

Обеспечение качества выполнения государственного оборонного заказа в условиях дискретного производства

¹Дмитрий Петрович Гасюк, к.т.н., профессор
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Россия, Санкт-Петербург
Тел.: +7 (911) 281-72-07, E-mail: cz_tipt@mail.ru.

²Елена Олеговна Касяненко, студент
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Россия, Санкт-Петербург
Тел.: +7 (981) 953-00-25, E-mail: easy92@mail.ru

Аннотация

Дискретное производство - это вид позаказного производства, в котором объем выпуска продукции от заказа к заказу и временной интервал между заказами - случайны. Данное производство реализуется в подавляющем большинстве промышленных предприятий мира. Даже там, где выпуск продукции носит исключительно непрерывный характер в производстве и могут носить дискретный характер. Анализ современных условий ведения производственной и хозяйственной деятельности отечественных предприятий позволил выявить особенности современных условий организации производства, предпосылки возникновения и сущность дискретного производства, которое все в большей мере претендует на самостоятельный вид производства. В современных условиях все без исключения производственные компании должны управлять продажами, производством, качеством и закупками, реагировать на колебания рынка, интенсивнее разрабатывать новые продукты, вести мониторинг и сокращать издержки. Однако предприятия, задающие темп в отрасли, отличаются от тех, которые лишь выживают, одним: они постоянно работают над созданием новых возможностей для бизнеса и оптимизацией издержек. В настоящий момент это возможно только с применением системного анализа, статистических методов, непрерывного мониторинга хозяйствующей деятельности предприятия в условиях позаказного производства. В данной статье изложены проблемы дискретного производства и возможные пути их решения в условиях позаказного производства, путем внедрения тенденции привлечения малого и среднего бизнеса в структуру исполнителей гособоронзаказа. Целью статьи является выбор и обоснование оптимального способа исполнения гособоронзаказа, путем распределения работ между головным исполнителем и привлекаемыми организациями малого и среднего бизнеса, это позволит сократить затраты и сроки выполнения гособоронзаказа, а также повысить качество продукции.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБОРОННЫЙ ЗАКАЗ, ДИСКРЕТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО, МАЛЫЙ БИЗНЕС, ЗАКУПКИ, ПРОИЗВОДСТВО

Введение

Анализ современных условий ведения производственной и хозяйственной деятельности отечественных предприятий позволил выявить особенности современных условий организации производства, предпосылки возникновения и сущность дискретного производства, которое все в большей мере претендует на самостоятельный вид производства.

В настоящий момент это возможно только с применением системного анализа, статистических методов, непрерывного мониторинга хозяйствующей деятельности предприятия в условиях позаказного производства.

В данной статье изложены проблемы дискретного производства и возможные пути их решения в условиях позаказного производства, путем внедрения тенденции привлечения малого и среднего бизнеса в структуру исполнителей гособоронзаказа. Целью статьи является выбор и обоснование оптимального способа исполнения гособоронзаказа, путем распределения работ между головным исполнителем и привлекаемыми организациями малого и среднего бизнеса, это позволит сократить затраты и сроки выполнения гособоронзаказа, а также повысить качество продукции.

Особенности современных условий ведения производственной и хозяйственной деятельности отечественных предприятий, прежде всего, определились изменениями социально-экономических условий произошедших в начале 90-х годов прошлого столетия, к которым следует отнести следующие основные изменения:

- расслоение собственности и приобретение частной собственностью определяющего статуса;
- приобретение российскими предприятиями самостоятельности и независимости в выборе основных видов производственной и хозяйственной деятельности;
- изменение юридических и экономических основ управления выбранными производственной и хозяйственной видами деятельности, приобретение предприятиями юридического статуса и ориентация на потребителя;
- расширение спектра решаемых руководителем предприятия задач, сопровождаемое объективной необходимостью внедрения международной практики управления предприятием, основанной на реализации научных принципов менеджмента.

Задачи

Задачами исследования являются:

1. Увеличение доли малых и средних предприятий в участии в гособоронзаказе;

2. Обеспечение оптимального распределения задач, указанных в госконтракте и технической документации;
3. Сокращение издержек и сроков выполнения гособоронзаказа;
4. Применение инновационных методов и способов изготовления продукции, товаров, услуг, указанных в госконтракте и технической документации.

Методика исследования

Исследования проводились с применением системного анализа, статистических методов, непрерывного мониторинга хозяйствующей деятельности предприятия в условиях позаказного производства.

Развитие дискретного производства в России

Зарождение и развитие *частной собственности* потребовало коренной перестройки всего механизма управления экономикой России.

Во-первых, в существенной степени был утрачен опыт отечественными производителями управления предприятием на основе частной собственности. Потребовалось формирования принципиально новой мотивации персонала частных предприятий. В основе формирования мотивации персонала был положен процесс распределения полномочий и ответственности, формирования персональной заинтересованности в результатах своего труда. ***Переход от коллективной к персональной ответственности каждого за результаты своей профессиональной деятельности.***

Во-вторых, возникла объективная необходимость юридического подтверждения отношений с партнерами, поставщиками и заказчиками. В основе данных отношений было положено юридическое закрепление прав и ответственности предприятия за свои обязательства перед заказчиками, поставщиками и партнерами. Было принято решение формирования государственного реестра регистрации данных предприятий по их наименованию, адресу пребывания и банковским реквизитам.

Данная процедура регистрации частных предприятий приобрела статус юридической регистрации, сопровождаемой формированием предприятий как ***юридических лиц.***

С момента приобретения предприятиями статуса юридических лиц отношения с заказчиками, поставщиками и партнерами стали выстраиваться как отношения между юридическими лицами ***на основе взаимного письменного обмена условий договоренности***, прав и ответственности друг перед другом с указанием признаков юридического лица в виде контракта (договора). Наличие такого документа позволило, при необходимости, привлекать третичное лицо для разрешения разногласий.

Для реализации данной процедуры была разработана и принята соответствующая законодательная база. Приобретение предприятиями статуса юридических лиц на законном основании позволило предприятиям **самостоятельно и независимо выбирать виды производственной и хозяйственной деятельности.**

В свою очередь, данная процедура обеспечила расширение поля предложений по одним и тем же видам деятельности различных предприятий, что закономерно породило первые признаки **конкурентного отбора** исполнителя того или иного вида деятельности.

Изменение юридического статуса предприятий потребовало серьезных нормативно-правовых изменений в организации выполнения Государственного оборонного заказа (ГОЗ). Так, 21 июля 2005г. был принят Федеральным законом № 94-ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд», который впоследствии сменился Федеральным законом от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" (с изменениями и дополнениями), в соответствии с которым участником размещения ГОЗ может быть любое юридическое лицо независимо от организационно-правовой формы, формы собственности, места нахождения и места происхождения капитала или любое физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель. На сегодняшний день доля малых и средних предприятий не превышает 2-3% в исполнении ГОЗ.

В-третьих, участие в конкурентном отборе, в условиях участия нескольких претендентов на выполнение одной и той же работы, объективно потребовалось подтверждение способности предприятия справиться с данной работой перед заказчиком. Зародилась конкурентная среда, оказавшая существенное влияние на изменение приоритетов во взглядах на мотивацию производственной и хозяйственной деятельности предприятий, на определяющую роль заказчика в этой деятельности. В соответствии с выше названным законом ГОЗ организуется только на конкурсной основе.

С расстановкой приоритетов, и предпочтения предприятий «ставить» потребности потребителя на первое место, **основной особенностью производственной и хозяйственной деятельности предприятия** стало **позаказное производство**, отражающее определяющий приоритет – существующие и предполагаемые потребности заказчика, максимальное удовлетворение его потребностей.

Определяющей особенностью позаказного производства является строгое нормирование ресурсов, в том числе временных и финансовых. В связи с этим такая организация производства получила распространение как **дискретная (нормированная, ограниченная, регламентированная)**

организация, а следовательно и производство стало называться – **дискретным**.

В данных условиях стремление добиться многократного использования отлаженного и освоенного производства продукции становится не актуальным. Реализация принципа **«Ориентации на потребителя»** в условиях дискретного производства объективно требует от производителя **быть готовым оперативно перестраивать технологическое наполнение производства от заказа к заказу**, чтобы привлечь внимание потребителя, обеспечить конкурентоспособность производственной деятельности. Такой подход обеспечивает участие в выполнении ГОЗ наиболее технологически состоятельных предприятий, что является труднодостижимым для малых и средних предприятий. К тому же, для большинства малых и средних предприятий, явным барьером чтобы стать участником торгов по ГОЗ можно считать предквалификацию участников торгов, что предусмотрено законодательством. Несмотря на то, что есть необходимость развивать подходы к участию малого и среднего бизнеса и ГОЗ. На текущий момент было принято решение Правительства РФ об утверждении перечня юридических лиц, которые обязаны закупать инновационную и высокотехнологичную продукцию у субъектов малого и среднего предпринимательства, закрепленное распоряжением № 475-р от 21.03.2016. Среди вошедших в список 90 предприятий есть представители оборонно-промышленного комплекса. Такие как АО "Научно-производственная корпорация "Уралвагонзавод", АО "Швабе – Оборона и Защита", ОАО "Концерн Калашников" и другие.

В-четвертых, стремление своевременно и качественно удовлетворить потребности заказчика порождают необходимость поиска новых приемов и способов организации производственного процесса. Объективно возникает необходимость **перехода от последовательной схемы к параллельной схеме подготовки производства**.

Реализация такой схемы может привести к стиранию условных границ стадий жизненного цикла продукции, т.к. в условиях стадии жизненного цикла «Проектирования и разработка» требуется принципиальное решение вопросов опытного производства, а в условиях стадии жизненного цикла «Производство» - решение вопросов опытной эксплуатации. Данный подход позволяет оперативно учесть все большее сокращение продолжительности жизненного цикла в связи с положительной динамикой растущих потребностей заказчика, а в условиях ГОЗ положительной динамикой требований к техническому уровню образцов вооружения.

Особенностью данного подхода в планировании и организации производственного процесса является концентрация существенных ресурсов в ограниченных временных интервалах времени, которых не всегда достаточно у развивающихся частных предприятий. Появилась

объективная потребность поиска новых форм объединений усилий отдельными предприятиями для достижения взаимных интересов, новых форм управления объединенными ресурсами. К таким относятся объединения в корпорации, холдинги, консорциумы.

На территории РФ была признана и законодательно закреплена **процедура сертификации** как единственный способ подтверждения соответствия систем менеджмента предприятий требованиям стандартов. Была введена **процедура аутентичного перевода международных стандартов**, изменен статус **государственных стандартов на национальные стандарты**. В период времени с начала 2000-х тысячных годов началась активная процедура актуализации российских стандартов. Наличие сертифицированных систем менеджмента качества на предприятиях - участниках ГОЗ после принятия Постановления Правительства РФ № 629 от 17 августа 2010 г. и № 861 от 26 октября 2010 г. стало обязательным требованием Государственного заказчика.

В данных условиях развития отечественной экономики существенно изменилась структура сформировавшегося за последнее десятилетие оборонно-промышленного комплекса (ОПК). В условиях перехода к рыночной экономике многие предприятия отечественного военно-промышленного комплекса (ВПК) были переориентированы на выпуск гражданской продукции, а также внедрили двойные технологий. Значительная часть федеральных государственных унитарных предприятий была переведена в частную форму собственности, что позволило сохранить и эффективно использовать в условиях рыночной экономики производственного, кадрового и инновационного потенциала оборонных отраслей. На данный момент в структуре собственности ОПК РФ преобладают акционерные общества (их доля составляет около 57%), причем на 28,2% предприятий оборонно-промышленного комплекса какая-либо доля государства отсутствует /1/.

Полученные результаты

Анализ участников размещения ГОЗ в Северо-Западном регионе свидетельствует о том, что существенную долю участников ГОЗ составляют крупные предприятия. В соответствии с распоряжением Правительства РФ «Об утверждении перечня юридических лиц, которые обязаны закупать инновационную и высокотехнологичную продукцию у субъектов малого и среднего предпринимательства» № 475-р от 21.03.2016, к 2017 году планируется увеличить долю участия в ГОЗ малых и средних предприятий от 2-3% до 15%. По факту, участие малого бизнеса в НИОКР и ОКР, на данный момент составляет всего 2%. Значительная доля НИОКР приходится именно на разработки по военной тематике. По опыту развитых промышленных государств, доля технологий, которые разрабатывают малые предприятия, составляет более 20% от всего промышленного производства.

Существенным преимуществом данных предприятий является их мобильность, проявляющаяся в активном изучении потребностей заказчика, стремлении наиболее полно их удовлетворять, способности оперативного ведения наукоемких исследовательских и конструкторских работ, а также в интенсивном внедрении инновационных подходов к организации своей хозяйственной деятельности. Такие характерные черты данных предприятий вполне перекликаются с современными взглядами на организацию разработки и производства, перспективных образцов вооружения в рамках ГОЗ.

Однако, наряду с этими преимущественными проявлениями малых предприятий – участников ГОЗ, есть серьезный недостаток – отсутствие значительных ресурсов, позволяющих осуществлять проектирование, разработку и организацию серийного производства образцов ВВТ на основе традиционных способов.

Крупные компании или оборонно-промышленные предприятия могли бы закупать отдельные уже готовые изделия, детали и т. д. у малых и средних предприятий, что является механизмом субконтрактации. Итогом данного механизма, может являться экономия средств предприятий-поставщиков ГОЗ на производстве компонентов своей продукции, соответственно снижается ее себестоимость и повышается энергоэффективность предприятия.

В данных условиях малые предприятия вынуждены отказаться от традиционного подхода, и искать более рациональные способы создания новых образцов вооружения. При таком подходе опытное производство в определенных условиях может рассматриваться как основное производство перспективных образцов ВВТ. Однако, наряду с этими преимуществами, есть серьезный недостаток - такой подход не предусматривает приемку качества процесса подготовки опытного производства, что может привести к снижению его стабильности и воспроизводимости.

Кроме того, широко применяемое в условиях дискретного производства *проектное управление* производственной деятельностью предприятия требует строгого соблюдения нормированных ресурсов в рамках договорных отношений с заказчиком и, в первую очередь, временных и финансовых ресурсов. Данные ресурсы в большей степени подвержены минимизации со стороны заказчика. Так, в процессе конструкторской подготовки производства наиболее распространенным подходом к сокращению времени её реализации является сокращение объема разрабатываемой рабочей конструкторской документации (РКД). Причем, в соответствии с требованиями последней редакции ГОСТ 2.111-68 от августа 2007 г. (ИУС № 9-2006) «Нормоконтроль», п 2.1, 16

комплектность конструкторской документации проверяется в соответствии с техническим заданием (ТЗ). Как свидетельствует практика, зачастую с целью сокращения времени на разработку РКД в ТЗ либо не отражается её состав вообще, либо отражается состав РКД без учета требований ГОСТ 2.102-68 (с учетом ИУС №8-2006). Как правило, из состава документации выпадают документы, существенно влияющие на качество выполнения ГОЗ, такие как: «Ведомость покупных изделий», «Ведомость разрешения применения покупных изделий» и др.

Выводы

Для обеспечения качества выполнения ГОЗ в условиях сложившегося дискретного производства, прежде всего, объективно появилась потребность **в развитии нормативно-правовых и нормативно-технических основ** производственной и хозяйственной деятельности предприятий - участников ГОЗ. Представляется необходимым в процессе развития нормативно-технической основы выполнения ГОЗ, разработки новой версии ГОСТ РВ 15.002 отнормировать требования, в том числе, по минимально допустимому составу РКД, провести гармонизацию ГОСТ РВ 15.203-2001 с требованиями последней версии ЕСКД от 2006 года. Определяющим направлением в реализации данных потребностей является актуализация и гармонизация стандартов семейства СРПП ВТ и, в первую очередь ГОСТ РВ 15.002, со стандартами систем ЕСКД и ЕСТД.

Еще одним требованием для малых и средних предприятий являются дополнения и изменения в Федеральном законе от 29.12.2012 № 275-ФЗ "О государственном оборонном заказе" с изменениями, внесенными Федеральным законом от 29.06.2015 г. № 159-ФЗ, например – требование открытия отдельного счёта от предприятий для каждого оборонного контракта по всей технологической цепочке, вплоть до производителей сырья.

В условии редакции данных требований, малые и средние предприятия, способные осуществлять изготовление и поставку комплектующих к образцам вооружения по незначительной стоимости и малыми партиями, вынуждены отказываться от данных поставок, в связи с тем, что возрастают их издержки на обеспечение выполнения данных требований. В связи с этим, только незначительная часть малых и средних предприятий могут позволить себе открывать отдельные счета в уполномоченных банках по госконтрактам, суммы которых часто сопоставимы со стоимостью обслуживания данных счетов. Между тем оплата будет производиться только на отдельный счет. Как следствие, многие малые и средние предприятия отказываются от участия в выполнении ГОЗ, так как это становится невыгодным. Резкое увеличение

издержек производственного малого и среднего бизнеса ставит его в крайне тяжелое положение.

Как отмечалось выше, в подавляющем большинстве данные предприятия способны доводить весь комплекс работ, в лучшем случае, до опытного производства перспективных образцов ВВТ.

В данных условиях малые предприятия вынуждены отказаться от традиционного подхода, и искать более рациональные способы создания новых образцов ВВТ. При таком подходе опытное производство в определенных условиях может рассматриваться как основное производство перспективных образцов ВВТ при соответствующей актуализированной нормативно-технической базе, позволяющей реализовать параллельный способ конструкторской и технологической подготовки и организации производства.

Наиболее существенным является постоянная перенастройка процесса производства от заказа к заказу, что приводит к изменению факторов влияющих на структуру затрат различных ресурсов, обеспечивающих данные производственные процессы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 29.12.2015 № 275-ФЗ «О государственном оборонном заказе» (с изменениями на 13 июля 2015 года)
2. ГОСТ РВ 15.002-2003 "Система разработки и постановки продукции на производство. Военная техника. Система менеджмента качества. Общие требования"
3. ГОСТ 2.111-68 от августа 2007 г. (ИУС № 9-2006) «Нормоконтроль»
4. Постановление Правительства РФ № 629 от 17 августа 2010 г. и № 861 от 26 октября 2010 г.
5. Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. N 44-ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд" (с изменениями и дополнениями)
6. «О состоянии промышленного производства и розничной торговли в январе-октябре 2009 года» www.minprom.gov.ru
7. А.Николаев. Многие наши беды от несовершенства законодательства. Журнал "Российская Федерация сегодня". 2002, №15. Стр. 33-35. Е.Никитенко. О нормативно-правовом обеспечении развития системы вооружений. Вооружения. Политика. Конверсия. №3-5, 1998.Стр.21-22.
8. Бабашкина А.М. «Государственное регулирование национальной экономики»: учебное пособие. – М.: финансы и статистика, 2001г. – 480 стр.
9. В.Пименов. О стратегии реформирования ОПК на современном этапе экономического развития России. Актуальные проблемы свободы вероисповеданий. - М., 2002. Стр. 72.
10. Пак. Приоритеты законодательного обеспечения стабильного функционирования оборонной промышленности Российской Федерации.
11. И.Авсеенко. О ходе реформирования промышленности обычных вооружений. Вооружение. Политика. Конверсия. №2, 2003. Стр.13. Сайт
12. Информация с сайта www.vpk.ru

13. Фатхудинов, Р. А. Производственный менеджмент: учебник / Р. А. Фатхудинов. – Санкт–Петербург: Лидер, 2011. – 494 с.

14. Фатхудинов, Р. А. Организация производства: учебник / Р. А. Фатхудинов. – Москва: ИНФРА-М, 2011. – 544 с.

15. Миронова К.А. Система контроля и надзора в исполнительном производстве // Закон и право. – 2013. - № 4. – С. 94–98.

D.P.Gasyuk¹, E.O. Kasianenko²

ENSURING THE QUALITY OF THE EXECUTION OF THE STATE DEFENSE ORDER IN TERMS OF DISCRETE PRODUCTION

¹St.Petersburg State Polytechnical University, Russia;

² St.Petersburg State Polytechnical University, Russia;

Abstract

Discrete manufacturing - this type of order-related production, in which the volume of production from order to order and time interval between orders is random. This production is realized in the vast majority of industrial enterprises in the world. Even where production is exclusively of a continuous nature in the production and may be discrete in nature. The analysis of modern conditions of conducting production and business activities of domestic enterprises has allowed to reveal features modern conditions of production, conditions of emergence and the essence of discrete manufacturing, which increasingly claims to be a separate type of production. In modern conditions without exception, manufacturing companies need to manage sales, production, quality and procurement to respond to market fluctuations, harder to develop new products, monitor and reduce costs. However, the company, which is setting the pace in the industry are different from those that merely survive, one: they are constantly working to create new business opportunities and optimisation of costs. At the moment this is only possible with the use of system analysis, statistical methods, continuous monitoring of economic activity of the enterprise in the conditions of order-related production. This article describes the problems of discrete production and possible ways of their solution in terms of order-related production, by introducing the tendency to attract small and medium business in the structure of executors of the state defence order. The aim of the article is the choice of the optimal method of state procurement by distribution of work between the Prime contractor and engaged by organizations small and medium businesses, this will reduce costs and terms of defence procurement and improve product quality.

KEY WORDS: THE STATE DEFENSE ORDER, DISCRETE MANUFACTURING, SMALL BUSINESS, PURCHASING, MANUFACTURING

REFERENCES

1. Federalnyy zakon ot 29.12.2015 № 275-FZ «O gosudarstvennom oboronnom zakaze» (s izmeneniyami na 13 iyulya 2015 goda)

2. GOST RV 15.002-2003 "Sistema razrabotki i postanovki produktsii na proizvodstvo. Voyennaya tekhnika. Sistema menedzhmenta kachestva. Obshchiye trebovaniya"

3. GOST 2.111-68 ot avgusta 2007 g. (IUS № 9-2006) «Normokontrol»

4. Postanovleniye Pravitelstva RF № 629 ot 17 avgusta 2010 g. i № 861 ot 26 oktyabrya 2010 g.
5. Federalnyy zakon ot 5 aprelya 2013 g. N 44-FZ "O kontraktnoy sisteme v sfere zakupok tovarov, rabot, uslug dlya obespecheniya gosudarstvennykh i munitsipalnykh nuzhd" (s izmeneniyami i dopolneniyami)
6. «O sostoyanii promyshlennogo proizvodstva i roznichnoy trgovli v yanvare-oktyabre 2009 goda» www.minprom.gov.ru
7. A.Nikolayev. Mnogiye nashi bedy ot nesovershenstva zakonodatelstva. Zhurnal "Rossiyskaya Federatsiya segodnya". 2002, №15. Str. 33-35. Ye.Nikitenko. O normativno-pravovom obespechenii razvitiya sistemy vooruzheniy. Vooruzheniya. Politika. Konversiya. №3-5, 1998.Str.21-22.
8. Babashkina A.M. «Gosudarstvennoye regulirovaniye natsionalnoy ekonomiki»: uchebnoye posobiye. – M.: finansy i statistika, 2001g. – 480 str.
9. V.Pimenov. O strategii reformirovaniya OPK na sovremennom etape ekonomicheskogo razvitiya Rossii. Aktualnyye problemy svobody veroispovedaniy. -M., 2002. Str. 72.
10. Pak. Prioritety zakonodatelnogo obespecheniya stabilnogo funktsionirovaniya oboronnoy promyshlennosti Rossiyskoy Federatsii.
11. I.Avseyenko. O khode reformirovaniya promyshlennosti obychnykh vooruzheniy. Vooruzheniya. Politika. Konversiya. №2, 2003. Str.13. Sayt
12. Informatsiya s sayta www.vpk.ru
13. Fatkhudinov, R. A. Proizvodstvennyy menedzhment: uchebnik / R. A. Fatkhudinov. – Sankt–Peterburg: Lider, 2011. – 494 s.
14. Fatkhudinov, R. A. Organizatsiya proizvodstva: uchebnik / R. A. Fatkhudinov. – Moskva: INFRA-M, 2011. – 544 s.
15. Mironova K.A. Sistema kontrolya i nadzora v ispolnitelnom proizvodstve // Zakon i pravo. – 2013. - № 4. – S. 94–98.