

**Volume 21, Special Issue**

**Print ISSN: 1098-8394;  
Online ISSN: 1528-2651**

## **ENTREPRENEURSHIP IN THE SHADOWS: MARKET RESEARCH INTO TRENDS RUNNING IN POST- SOVIET ECONOMIES**

**Aleksandr Latkin, Vladivostok State University of Economics and Service  
Victor Sazonov, Far Eastern Federal University (FEFU)  
Igor Dyshlovoi, V.I. Vernadsky Crimean Federal University**

### **ABSTRACT**

*This paper is devoted to the influence that is projected by the shadow economy on entrepreneurship in Russia, Kazakhstan and Azerbaijan. We believe that entrepreneurial intention is something that everyone has within one's self, but the things not always go so that this intention could be realized legally. Since entrepreneurship is already recognized as a natural desire, we should expect the shadow business to be in inverse correlation with the ease of doing business ranking. The aim of this paper is to test such a hypothesis using many indirect factors. The level and size of shadow economy were studied empirically by comparing national ton-miles and GDP data. Research results show that difference in figure between ton-miles and GDP is an evidence on the incomplete national statistics and the shadow covering a significant part of business. Correlation analysis revealed a positive relationship between the size of shadow economy and the chance of starting a business. The effectiveness of entrepreneurship training programs is evaluated. Correlation between the influence, projected by the shadow economy on entrepreneurship, and factors that drive enterprise's development turned out to be negative. A slightly negative correlation (-0.12) was established between the national GDP data and the size of shadow economy. The interest arises from the fact that correlation between GDP and that how hard it will be to have an enterprise in the register is negative, and this pumps up the shadow economy. Correlation between the shadow economy and start-ups was found positive.*

**Keywords:** Shadow Economy, Entrepreneurship Education, Start-Ups, Formal and Informal Enterprises, Gross Domestic Product (GDP), Educational Restructuring.

### **INTRODUCTION**

Shadow economy is an informal economy that consists of economic activities occurring outside of formal institutional boundaries, but remains within informal institutional boundaries for large segments of society (Webb et al., 2013). Shadow entrepreneurs are unwanted and unsuccessful in the global economic system because of their inability to perform in a formal economy (Gallin, 2001). Investigations over the relationship between the size of shadow economy, the government size, property rights protection and entrepreneurial activity have shown that informal institutions can have a less negative effect on the overall entrepreneurship in a country when property rights are strong. In this case, first informal steps can be steps toward

formal business activity (Estrin & Mickiewicz, 2012). In weak institutional environments, many businesses are in shadow so that those who are already in the embedded business network have an advantage over the newcomers (Ruta et al., 2008). On the one hand, companies that avoid paying taxes have a competitive advantage over those that do, and this gives them an opportunity to get extra money for wage payment. Among other things, such a practice reduces the official unemployment rate, but informal business is a blow to budget, rolling back macroeconomic achievements (Dreher & Schneider, 2009).

In high-income countries, companies give bribes to “reach the stars”, more specifically to get more advantages in the market and overtake other companies. Schneider and Enste (2000) indicate that part of shadow money is spent in the formal sector as soon as earned. That is why some assume that shadow economy has not only negative, but also a positive effect on national economic development. Aureo et al. (2006) focus on tax avoidance as the main determinant of informality, and find that informal sector firms will be smaller and will have a higher cost of capital than their formal sector counterparts; hypotheses confirmed on Brazilian data.

Although Russia, Kazakhstan and Azerbaijan show tendencies toward positive economic development, situation remains difficult and is characterized by an increase in the tax and financial crime rate in all basic sectors of economy (Fakhrutdinova et al., 2015). Formation and wide use of the large scientific and educational centers, science cities, active use of federal scientific and entrepreneurship training programs are required (Khairutdinov et al., 2018).

During the Soviet era, shadow economy was not a factor, but the fictitious economy flourished (Barsukova & Radaev, 2012). In post-communist emerging countries, unregistered business is an essential part of the economic space (Mróz, 2012). In Russia, it accounts for 43.8% of GDP (Kramin et al., 2014), in Kazakhstan for 25.8% (finprom.kz), and in Azerbaijan for 67% (Association of Chartered Certified Accountants). These are countries where shadow economy grew the largest while gearing toward the market system, and its vehicle runs on specific sources of shadow profit and income, more specifically the withdrawal of capital, raw materials and energy resources, unregistered operations, smuggling and bootlegging (Makarov, 2005).

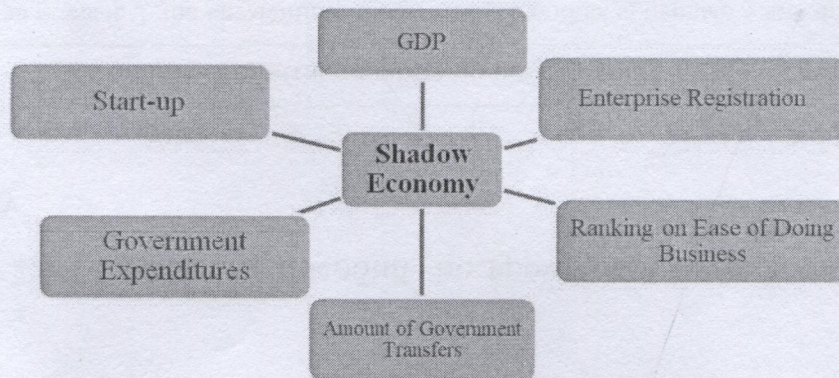
Other factors driving the performance of formal and informal enterprises are the extensive government regulation, revenues, official regulations and taxation mechanisms. Start-ups are also a factor, and they are very popular among newcomers and graduates starting their business in the informal sector (Sedláček & Sterk, 2017).

This is why it is so important to do a market research into shadow economy and its relation to the national economy of Kazakhstan, Russia and Azerbaijan. There are a number of factors driving the shadow economy, more specifically national institutions, taxes (Gërkhani, 2004), bureaucracy of starting a business, and high service commissions. Delmar and Davidsson (2000) showed that entrepreneurs are more educated than the non-entrepreneurs are. The Ease of Doing Business Ranking and many research studies illustrate how big the potential barrier is on the way of legal business (Pedro Sousa, 2018).

Since we already recognized entrepreneurship as a natural desire, we should expect the shadow business to be in inverse correlation with the ease of doing business ranking. Thus, our research is to test such a hypothesis using many indirect factors for falsification/verification. The size of shadow economy was estimated empirically by comparing national ton-miles and GDP data.

## METHODS

Let us assume the measure behind the level of shadow economy as cause-and-effect relationship between GDP data and ton-miles. Correlation analysis is a way to investigate the relationship between the level of shadow economy and drivers of its development (Figure 1). Correlation analysis was performed using the Spearman's rho.



**FIGURE 1**  
INDEPENDENT VARIABLES TO FORECAST SHADOW ECONOMIC DEVELOPMENT

### Data Sources

Data on Russian business of transporting goods were taken from the Federal State Statistics Service. For Kazakhstan, figures were taken from the Committee on Statistics for 2000 to 2017. For Azerbaijan, figures were taken from the 2000-2017 Reports on the Main Directions of Economic Policy. Measure of the complexity of enterprise registration procedure was the number of enterprises registered annually. The government influence was measured by calculating the ratio of government expenditures to GDP. Expenditures included not only the total consumption spending, but also all the transfers. In order to measure the size of shadow economy, registration procedure complexity and national ranking on business development, we addressed the World Bank database and the R&D database.

## RESULTS AND DISCUSSION

Table 1 presents data on entrepreneurship rankings of Russia, Kazakhstan and Azerbaijan among 190 countries.

	Russia	Kazakhstan	Azerbaijan
Enterprise Registration	28	41	18
Ease of Doing Business	35	36	76

Taxation	52	50	35
----------	----	----	----

Note: Adapted from World Bank database.

Table 1 shows that Kazakh entrepreneurs have hard time starting and running their own businesses, while in Azerbaijan, any enterprise is easy to register, much easier than in Russia and Kazakhstan, but running it is almost 2 times harder to do. Driving effect of these factors on informal economy is considered below.

**Estimates Level of Shadow Economy**

By definition, shadow economy consists of hidden activities, so the level of shadow economy can be estimated only indirectly. In an attempt to provide a full display, we used open ton-miles data to estimate the level of national economy, and compared the difference in dynamic figures with official economic statistics. These differences were taken as indirect marker of the level of shadow economy.

Figure 2 presents data on ton-miles and GDP of each country.

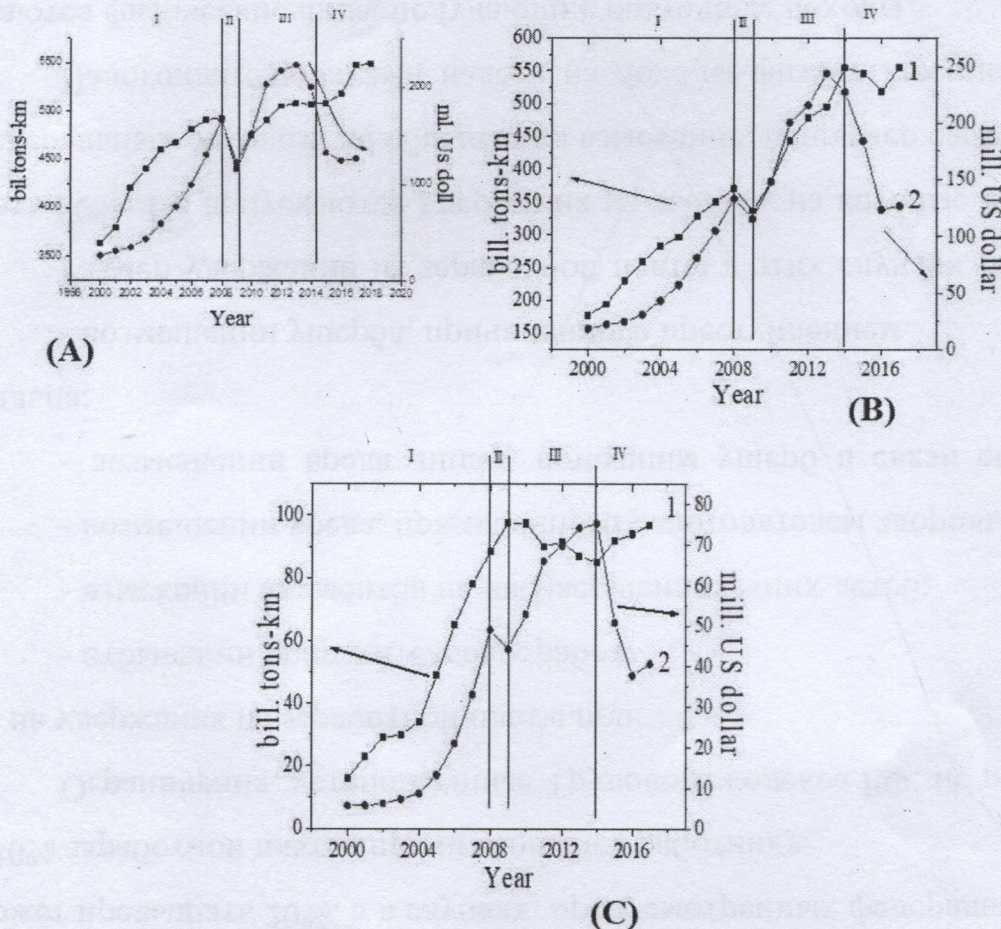


FIGURE 2

## RELATIONSHIP BETWEEN TON-MILES (1) AND GDP (2) IN A) RUSSIA, B) KAZAKHSTAN, C) AZERBAIJAN

The reason why we settled on ton-miles is that ton-miles are a direct marker of trade intensity. The chain involves producers, sellers and buyers, but they all, or some of them, can withhold contract details, money or other stuff from the state statistics bodies. However, they still need to deliver paid goods, which will be put on the record in ton-miles. The figures are quite illustrative of a vivid independence of actual economic activity, reflected in ton-miles of freight. Shadow economy was especially strong during the crisis. We distinguished four turning periods with points marking the beginning or end of crisis. Figure 2a shows a growing trend until 2008, when business environment was good, which is evident from a positive derivative of GDP/ton-miles curves. During that period, GDP grew super-linearly at an ever-increasing rate, while ton-miles showed slowing-down sub-linear growth. Such a mismatch could arise from a dim expectation of business environment being friendly. Official super-linear growth rates existing on the background of decreasing outcomes in the real sector can be explained by that a shadow over it shortens in horizon. Positive view did not survive the crisis. In 2008, both factors dropped, and that official statistics and ton-miles were decreasing at similar rates. Third period was notable for official economy accelerating ahead of freight, but both figures grew sub-linearly and soon came to stagnation. Many experts associate the crisis with Russian political underpinnings (Sauer, 2017), but here we can see that real economy began to lag a few years before the events of 2013/2014. The fourth period attracts the most interest: official economy has been displaying a dramatic decline since 2014, nearly hitting the bottom last year, and yet, ton-miles factor has been showing a soft and sluggish growth.

Other countries experienced similar processes that occurred in local contexts (Figures 2b & c). First period was a time of pre-crisis growth, which rates outstripped the trade intensity. After 2008, countries were on crisis-induced decline. The only difference was that the real sector of Azerbaijan was not marked by falling, but by zero growth. During the third period, Russian and Kazakh economies were neck-and-neck with the real sector, but in Azerbaijan, economy was growing ahead of the real sector. This means that Azerbaijan put some effort into pulling national economy out of the shadow. The fourth period is common for all three countries: real business is doing better, but still is likely to end with stagnation, which is not as critical as official recession.

Based on data in Figure 2, we can assume that countries that we have investigated possess informal institutions housing businesses in the event of crisis. At this point, informal economy is a resource from which official economy will benefit if pulls it out of the shadow. By benefit, we mean a super-linear outstripping growth rates. Non-balance between ton-miles and national GDP can be an evidence on several turning points like incomplete national statistics and the shadow covering a significant part of business. At the same time, shadow status is tied to economic moods and expectations, as positive expectations pull the business out of shadow better than any bans or regulatory actions. Shadow status, however, matters nothing to a business that seeks growth, and that such business is a jumping-off place for those recovering from crisis.

### Correlation Analysis

Results on the correlation between shadow economy and specific drivers are presented in Table 2.

<b>Shadow Economy</b>	<b>Russia</b>	<b>Kazakhstan</b>	<b>Azerbaijan</b>
Government Expenditures	-0.1	-0.12	-0.23
Registration Procedure Complexity	0.89	0.88	0.63
Ranking on Ease of Doing Business	0.78	0.86	0.9
GDP	-0.21	-0.15	-0.12
Start-up	0.08	0.02	0.02

<b>Registration Procedure Complexity</b>	<b>Russia</b>	<b>Kazakhstan</b>	<b>Azerbaijan</b>
Government Expenditures	-0.49	-0.47	-0.13
GDP	-0.12	-0.11	-0.07

Correlation between the influence, projected by the shadow economy on entrepreneurship, and factors that drive enterprise's development turned out to be negative. The observed low level of entrepreneurship in emerging countries is coherent with (Ruta et al., 2008).

For Azerbaijan, correlation between shadow economy and business registration is not only positive, but also the smallest (0.63) because of simplified procedure of enterprise registration, compared to Russia and Kazakhstan (Gafarov, 2006). Problems associated with business registration and pitfalls made by the government indicate that staying in the shadow is rewarding. Evidence on that is a positive correlation between government expenditures and the shadow economy. In Russia, Kazakhstan and Azerbaijan, an informal institution that is in the core of governance and other sectors of economy is a blast tradition (Andvig, 2006), challenging the corruption (Satarov, 2008). What attracts interest is that we found a slightly negative correlation between the national GDP data and the size of shadow economy while investigation over Russia, Kazakhstan and Azerbaijan (Table 2). This means that if turning the gears of regulation, correlation can become positive. This process starts when shadow economy grows large enough to cause the increase in regulation through the adoption of new devoted provisions and generation of transactions, which in turn secure an alternative order (Gërkhani, 2004). Evidence on U-shaped relationship was found: entrepreneurship is least likely to take place when shadow economy accounts for about a quarter of GDP (Estrin et al., 2011).

Table 3 shows a negative correlation between GDP and the complexity of enterprise registration procedure in Russia and Kazakhstan. For Azerbaijan, correlation is the smallest, so high requirements for business registration in Kazakhstan and Russia probably contribute to a decline in GDP.

Correlation between shadow activities and start-ups is typically positive (0.08), so is the correlation between the entrepreneurs property and start-ups, found by Wennekers et al. (2005). Thus, non-regulated business is a powerful tool of the shadow economy. The size of shadow

economy is also linked to national economic development—advanced countries usually have smaller informal sectors (Sauer, 2008).

## CONCLUSIONS

This analysis revealed that shadow economy in Russia, Kazakhstan and Azerbaijan is sensitive to complexity in regulation, as evidenced by a negative correlation between the ease of doing business and the level of shadow economy. Introduced method of estimating shadow economy by comparing GDP data and ton-miles revealed a crucial role of shadow economy in the economic systems of Russia, Kazakhstan and Azerbaijan. The complexity of enterprise registration procedure turned out to be a top driver of shadow economic development, a door to informal business. Correlation between GDP figures and shadow economy was found to be slightly negative. This means that if turning the gears of regulation, correlation can become positive. The positive impact of entrepreneurship education on entrepreneurial behavior was proved. Trade intensity analysis allows us to conclude that shadow economy is a survival sector, a jumping-off place for those recovering from crisis, and a backup used when business environment is good enough for shadow economy to give a boost so that growth rates go super-linear. Research hypothesis here is that the size of shadow economy is in inverse correlation with the ease of doing business ranking, but the research results revealed that business environment and expectations are more a factor in shadowing/unshadowing.

## REFERENCES

- Andvig, J.C. (2006). Corruption and fast change. *World Development*, 34(2), 328-340.
- Aureo, P., Jose A., & Scheinkman, A.J. (2006). "The informal sector," *Levine's bibliography*. UCLA Department of Economics.
- Barsukova, S., & Radaev, V. (2012). Informal economy in Russia: A brief overview. *Economic Sociology the European Electronic Newsletter*, 13(2), 4-12.
- Delmar, F., & Davidsson, P. (2000). Where do they come from? Prevalence and characteristics of nascent entrepreneurs. *Entrepreneurship & Regional Development*, 12(1), 1-23.
- Dreher, A., & Schneider, F. (2009). Corruption and the shadow economy: An empirical analysis. *Public Choice*, 144(2), 67-78.
- Estrin, S., & Mickiewicz, T. (2012). Shadow economy and entrepreneurial entry. *Review of development economics*, 16(4), 559-578.
- Estrin, S., Mickiewicz, T., & Stephan, U. (2011). *For benevolence and for self-interest: Social and commercial entrepreneurial activity across nations*. Retrieved from <https://www.iza.org/publications/dp/5770/for-benevolence-and-for-self-interest-social-and-commercial-entrepreneurial-activity-across-nations>
- Fakhrutdinova, E.V., Fakhrutdinov, R.M., Kolesnikova, J.S., & Yagudin, R.H. (2015). *Shadow economy in Russia*. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 6(1), 3.
- Gafarov, N.D. (2006). State support for the development of small and medium-sized businesses in the agrarian sector. *Azerbaijan Agrarian Science*, 3(4), 186-189.
- Gallin, D. (2001). Propositions on trade unions and informal employment in time of globalization. *Antipode*, 19(4), 531-549.
- Gërkhani, K. (2004). The informal sector in developed and less developed countries: A literature survey. *Public Choice*, 120(3/4), 267-300.
- Khairutdinov, R.R., Mukhametzyanova, F.G., Yarullina, A.S., & Karimova, L.K. (2018). Comparative perspectives on innovative development of russian economy: Influence of sustainable factors? *Journal of Entrepreneurship Education*, 21(3).

- Kramin, M.V., Safiullin, L.N., Kramin, T.V., & Timiryasova, A. V. (2014). Drivers of economic growth and investment attractiveness of Russian regions. *Life Science Journal*, 11(6s), 526-530.
- Makarov, D. (2005). Economic and legal aspects of shadow economy in Kazakhstan. *Finansy Kazakhstana*, 3.
- Mróz, B. (2012). Entrepreneurship in the shadow: Faces and variations of Poland's informal economy. *International Journal of Economic Policy in Emerging Economies*, 5(3), 197-211.
- Pedro Sousa, C.J.S. (2018). Entrepreneurial intentions of law students: The moderating role of personality traits on attitude's effects. *Journal of Entrepreneurship Education*, 21(3).
- Ruta, A., Estrin, S., & Mickiewicz, T. (2008). Institutions and entrepreneurship development in Russia: A comparative perspective. *Journal of Business Venturing*, 23(6), 656-672.
- Satarov, G. (2008). Respondents' attitudes and corruption. *Obshchestvennye Nauki i Sovremennost*, 5, 48-58.
- Sauer, T. (2017). The origins of the Ukraine crisis and the need for collective security between Russia and the West. *Global Policy*, 8(1), 82-91.
- Schneider, F., & Enste, D.H. (2000). Shadow economies: Size, causes, and consequences. *Journal of Economic Literature*, 38(1), 77-114.
- Sedláček, P., & Sterk, V. (2017). The growth potential of startups over the business cycle. *American Economic Review*, 107(10), 3182-3210.
- Webb, J.W., Bruton, G.D., Tihanyi, L., & Ireland, R.D. (2013). Research on entrepreneurship in the informal economy: Framing a research agenda. *Journal of Business Venturing*, 28(5), 598-614.
- Wennekers, S., Van Wennekers, A., Thurik, R., & Reynolds, P. (2005). Nascent entrepreneurship and the level of economic development. *Small Business Economics*, 24(3), 293-309.



# Предпринимательство в теневой экономике: маркетинговое исследование тенденций развития в России, Казахстане и Азербайджане

## Abstract

В данной работе исследовалось влияние теневой экономики на предпринимательскую деятельность в России, Казахстане и Азербайджане. Поскольку в указанных странах не всегда есть условия для легальной реализации предпринимательской интенции, авторами сделано предположение, что теневой бизнес будет в обратной корреляции с рейтингом лёгкости ведения бизнеса. Проверке этой гипотезы посвящено настоящее исследование, в котором использовано множество косвенных факторов для фальсификации/верификации этой гипотезы исследования. В статье приводятся результаты эмпирического исследования уровня и размера теневой экономики с помощью сравнительного анализа грузооборота и ВВП страны. В результате этого исследования было показано, что различие в динамике поведения интенсивности товаропотоков и объёма национального ВВП может говорить о неполноте государственной статистики и существовании заметной доли бизнесов в теневых условиях. Также с помощью корреляционного анализа, было показано, что между размером теневой экономики и вероятностью вступления в предпринимательскую деятельность существует положительная связь. Влияние теневой экономики на предпринимательскую деятельность оказывается отрицательным в корреляциях с факторами, которые контролируют уровень развития предприятия. Также была выявлена незначительная негативная корреляция для России, Казахстана и Азербайджана между GDP и мерой теневой экономики. Интересным выявился тот факт, что между ВВП и сложностью регистрации предприятия существует негативная корреляция, что также усиливает размер теневой экономики. Показано, что между теневой экономикой и стартапами существует позитивная корреляция.

Keywords: коэффициенты корреляции, теневая экономика, Валовой внутренний продукт, грузооборот.

## 1. Introduction

Теневая экономика состоит из экономической деятельности, которая происходит вне формальных институциональных границ, но которая остается в рамках неформальных институциональных границ для крупных слоев общества (WebbGarry, 2013). Теневые предприниматели являются нежелательными и неудачными в рамках глобальной экономической системы, из-за их неспособности работать в формальной экономике (Gallin, 2001). Исследования взаимодействия между размером теневой экономики, размером правительства и защиты прав собственности и предпринимательской деятельности, показали, что теневая экономика может оказать менее негативное влияние на предпринимательство в экономике, характеризующейся сильными правами собственности: в этом случае начальный этап неформальности может способствовать последующей передаче в формальный сектор (Estrin, 2012). В странах, где институты слабы, а неформальный сектор широко распространен, наблюдается феномен, когда сеть капиталов, которые имеют решающее значение для теневой предпринимательской деятельности, дает значительные преимущества для действующих лиц по отношению к новичкам (Aidis et al., 2008). С одной стороны, уклонение от уплаты налогов увеличивает конкурентное преимущество компаний, дает возможность получения дополнительного дохода для своих сотрудников и, среди прочего, снижает уровень официальной безработицы, но незаконная экономическая деятельность наносит ущерб казне, в несколько раз снижает результаты всех усилий макроэкономической политики страны (Dreher, 2009).

В странах с высоким доходом люди дают взятку, чтобы иметь возможность участвовать в более официальных экономических действиях. Как отмечают Schneider and Enste (2000), часть дохода заработанного в теневой экономике, немедленно расходуется в официальном секторе. Поэтому и возникает гипотеза не только о негативном влиянии теневой экономики, но также и о позитивном влиянии на развитие национальной экономики. De Paula and Scheinkman (2006) focus on tax avoidance as the main determinant of informality, and find that informal sector firms

will be smaller and will have a higher cost of capital than their formal sector counterparts; hypotheses confirmed on Brazilian data.

Несмотря на позитивные стороны развития в российской, казахстанской и азербайджанской экономики, все же ситуация остается сложной и характеризуется ростом налогового и финансового уровня преступности в абсолютно всех основных секторах национальной экономики (Fakhrutdinova, 2015).

Теневая экономика в советское время не играла особо значимой роли, при этом фиктивная экономика процветала (Barsukova, 2012). Незарегистрированная хозяйственная деятельность является важной частью экономического пространства в посткоммунистических странах с переходной экономикой (Mróz, 2012). Для России она составляет 43.8% от GDP (Kramin, 2014), для Казахстана 25, 8% данные finprom.kz, Азербайджан 67 % от GDP согласно данным Association of Chartered Certified Accountants. В этих странах теневая экономика получила наибольшее развитие во время перехода к рынку, при котором сложились конкретные источники получения незаконной прибыли и доходов, к числу которых относятся вывоз капитала, сырьевых и энергетических ресурсов, не регистрируемая государственными органами хозяйственная деятельность во всех сферах экономики, контрабанда и незаконное производство товаров народного потребления (Макаров, 2005)

Также следует учесть, что широкое регулирование со стороны государства, доходов предприятия, обширная сеть официальных правил и положений, и налогообложение влияют на формальные и неформальные предприятия. Большое влияние имеют также стартапы, которые очень популярны среди начинающих бизнесменов, и как правило по большей мере оформленных неофициально (P. Sedláček, 2017)

Поэтому очень важно изучить маркетинговое развитие теневой экономике и его влияние на экономику Казахстана, России и Азербайджана в целом. Существует ряд факторов, которые влияют на теневую экономику, а именно национальные институты, налоги (Gërkhani, 2004), бюрократически сложности система при открытии бизнеса, высокие комиссионные сборы за обслуживание. Delmar (2000) показал, что предприниматели более образованы, чем не-предприниматели. Рейтинг лёгкости ведения бизнеса описывает, сколь велик потенциальный барьер на пути легального бизнеса и поскольку мы уже признали предпринимательство естественным стремлением, то стоит ожидать что теневой бизнес будет в обратной корреляции с рейтингом лёгкости ведения бизнеса.

Таким образом основная идея нашей работы посвящена проверке этой гипотезы. Мы также будем использовать множество косвенных факторов для фальсификации/верификации упомянутой гипотезы исследования. В нашей эмпирической работе размер теневой экономики мы оцениваем по грузообороту страны в сравнении с ВВП.

## 2. Methodology

Уровень теневой экономике будем условно оценивать по причинно-следственной связи между ВВП и данными о грузообороте С помощью корреляции исследуем связь между уровнем теневой экономики и факторами, которые на ее развитие влияют (рис. 1.)

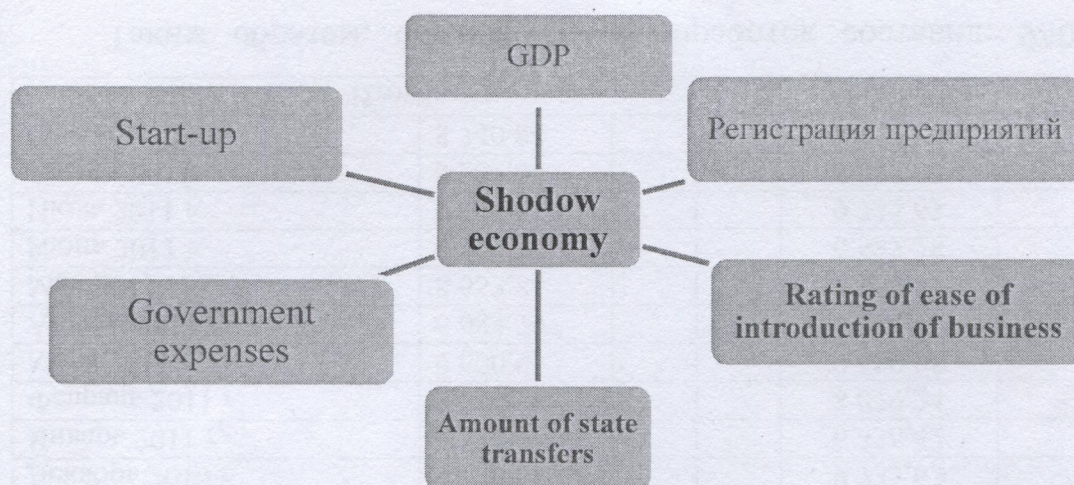


Рис.1. Независимые переменные для прогнозирования развития теневой экономики.

В качестве коэффициента корреляции между переменными применялся коэффициент Спирмена.

#### Data Sources

Данные по грузоперевозкам для России были взяты с данных Федеральной службы государственной статистики. Данные по Казахстану взяты з Комитета по статистике при Министерстве национальной экономики Республики Казахстан з 2000 по 2017, по Азербайджану взяты согласно отчета по основным направлениям экономической деятельности Азербайджанской Республики 2000-2017, по транспортному коридору. Сложность регистрации предприятий мы оценивали, по количеству зарегистрированных в год предприятий. В качестве меры размера влияния правительства мы принимаем долю государственных расходов в ВВП, которая включает не только окончательное государственное потребление (государственные расходы), но и все трансферты. Чтобы измерить размер теневой экономики, сложность регистрации предприятий, рейтинг стран по уровню развития предпринимательства, мы используем набор данных World Bank и ресурса <http://be5.biz>. Данные по стартапам были взяты с ресурса <https://startupnetwork.ru>.

### 3. Results and Discussion

В таблице 1 представлены данные о рейтинге России, Казахстана и Азербайджана по развитию предпринимательству среди 190 стран мира.

Таблица 1. Рейтинг стран России, Казахстана Азербайджана по предпринимательству на 2018 год.

	Россия	Казахстан	Азербайджан
Регистрация предприятий	28	41	18
Легкость вести бизнес	35	36	76
Налогообложение	52	50	35

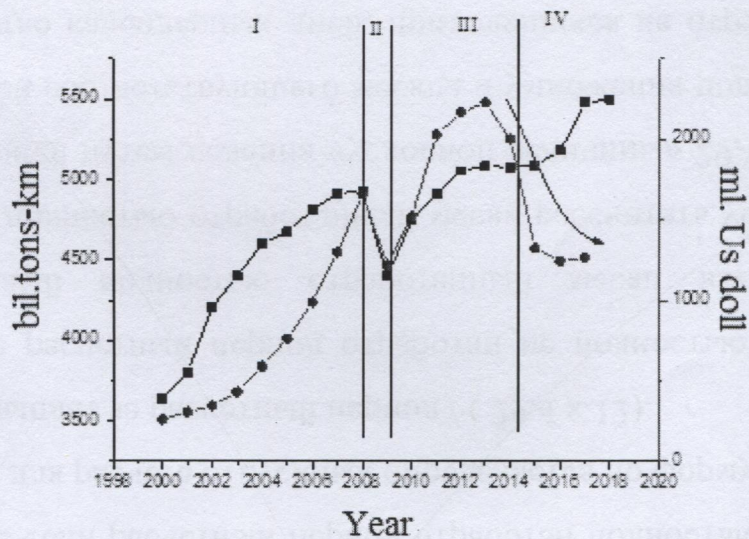
Источник:

Из таблицы 1 видно, что для предпринимателей Казахстана очень сложно начать и вести свой бизнес, в то время как в Азербайджане, по сравнению с Россией и Казахстаном, зарегистрировать предприятие легче, но вести его практически в 2 раза сложнее. Ниже мы рассмотрим, как это влияет на развитие теневой экономики.

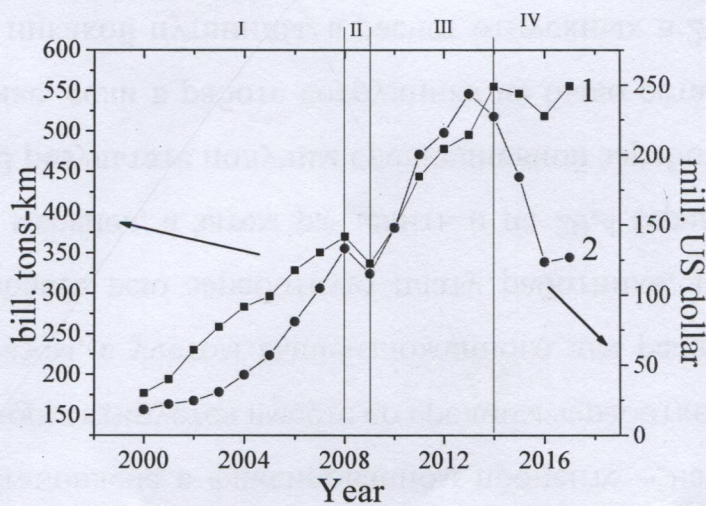
### Оценка уровня теневой экономики

Также определение теневой экономики подразумевает неявный характер таковой деятельности, объём теневой экономики может быть оценен только косвенными методами, в целях единства рассмотрения мы воспользуемся открытыми данными по объёму грузоперевозок для косвенной оценки объёма экономики страны, и сравним разность динамики объёмов грузоперевозок с официальной экономической статистикой, разность этих величин и будет косвенным индикатором объёма теневой экономики.

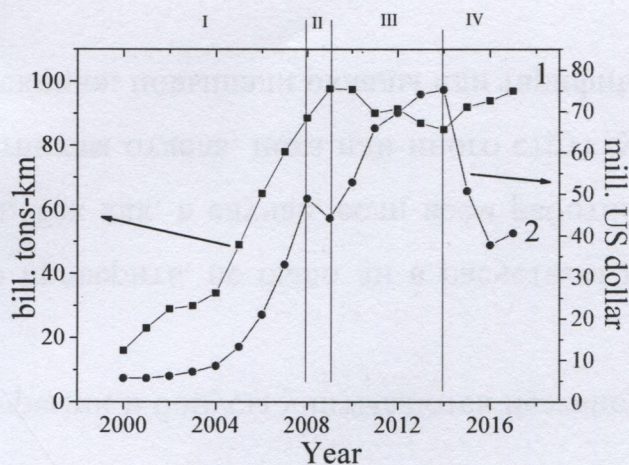
На рис.2 представлены данные по грузообороту и ВВП каждой страны.



(a)



(b)



(с)

Fig. 2. Связь между грузооборотом (1) и ВВП (2) для а) России, б) Казахстана, с) Азербайджан

Почему грузоперевозки? Грузоперевозки — это достаточно прямой индикатор интенсивности товарооборота, кто-то что-то производит/продаёт/покупает, все или некоторые вовлечённые в эту деятельность люди могут утаивать от органов государственной статистики детали своих контрактов, объёмы движения денежных средств и проч., и проч. Но поставки оплаченных товаров нужно осуществлять, и эти поставки отражаются в тонно-километрах грузоперевозок. На рисунках мы видим яркую независимость фактической экономической активности, отражённой в тонно-километрах грузоперевозок и официальной статистики. Особенно ярко участие теневой экономики в товарообороте страны проявляется на кризисных явлениях. Мы выделили четыре периода, в качестве разделителей выбрав годы связанных с кризисными явлениями, особые точки знаменующие начало или окончание некоего кризиса. Рассмотрим Фиг 2а) в первый период до 2008 года экономика росла, настроения в бизнесе были оптимистичными и очень говорящим будет положительный знак производной кривых ВВП и интенсивности грузоперевозок. В этот период – ВВП рос сверхлинейно, с всё возрастающим темпом, в то время как для грузоперевозки, этот индикатор фактического состояния экономики демонстрировал сублинейный рост, всё замедляющийся. Как можно объяснить такое несовпадение? Наверное, в первую очередь оптимистичными ожиданиями в бизнес-среде, сверхлинейный темп роста официальной экономики при фактическом замедлении реального сектора можно объяснить выходом из тени, сокращением теневого сектора. Оптимизм не пережил кризис, в 2008 году обвал произошёл как с зарегистрированной в официальной статистике экономикой, так и с грузоперевозками, даже темп падения их примерно одинаков. На третьем этапе хотя официальная экономика и росла с темпами, опережающими интенсивность грузоперевозок, но оба показателя росли сублинейно и вскоре вышли к стагнации. Многие связывают кризис с российской политической подоплёкой (Т. Sauer, 2017), но здесь мы видим, что реальная экономика начала пробуксовывать за несколько лет до событий конца тринадцатого, начала четырнадцатого года. Наиболее интересен четвёртый период, с четырнадцатого года и по сегодняшний момент – официальная экономика демонстрирует драматичное падение, едва нащупав дно в последний год, а между тем фактический индикатор – интенсивность грузоперевозок, демонстрирует некоторый осторожный и неуверенный рост.

Аналогичные процессы, но с некоторой местной спецификой, можно выделить и на материале других стран, см. Рис. 2 б, и с. И первый этап с докризисным ростом официальной экономики, опережающей фактическую интенсивность товарооборота и кризисное падение после 2008 года, с той поправкой, что реальный сектор Азербайджана в кризисный год второго этапа вместо падения продемонстрировал выход на плато нулевого роста, и в третьем периоде, где экономика России и Казахстана росли в целом синхронно с реальным сектором, в Азербайджане в третий, выделяемый нами межкризисный период, официальная экономика росла явно опережающими темпами с реальным сектором, это может означать усилия правительства по детенизации экономики или же иные процессы ознаменовавшие выход из

тени подавляющего большинства бизнесов страны. В четвёртом периоде картина сходна для всех трёх сравниваемых стран, реальная бизнес-активность очевидно демонстрирует более позитивную динамику, хотя и выходит на явную перспективу стагнации, которая тем не менее не столь значима как явное падение официальной экономики.

Из анализа данных на Рис. 2. Можно сделать вывод, что во всех рассматриваемых странах теневая экономика — это то убежище куда прячется бизнес-активность в случае кризисных явлений и тот ресурс, за счёт детенизации которого, официальная экономика может демонстрировать сверхлинейные, опережающие темпы роста. Различие в динамике поведения интенсивности товаропотоков и объёма национального ВВП может говорить о нескольких критичных явлениях: 1. Неполноте государственной статистики и существование заметной доли бизнесов в теневых условиях; 2. Вместе с тем зависимость теневого статуса бизнеса в значительной мере от настроений и ожиданий в экономике, оптимистичные ожидания выводят бизнес из тени лучше любых запретительных/регуляторных мер. Также можно отметить что бизнесы стремятся к росту вне зависимости от теневого статуса и могут служить резервом для посткризисного восстановления.

### Корреляционный анализ.

Результаты корреляционного анализа теневой экономики от факторов представлены в таблице 2.

Table2. Корреляция между факторами и теневой экономикой Азербайджана, России, Казахстана

	Россия	Казахстан	Азербайджан
	Shadow economy		
Government Expenses	-0.10	-0.12	-0.23
Сложность регистрация предприятий	0.89	0.88	0.63
Рейтинг легкости введения бизнеса	0.78	0.86	0.9
GDP	-0.21	-0.15	-0.12
Start-up	0.08	0.02	0.02

Table3. Корреляция между отдельными макропараметрами и сложностью регистрировать предприятий

	Россия	Казахстан	Азербайджан
	Сложность регистрация предприятий		
Government expenses	-0.49	-0.47	-0.13
GDP	-0.12	-0.11	-0.07

Влияние теневой экономики на предпринимательскую деятельность оказывается отрицательным в корреляциях с факторами, которые контролируют уровень развития предприятия и легкость его ведения. Наблюдаемый низкий уровень предпринимательства в странах с переходной экономикой согласуется с Aidiset al. (2008).

Следует отметить, что для Азербайджана между теневой экономикой и регистрацией бизнеса, корреляция позитивная и наименьшая (0.63). Это объясняется тем, что процедура регистрации предприятия, намного упрощена в сравнении с Россией и Казахстаном (Gafarov, 2006). Сложность регистрации бизнеса, подводные камни со стороны государства, свидетельствует о том, что теневая экономика для отдельных лиц остается выгодной. Про это свидетельствует

положительная корреляция между government expenses и теневой экономикой. В России, Казахстане и Азербайджане неформальный институт, который играет центральную роль в управлении, как и в других отраслях экономики, является традицией «блата» (Andvig, 2006), и потому максимально сглаживается коррупция (Satarov, 2008). Интересным выявился тот факт, что для России, Казахстана и Азербайджана между GDP и мерой теневой экономики существует, небольшая негативная корреляция (см. Таблица 2), это означает, что при изменении, условий регулирования, она может стать положительной. , это можно следующим образом предполагая, что, когда теневая экономика достаточно велика, возрастает уровень контроля и следовательно, набор функциональных норм для экономики возрастает, генерируются транзакции, которые в свою очередь обеспечивают альтернативный порядок (Gërçhani, 2004). Авторы Estrin et al., 2010 показали некие доказательства U-образных отношений: предпринимательская деятельность наименее вероятна, когда теневая экономика составляет около четверти ВВП.

Из таблицы 3 видно, что для России, Казахстана между GDP и уровнем сложности регистрации предприятий существует отрицательная связь, причем для Азербайджана, она наименьшая, это говорит о том что высокие требования к оформлению бизнеса в Казахстане, России способствуют снижению GDP.

Причем для теневого бизнеса и предпринимательских стартапов характерна позитивная корреляция (0.08). Аналогичную значительную и позитивную взаимосвязь между действующей предпринимательской собственностью и предпринимательскими стартапами обнаружили Wennekers et al. (2005). Таким образом свободный бизнес является сильным инструментом для теневой экономики. Известно, что размер теневой экономики также связан с уровнем развития экономической страны, так страны с более высоким уровнем развития, как правило, имеют более мелкие неформальные сектора (S.Estrin, 2012).

## Conclusion

В результате проведенного анализа установлено, что развитие теневой экономики в России, Казахстане и Азербайджане, связано со сложностью государственного регулирования. Об этом свидетельствует негативная корреляция между сложностью ведения бизнеса и уровнем развития теневой экономики. Предложенный метод оценки теневой экономики, который основан на сравнении ВВП и грузооборотом, показал, что действительно для России и Казахстана и Азербайджана теневая экономика имеет большое значение. В результате исследование было выявлено, что наибольшим фактором, что влияет на развития теневой экономики является сложность регистрации и введения бизнеса, и как результат создание неофициального дела. Также выявлено, что между ВВП и теневой экономикой существует очень маленькая негативная корреляция, это говорит о том, что при малейших изменениях в институтах регулирования оно может обрести позитивного значения. Также анализ грузоперевозок и их интенсивности позволяет сделать вывод что для посткризисного восстановления теневая экономика может предоставить резерв, в случае оптимистичных настроений в бизнесе способный обеспечить сверхлинейный рост. В качестве гипотезы исследования мы выдвигали тезис что объём теневой экономики будет в обратной корреляции со степенью лёгкости ведения бизнеса, но в ходе исследования мы выяснили что также в значительной мере влияют на детенизацию/тенизацию настроения бизнеса, образ ожидаемого будущего.

## References

Gallin, D. (2001) 'Propositions on trade unions and informal employment in time of globalization', Antipode, Vol. 19, No. 4, pp.531–549.

Aidis, Ruta, Saul Estrin, and Tomasz Mickiewicz, "Institutions and Entrepreneurship Development in Russia: A Comparative Perspective," Journal of Business Venturing 23 (2008):656–72.

- S. Estrin and T. Mickiewicz Shadow Economy and Entrepreneurial Entry Review of Development Economics, 16(4), 559–578, 2012
- Justin W. Webb Garry D. Bruton Laszlo Tihanyi R. Duane Ireland Research on entrepreneurship in the informal economy: Framing a research agenda Journal of Business Venturing Volume 28, Issue 5, September 2013, Pages 598-614
- Barsukova, S., Radaev, V. Informal economy in Russia: A brief overview Economic sociology\_the european electronic newsletter Volume 13, Number 2 (March 2012)
- Kramin, M. V., Safiullin, L. N., Kramin, T. V., & Timiryasova, A. V. (2014). Drivers of economic growth and investment attractiveness of Russian regions. Life Science Journal, 11(6s).
- Fakhrutdinova E.V., Fakhrutdinov R.M., Kolesnikova J.S., Yagudin R.H. Shadow Economy in Russia Mediterranean Journal of Social Sciences Vol 6 No 1 S3 February 2015
- Dreher A., Schneider F., 2009. Corruption and the Shadow Economy: An Empirical Analysis, Public Choice, 144/2, 67-78.
- Schneider, F., & Enste, D. H. (2000). Shadow economies: size, causes, and consequences. Journal of Economic Literature, 38, 77–114.
- De Paula, Aureo and Jose A. Scheinkman, “The Informal Sector,” Levine’s Bibliography, UCLA Department of Economics (2006).
- Delmar, Frédéric and Per Davidsson, “Where Do They Come From? Prevalence and Characteristics of Nascent Entrepreneurs,” Entrepreneurship and Regional Development 12, no. 1 (2000):1–23.
- Wennekers, Sander, André van Stel, Roy Thurik, and Paul Reynolds, “Nascent Entrepreneurship and the Level of Economic Development,” Small Business Economics 24 (2005): 293–309.
- Макаров Д. «Экономические и правовые аспекты теневой экономики в Казахстане»// Финансы Казахстана – 2005 - №3
- Gërkhani, Klarita, “The Informal Sector in Developed and Less Developed Countries: A Literature Survey,” Public Choice 120 (2004):267–300.
- Andvig, J. C. 2006. Corruption and fast change. World Development, 34(2): 328–340.
- Gërkhani, Klarita, “The Informal Sector in Developed and Less Developed Countries: A Literature Survey,” Public Choice 120 (2004):267–300.
- B. Mróz Entrepreneurship in the shadow: faces and variations of Poland’s informal economy Int. J. Economic Policy in Emerging Economies, Vol. 5, No. 3, 2012
- Gafarov N.D. State support for the development of small and medium-sized businesses in the agrarian sector [Gosudarstvennaja podderzhka razvitija malogo i srednego biznesa v agrarnom sektore]// Azerbaijan Agrarian Science, 2006, №3 (4), pp. 186-189
- Estrin, Saul, Tomasz Mickiewicz, and Ute Stephan, “For Benevolence and for Self-Interest: Social and Commercial Entrepreneurial Activity across Nations,” mimeo (2011).
- Satarov, Georgy, 2008: Ustanovka Respondentov i Korruptsiya (Respondents’ Attitudes and Corruption). In: Obshchestvennye Nauki i Sovremennost’ 5, 48-58
- P. Sedláček, V. Sterk The Growth Potential of Startups over the Business Cycle **american economic review Vol. 107, NO. 10, OCTOBER 2017, 3182-3210**
- T. Sauer, The Origins of the Ukraine Crisis and the Need for Collective Security between Russia and the West// Global policy Vo. 8, Issue1, 2017, 82-91