

УДК 338.004.36

UDC 338.004.36

08.00.00 Экономические науки

Economic science

**АНАЛИЗ БЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЙ
РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ
СФЕРЫ В РЕГИОНАХ РОССИИ**

**ANALYSIS OF FAVORABLE CONDITIONS
FOR THE DEVELOPMENT OF
ENTREPRENEURIAL AREAS IN THE
RUSSIAN FEDERATION REGIONS**

Пильник Наталья Борисовна
канд. экон. наук, доцент
РИНЦ SPIN-код: 5934-8497
pnb65@yandex.ru

Pilnik Natalia Borisovna
Cand.Econ.Sci., associate Professor
RSCI SPIN-code: 5934-8497
pnb65@yandex.ru

Куликова Оксана Михайловна
канд.тех.наук, доцент
РИНЦ SPIN-код: 5934-8497
aaaaa11@rambler.ru
*ФГБОУ ВПО «Сибирская автомобильно-
дорожная академия «СибАДИ», Омск, Россия*

Kulikova Oksana Mikhailovna
Cand.Tech.Sci., associate Professor
RSCI SPIN-code: 5934-8497
aaaaa11@rambler.ru
*Siberian State Automobile and Highway Academy
644080, Russia, Omsk*

Кравцова Марина Валентиновна
экономист
РИНЦ SPIN-код: 5934-8497
maricha208@mail.ru
*ИП «Кравцова С.А.», Россия, Омская область,
село Колосовка*

Kravtsova Marina Valentinovna
economist
RSCI SPIN-code: 5934-8497
maricha208@mail.ru
*“Kravtsova S. A.” company, 646350, Russia, Omsk
region, Kolosovka village*

Статья посвящена вопросам выявления закономерностей развития предпринимательской сферы в регионах РФ. В исследовании анализировались следующие направления предпринимательской деятельности: сельское хозяйство, оптовая и розничная торговля, обрабатывающая промышленность. Для выявления оптимальных условий развития исследуемых направлений предпринимательской сферы РФ разработан авторский алгоритм, базирующийся на методах Н.Г. Загоруйко и методах снижения размерности пространства признаков. Для исследования выбраны направления предпринимательской деятельности, лидирующие по объему оборота малых предприятия: розничная и оптовая торговля; обрабатывающая промышленность; сельское хозяйство. Исследуемые направления предпринимательской сферы слабо взаимодействуют между собой, в недостаточной степени развиты механизмы профессиональной коммуникации между ними. С применением авторского алгоритма выявлены благоприятные условия для функционирования предприятий предпринимательской сферы регионов РФ и построена модель в форме таблицы решающих правил. Выявлено, что на сельское хозяйство в значительной степени влияют климат, численность населения региона, число малых предприятий, площадь территории региона, инвестиции в основной капитал, на оптовую и розничную торговлю – уровень жизни населения,

The article touches upon the issue of identifying patterns of the entrepreneurial sphere development in the Russian Federation regions. The following areas of business activity, leading in terms of the turnover of small businesses, were analyzed in the study: agriculture; wholesale and retail trade; manufacturing. In order to identify the favorable conditions for the development of the studied entrepreneurial areas in the Russian Federation, the authors have developed an algorithm based on the methods of N.G. Zagoruiko and on the methods of reducing the dimension of attribute space. It was found, that the studied areas of entrepreneurial sphere do not interact much with each other, and the mechanisms of their professional communication are not developed sufficiently. A model in the form of decision rules of favorable conditions for the enterprises functioning in the entrepreneurial sphere of Russian regions was created with the use of the author's algorithm. The study revealed that agriculture is mainly influenced by the climate, the population of the region, the number of small businesses, the land area of the region, and investment in fixed assets. Wholesale and retail trade are influenced by the standard of living of the population, the land area of the region, and the number of small businesses. The manufacturing industry is influenced by the number of small enterprises, the standard of living of the population, investment in fixed assets, and the land area of the region. The basis of the created model and the revealed consisted patterns can be used to form an

размер территории региона, число малых предприятий, на обрабатывающую промышленность – число малых предприятий, уровень жизни населения, инвестиции в основной капитал, размер территории региона. На основании построенной модели и выявленных закономерностей может быть сформирована эффективная государственная политика развития предпринимательской сферы в регионах РФ

Ключевые слова: ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, БЛАГОПРИЯТНЫЕ УСЛОВИЯ, ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВЛАСТИ И БИЗНЕСА, РОЗНИЧНАЯ И ОПТОВАЯ ТОРГОВЛЯ; ОБРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ; СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

effective governmental policy of the development of entrepreneurial sphere in the Russian Federation regions

Keywords: ENTREPRENEURSHIP, FAVORABLE CONDITIONS, INTERACTION OF GOVERNMENT AND BUSINESS, RETAIL AND WHOLESALE TRADE; MANUFACTURING INDUSTRY; AGRICULTURE

Введение

В настоящее время, предпринимательство признается одним из главных стратегических ресурсов и внутренних источников развития российской экономики.

Развитие предпринимательства, предполагает эффективное использование финансовых, материальных, трудовых ресурсов, в то же время требует и регулирования со стороны государства в направлении создания определенных благоприятных условий [1].

Эффективность предпринимательской деятельности во много зависит от того насколько эффективно будет его взаимодействие с государством, которое заключается не только в юридической, информационной и иной поддержке, но и в субсидировании из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства.

Программы государственной поддержки направлены на софинансирование региональных целевых программ (РЦП), инициаторами выступают органы власти, организации, а также отдельные граждане [2].

Максимально эффективно для собственного развития использование мер государственной поддержки возможно при условии, что малые предприятия будут эффективно вести управленческую деятельность, под

которой понимается снижение доли нерентабельных проектов [3]. В основу субсидирования таких проектов должен быть положен научно обоснованный подход к созданию благоприятных условий для развития эффективной предпринимательской деятельности. В тоже время предприниматели, самостоятельно принимая решения, о выборе или диверсификации вида деятельности, не всегда имеют достаточно информации о благоприятных условиях развития, что увеличивает степень риска и снижает возможность получения государственной поддержки.

Благоприятные условия определяются факторами внешней среды различных предприятий, работающих в предпринимательской сфере РФ, которые могут быть определены или заданы на основании STEP-анализа [4].

Выявление структуры и значений факторов, задающих благоприятные условия внешней среды, в настоящее время осуществляется с применением методов интеллектуального анализа данных, позволяющих выявлять скрытые закономерности в массивах данных [5, 6].

Структура благоприятных условий развития может стать одним из инструментов государственного регулирования развития предпринимательской сферы в РФ.

Как показывает анализ литературных и интернет источников [7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14], в настоящее время в современной науке не решен вопрос выявления благоприятных условий развития предпринимательской сферы в РФ.

Авторами для решения поставленной задачи предложен алгоритм определения благоприятных условий развития предпринимательской сферы в регионах РФ.

Алгоритм определения благоприятных условий развития предпринимательской сферы в РФ

Предложенный алгоритм предполагает реализацию следующих этапов:

Этап 1. *Задание критериев оценки эффективности развития направлений предпринимательской сферы в регионах РФ и формирование матрицы результирующих показателей.* В качестве критериев развития предпринимательской сферы в регионе РФ в исследовании использованы показатели, определяющие развитие кластерных групп в регионе: коэффициент локализации, размер кластерной группы, фокус кластерной группы.

Коэффициент локализации (LQ) определяется по формуле:

$$LQ = \frac{E_{mpig}}{E_{mpi}} : \frac{E_{mpg}}{E_{mp}} \quad (1)$$

где E_{mpig} – количество занятых в i -отрасли в регионе g ;

E_{mpg} – общее количество занятых в регионе g ;

E_{mpi} – количество занятых в кластерной группе i ;

E_{mp} – общее количество занятых.

Размер кластерной группы рассчитывается по формуле:

$$Size = \frac{E_{mpig}}{E_{mpi}} \quad (2)$$

Фокус кластерной группы определяется по формуле:

$$Focus = \frac{E_{mpig}}{E_{mpg}} \quad (3)$$

Для расчетов используются показатели по региону за один год или средние значения за исследуемый период. Выбор данных критериев обусловлен тем, что чем более развито направление предпринимательской сферы, тем большее количество населения работает в данной сфере.

Этап 2. *Формирование матрицы вспомогательных показателей для регионов РФ.* Данная матрица формируется на основании плана эксперимента и предпочтений исследователя. При формировании матрицы вспомогательных показателей необходимо учитывать временные периоды, используемые при формировании матрицы результирующих показателей.

Этап 3. *Решение задачи классификации регионов РФ на два класса: класс 1 (включаются регионы, в которых предпринимательская сфера получила наибольшее развитие), класс 2 (включаются регионы, в которых предпринимательская сфера не развивается или развивается незначительно).* Для решения поставленной задачи применен алгоритм FRIS-RATING [15]. Расчеты проводятся по матрице результирующих показателей. Принадлежность к классам определяется с помощью расчетного коэффициента принадлежности, и кодируется в соответствии с правилом: 1 присваивается регионам, входящим в класс 1, 0 – регионам, входящим в класс 2. На основании этапа 2 формируется классификационная матрица, определяющая принадлежность регионов к заданным классам.

Этап 4. *Определение благоприятных условий для развития предпринимательской сферы в регионе РФ.* При решении данной задачи вводится допущение, что наибольшее развитие получает предпринимательская сфера в регионе в благоприятных условиях, задаваемых диапазонами значений значимых факторов, определяемых с применением методов интеллектуального анализа данных, например, наивного байесовского классификатора или деревьев решений [16].

Этап 5. *Построение модели оптимальных условий развития предпринимательской сферы в регионе.* Модель может быть представлена в форме решающих правил, когнитивной или онтологической модели.

Построение модели благоприятных условий развития предпринимательской сферы в регионе РФ

С применением разработанного алгоритма построена модель благоприятных условий развития предпринимательской сферы в регионах РФ. В исследовании анализировались следующие направления предпринимательской сферы: оптовая и розничная торговля, сельское хозяйство, обрабатывающая промышленность.

Согласно анализу статистических данных преобладающими направлениями в 2014 году по объему оборота малых предприятий являются: розничная и оптовая торговля; обрабатывающая промышленность, где доля малых предприятий составляет по объёму капитала 2456,84 млрд. руб.; сельское хозяйство, которое не уступает по объему капитала обрабатывающей промышленности и, развитие которого актуально на фоне сложившихся задач импортозамещения.

С применением алгоритма определены благоприятные условия для каждой из данных направлений предпринимательской сферы в регионе РФ. Модель благоприятных условий представлена в форме решающих правил. Расчеты выполнены по данным Росстата за 2014 год [17]. В исследовании использованы программы MS Excel, Deductor Studio 5.3.

На основании выполненных расчетов можно сделать вывод, что наибольшее развитие получило оптовая и розничная торговля в 50 субъектах РФ, таких как Брянская область, Курская область, г. Москва, Ростовская область и др. Для сельского хозяйства благоприятными для развития и функционирования предприятий различных форм являются 34 субъектов РФ, таких как Республика Калмыкия, Республика Дагестан, Тамбовская область и пр. Для обрабатывающей промышленности наиболее благоприятны 44 субъекта РФ: Ивановская область, Калужская область, Владимирская область, Ярославская область и др. Для данных регионов характерны высокие показатели, определяющие характеристики

кластерных групп в регионе. Также для данных регионов характерны высокие и выше среднего показатели деятельности предприятий в данных областях, задаваемых составляющими предпринимательской сферы.

Но исследуемые направления предпринимательской сферы в РФ не в недостаточной степени или практически не взаимодействуют между собой. Коэффициент корреляции (по Кендаллу) для показателей, определяющий объем произведенной продукции для исследуемых областей не значим и не превышает 0,15. Это свидетельствует о слабой интеграции и взаимодействия между оптовой и розничной торговлей, сельским хозяйством и обрабатывающей промышленностью в регионах РФ. По мнению авторов, это обусловлено слабым внедрением отечественных технологий в предпринимательскую сферу, использованием зарубежного оборудования и недостаточным развитием механизмов коммуникации между предприятиями данной сферы.

Для разработки эффективной государственной политики в предпринимательской сфере регионов РФ с применением деревьев решений определены благоприятные условия для функционирования и развития предприятий оптовой и розничной торговли, сельского хозяйства, обрабатывающей промышленности. Поскольку данные сферы практически не взаимодействуют между собой, то для правила, определяющие благоприятные условия, разработаны для каждой из исследуемых сфер.

Модель благоприятных условий в форме решающих правил построена в форме таблицы и приведена в табл. 1.

Таблица 2. Модель благоприятных условий развития направлений предпринимательской деятельности в РФ

Фактор	Условие	Фактор	Условие	Фактор	Условие
Оптовая и розничная торговля		Сельское хозяйство		Обрабатывающая промышленность	
Среднемесячная номинальная начисленная з/п, руб.	>16270	Численность населения, тыс. чел.	>3772,2	Среднедушевые денежные доходы, руб.	>31011,15
Средний размер назначенных пенсий, руб.	>8223,5	Средняя температура июля, °С	<25	Число малых предприятий на 100 тыс. чел. насел., ед.	>185,8
Площадь территории, тыс. км ²	>26,4	Число малых предприятий на 100 тыс. чел. насел., ед.	>185,8	Численность населения, тыс. чел.	>3772,2
Численность населения, тыс. чел.	>3772,2	Площадь территории, тыс. км ²	>26,4	Площадь территории, тыс. км ²	>29,9
Ввод в действие общей площади жилых домов, тыс. м ²	<1093,	Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	>178976	Инвестиции в основной капитал, млрд. руб.	>178976
Среднедушевые денежные доходы, руб.	>31011,15				
Число малых предприятий на 100 тыс. чел. насел., ед.	>185,8				

На основании проведенного исследования выявлено, что факторы внешней среды в разной степени оказывают влияние на развитие проанализированных направлений предпринимательской деятельности.

Так для, успешной деятельности оптовой и розничной торговли в регионах РФ, необходимо создать условия, которые в большей степени зависят от экономических (размер номинальной заработной платы и пенсий, количество малых предприятий, зарегистрированных в регионе) и социальных (численность и среднедушевые денежные доходы) факторов.

Для развития предпринимательства в области сельского хозяйства необходимым условием является объем инвестиции в основной капитал, который должен превышать 178976 (млрд. руб.). При этом

предприниматели и инвесторы, как частные, так и государство должны учитывать природно-географические факторы, которые зачастую повышают уровень рисков в данном направлении предпринимательской деятельности.

На благоприятные условия предпринимательской деятельности в обрабатывающей промышленности оказывают влияние практически в равной степени экономические, социальные и природно-географические (площадь территории) факторы.

Стоит отметить, что при достижении благоприятных условий представленных в табл. 1 будет повышаться эффективность предпринимательской деятельности, которая найдет свое отражение в росте показателей экономического развития страны в целом. Одним из условий эффективного развития всех направлений предпринимательской деятельности, является взаимодействие государства и предпринимательства. Именно такое взаимодействие позволит, более рационально осуществлять поддержку малого и среднего бизнеса в виде инвестиции в основной капитал, учитывая благоприятные условия развития предпринимательства в России.

Заключение

Применение авторского алгоритма направлено на повышение эффективности предпринимательской деятельности за счет получения предпринимателями и государственными органами дополнительной информации об условиях внешней среды сложившихся в регионе. Это позволит не только снизить риски, сократить незапланированные расходы предпринимателям, но и позволит более рационально распределять ресурсы выделенные государством на поддержку малого и среднего предпринимательства.

Для осуществления эффективной предпринимательской деятельности необходимо учитывать факторы внешней среды, сочетание которых

специфично для каждого направления деятельности, оказывающих влияние на создание благоприятных условия для ее развития.

Предложенный алгоритм позволил построить модель благоприятных условий развития направлений предпринимательской деятельности в РФ в форме решающих правил, которая поможет как предпринимателям, так и органам государственной власти в принятии решения о выборе /развитии направления деятельности.

Библиографический список

1. Хаирова С.М. Мониторинг и контроллинг в социально-экономическом моделировании развития предпринимательской деятельности / С.М. Хаирова, П.А. Бензенко // Двадцать первые апрельские экономические чтения: матер. Международной научно-практической конференции. Под. ред. д.э.н., проф. В.В. Карпова и д.э.н., проф. А.И. Ковалева. – Омск, 2015. – С. 109-115.

2. Хаиров Б.Г. Механизм государственной поддержки предпринимательства в логистической интеграции/ Б.Г. Хаиров // Вопросы экономики и права. – 2015. № 7. – С. 81-85.

3. Гущина А.А. К вопросу о развитии методики прогнозирования рыночной конъюнктуры в малом предпринимательстве / А.А. Гущина, Н.Б. Пильник // Вестник Южно-уральского государственного университета – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2011. – №8 (225). – С. 154 – 161.

4. Вильданов Р.И. Значение СТЕП-АНАЛИЗА внешней среды для стратегического планирования на предприятиях сферы рекламного бизнеса (на примере ООО «Медиа сервис») //Теоретические и практические аспекты экономических наук. Сборник статей международной научно-практической конференции. НАУЧНЫЙ ЦЕНТР «АЭСТЕРНА». – 2014. – С.17-22.

5. Сигова М.В. Факторы и условия обеспечения экономической безопасности учреждений сферы здравоохранения / М.В. Сигова, О.М. Куликова, А.А. Бобошко // Журнал правовых и экономических исследований. - 2015. - № 4. - С. 129-133.

6. Паклин Н.Б., Орешков В.И. Бизнес-аналитика от данных к знаниям // Н.Б. Паклин, В.И. Орешков – Питер, 2013. – 703 с.

7. Киселёва О.В. Исследование условий для развития малого бизнеса и предпринимательства (на примере г. Ульяновска) // О.В. Киселёва, О.А. Сурова, М.А. Суров // Дайджест-финансы. - 2016. - № 1 (237). - С. 14-26.

8. Бескрылова О.С. Механизм государственной поддержки конкурентоспособности субъектов малого предпринимательства на рынке госзакупок // О.С. Бескрылова, Е.В. Новыдарскова, Т.С. Безденежных // Путь в науку. Горизонты экономической науки. Под общ. ред. О.С. Бескрыловой, В.В. Вольчика. - Ростов - на – Дону, 2015. – С. 195-198.

9. Квартальнов А. В. Факторный анализ современного развития малых предприятий в России через управление налоговым бременем / Квартальнов А. В., Чабанюк О. В. // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. – 2014. - № 2 (27). – С.109-115.

10. Гущина А.А. К вопросу о развитии методики прогнозирования рыночной конъюнктуры в малом предпринимательстве / А.А. Гущина, Н.Б. Пильник // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. - 2011. - №8 (225). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-razvitii-metodiki-prognozirovaniya-rynochnoy-konyunktury-v-malom-predprinimatelstve> (дата обращения: 21.03.2016).

11. Пильник Н. Б. Механизм формирования рыночной конъюнктуры в предпринимательстве / Н. Б. Пильник, А. А. Гущина, Свинтицкий Н. В. // Фундаментальные исследования. - 2014. - № 9-5. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-formirovaniya-rynochnoy-konyunktury-v-predprinimatelstve> (дата обращения: 21.03.2016).

12. Бирюкова Е. А. Моделирование и управление предпринимательскими рисками в современных условиях / Е. А. Бирюкова // Вестник ЧелГУ. - 2015. - № 11 (366). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-i-upravlenie-predprinimatelskimi-riskami-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 21.04.2016).

13. Кравцова М.В. Развитие малого и среднего бизнеса в северных районах Омской области (на примере Колосовского района) / М.В. Кравцова // Фундаментальные и прикладные науки – основа современной инновационной системы. Материалы международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. – Омск. 2015. – С. 126-130.

14. Кравцова М.В. Моделирование в управлении предпринимательской деятельностью / М.В. Кравцова // Архитектура, строительство, транспорт. Материалы Международной научно-практической конференции (к 85-летию ФГБОУ ВПО «СибАДИ»). – Омск. 2015. – С. 513-518.

15. Загоруйко Н. Г. Обнаружение ошибок и заполнение пробелов в кубах данных / Н. Г. Загоруйко, В. В. Татарников // Сибирский журнал индустриальной математики. – 2014. - №2 (Т.17). – С. 50–58.

16. Куликова О.М. Технология принятия решений в процессном менеджменте непроизводственной сферы / О.М. Куликова // Вестник СибАДИ. – Омск. 2016. - №1. - С.116-121.

17. Единая Межведомственная Информационно-Статистическая Система URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/tabspass> (дата обращения 24.12.2015г.)

References

1. Hairova S.M. Monitoring i kontrolling v social'no-jekonomicheskom modelirovanii razvitija predprinimatel'skoj dejatel'nosti / S.M. Hairova, P.A. Benzenko // Dvadcat' pervye aprel'skie jekonomicheskie chtenija: mater. Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. Pod. red. d.je.n., prof. V.V. Karpova i d.je.n., prof. A.I. Kovaleva. – Омск, 2015. – S. 109-115.

2. Hairov B.G. Mehanizm gosudarstvennoj podderzhki predprinimatel'stva v logisticheskoy integracii/ B.G. Hairov // Voprosy jekonomiki i prava. – 2015. № 7. – S. 81-85.

3. Gushhina A.A. K voprosu o razvitii metodiki prognozirovaniya rynochnoj kon#junktury v malom predprinimatel'stve / A.A. Gushhina, N.B. Pil'nik // Vestnik Juzhno-ural'skogo gosudarstvennogo universiteta – Cheljabinsk: Izdatel'skij centr JuUrGU, 2011. – №8 (225). – S. 154 – 161.

4. Vil'danov R.I. Znachenie STEP-ANALIZA vneshnej sredy dlja strategicheskogo planirovaniya na predpriyatijah sfery reklamnogo biznesa (na primere ООО «Media servis») //Teoreticheskie i prakticheskie aspekty jekonomicheskikh nauk. Sbornik statej

mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii. NAUChNYJ CENTR «AJeSTERNA». – 2014. – S.17-22.

5. Sigova M.V. Faktory i uslovija obespechenija jekonomicheskoj bezopasnosti uchrezhdenij sfery zdravoohranenija / M.V. Sigova, O.M. Kulikova, A.A. Boboshko // Zhurnal pravovyh i jekonomicheskikh issledovanij. - 2015. - № 4. - S. 129-133.

6. Paklin N.B., Oreshkov V.I. Biznes-analitika ot dannyh k znaniyam // N.B. Paklin, V.I. Oreshkov – Piter, 2013. – 703 s.

7. Kiseljova O.V. Issledovanie uslovij dlja razvitija malogo biznesa i predprinimatel'stva (na primere g. Ul'janovska) // O.V. Kiseljova, O.A. Surova, M.A. Surov // Dajzhest-finansy. - 2016. - № 1 (237). - S. 14-26.

8. Beskrylova O.S. Mehanizm gosudarstvennoj podderzhki konkurentosposobnosti sub#ektov malogo predprinimatel'stva na rynke goszakupok // O.S. Beskrylova, E.V. Novyjdarskova, T.S. Bezdenezhnyh // Put' v nauku. Gorizonty jekonomicheskoj nauki. Pod obshh. red. O.S. Beskrylovoj, V.V. Vol'chika. - Rostov - na – Donu, 2015. – S. 195-198.

9. Kvartal'nov A. V. Faktornyj analiz sovremennogo razvitija malyh predpriyatij v Rossii cherez upravlenie nalogovym bremenem / Kvartal'nov A. V., Chabanjuk O. V. // Biznes. Obrazovanie. Pravo. Vestnik Volgogradskogo instituta biznesa. – 2014. - № 2 (27). – S.109-115.

10. Gushhina A.A. K voprosu o razvitii metodiki prognozirovaniya rynochnoj kon#junktury v malom predprinimatel'stve / A.A. Gushhina, N.B. Pil'nik // Vestnik JuUrGU. Serija: Jekonomika i menedzhment. - 2011. - №8 (225). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-razvitii-metodiki-prognozirovaniya-rynochnoy-konyunktury-v-malom-predprinimatel'stve> (data obrashhenija: 21.03.2016).

11. Pil'nik N. B. Mehanizm formirovaniya rynochnoj kon#junktury v predprinimatel'stve / N. B. Pil'nik, A. A. Gushhina, Svintickij N. V. // Fundamental'nye issledovanija. - 2014. - № 9-5. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/mehanizm-formirovaniya-rynochnoy-konyunktury-v-predprinimatel'stve> (data obrashhenija: 21.03.2016).

12. Birjukova E. A. Modelirovanie i upravlenie predprinimatel'skimi riskami v sovremennyh uslovijah / E. A. Birjukova // Vestnik ChelGU. - 2015. - № 11 (366). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/modelirovanie-i-upravlenie-predprinimatel'skimi-riskami-v-sovremennyh-usloviyah> (data obrashhenija: 21.04.2016).

13. Kravcova M.V. Razvitie malogo i srednego biznesa v severnyh rajonah Omskoj oblasti (na primere Kolosovskogo rajona) / M.V. Kravcova // Fundamental'nye i prikladnye nauki – osnova sovremennoj innovacionnoj sistemy. Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii studentov, aspirantov i molodyh uchenyh. – Omsk. 2015. – S. 126-130.

14. Kravcova M.V. Modelirovanie v upravlenii predprinimatel'skoj dejatel'nost'ju / M.V. Kravcova // Arhitektura, stroitel'stvo, transport. Materialy Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii (k 85-letiju FGBOU VPO «SibADI»). – Omsk. 2015. – S. 513-518.

15. Zagorujko N. G. Obnaruzhenie oshibok i zapolnenie probelov v kubah dannyh / N. G. Zagorujko, V. V. Tatarnikov // Sibirskij zhurnal industrial'noj matematiki. – 2014. - №2 (T.17). – S. 50–58.

16. Kulikova O.M. Tehnologija prinjatija reshenij v processnom menedzhmente neproizvodstvennoj sfery / O.M. Kulikova // Vestnik SibADI. – Omsk. 2016. - №1. - S.116-121.

17. Edinaja Mezhvedomstvennaja Informacionno-Statisticheskaja Sistema URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/tabspass> (data obrashhenija 24.12.2015g.)