



Некоторые аспекты перспективного развития предприятий общего машиностроения России

Аннотация. В статье рассматривается системная проблема стратегического развития российского общего машиностроения. Предложен комплекс научно-технических мероприятий, нацеленных на создание благоприятных условий использования и развития производственного потенциала машиностроительных предприятий.

Ключевые слова: общее машиностроение, производственный потенциал, научно-техническое развитие, конкурентоспособность.

Раздел: (04) экономика.

Современное положение предприятий, относящихся к общему машиностроению, как нельзя более точно отражает нынешнее состояние машиностроения в целом. Наблюдается устойчивый спад производства, вследствие которого усиливается зависимость российской экономики от импорта по значительной номенклатуре продукции. Для решения этой проблемы необходима структурно-инвестиционная политика государства, включающая необходимые рычаги (инструменты) промышленного и инновационного развития страны, направленная на превращение российского машиностроения в конкурентоспособную сферу активного и приоритетного инвестирования. Представляется необходимым рассмотреть системные проблемы развития отечественного общего машиностроения по видам экономической деятельности, определить задачи государственной политики и предложить комплекс научно-технических мероприятий, нацеленных на увеличение производственного потенциала предприятий комплекса.

Железнодорожное машиностроение

Современное состояние железнодорожного машиностроения во многом определяется тенденцией резкого сокращения объема государственных закупок (более чем в десять раз) в 90-е годы XX века. Кроме этого после распада СССР за пределами РФ остались такие виды деятельности, как производство магистральных грузовых электровазозов и тепловозов, пассажирских электровазозов, дизель-поездов, электропоездов [1].

Резкое падение объема закупок отрицательно отразилось на финансовом положении предприятий железнодорожного машиностроения и, как следствие, привело к снижению инвестиций в НИОКР и сокращению капитальных вложений в обновление производственных мощностей. В результате:

- разрабатываемый в последние годы подвижной состав не имеет принципиальных нововведений и является лишь усовершенствованным вариантом существующих моделей;
- выбытие производственных мощностей составляет более 30%, а уровень их износа достиг критического значения.

Еще одним фактором, сдерживающим развитие железнодорожного машиностроения, является существующая система взаимодействия производителей с ос-



новным потребителем продукции – ОАО «РЖД», которому принадлежит свыше 70% вагонов грузового и 100% пассажирского парка, почти 65% парка локомотивов [2].

Важнейшим положительным результатом проводимой в настоящее время реформы на железнодорожном транспорте должно стать формирование нормативной базы, позволяющей частным транспортным компаниям, которые владеют подвижным составом, осуществлять вход на рынок. Такие изменения должны повлечь за собой соответствующий рост спроса на продукцию железнодорожного машиностроения. При этом возможно обострение конкуренции отечественных предприятий машиностроения с зарубежными компаниями по показателю «качество – производительность» [3]. Для получения положительных результатов в конкурентной борьбе должно соблюдаться условие сопоставимости величины научно-технического и инвестиционного потенциала отечественных и зарубежных предприятий. В существующих условиях отсутствия политики государственного протекционизма многие предприятия железнодорожного машиностроения могут оказаться в крайне затруднительном финансовом положении.

В настоящее время сбыт наукоемкой продукции железнодорожного машиностроения не гарантирован, так как в России практически отсутствует практика подписания долгосрочных договоров на поставку. В таких условиях предприятия подорасли лишены возможности эффективно планировать деятельность, связанную с разработкой и внедрением новых моделей подвижного состава, поскольку не имеют гарантий сбыта продукции, а следовательно, окупаемости инвестиционных затрат. К примеру, цикл освоения современной модели магистрального локомотива в условиях серийного производства составляет 3–4 года [4].

Наблюдается высокая зависимость предприятий железнодорожного машиностроения от поставщиков ключевых комплектующих. Нередко сторонние производители, пользуясь такой зависимостью, уделяют недостаточное внимание процессу управления качеством производимых комплектующих. Кроме этого в России отсутствует производство некоторых высокотехнологичных комплектующих: кузовов из алюминиевого сплава для пассажирского подвижного состава, асинхронного тягового оборудования, тележек для высокоскоростных составов и пр.

Комплекс научно-технических мероприятий, нацеленных на создание благоприятных условий развития железнодорожного машиностроения, должен включать следующие приоритетные направления:

- использование базовых платформ при проектировании новой продукции, что позволит оптимизировать набор конструктивно-технологических решений при создании тягового подвижного состава, грузовых и пассажирских вагонов, а следовательно, снизить производственные издержки предприятий;

- расширение номенклатуры выпускаемых пассажирских электровазов, грузовых электро- и тепловозов. На сегодняшний день имеется значительный дефицит пассажирских электровазов. Основная часть парка магистральных электровазов имеет критический уровень износа. Для восполнения существующего дефицита потребуется значительное расширение производственной базы локомотивостроительных предприятий. ОАО «Колменский завод» – единственный отечественный производитель современных магистральных пассажирских электровазов постоянного тока ЭП2К, грузовых тепловозов 2ТЭ70, а ОАО «Новочеркасский электровазостроительный завод» – магистральных грузовых электровазов 2ЭС4К «Дончак» [5];

- оснащение подвижного состава асинхронными тяговыми электроприводами. Основными достоинствами его применения являются улучшение тяговых характери-



стик, снижение энергопотребления и эксплуатационных расходов. На текущий момент в России отсутствуют производители подобного электрооборудования, что является существенной проблемой развития машиностроения в этом направлении;

- расширение производства вагонов повышенной комфортности (ВПК) с применением современных конструкционно-отделочных материалов, применение тележек, качественно улучшающих плавность хода, технических средств улучшения комфорта (современных систем кондиционирования, средств связи и др.);

- освоение серийного производства высокоскоростного подвижного состава, а также тележек для вагонов с повышенными нагрузками на ось (25–30 т). Опытные образцы такой продукции уже изготовлены и представлены российскими машиностроительными предприятиями. Реализация программы развития скоростного и высокоскоростного движения ОАО «РЖД» приведет к активизации спроса на высокоскоростной состав, серийное производство которого в настоящее время ограничивается возможностями существующей инфраструктуры. В планах перспективного развития ОАО «РЖД» предусмотрена реконструкция и модернизация железнодорожных путей для пропуска высокоскоростных и большегрузных составов, ввиду чего потребуются проведение предварительных работ по реконструкции и модернизации железнодорожных путей;

- развитие сети фирменного гарантийного обслуживания и ремонта путем создания совместных предприятий производителей подвижного состава и ОАО «РЖД». Это позволит обеспечить взаимосвязь между процессами производства и обслуживания подвижного состава, усилить ответственность изготовителя за качество и надежность продукции, а покупателя – за соблюдение норм эксплуатации.

Решение вышеобозначенных стратегических задач невозможно без развития трансферта современных зарубежных технологий и разработок. Удачным примером трансферта технологий является совместное предприятие ООО «Трансконвертер», созданное в результате сотрудничества ГК «Трансмашхолдинг» и Siemens AG.

Сельскохозяйственное машиностроение

Темпы развития сельскохозяйственного машиностроения определяют развитие АПК любого государства мира. Высокий уровень механизации труда обеспечивает рост показателей производительности и качества сельхозпродукции. При этом необеспеченность АПК соответствующей техникой является существенным препятствием для развития сельского хозяйства в целом.

В настоящее время российское сельскохозяйственное машиностроение сосредоточено в нескольких сегментах, по которым пока еще удается удерживать позиции: тракторы, машины для поверхностной обработки почвы, машины для посева, посадки, внесения удобрений, защиты растений, полива, уборки сельхозпродукции, послеуборочной обработки, оборудование для скотоводства и птицеводства, машины для заготовки и хранения кормов.

Ключевые игроки на отечественном рынке сельскохозяйственной техники – российские предприятия: ООО «Комбайновый завод «Ростсельмаш»», ГК «Тракторные заводы», ЗАО «Петербургский тракторный завод». Среди производителей в странах ближнего зарубежья – белорусские предприятия «Минский тракторный завод», «Гомельсельмаш» и украинский «Харьковский тракторный завод». В числе зарубежных производителей – компании John Deere, Claas, CNH, SDF, AGCO, имеющие сборочные производства на территории РФ [6].

Инновационный вектор развития современного сельхозмашиностроения должен быть направлен на создание сельхозтехники, позволяющей применять современные высокоэффективные технологии и добиваться увеличения производитель-



ности труда (повышать урожайность сельскохозяйственных культур, продуктивность скота), сокращать потери при посеве, возделывании, уборке урожая. Рассмотрим актуальные направления научно-технического развития потенциала сельскохозяйственного машиностроения:

- широкое использование средств электроники и гидравлики в тракторостроении, в том числе систем электронного управления подачей топлива, автоматического выравнивания на склоне, гасителей колебаний сидений, коробки передач, переключаемой под нагрузкой и др. [7];

- создание нового поколения высокопроизводительных зерноуборочных комбайнов. Тенденции развития комбайностроения должны быть направлены в сторону достижения высокой производительности в сочетании с компактными размерами техники, использования автоматизированных систем управления, разработки датчиков для контроля качества убранного урожая, улучшения условий труда водителя и пр.;

- освоение серийного производства высокопроизводительных машин, оснащенных средствами агрегатирования, с прицепной и навесной сельскохозяйственной техникой;

- оборудование сельхозмашин системами Glonas и GPS, что существенно повысит точность выполнения работ и, как следствие, приведет к сокращению материальных и трудовых затрат;

- развитие механизации работ с зерном и семенами на стадии послеуборочной обработки зерна. Актуальность реализации данного направления в России обусловлена низкой урожайностью зерновых культур (приблизительно 17–19 ц/га) ввиду высокого удельного веса высеиваемых некондиционных семян (приблизительно 11–35%). Для сравнения: в Канаде урожайность зерновых составляет 50–60 ц/га [8];

- создание широкозахватных прицепных и самоходных косилок для животноводства, повышающих производительность труда; разработка и освоение производства нового поколения рулонных пресс-подборщиков, оборудованных измельчителями и позволяющих добиться высокой степени уплотнения; оборудование машин электронными системами управления оптимальной подачей массы. Реализация данных направлений направлена на повышение качества заготавливаемых кормов.

Судостроительная промышленность

Судостроение в России представлено судостроительными и судоремонтными предприятиями, предприятиями морского приборостроения, электромонтажными предприятиями, научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими организациями, обеспечивающими создание кораблей, судов, плавсооружений, комплектующего оборудования к ним, приборов, радиоэлектронного вооружения и оружия для обеспечения ВМФ, морских частей ФСБ, транспортного морского и речного флотов, пассажирского флота, рыбопромыслового флота, вспомогательного флота, предприятий топливного комплекса, ведущих добычу углеводородного и другого сырья на морском шельфе, и других сфер морской деятельности Российской Федерации [9]. Судостроительная промышленность относится к сектору экономики, характеризующемуся значительными резервами научно-технического и производственного потенциала.

Исторически сложилось так, что гражданское судостроение в России развито слабо [10]. Предприятия подотрасли способны удовлетворить народнохозяйственную потребность в малотоннажных и среднетоннажных судах практически всех видов. Однако в России нет ни одного судостроительного завода, специализирующегося на строительстве крупнотоннажных судов возмещением более 100 тыс. т [11]. По-



этому основная часть российского судостроения представлена в настоящее время предприятиями военного кораблестроения.

В распоряжении отечественного военного судостроения находится уникальная научно-экспериментальная база, включающая в себя лабораторно-стендовое и испытательное оборудование. Однако текущее состояние основных производственных фондов не соответствует современным критериям производительности, надежности, обеспечения высокого качества выпускаемой продукции.

Конкурентоспособность российского кораблестроения стремительно падает под воздействием целого ряда негативных факторов:

- в течение 90-х гг. XX в. величина оборонных НИОКР уменьшилась, по некоторым оценкам, в 5–6 раз [12], в связи с чем сократился объем проводимых исследовательских, конструкторских и экспериментальных работ в рамках развития военно-морской техники;

- износ активной части основных фондов предприятий на текущий момент составляет порядка 70%. Доля устаревшего оборудования, срок эксплуатации которого превышает 20 лет, в общем парке технологического оборудования составляет 65% [13];

- существенно отстает уровень развития технологий и организации производства в области морских систем от ряда зарубежных компаний – лидеров мирового судостроения. В итоге трудоемкость изготовления отечественной продукции до 5 раз выше, чем зарубежной;

- невосполнимо утрачен кадровый потенциал на многих предприятиях судостроения, отсутствует преемственность поколений. Низкий уровень оплаты труда способствовал интенсивному оттоку работников в возрасте 30–40 лет с предприятий. Инструменты антикризисного управления со стороны государственных органов власти и руководства не смогли остановить негативную динамику развития судостроительной промышленности и стабилизировать этот процесс.

В зарубежной практике широко применяются различные меры государственной поддержки инновационного развития национального судостроения [14]:

- предоставление дотаций на строительство судов;
- оказание финансовой помощи при модернизации и реструктуризации верфей;
- облегчение налогового режима;
- совершенствование таможенно-тарифного регулирования;
- национализация верфей;
- помощь в проведении НИОКР и др.

В отечественной практике в первую очередь должна быть разработана федеральная программа, нацеленная на выравнивание условий строительства судов в России с зарубежными верфями.

Курс инновационного развития отечественного судостроения должен быть направлен на создание конкурентоспособной высокоэкономичной морской техники военного и гражданского назначения. Рассмотрим основные направления модернизации и развития производственного потенциала судостроительной промышленности:

- разработка комплексной программы модернизации, реконструкции и технического перевооружения отрасли, включающая обеспечение оптимального значения коэффициента обновления основных производственных фондов, сокращение излишков производственных мощностей, разработку мер по поддержанию активов в конкурентоспособном состоянии;

- преодоление растущего научно-технического отставания от Запада путем повышения инновационной активности отечественной судостроительной промышленности;



– освоение серийного производства новых видов продукции (крупнотоннажных кораблей и судов, плавучих сооружений);

– развитие импортозамещающих производств по части изготовления необходимых материалов, основного оборудования, комплектующих кораблей и судов;

– сохранение кадрового потенциала, улучшение использования трудовых ресурсов, их возрастной структуры, повышение производительности труда, предотвращение оттока научно-технических работников в другие сферы экономики;

– формирование механизма управления рыночно-ориентированными бизнес-структурами нового поколения с высоким потенциалом саморазвития, основанного на принципах государственно-частного партнерства.

К приоритетным проектам освоения серийного производства новой продукции в части гражданского судостроения можно отнести:

– обновление стендовой испытательной базы в области разработки и испытаний новых судовых конструкций из высокоэффективных материалов, исследования гидроакустики и т. д.;

– создание газозов усиленного ледового класса для перевозки сжиженного природного газа с Арктического шельфа;

– создание крупнотоннажных танкеров ледового плавания с улучшенными эксплуатационными характеристиками (энергоемкость, ледопродоимость, экономическая эффективность и пр.) для перевозки нефти и конденсата с морских месторождений;

– создание атомных ледоколов нового поколения с высокими показателями ледопродоимости;

– создание контейнеровозов ледового плавания с повышенной вместимостью;

– проектирование и освоение производства новых типов промысловых судов разных размеров и назначения;

– создание морских платформ и специального оборудования, в том числе подводно-подледных комплексов, для освоения месторождений нефти и газа шельфа Арктики;

– освоение производства скоростных судов для внутренних и морских линий;

– создание научно-исследовательских судов, оборудованных современной техникой, для исследования Мирового океана, включая Арктику;

– разработка и освоение производства плавучих технических средств для выработки энергии на месторождениях с использованием возобновляемых источников энергии (ветер, волны, течения);

– проектирование нового поколения судового комплектующего оборудования (двигатели, энергетические установки, вспомогательные силовые установки, системы автоматического управления и др.) с высокими показателями надежности, безотказности, увеличенным ресурсом и пр.

В части военного судостроения основные усилия должны быть направлены на освоение новых рынков военно-морской техники в третьих странах, в том числе реализацию совместных проектов с зарубежными государствами в рамках межправительственных долгосрочных соглашений.

Строительно-дорожное и коммунальное машиностроение

Общэкономический спад в стране в конце XX в. стал причиной значительного сокращения объема государственных закупок строительно-дорожной и коммунальной техники, что отразилось на ухудшении финансового состояния предприятий-производителей.



В настоящее время обозначилась тенденция увеличения объема дорожно-строительных работ и работ в жилищно-коммунальных хозяйствах в рамках устойчивого государственного финансирования, повысилась техническая оснащенность дорожно-эксплуатационных предприятий. Тем не менее основная доля парка строительно-дорожной техники в России представлена импортной техникой и оборудованием, что объясняется низким техническим уровнем отечественных машин, не соответствующим современным требованиям дорожного строительства, эксплуатации и ремонта дорог.

В России отсутствует практика заключения средне- и долгосрочных договоров на поставку строительно-дорожной и коммунальной техники с применением механизма индексации цен. Последнее обстоятельство является причиной отсутствия гарантий сбыта разрабатываемой продукции, не позволяет машиностроительным предприятиям формировать эффективную систему планирования своей производственной деятельности, а значит, проводить научно-исследовательские, опытно-конструкторские работы, осваивать серийное производство новой техники и оборудования [15].

Наиболее существенными препятствиями в развитии строительно-дорожного и коммунального машиностроения на текущий момент являются:

- снижение покупательной способности потребителей продукции;
- критическое состояние активной части основных производственных фондов предприятий, их несоответствие требуемым критериям производительности, надежности, экономичности эксплуатации;
- нехватка инвестиционных ресурсов;
- захват отечественного рынка иностранными компаниями (преимущественно районы Сибири и Дальнего Востока), то есть незащищенность российских производителей от возрастающего импорта аналогичной зарубежной техники;
- существенное сокращение объема фундаментальных и поисковых научно-исследовательских работ, что является причиной недостаточно качественного уровня производимой техники;
- нехватка квалифицированных научных, инженерных и конструкторских кадров, рост текучести;
- отставание в развитии смежных производств, выпускающих комплектующие изделия для строительно-дорожного и коммунального машиностроения, что негативно отражается на конкурентоспособности производимой техники.

Выпускаемая сегодня в России строительно-дорожная и коммунальная техника по многим параметрам уступает зарубежным аналогам: качеству выполняемых работ, весовым характеристикам, надежности, долговечности, энергоемкости, комфортности рабочего места, экологическим требованиям. Потребность дорожно-эксплуатационных служб в новой отечественной технике чрезвычайно велика и увеличивается с ростом объемов строительных и ремонтных работ, поэтому особое значение приобретает возможность использования современного высокопроизводительного и multifunctional оборудования. Это позволит повысить качество дорожных работ, сократить сроки их выполнения, уменьшить парк задействованных машин, а следовательно, снизить себестоимость дорожно-строительных и эксплуатационных работ.

Современное финансовое положение, а также технологический уровень производственного потенциала российских дорожно-эксплуатационных предприятий не позволяют за краткосрочный период осуществить перевооружение технического парка без государственной поддержки, которая должна быть направлена на решение следующих задач:



- стимулирование спроса на отечественную высокопроизводительную и многофункциональную технику для строительства, ремонта и содержания автомобильных дорог;
- стимулирование производства инновационной продукции;
- введение в действие механизма субсидирования части затрат по лизинговым и кредитным платежам, связанных с приобретением дорожно-эксплуатационной техники;
- разработка и утверждение государственной программы утилизации физически изношенной и морально устаревшей строительно-дорожной и коммунальной техники;
- разработка механизма организации закупок импортной сложной техники (рециклеры, асфальтоукладчики, фрезы и др.) за счет бюджетных средств в целях проведения научно-исследовательскими организациями оценки технико-экономических особенностей конструкций данных машин для выработки предложений и рекомендаций, адресованных конструкторским бюро отечественных предприятий строительно-дорожного и коммунального машиностроения;
- восстановление практически полностью утраченной стендовой и испытательной базы проектно-конструкторских и научно-исследовательских организаций.

Особую актуальность в развитии строительно-дорожного и коммунального машиностроения имеет решение вопросов, связанных с организацией серийного производства новых видов техники, позволяющей применять современные технологии в области ремонта и содержания автомобильных дорог. К такой технике, выпускаемой за рубежом, но не имеющей аналогов в России, можно отнести машины для регенерации асфальтобетонного покрытия, оборудование для стабилизации грунта, машины для непрерывной укладки асфальтобетона, оборудование для устройства цементно-бетонных покрытий автомобильных дорог, универсальные комбинированные дорожные машины, асфальтоукладчики, использующие метод «горячий слой к горячему» и др. [16]. Перечисленное оборудование не производится в настоящее время отечественными машиностроительными предприятиями ввиду отсутствия заказов на него со стороны предприятий ФДА «Росавтодор», а также по причине утраты производственных мощностей во время перехода России к рыночной модели экономики.

Определение в рамках настоящего исследования стратегических проблем позволяет на теоретическом и практическом уровнях исследовать взаимосвязи, возникающие между ними, оценить их масштабность и возможные последствия для машиностроительного комплекса РФ. Данный подход позволяет в дальнейшем разработать программу решения обозначенных проблем с целью усиления конкурентных позиций российских машиностроительных предприятий на внутреннем и на внешнем рынках в условиях глобализации экономики.

Ссылки на источники

1. Стратегия развития транспортного машиностроения Российской Федерации в 2007–2010 годах и на период до 2015 года. – URL: <http://www.minpromtorg.gov.ru>.
2. Там же.
3. Карсунцева О. В., Татарских Б. Я. Развитие методологических основ формирования производственного потенциала машиностроительного предприятия // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2013. – № 3. – С. 29–34.
4. Стратегия развития транспортного машиностроения Российской Федерации...
5. Там же.
6. Стратегия развития сельскохозяйственного машиностроения России до 2020 года. – URL: <http://www.minpromtorg.gov.ru>.
7. Там же.
8. Там же.



ART 14535

УДК 338.242

9. Татарских Б. Я. Экономические и организационные факторы технологической модернизации российского машиностроения // Экономические науки. – 2011. – № 77. – С. 147–153.
10. Там же.
11. Там же.
12. Стратегия развития судостроительной промышленности на период до 2020 года и на дальнейшую перспективу. – URL: <http://www.minpromtorg.gov.ru>.
13. Росстат. – URL: www.gks.ru.
14. Кожевникова С. А. Оценка экономической эффективности развития предприятия на примере реализации инновационного проекта // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2011. – № 8. – С. 38–41.
15. Гороховицкая Т. Н., Тойшева О. А. Влияние ВТО на технологический потенциал российской экономики // Вестник института Дружбы народов Кавказа «Теория экономики и управления народным хозяйством». – 2012. – № 3. – С. 24–30.
16. Стратегия инновационного развития строительно-дорожного и коммунального машиностроения Российской Федерации на 2012–2015 годы и на период до 2020 года. – URL: <http://www.minpromtorg.gov.ru>.

Olga Karsuntseva,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor at the chair of economics and management, Samara State University of Economics (Syzran Branch), Syzran
olja989@bk.ru

Some aspects of perspective development of the general mechanical engineering enterprises in Russia

Abstract. The author views the system problem of strategic development of the Russian general mechanical engineering. The author offers the complex of scientific and technical actions, aimed at creation the favorable conditions to use and develop the industrial potential of machine-building enterprises.

Key words: general mechanical engineering, industrial potential, scientific and technical development, competitiveness.

References

1. Strategija razvitija transportnogo mashinostroenija Rossijskoj Federacii v 2007–2010 godah i na period do 2015 goda (2013). Available at: www.minpromtorg.gov.ru (accessed 09.2013). (In Russian)
2. Strategija razvitija transportnogo mashinostroenija Rossijskoj Federacii v 2007–2010 godah i na period do 2015 goda (2013). Available at: www.minpromtorg.gov.ru (accessed 09.2013). (In Russian)
3. Karsunceva, O.V. and Tatarskih B.Ja. (2013) “Razvitie metodologicheskikh osnov formirovanija proizvodstvennogo potenciala mashinostroitelnogo predprijatija”, *Intellekt. Innovacii. Investicii*, № 3, pp. 29–34. (In Russian)
4. Strategija razvitija transportnogo mashinostroenija Rossijskoj Federacii v 2007–2010 godah i na period do 2015 goda (2013). Available at: www.minpromtorg.gov.ru (accessed 09.2013). (In Russian)
5. Strategija razvitija transportnogo mashinostroenija Rossijskoj Federacii v 2007–2010 godah i na period do 2015 goda (2013). Available at: www.minpromtorg.gov.ru (accessed 09.2013). (In Russian)
6. Strategija razvitija sel'skohozjajstvennogo mashinostroenija Rossii do 2020 goda (2013). Available at: www.minpromtorg.gov.ru (accessed 01.10.2013). (In Russian)
7. Strategija razvitija sel'skohozjajstvennogo mashinostroenija Rossii do 2020 goda (2013). Available at: www.minpromtorg.gov.ru (accessed 01.10.2013). (In Russian)
8. Strategija razvitija sel'skohozjajstvennogo mashinostroenija Rossii do 2020 goda (2013). Available at: www.minpromtorg.gov.ru (accessed 01.10.2013). (In Russian)
9. Tatarskih, B.Ja. (2011) “Ekonomicheskie i organizacionnye faktory tehnologicheskoy modernizacii rossijskogo”. *Jekonomicheskie nauki*, № 77, pp. 147–153. (In Russian)
10. Tatarskih, B.Ja. (2011) “Ekonomicheskie i organizacionnye faktory tehnologicheskoy modernizacii rossijskogo”. *Jekonomicheskie nauki*, № 77, pp. 147–153. (In Russian)
11. Tatarskih, B.Ja. (2011) “Ekonomicheskie i organizacionnye faktory tehnologicheskoy modernizacii rossijskogo”. *Jekonomicheskie nauki*, № 77, pp. 147–153. (In Russian)
12. Strategiya razvitiya sudostroitelnoi promyshlennosti na period do 2020 goda i na dalnejshuju perspektivu. Available at: www.minpromtorg.gov.ru (accessed 22.10.2013).
13. Rosstat (2013). Available at: www.gks.ru (accessed 31.10.2013). (In Russian)

ISSN 2304-120X



1 6



9 772304 112014 2



14. Kozhevnikova, S.A. (2011) "Ocenka jekonomicheskoy jeffektivnosti razvitija predpriyatija na primere realizacii innovacionnogo proekta". Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo jekonomicheskogo universiteta, pp. 38-41. (In Russian)
15. Gorohovickaja, T.N. and Tojsheva O.A. (2012) "Vlijanie VTO na tehnologicheskij potencial rossijskoj jekonomiki". Vestnik instituta Druzhby narodov Kavkaza "Teorija jekonomiki i upravlenija narodnym hozjajstvom", № 3, pp. 24–30. (In Russian)
16. Strategija innovacionnogo razvitija stroitel'no-dorozhnogo i kommunal'nogo mashinostroenija Rossijskoj Federacii na 2012–2015 gody i na period do 2020 goda (2013). Available at: www.minpromtorg.gov.ru (accessed 11.11.2013). (In Russian)

Рекомендовано к публикации:

Горевым П. М., кандидатом педагогических наук, главным редактором журнала «Концепт»