

## **ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЭКОНОМИКИ МОНОГОРОДА КАК СУБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ<sup>1</sup>**

**Растворцева Светлана Николаевна**, д-р экон. наук, проф.  
**Череповская Наталья Анатольевна**, канд. экон. наук, доц.  
**Манаева Инна Владимировна**, канд. экон. наук, асс.

Белгородский государственный национальный исследовательский университет,  
ул. Победы, 85, Белгород, Россия, 308015; e-mail: srastvortseva@gmail.com; nata.  
cher2012@yandex.ru; in.manaeva@yandex.ru

*Цель:* формирование системы мероприятий по повышению конкурентоспособности моногорода. *Обсуждение:* предметом исследования являются моногорода Центрального федерального округа со «сложным социально-экономическим положением». *Результаты:* в ходе размышления о системе мероприятий, направленной на повышение их конкурентоспособности, авторы определили близлежащие крупные города для развития маятниковой миграции населения: пгт Белая Березка – г.Трубчевск (35 км), пгт Верхнеднепровский – г. Дорогобуж (9 км), пгт Великооктябрьский – г.Фирово (10 км), сп Песочное – Рыбинск (41 км). Рекомендованы альтернативные виды экономической деятельности, развитие которых позволит снизить зависимость социальной сферы и муниципального бюджета от финансового состояния градообразующего предприятия. Полученные результаты могут быть применены в научных исследованиях по проблемам экономики моногорода органами муниципальной власти для разработки программ социально-экономического развития моногорода, комплексных инвестиционных планов развития.

**Ключевые слова:** моногород, конкурентоспособность, градообразующее предприятие, альтернативная отрасль промышленности.

**DOI:** 10.17308/meps.2015.7/1259

### **Введение**

Моногорода исторически являются основой промышленного развития России. В силу негибкой экономической структуры они принимают на себя значительную долю кризисных проявлений, более остро реагируют на изменение рыночной конъюнктуры, внешнеторговой политики, финансовых условий. Для обеспечения их устойчивого развития и повышения конкурентоспособности экономики необходима разработка эффективных направле-

<sup>1</sup> Исследование поддержано грантом РФНФ. Проект № 14-32-01280.

ний экономической политики, основанных на использовании современных методов анализа и учитывающих специфические особенности городов.

Для формирования теоретических основ социально-экономического развития моногорода были исследованы работы ученых в области региональной экономики Н. Зубаревич, Л. Крючиной, Т. Нефедовой, Л. Симоновой, К. Трусовой и др. В основу разработки авторских рекомендаций по повышению конкурентоспособности моногорода легли труды Е.В. Доржиевой, А.А. Маяковой, Н.А. Устиновой и др.

Вместе с тем до настоящего времени имеет место неразработанность многих теоретических и практических аспектов конкурентоспособности моногородов, в частности, отсутствует методический аппарат по повышению конкурентоспособности моногорода.

Целью исследования является разработка системы рекомендаций по повышению конкурентоспособности экономики моногородов и ее апробация в регионах Центрального федерального округа.

Конкурентоспособность моногорода – это характеристика уровня социально-экономического состояния и тенденций развития, определяющая влияние моногорода в городской системе региона. Факторы конкурентоспособности моногорода представлены в табл. 1.

Таблица 1

Классификация факторов конкурентоспособности моногорода

Факторы	Естественные	Искусственные	Потенциальные
Эндогенные	– экономико-географическое положение; – природные ресурсы; – климатические условия жизнедеятельности.	– транспортная и социальная инфраструктура; – уровень жизни населения.	– потенциал создания новых отраслей промышленности; – возможность развития малого и среднего бизнеса.
Экзогенные	– традиционная специализация экономики региона.	– социально-экономическое состояние региона.	– расширение специализации региона на основе инновационной деятельности; – возможность использования ресурсов региона.

Таким образом, была произведена классификация факторов, определяющих конкурентные преимущества моногорода. Ввиду того, что моногород является составной частью региональной экономики, были выделены эндогенные и экзогенные факторы конкурентоспособности.

**Моногорода ЦФО**

Согласно Распоряжению Правительства РФ 2014 года, на территории Центрального федерального округа статус монопрофильных имеют 56 населенных пунктов. Стабильная ситуация имеет место только в 17 горо-

дах перечня, двадцать семь городов имеют риски ухудшения социально-экономических показателей, положение двенадцати моногородов оценивается как сложное [12]. В моногородах проживает 8,8% населения федерального округа. Наибольшая доля населения приходится на Ивановскую область – 19%, наименьшая – Калужскую – 1,6%. Численность населения моногородов Центрального федерального округа варьирует в диапазоне от 2300 человек (п.г.т. Октябрьский Тверской области) до 121330 человек (г. Губкин Белгородской области).

Моногорода с наиболее сложным социально-экономическим положением [12], нуждающиеся в разработке рекомендаций по повышению конкурентоспособности экономики, представлены в табл. 2.

Таблица 2

Градообразующие отрасли моногородов Центрального федерального округа категории «со сложным социально-экономическим положением»

№ п/п	Регион	Моногород	Градообразующая отрасль
1	Брянская область	пгт Белая Березка	Деревообрабатывающая промышленность
2	Владимирская область	г. Камешково	Текстильная промышленность
3		г. Курлово	Производство стекла
4	Ивановская область	пгт Петровский	Пищевая промышленность
5		г. Южа	Текстильная промышленность
6	Смоленская область	пгт Верхнеднепровский	Химическая промышленность
7	Тверская область	пгт Спирово	Обрабатывающая промышленность
8		пгт Великооктябрьский	Обрабатывающее производство
9		г. Западная Двина	Деревообрабатывающая промышленность
10		г. Кувшиново	Бумажная промышленность
11	Ярославская область	сп Песочное	Производство фарфора
12		г. Гаврилов Ям	Машиностроение

Специализацией в представленных моногородах является: текстильная, пищевая, бумажная, химическая, деревообрабатывающая промышленность, производство стекла, фарфора, машиностроение. Положительно можно оценить многолетний опыт работы градообразующего предприятия, высокую квалификацию работников, что позволяет производить качественную продукцию. Но необходимо отметить, что устарелое оборудование градообразующего предприятия негативно сказывается на объеме выпускаемой продукции, себестоимости, следовательно, конкурентоспособности.

Отсутствие альтернативных сфер занятости на протяжении определенного периода приводит к эмиграции населения. Динамика численности населения является одним из основных показателей социально-экономического развития моногорода (табл. 3).

Таблица 3

Динамика численности населения моногородов Центрального федерального округа «со сложным социально-экономическим положением» 1970-2014 гг., тыс. чел.

Моногород	1970 г.	2002 г.	2009 г.	2010 г.	2012г.	2013 г.	2014 г.
пгт. Белая Березка	–	7,2	6,4	6,3	6,1	6	5,9
г. Камешково	12,8	14,2	13,6	13	12,9	12,8	12,7
г. Курлово	8,6	7,4	6,8	6,7	6,6	6,5	6,4
пгт Петровский	3,2	3	2,7	–	–	–	2,3
г. Южа	23,8	15,6	14,6	14,1	13,8	13,5	13,3
пгт Верхнеднепровский	–	–	–	–	–	–	12,2
пгт Спиrosso	6,7	6,9	6,5	6,3	6,2	6,1	5,9
пгт Великооктябрьский	3	2,7	–	2,4	–	–	2
г. Западная Двина	10	10	–	8,8	–	–	8,6
г. Кувшиново	13	11,2	10	10	9,8	9,7	9,5
сп Песочное	4,6	3	–	2,6	–	–	1,9
г. Гаврилов Ям	20	19	18,2	17,8	17,6	17,6	17,4

– нет данных

Рассчитано по данным Федеральной службы государственной статистики

Таким образом, в моногородах со «сложным социально-экономическим положением» Центрального федерального округа в 2014 г. проживает 104,4 тыс. чел. Демографическая ситуация характеризуется процессом убыли населения. Для решения данной проблемы целесообразно проведение мероприятий, направленных на стабилизацию демографической ситуации, что впоследствии станет конкурентным преимуществом моногорода.

Для повышения миграционного прироста необходимо создать привлекательные условия для притока молодых специалистов:

- реализация программы по обеспечению жилищными условиями;
- льготные условия кредитования в создании субъекта малого бизнеса.

Для повышения рождаемости рекомендуем реализацию следующих мероприятий:

- введение «регионального материнского капитала» на второго и последующих детей;
- субсидирование части затрат на индивидуальное жилищное строительство многодетным семьям;
- выплаты ежемесячных социальных пособий на второго и последующих детей;
- льготные условия ипотечного кредитования многодетным семьям.

## Снижение монопрофильности

Спецификой моногорода является высокая доля градообразующего предприятия в общегородском объеме производства и высокая доля занятых на данном предприятии, что вызывает зависимость городского и семейных бюджетов от функционирования градообразующего предприятия. Это характеризует моногород как негибкую систему во внешней среде, неспособную своевременно реагировать на кризисные факторы, тем самым снижает конкурентоспособность территории в целом. Проведем сравнительный анализ индекса монопрофильности для моногородов Центрального федерального округа [13] (табл. 4).

Таблица 4

Динамика индекса монопрофильности моногородов Центрального федерального округа «со сложным социально-экономическим положением» в 2011-2014 гг., индекс

Моногород	2011 г.	2012 г.	2013г.	2014 г.
пгт. Белая Березка	79	80	86	86
г. Камешково	72	70	65	66
г. Курлово	69	70	68	67
пгт Петровский	78	81	80	81
г. Южа	70	73	74	73
пгт Верхнеднепровский	74	73	78	80
пгт Спирово	79	78	81	80
пгт Великооктябрьский	72	78	80	79
г. Западная Двина	73	70	68	67
г. Кувшиново	72	70	69	69
сп Песочное	78	79	86	86
г. Гаврилов Ям	75	72	69	67

Для обследуемых моногородов характерная степень монопрофильности выше среднего (50-80) и высокая (80-100). Снижение индекса монопрофильности наблюдается в пяти моногородах (г. Камешково, г. Курлово, г. Западная Двина, г. Кувшиново, г. Гаврилов Ям).

Ввиду высокой зависимости социальной сферы моногорода от функционирования градообразующего предприятия необходимо определить альтернативные отрасли промышленности с целью снижения уровня монопрофильности территории. Согласно ранее разработанному алгоритму на первом этапе необходимо выявить виды экономической деятельности с высоким уровнем географической концентрации, имеющие место в регионе. Далее важно определить, насколько часто эти виды экономической деятельности локализируются вместе [9]. Результаты проведенного анализа и логические соображения позволяют нам выделить группы экономической деятельности для отдельного региона. На втором этапе надо проанализировать численность занятого населения в выявленных группах. Результатом проведенного анализа в регионах, к которым относятся обследуемые моногоро-

да Центрального федерального округа, является перечень альтернативных видов экономической деятельности (табл. 5).

Таблица 5

Альтернативные виды экономической деятельности для моногородов  
Центрального федерального округа

Регион	Моногород	Альтернативный вид экономической деятельности
Брянская область	пгт Белая Березка	Производство пищевых продуктов, включая напитки и табака
		Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность
		Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования
Владимирская область	г. Камешково, г. Курлово	Переработка и консервирование картофеля, фруктов и овощей
		Производство пищевых продуктов, включая напитки и табака
		Химическое производство
		Производство медицинских изделий, средств измерений, контроля, управления и испытаний; оптических приборов, фото- и кинооборудования; часов
Ивановская область	пгт Петровский, г. Южа	Производство пищевых продуктов, включая напитки и табака
		Производство прочих неметаллических минеральных продуктов
Смоленская область	пгт Верхнедnepовский	Переработка и консервирование рыбо- и морепродуктов
		Производство резиновых и пластмассовых изделий
		Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования
Тверская область	пгт. Спирово, пгт Великооктябрьский, г. Западная Двина, г. Кувшиново	Переработка и консервирование картофеля, фруктов и овощей
		Производство пищевых продуктов, включая напитки и табака
		Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви
		Производство прочих неметаллических минеральных продуктов
Ярославская область	сп Песочное, г. Гаврилов Ям	Производство прочих неметаллических минеральных продуктов
		Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования
		Производство резиновых изделий

Таким образом, поддержка развития конкретных видов экономической деятельности в моногородах позволит снизить зависимость социальной сферы и муниципального бюджета от финансового состояния градообразующего предприятия.

## **Маятниковая миграция**

В более ранних исследованиях нами был проведен анализ чувствительности населения к возможному ежедневному перемещению в более крупные города для работы. Было определено, что поддержание маятниковой миграции целесообразно на расстоянии в радиусе 40 км от крупных центров [9]. Анализ расстояния до близлежащего альтернативного центра занятости показал, что маятниковую миграцию необходимо развивать в следующих монопрофильных населенных пунктах: пгт Белая Березка – г.Трубчевск (35 км), пгт Верхнеднепровский – г. Дорогобуж (9 км), пгт Великооктябрьский – г.Фирово (10 км), сп Песочное – Рыбинск (41 км).

В период финансово-экономических кризисов необходимо обеспечить качественное транспортное сообщение в данных населенных пунктах, что позволит уменьшить безработицу и снизить социальную напряженность среди населения моногорода.

## **Диверсификация экономики за счет малого и среднего бизнеса**

Перспективным вектором повышения конкурентоспособности моногорода является развитие малого и среднего бизнеса с целью формирования диверсифицированной экономики. Выделим положительные направления развития предпринимательства в моногороде:

- повышение гибкости и адаптивности экономики;
- создание новых рабочих мест;
- источник налоговых поступлений в городской бюджет;
- дополнительные условия для привлечения инвестиций;
- повышение имиджа моногорода.

Целесообразно создание муниципальной программы «Развитие малого и среднего бизнеса», реализация которой должна проводиться под контролем специально созданной для этой цели комиссии. В рамках обозначенной программы необходимо предусмотреть следующие меры поддержки субъектов предпринимательства:

- субсидирование процентов по целевым кредитам на развитие бизнеса в моногороде;
- субсидирование части арендной платы за пользование торговыми площадями.

Необходимо отметить, что в отдельных моногородах Центрального федерального округа уже имеется успешный опыт реализации такой программы (г. Железногорск, г. Лебедянь).

## **Заключение**

Для повышения конкурентоспособности моногородов необходим комплекс проработанных мероприятий экономической и социальной направленности. С учетом «радиуса влияния» были рекомендованы близлежащие центры занятости на период финансовых кризисов с целью снижения на-



пряженности на рынке труда. Обоснованы альтернативные виды экономической деятельности, развитие которых позволит снизить уровень монопрофильности территории. Важным инструментом повышения экономической эффективности определено развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в моногороде. Для обеспечения соответствующего уровня социальной составляющей конкурентоспособности рекомендованы мероприятия по улучшению демографической ситуации.

### Список источников

1. Ветров Ф.А. «Моногород» в «Эксперте»: кризисный год // *Череповецкие научные чтения – 2010 : Материалы Всероссийской научно-практической конференции*. Череповец, 2011, ч. 1, с. 131-134.
2. Доржиева Е.В. Кластерный подход как инструмент повышения конкурентоспособности территории // *Известия Иркутской государственной экономической академии*, 2011, no. 1, с. 19-22.
3. Зенченко С.В., Шемёткина М.А. Инвестиционный потенциал региона // *Сборник научных трудов СевКавГТУ. Серия «Экономика»*, 2007, no. 6, с. 104-107.
4. Зубаревич Н.В. *Регионы России: неравенство, кризис, модернизация*. Москва, Независимый институт социальной политики, 2010.
5. Ключков В.А. Определение природно-ресурсного потенциала территории как элемента оптимизации природопользования // *Территориальная организация общества и управления в регионах*. Воронеж, 1996, с. 107-109.
6. Крючина Л.И. *Монофункциональный северный город как элемент системы расселения и производства региона (на примере Ханты-Мансийского автономного округа)*. Дис. Екатеринбург, 2006.
7. Куценко Е.С., Тюменцева Д.С. Кластеры и инновации в субъектах РФ: результаты эмпирического исследования // *Вопросы экономики*, 2011, no. 9, с. 93-107.
8. Любовный В.Я. *Монопрофильные города в условиях кризиса: состояние, проблемы, возможности реабилитации*. Москва, Дортранспечать, 2009.
9. Манаева И.В. *Методический инструментарий разработки сценариев социально-экономического развития моногорода*. Белгород, ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2014.
10. Маякова А.А. Управление инфраструктурой как фактор конкурентоспособности городских территорий к приему производственных инвестиций // *Российский экономический интернет-журнал*, 2006, no. 3. Доступно: <http://goo.gl/T43oLL>. (дата обращения: 15.04.2015)
11. Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И. «Сильные» и «слабые» города России. Москва, ИГРАН, 1994.
12. О критериях отнесения муниципальных образований Российской Федерации к монопрофильным (моногородам) и категориях монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения : постановление Правительства РФ от 29.07.2014 № 709.
13. Растворцева С.Н., Манаева И.В. К вопросу о разработке типологии моногородов РФ // *Актуальные проблемы развития национальной и региональной экономик: сборник научных трудов, подготовленных на основе материалов V Междунар. научн-практ. конф. для студ., маг., асп и мол. ученых*. Белгород, 2014, с. 90-94.
14. Симонова Л.М., Трусова К.Е. Специфика социально-экономического развития моногородов в системе регионального управления // *Вестник Тюменского государственного университета*, 2012, no. 8, с. 201-208.
15. Трусова К.Е. Особенности управления устойчивым развитием моногородов в посткризисный период // *Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета*, 2012, no. 77, с. 905-914.
16. Устина Н.А. Организационное проек-



тирование управления муниципальным образованием как фактор повышения конкурентоспособности территории // *Вестник Самарского муниципального института управления*, 2008, no. 6, с. 32-41.

17. Porter M. The economic performance

of regions // *Regional Studies*, 2003, vol. 37, pp. 549-578.

18. Wigblad R. Community turnarounds in declining company towns: A restructuring model // *The Journal of Socio-Economics*, 1995, vol. 24, iss. 3, pp. 463-475.

---

# IMPROVING THE COMPETITIVENESS OF THE MONOCITY ECONOMICS AS SUBJECTS OF THE REGIONAL ECONOMY<sup>1</sup>

---

**Rastvortceva Svetlana Nikolaevna**, Dr. Sc. (Econ.), Prof.

**Cherepovskaia Natalia Anatolevna**, Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

**Manaeva Inna Vladimirovna**, Cand. Sc. (Econ.), Assist. Prof.

National Research University Belgorod State University, Pobedy st., 85, Belgorod, Russia, 308015; e-mail: srastvortseva@gmail.com; nata.cher2012@yandex.ru; in.manaeva@yandex.ru

*Purpose:* the formation of a system of measures to improving the competitiveness of the monocities. *Discussion:* the subject of study are the monocities of the RF Central Federal District with the «difficult socio-economic situation». *Results:* in the course of reflection on the system of measures aimed at improving their competitiveness authors determined the nearby major city of commuting population: White Birch – Trubchevsk (35 km), Verhnedneprovsky – Dorogobuzh (9 km), Velikooktyabrsky – Firovo (10 km), Shortbread – Rybinsk (41 km). We recommended alternative economic activities, which development will reduce both the social sphere and the municipal budget dependences on the financial condition of the city-forming enterprise. Our results could be applied in monocity research, in the social and economic development of monocity's programs by municipal authorities as well as integrated investment planning.

**Keywords:** one-industry town, monocity competitiveness, socio-economic status, forming enterprise, alternative industries.

## Reference

1. Vetrov F.A. «Monogorod» v «Eks-perte»: krizisnyi god. *Cherepovetskie nauchnye chteniia – 2010 : Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*, Cherepovets, 2011, part 1, pp. 131-134. (In Russ.)
2. Dorzhieva E.V. Klasternyi podkhod kak instrument povysheniia konkurentosposobnosti territorii. *Izvestiia Irkutskoi gosudarstvennoi ekonomicheskoi akademii*, 2011, no. 1, pp. 19-22. (In Russ.)
3. Zenchenko S.V., Shemetkina M.A. Investitsionnyi potentsial regiona. *Sbornik nauchnykh trudov SevKavGTU. Seriya «Ekonomika»*, 2007, no. 6, pp. 104-107. (In Russ.)
4. Zubarevich N.V. *Regiony Rossii: neravenstvo, krizis, modernizatsiia*. Moscow, Nezavisimyi institut sotsial'noi politiki, 2010. (In Russ.)
5. Klochkov V.A. Opredelenie prirodno-resursnogo potentsiala territorii kak elementa optimizatsii prirodozovaniia. *Territorial'naia organizatsiia obshchestva i upravleniia v regionakh*. Voronezh, 1996. Pp. 107-109. (In Russ.)
6. Kriuchina L.I. *Monofunktional'nyi Severnyi gorod kak element sistemy rasseleniia i proizvodstva regiona (na primere Khanty-Mansiiskogo avtonomnogo okruga)*. Dis. Ekaterinburg. 2006. (In Russ.)
7. Kutsenko E.S., Tiumentseva D.S.

---

1 The work has been supported by grant of RFH No. 14-32-01280

Klastery i innovatsii v sub'ektakh RF: rezultaty empiricheskogo issledovaniia. *Voprosy ekonomiki*, 2011, no. 9, pp. 93-107. (In Russ.)

8. Liubovnyi V.Ia. *Monoprofil'nye goroda v usloviakh krizisa: sostoianie, problemy, vozmozhnosti reabilitatsii*. Moskva, Dortspechat', 2009. (In Russ.)

9. Manaeva I.V. *Metodicheskii instrumentarii razrabotki stsenariiev sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia monogoroda*. Belgorod, PH «Belgorod» NRU «BelGU», 2014. (In Russ.)

10. Maiakova A.A. Upravlenie infrastrukturoi kak faktor konkurentosposobnosti gorodskikh territorii k priemu proizvodstvennykh investitsii. *Rossiiskii ekonomicheskii internet-zhurnal*, 2006, no. 3. Available at: <http://goo.gl/T43oLL>. (accessed: 15.04.2015). (In Russ.)

11. Nefedova T.G., Treivish A.I. «*Sil'nye*» i «*slabye*» goroda Rossii. Moscow, IGRAN, 1994. (In Russ.)

12. RF Government Resolution «On the Criteria for the Assignment of municipal entities of the Russian Federation to the single-industry (monotowns) and the categories of single-industry municipalities of the Russian Federation (monotowns), depending on the risk of deterioration of their economic and social situation» of July 29, 2014 № 709. (In Russ.)

13. Rastvortseva S.N., Manaeva I.V. K voprosu o razrabotke tipologii mo-

nogorodov RF. *Aktual'nye problemy razvitiia natsional'noi i regional'noi ekonomik: sbornik nauchnykh trudov, podgotovlennykh na osnove materialov V Mezhdunar. nauchn-prakt. konf. dlia stud., mag., asp i mol. uchenykh*. Belgorod, 2014, pp. 90-94. (In Russ.)

14. Simonova L.M., Trusova K.E. Spetsifika sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiia monogorodov v sisteme regional'nogo upravleniia. *Vestnik Tiimenskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2012, no. 8, pp. 201-208. (In Russ.)

15. Trusova K.E. Osobennosti upravleniia ustoichivym razvitiem monogorodov v postkrizisnyi period. *Politematicheskii setevoi elektronnyi nauchnyi zhurnal Kubanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2012, no. 77, pp. 905-914. (In Russ.)

16. Ustina N.A. Organizatsionnoe proektirovanie upravleniia munitsipal'nym obrazovaniem kak faktor povysheniia konkurentosposobnosti territorii. *Vestnik Samarskogo munitsipal'nogo instituta upravleniia*, 2008, no. 6, pp. 32-41. (In Russ.)

17. Porter M. The economic performance of regions. *Regional Studies*, 2003, vol. 37, pp. 549-578.

18. Wigblad R. Community turnarounds in declining company towns: A re-structuring model. *The Journal of Socio-Economics*, 1995, vol. 24, iss. 3, pp. 463-475.