# Митяева Наталия Вячеславовна, Фёдорова Юлия Вячеславовна

# КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СРЕДЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

В статье рассмотрена проблема повышения конкурентоспособности хозяйственной среды экономики как условия повышения конкурентоспособности экономики в целом. Хозяйственная среда трактуется как совокупность налоговой, таможенной, административной, кадровой, инновационной, инвестиционной, финансовой, внешнеэкономической, производственной, социальной сфер. Изучены особенности влияния государственного спроса на повышение эффективности экономики, предложены практические меры по развитию хозяйственной среды национальной экономики.

Адрес статьи: www.gramota.net/materials/1/2013/7/33.html

Статья опубликована в авторской редакции и отражает точку зрения автора(ов) по рассматриваемому вопросу.

#### Источник

## Альманах современной науки и образования

Тамбов: Грамота, 2013. № 7 (74). C. 106-110. ISSN 1993-5552.

Адрес журнала: www.gramota.net/editions/1.html

Содержание данного номера журнала: www.gramota.net/materials/1/2013/7/

# © Издательство "Грамота"

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: <a href="www.gramota.net">www.gramota.net</a> Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: <a href="mailto:almanac@gramota.net">almanac@gramota.net</a>

УДК 330.34; 330.35

#### Экономические науки

В статье рассмотрена проблема повышения конкурентоспособности хозяйственной среды экономики как условия повышения конкурентоспособности экономики в целом. Хозяйственная среда трактуется как совокупность налоговой, таможенной, административной, кадровой, инновационной, инвестиционной, финансовой, внешнеэкономической, производственной, социальной сфер. Изучены особенности влияния государственного спроса на повышение эффективности экономики, предложены практические меры по развитию хозяйственной среды национальной экономики.

*Ключевые слова и фразы:* конкурентоспособность; хозяйственная среда; эффективность экономики; сферы жизнедеятельности; оценка качества хозяйственной среды.

## Митяева Наталия Вячеславовна, д.э.н., профессор

Capamoвский государственный социально-экономический университет afina610@yandex.ru

### Фёдорова Юлия Вячеславовна, д.э.н., профессор

Первый Московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова praskovia68@yandex.ru

# КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СРЕДЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ<sup>©</sup>

Изначально рыночные реформы в российской экономике имели ярко выраженное деструктивное начало: и исходный уровень, и темпы, и направленность развития несли значительный негативный заряд. Надежды на приватизацию как средство повышения эффективности хозяйствования в отдельно взятой экономической единице и в силу синергетического эффекта повышения эффективности всей экономики не оправдались. Сегодня на повестку дня вновь выходит учет взаимного влияния хозяйственной среды предприятия и окружающей среды, понимаемой в широком смысле.

Определенный исследовательский интерес представляет проблема определения критериев оценки качества хозяйственной среды. В официальных документах, экономических программах и прогнозах высказываются некие ориентиры, косвенно дающие характеристику требуемого качества хозяйственной среды. Следует иметь в виду, что формальные характеристики качества чего-либо определяются целями развития, то есть можно утверждать, что качество, как один из факторов развития, должно способствовать достижению установленной цели; с другой стороны, неадекватное качество факторов может препятствовать достижению поставленной цели.

В качестве стратегической цели развития российской экономики заявлен рост конкурентоспособности в глобальной экономике на основе инноваций и инвестиций. Меняются мировой экономический порядок, направленность социально-экономического развития, происходит рокировка государств. В этой связи следует отметить, что Россия уже открыта для внешнеэкономического взаимодействия, на повестке дня определение структуры нашего импорта и экспорта с учетом новых тенденций, повышение инновационности экономики, поиск новых ниш в мировой экономической системе и т.д. Опыт развития мировой экономики показывает ограниченность теории сравнительных и теории абсолютных преимуществ. Каждая страна, ориентируясь на изменения конъюнктуры мировых рынков товаров и ресурсов, должна регулярно переоценивать свои позиции на мировом рынке. Российский бизнес должен быть готов к «вторжению на мировой рынок», к участию «в переделе зон влияния», к борьбе за свои интересы.

Если говорить о росте конкурентоспособности на основе инвестиций и инноваций, то необходима продуманная научно-промышленная политика, в рамках которой были бы выделены приоритетные виды научно-промышленной деятельности, конкретных продуктов и технологий. Это впоследствии позволит создать для выделенных приоритетных видов протекционистский деловой климат в налоговом, таможенном, финансовом, материальном, трудовом, инвестиционном и информационном аспектах.

Из всего многообразия видов экономической деятельности следует выделить, во-первых, те, развитие которых предопределяет сохранение суверенитета страны: оборонный и аграрно-промышленный комплексы, энергетическое и атомное машиностроение, фармацевтическая промышленность, станкостроение. Эти сферы обладают разным уровнем прибыльности и рентабельности, но их совокупное развитие, несомненно, должно быть одной из задач реализации научно-промышленной политики.

О второй группе видов экономической деятельности следует сказать следующее: окончательный переход от пятого к шестому технологическому укладу будет сопровождаться быстрым развитием биотехнологий, нанотехнологий, систем искусственного интеллекта, глобальных информационных сетей, интегрированных высокоскоростных транспортных систем. Прогнозируются использование водорода как экологически чистого энергоносителя, широкое использование возобновляемых источников энергии, углубление интеллектуализации

<sup>©</sup> Митяева Н. В., Фёдорова Ю. В., 2013

производства, непрерывность инновационного процесса в ключевых отраслях. Переход от «общества потребления» к «обществу интеллекта» изменит требования к качеству жизни и комфортности среды обитания. Сейчас выглядит фантастическим предположение, что в производстве будут преобладать экологически чистые и безотходные технологии, во всяком случае, одно из требуемых качеств природной среды – именно экологическая безопасность.

В поддержке государства нуждаются технологии, способствующие формированию единого мирового рынка товаров, капитала и труда. Россия, вслед за мировыми ведущими державами, должна будет сменить существующий технологический уклад на более прогрессивный (относительно настоящего периода смена пятый уклада на шестой). В этом направлении следует учесть опыт развитых стран, создающих принципиально новые инновационные экономики. Например, в США в антикризисном плане Полсона предусмотрены поддержка промышленности за счет специального инновационного фонда, удвоение расходов федерального бюджета на НИОКР и частичное финансирование новых рабочих мест в высокотехнологичных отраслях.

В дальнейшем будем рассматривать научно-техническую политику как политику, создающую рамочные условия для формирования качественной хозяйственной среды, адекватной инновационному этапу развития. У некоторых исследователей научно-техническая политика, определяющая состав конкурентоспособной продукции и технологий, с которыми российские предприниматели могут достойно выйти на мировой рынок, рассматривается как составляющая предпринимательской среды, мы же считаем, что предпринимательская среда является составной частью хозяйственной среды вообще. Хозяйственная среда экономики — это совокупность сред, обеспечивающих функционирование всех экономических субъектов, действующих в конкретной экономике в конкретный период. Например, хозяйственная среда, эффективная для потребителей, может не соответствовать ожиданиям производителей относительно предпочтений и вкусов потребителей. Налоговая и таможенная среды формируют совокупность налоговых и таможенных стимулов для инвестирования в приоритетные направления.

Хозяйственная среда – это общая характеристика условий, в которых будут производиться как традиционные, так и приоритетные (с учетом инновационности) виды продукции и технологий. Хозяйственная среда является элементом механизма обеспечения конкурентоспособности, включая глобальный уровень. Такой подход в корне меняет положение вещей: общество не может требовать от частного бизнеса повышения его конкурентоспособности, пока структуры, ответственные за формирование хозяйственной среды и за обеспечение ее должного качества (динамично изменяющегося при переходе от одного этапа и типа развития к другому), не «сделают свою работу». Иначе стартовые условия окажутся заведомо невыигрышными, коэффициент полезного действия всех субъектов экономики ниже, чем у более «институционально обеспеченных и подготовленных» соперников.

В ситуации сокращения платежеспособного спроса на мировом и отечественных рынках (как в связи с насыщением потребностей в товарах и услугах, представленных на рынке, так и в связи с сокращением доходов) встает вопрос о величине и динамике государственного спроса. Согласно кейнсианской модели, именно государственный спрос как элемент совокупного спроса может вывести экономику из кризиса. Опыт функционирования оборонного комплекса нашей страны, на продукцию которого государственный спрос является определяющим, свидетельствует о несогласованности действий. Имели место случаи, когда государство, разместив заказ на производство военной продукции, не соблюдало сроки и условия платежей, заставляя оборонные заводы брать кредиты под реализацию госзаказа, тем самым перекладывая свою долю ответственности на предпринимательский сектор. Похожая ситуация имела место и при финансировании так называемых научно-исследовательских университетов: не завершив перевод траншей на развитие инновационных направлений, государство в лице контролирующих органов требовало отчета о произведенных открытиях и внедренных инновациях.

Процесс модернизации и повышения инновационности производства является очень дорогостоящим и длительным, соответственно, со стороны хозяйствующих субъектов потребуются значительные и дополнительные усилия и, что немаловажно, институциональная поддержка. Любое решение, касающееся сфер, нуждающихся в инновациях, должно быть просчитано с учетом влияния на инновационный процесс. Например, сокращение стоимости единицы продукции в рамках госзаказа, вызванное подозрением на нецелевое расходование средств или умышленное завышение цены продукции, может лишить добросовестных производителей «способности к модернизации» (такой опыт имел место в 2009-2010 гг.). В мировой экономике заказы на производство оборонной продукции являются наиболее выгодными и престижными заказами для предприятий оборонного комплекса.

Для предприятий, работающих по государственному заказу, первоочередными являются следующие проблемы:

- совершенствование процедуры государственных закупок: существующая система закупок изначально рассчитана на то, чтобы закуплено было как можно дешевле. Для многих видов продукции это правильно, но только не для высокотехнологичного оборудования, которое должно сопровождаться сервисом. В настоящее время многопрофильная больница приобретает оборудование и при этом не имеет ни подготовленных специалистов, ни расходных материалов, ни сервисной службы. Все это входит в понятие «эффективное владение», которое предусматривает наряду с затратами на само оборудование затраты на обучение и обслуживание. Если же гарантийный срок истек, от момента поломки до момента починки проходит не менее полгода;

- синхронизация взаимодействия государства и предприятий по срокам поставки и периодам оплаты (в настоящее время предприятия первое полугодие несут большие накладные расходы и практически простаивают, а в последние месяцы года работают в авральном режиме, пытаясь освоить выделенные деньги);
- внедрение долгосрочного планирования (в сегодняшних условиях ни одно предприятие не обладает информацией о том, какую продукцию, в каком количестве будут закупать хотя бы в следующем году. Подобное положение дел не позволяет осуществлять стратегическое развитие предприятия. Ситуацию должно исправить внедрение федеральной контрактной системы с января 2014 года, предусматривающей в том числе, что заказчик должен заранее планировать свои расходы и предоставлять информацию о направлении расходов).

Из вышеизложенного можно сделать вывод, что в России государственный платежеспособный спрос на выполнение государственного заказа является неконкурентоспособным по отношению к мировой экономике, что снижает конкурентоспособность хозяйственной среды.

Не менее важной составляющей государственного спроса являются федеральные целевые программы, наряду с программами, имеющими социально-экономическую направленность (такими как «Образование», «Здравоохранение» и т.д.). В 2012 году были подведены промежуточные итоги программы модернизации здравоохранения, имеющей большие отличия от нацпроекта «Здоровье». На этот раз реализация отдельных проектов в рамках госпрограммы была полностью передана в регионы. Для регионов, активно реализующих программы модернизации, предусмотрено дополнительное субсидирование за счет перераспределения средств от тех регионов, где работа ведется неэффективно. Утвержденная стоимость региональных программ модернизации здравоохранения субъектов Российской Федерации на 2011-2012 годы за счет всех источников финансирования в настоящее время составляет 629800,8 млн рублей, в том числе за счет субсидий Федерального фонда обязательного медицинского страхования — 386589,4 млн рублей. На 2013 год планируется выделение дополнительных 50 млрд рублей [2].

Для повышения конкурентоспособности экономики также имеют значение программы, направленные на поддержку инноваций и осуществление модернизационных мероприятий («Национальная технологическая база», «Модернизация транспортной системы России (2002-2010 годы)» и «Развитие транспортной системы России (2010-2015 годы)» и т.д.). В рамках инновационных проектов планируются переход на оптоэлектронные светильники, разработка нового городского автомобиля.

Интересен анализ инновационных программ государственных корпораций [1]. Только 16 из почти 50 компаний имеют свои программы инновационного развития (ПИР), и почти все из них содержат только общие слова. Первую пятерку качества ПИР возглавляют компании ТЭК. Машиностроительные компании отстают, что противоречит международным практикам, где львиная доля инноваций реализуется именно в машиностроительном комплексе. Российские машиностроительные компании ориентированы на выполнение государственного заказа, имеют короткий горизонт планирования, а, следовательно, не заинтересованы в инновациях. Предприятия ТЭК, напротив, в большинстве своем – естественные монополисты, активно представленные на мировом рынке, испытывающие реальную конкуренцию, и поэтому ориентированы на разработку и внедрение инноваций. Эта логика хорошо коррелирует с фактом, что у российских энергетических госкомпаний, среди которых почти все имеют долгосрочные стратегии развития, доля затрат на НИОКР вполне сопоставима и даже превышает расходы иностранных конкурентов (ФСК ЕЭС – 2,64%). У таких предприятий как госкорпорация «Тактическое ракетное вооружение», «Алмаз-Антей», «РКК Энергия» это отставание составляет от 1,5 до 4 раз.

В мировой практике обсуждается целесообразность расходов на космические и «межгалактические» исследования. Не вызывает сомнения, что экономический эффект расходов, связанных с развитием высоких технологий в космических исследованиях, ограничен. США неоднократно высказывались об отказе от расходов на космические исследования. Но, с другой стороны, мультипликативный эффект от развития инновационных технологий в космической сфере распространяется на все смежные отрасли и повышает инновационность экономики в целом. За последние 50 лет благодаря космической отрасли в мире было запантентовано более 50 тысяч различных изобретений, начиная с таких фундаментальных как спутниковая и сотовая связь, заканчивая тефлоновыми сковородками. Ежегодный оборот мировой космической индустрии составляет 170 млрд долл.

Для России импульсом для развития космической отрасли должен стать новый космодром «Восточный». Его строительство только что начато в районе ЗАТО Углегорск и предусматривает развитие инфраструктуры, в том числе и транспортной, всей Амурской области. Общеизвестным является факт, что стоимость строительства 1 км дорог в России выше, чем в ЕС, в 2,6 раза, чем в США – в 3,0 раза, чем в Китае – в 7,3 раза. Если к этому факту отнестись предвзято и не кивать на специфику природно-климатических условий и ландшафта, представляется целесообразным более обоснованно подходить к определению стоимости проектов, что может дать значительную экономию бюджетных средств с направлением их на другие объекты модернизации дорожной сети страны. Таким образом, в настоящее время строительство дорог как вид деятельности в национальных масштабах является неконкурентоспособным в мировой экономике.

На государственном уровне признается, что бюджетная политика должна быть нацелена на создание источников повышения конкурентоспособности российской экономики, ее модернизации и технологического обновления. Вместе с тем, комплексный анализ процесса формирования и реализации государственного спроса свидетельствует о неэффективности спроса как фактора формирования конкурентоспособной хозяйственной среды.

На качество хозяйственной среды влияет и политика ценообразования, осуществляемая субъектами, занимающими доминирующее или монопольное (как явное, так и неявное) положение. Как правило, организации, занимающие доминирующее положение, представляют собой производственную инфраструктуру. Рост тарифов на электроэнергию и грузовые перевозки, традиционно составляющий от 5 до 38% в год, способствует росту стоимости высокотехнологичной и наукоемкой продукции. Дело в том, что такие производства характеризуются, в большинстве случаев, длинными технологическими циклами и высокими затратами энергетических ресурсов и транспортных (железнодорожных) расходов на протяжении всего технологического цикла. Не подлежит сомнению, что рост цен автоматически ведет к снижению конкурентоспособности этой продукции. Таким образом, этот фактор функционирования отечественной хозяйственной среды не способствует росту ее конкурентоспособности.

Эффективность внешнеэкономического взаимодействия также может быть рассмотрена как фактор конкурентоспособности хозяйственной среды. До момента вступления России в ВТО существовала разветвленная система ограничительных мер со стороны зарубежных государств относительно российских товаров. Примечательно, что наибольшее количество ограничений было принято в Белоруссии (23), в ЕС (17), в Украине (10) и США (9). Как правило, они касаются черных металлов и изделий из них, минеральных удобрений и химикатов. «Пик ограничительной активности» был зафиксирован в начале 2010 года: 98 ограничительных мер, из них 40 – антидемпинговых, 11 – специальных защитных и 47 мер нетарифного регулирования торговли, включая административные меры. По оценкам экспертов, ущерб от действующих ограничений составляет около 2,040 млрд долл. Этот фактор предпринимательской среды также можно отнести к факторам неконкурентоспособности. Меры, принятые российским правительством по форсированию принятия положительного решения о вступлении России в ВТО, были, скорее всего, активизированы именно этим обстоятельством.

С момента вступления в ВТО прошло полгода, и можно уже констатировать, что не все благоприятные прогнозы оправдались. Автоматически были отменены только четыре запрета, чтобы отменить остальные надо проводить специальную работу. Отмена или снижение пошлин также почти не повлияли на цены, так как вступили в силу другие влияющие на спрос факторы — например, пиво, при условии отмены импортной пошлины, подорожало, так как введены новые ограничительные правила торговли.

Правительство РФ, в обход принятым в ВТО правилам, начало защищать отечественного товаропроизводителя: были снижены пошлины на импортные автомобили, но взамен введен утилизационный сбор (20-150 тыс. руб.); введены специальные пошлины на комбайны (27,5%); принято постановление, что для военных и гражданских мундиров можно использовать только отечественные ткани. Следует отметить, что до сих пор на законодательном уровне не закреплено, что значит термин «отечественный товаропроизводитель» или «сделано в России». Это может быть и ситуация, когда товар принят на таможне, перепакован и отправлен на продажу; отверточное производство или полный цикл вместе с интеллектуальной составляющей.

Вступление в ВТО принесло серьезные проблемы и для национального неконкурентоспособного фармацевтического рынка. Стратегия развития и модернизации фармацевтической отрасли в России «Фарма 2020» была принята для повышения национальной конкурентоспособности через развитие региональных фармкластеров. К 2020 году государство собирается потратить 120 млрд рублей на модернизацию отечественной фарминдустрии, бизнес готов вложить сопоставимые суммы. Вместе с тем, как свидетельствует международный опыт, развитие локальных производств не всегда соответствует реальным успехам экономики. По оценке ВОЗ полностью заменить импорт лекарств путем создания локальных производств невозможно — во всем должен быть разумный баланс. Вместе с тем, если зарубежный производитель уже имеет свободный доступ на внутренние рынки, необходимости в локализации производства он, как правило, не видит.

Именно по этой причине провалилась локализация в странах Африки. Импортировать лекарства на территорию этих стран очень выгодно благодаря низким тарифам на ввоз, при этом тарифы на вывоз субстанций, из которых местные фармкомпании могут сделать готовый продукт, крайне высоки. Если добавить отсутствие преференций для локальных продуктов при государственных закупках и высокие административные барьеры, понятно, что местному производству конкурировать с импортом практически нереально.

В Китае локализация прошла успешно, и большинство международных компаний в настоящее время организуют производство на территории этой страны. Во многом это произошло благодаря взвешенной государственной политике по созданию преференций и налоговых льгот для местных производителей. Положительными факторами являются наличие дешевых ресурсов и гарантированный рынок сбыта в соседних азиатских странах.

Среди наших ближайших соседей наиболее успешно внедряет механизмы локализации Украина. Там создана гибкая система преференций для отечественных производителей, на государственном уровне оказывается поддержка производства, внедрены международные стандарты качества производства GMP.

В России также имеется достаточно примеров локализации производств иностранных фармкомпаний на территории страны. Иностранный и отечественный бизнес готовы вложить в российский фармрынок более 1 млрд долл., построив более десяти новых заводов и модернизировав действующие производства. К концу 2012 г. биофармацевтические кластеры сумели привлечь в Россию более 50% всех инвестиций в области фармацевтики и медицинских изделий. По оценкам аналитиков, бурный рост фармацевтического рынка (10-12% в год) во многом связан с действием инфляционного фактора — цены на лекарства растут более высокими темпами, чем на другие потребительские товары. Особенно заметен этот рост в сегменте продуктов,

не входящих в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов. Так бизнес пытается компенсировать ограничения в государственном сегменте, включающем программы обеспечения необходимыми лекарственными средствами и «Семь нозологий».

Таким образом, хозяйственная среда в широком смысле — это совокупность таких сред как налоговая, таможенная, административная, кадровая, инновационная, инвестиционная, финансовая и др. Ускорению инновационного развития послужат следующие мероприятия: создание площадки для первичного публичного размещения акций инновационных компаний для Московской межбанковской валютной биржи, предложения по оптимизации налога на прибыль для инновационных компаний, предложения по изменению порядка государственных закупок для роста доли закупок инновационной продукции, предложения по льготной ставке социальных страховых выплат для инновационных компаний и т.д. Конкурентоспособность хозяйственной среды национальной экономики является условием конкурентоспособности всей экономической системы.

#### Список литературы

- 1. Рейтинг программ инновационного развития госкорпораций и компаний с государственным участием за 2012 год // Сборник аналитических материалов «Форум русских инноваций». М., 2012.
- 2. Реформа здравоохранения не укладывается в срок // Коммерсантъ. 2012. 31 октября.

## УДК 37.013.31

## Педагогические науки

В статье предлагается применить элементы дистанционного обучения с использованием мультимедийных средств PowerPoint для самостоятельного освоения студентами темы «Дифференциальные уравнения первого порядка». Включение интерактивной составляющей — взаимодействия с изображением — дает живое динамичное представление изучаемого материала. Материал разбит на фрагменты, появляющиеся по щелчку, что позволяет успеть усвоить то, что уже появилось на слайде, и попробовать спрогнозировать следующий результат до его появления. Студенты получают возможность работать дистанционно из дома и при необходимости повторять изучение темы.

*Ключевые слова и фразы:* мультимедийные средства; интерактивная составляющая; эффекты анимации; дифференциальные уравнения; дистанционное образование.

### Муратова Лидия Александровна, к.т.н., доцент

Самарский государственный технический университет muratova-la@mail.ru

## Селина Вера Олеговна, к.т.н., доцент

Московский городской педагогический университет selinav@yandex.ru

# ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ MICROSOFT POWERPOINT К ИЗУЧЕНИЮ ТЕМЫ «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ ПЕРВОГО ПОРЯДКА» $^{\circ}$

В современных условиях развития информационных технологий и их применения на всех уровнях образования большое практическое значение приобретает внедрение элементов дистанционного обучения. Очевидно также, что дистанционное обучение должно заменить существовавшие до сих пор формы заочного и, возможно, вечернего обучения. В учебных планах бакалавриата заметно уменьшение количества аудиторных часов по математике, и многие темы могут быть вынесены на самостоятельное изучение. В связи с этим появляется необходимость разработки методических материалов, помогающих студентам самостоятельно разбирать сложные темы. Такие, например, как тема «Дифференциальные уравнения первого порядка».

Предлагая эту тему для самостоятельного изучения, остановимся на пяти типах дифференциальных уравнений первого порядка: с разделяющимися переменными, однородных, в полных дифференциалах, линейных, уравнениях Бернулли.

Будем рассматривать две основные задачи. Первая – это задача распознавания типов уравнений первого порядка, достаточно часто встречающаяся в интернет-тестировании.

Вторая задача – освоение методов решения уравнений.

В отличие от живого общения «преподаватель – студент», при самостоятельной работе с книгой у студентов исчезает возможность задавать вопросы и получать ответы на них в процессе изучения материала. Мультимедийные средства *PowerPoint* позволяют в некоторой степени преодолеть этот недостаток, включив интерактивную составляющую – взаимодействие с изображением, когда последнее изменяется в ответ на

6

<sup>©</sup> Муратова Л. А., Селина В. О., 2013