International Monetary Fund.
25. Villalonga, B. (2004) Intangible resources, Tobin's q, and sustainability of performance differences. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 54(2): 205-230
26. Wang, J. C., & Tsai, K. H. (2004, June). Productivity growth and R&D expenditure in Taiwan's manufacturing firms. In *Growth and Productivity in East Asia*, NBER-East Asia Seminar on Economics, Volume 13 (pp. 277-296). University of Chicago Press.
27. Warusawitharana, M. (2008). Research and development, profits and firm value: a structural estimation. *Finance and Economics Discussion Series*, Board of Governors of the Federal Reserve System. 52.
28. Zhao, Y., & Liu, S. (2011). Effect of China's domestic patents on total factor productivity: 1988–2009. *School of Statistics*, Renmin University of China.

UDC327–004.247 (477)

STRATEGIC COURSE OF UKRAINE FOR EUROPEAN INTEGRATION: ACHIEVEMENTS AND UNSOLVED PROBLEMS

Dr. Econ. Sc. Vasyl H. Gerasymchuk, FMMNTUU "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Kiev, Ukraine

Abstract - the sources, state and prospects of the strategic course chosen by Ukraine for integration into the European Union are considered. The analysis of disintegration processes associated with the collapse of the Soviet Union and the rupture of traditional economic relations of Ukraine with the CIS countries and the EAEU is presented. The results of the implementation of the economic part of the Association Agreement between Ukraine and the EU are evaluated. Attention is drawn to the need to further deepen trade relations with the EU, simplify customs procedures, strengthen environmental measures, digitalize the economy and introduce an "industrial visa-free regime". In the foreign economic policy of the state, it is recommended to draw lessons from Brexit with an orientation on the use of the principle of cyclicity in the development of socio-economic systems.

Keywords: brexit, crisis processes, economic and monetary union, scenarios of the possible development of integration / disintegration, strategic course, Ukraine's European integration.

Introduction. «*Historia est testis temporum, lux veritatis, vita memoriae, magistra vitae, nuntiatrix futuri*» (Lat.). – *History is the witness of times, the light of truth, the life of memory, the teacher of life, the messenger of antiquity*». At the current stage of its development, Ukraine determines foreign policy priorities and builds a system of strategic partnership relations in three main dimensions: at the level of integration processes with the European Union and NATO member countries, other international organizations; at the level of key countries in world politics and economics (USA, Russia, China); expansion of comprehensive pragmatic cooperation at the regional level (Poland, Belarus, Georgia, Turkey, Lithuania, Latvia, Estonia, etc.). On the eve of Euromaidan (11/21/2013 – 23/02/2014), caused by the suspension of the preparations by the then government for signing an association agreement between Ukraine and the EU, the situation in the country was somewhat different. Ukraine was in a state of «bifurcation of transformation», in a state of choosing the vector of cooperation between the countries «G7» and «E7», between the EU and the CIS, between Brussels and Moscow. When choosing areas of cooperation, the question was raised not only about the forms of cooperation. It was about whether the country, having joined this or that alliance, could become one of the leaders or would it become an outsider in the global economy, remaining the sales market of not domestic, but imported goods and services [1]. The country's leaders, the majority of Ukrainians have chosen the European vector as a priority of the integration strategy.

Main part. Economic disintegration in Ukraine-CIS relations: causes and consequences. «*Concordia parvae res crescit, [discordia maximae dilabuntur]*» (Lat.). – *In harmony, small states (small affairs) are growing, [when contentious, great ones are destroyed]*». 02/07/2003 we initiated the signing of a cooperation agreement between the economic faculties of Kiev (Ukraine) and Brest (Belarus) technical universities. The agreement was signed in Belovezhskaya Pushcha, in Viskuly near Brest. It was the clearest example of integration as a challenge to the example of disintegration. We are talking about signing in Viskuly 12/08/1991 leaders of Russia, Ukraine and Belarus of the Agreement on the collapse of the USSR and the creation of the CIS. Proclaimed intentions in 1991 minimized at the beginning of 2020. According to the WB, the growth rate of GDP (PPP) for the period 1990-2018 in Ukraine amounted to only 11%. This is the lowest rate in the world. If at the start of its independence, Ukraine was a fairly developed state, then at present the state of the economy is at the level of 68% compared with 1991. The low rates of development of the country are evidenced by the dynamics of GDP and industrial production (Fig. 1). Among the causes of degradation is the rupture of traditional economic relations with the CIS countries. A. Rusakovich notes that «the collapse of the single market (in parallel with the incompleteness of market reforms) led to an increase in statism, weakening and lowering the