

АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС ДАЛЬНЕВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

AGROINDUSTRIAL COMPLEX OF THE FAR EAST FEDERAL DISTRICT: PROBLEMS AND PERSPECTIVES

УДК 631.35:629.03.

**Бумбар И.В., профессор ДальГАУ, Емельянов А.М., профессор ДальГАУ,
Канделя М.В., генеральный конструктор ЗАО «БКЗ Дальсельмаш»,
Рябченко В.Н., профессор ДальГАУ**

**РАЗВИТИЕ СОБСТВЕННОГО РОССИЙСКОГО СЕЛЬХОЗМАШИНОСТРОЕНИЯ –
ВАЖНЕЙШАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ДОКТРИНЫ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ**

Авторы статьи в память о замечательном человеке, В.П. Горячкine, основателе земледельческой механики, обращают внимание на очень острую и злободневную проблему современной Российской экономики - активизацию АПК на основе дальнейшего развития собственной Российской индустрии и, в частности, на перспективы развития уборочной сельхозтехники на ходовых системах с применением РАГ.

**Bumbar I.V., Emeljanov A.M., Kandelya M.V., Ryabchenko V. N
DEVELOPMENT OF NATIVE RUSSIAN AGRICULTURAL MECHANICAL
ENGINEERING - THE MAJOR COMPONENT OF THE FOOD SAFETY DOCTRINE**

The authors of this article in memory of the remarkable person, the founder of agricultural mechanics, pay attention to very sharp and topical problem of modern Russian economy - activization of agrarian and industrial complex on the basis of further development of native Russian industry and, in particular, to prospects of development of harvesting agricultural machinery on running systems with application of RAG.

*Механизмы – это цветы техники
В.П. Горячкин*

В настоящее время многие пренебрегают приоритетами в развитии собственной техники, которые В.П. Горячкін внедрял в практику сельскохозяйственного производства и доказал, что только достижения в отечественном машиностроении будут обеспечивать благосостояние народа и служить будущему поколению страны. Разработанные машины на основе его фундаментальных исследований и патентов входили в число лучших образцов в мировой практике и неоднократно награждались премиями.

Современные техника и технологии являются определяющими для повышения производительности труда и в целом для развития экономики страны. Однако перестроечные процессы в Российской Федерации сделали устойчивый крен в сторону приобретения иностранной техники, в том числе, в глобальной и самой приоритетной отрасли для обеспечения благосостояния людей, в агропромышленном комплексе. На первый взгляд такой подход

многим представляется наиболее приемлемым, так как собственное производство конкурентоспособной техники осуществлять сейчас сложнее, чем закупать готовую. Но так ли это на самом деле, если глубже оценить сложившуюся ситуацию?

Одной из основополагающих в системе национальной безопасности страны является продовольственная безопасность. Страгическая цель Доктрины продовольственной безопасности – это надежное обеспечение населения сельскохозяйственной продукцией, сырьем и продовольствием за счет преимущественно собственного производства, вне зависимости от изменения внешних и внутренних условий (И. Ушачев. Основные положение Доктрины продовольственной безопасности РФ. Промышленник России.- М.: - 2009).

Обстановка по продовольственной безопасности сегодня в Российской Федерации и в регионе Дальнего Востока складывается практически не в пользу отечественного произво-

дителя. Катастрофический спад агропромышленного производства в 90-е годы XX столетия позволил правильно оценить угрожающую ситуацию и начать процесс устойчивого восстановления агропромышленного комплекса. Много сделано позитивного за последние 10 лет и особенно с 2005 года при реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК». Активнее развивается животноводство, растениеводство и промышленность по производству пищевых продуктов. Укрепляется экономика сельскохозяйственных предприятий. По данным статистики прирост продукции сельского хозяйства за предыдущее десятилетие составил 40%. Россия стала одним из ведущих в мире экспортеров зерна. Его производство в 2009 г. составило 101 млн. тонн. Реализуется Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012гг. Все это позволило стабилизировать агропродовольственный рынок и в значительной мере обеспечить платежеспособный спрос населения на продукцию отечественного производства.

Однако возможности агропромышленного комплекса использованы далеко не полностью. Сохраняется необоснованно высокая импортная зависимость по отдельным видам сельскохозяйственной продукции и продовольствия. Начиная с 2000г., импорт продовольствия и сельскохозяйственного сырья Россией постоянно возрастает и в настоящее время превысил пороговую величину продовольственной безопасности (17%) более, чем на 15%. Данные факты свидетельствуют о существенном снижении экономической безопасности и ущемлении национальных интересов страны. При этом импорт является уже не дополнением к собственному агропромышленному производству, а становится альтернативой развитию отечественного производства, приводит к снижению возможностей его развития, то есть к спаду производства.

Крайне неприятное в этой ситуации заключается в том, что рост импортных поставок в страну не обеспечивает рекомендуемые нормы потребления населением основных продуктов питания (рис.1).

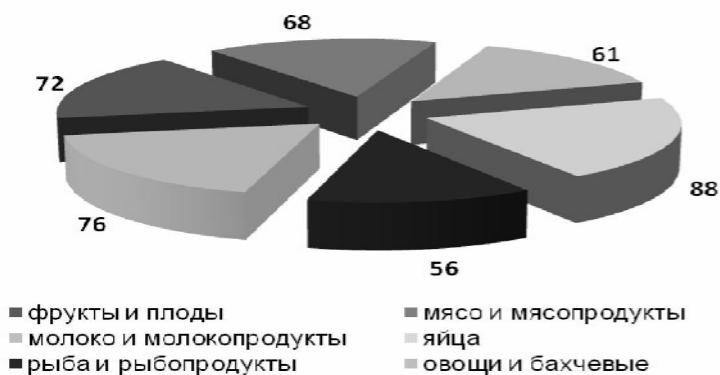


Рис. 1. Обеспечение РФ основными продуктами питания собственного производства в % от рекомендуемых норм

Главные причины такого социально-экономического состояния агропромышленного производства, как основы обеспечения продовольственной безопасности, заключаются в очень низких темпах модернизации отрасли, неудовлетворительном уровне развития рыночной инфраструктуры, низкой доходности сельскохозяйственного производства, недостаточной эффективности внешнеэкономической политики, дефиците квалифицированных кадров и других факторах.

В качестве критерия для оценки состояния продовольственной безопасности в АПК предусматривается показатель «Удельный вес отечественной сельскохозяйственной продукции и продовольствия в общем объеме товарных ресурсов внутреннего рынка соответствующих продуктов». По экспертным критериям он должен составлять: для зерна и картофеля - не менее 95% ; молока и молокопродуктов

- не менее 90%; соли пищевой, мяса и мясопродуктов - не менее 85%; сахара и растительного масла - не менее 80%. Из приведенных данных следует, что для обеспечения установленных критериев необходимо преодолеть влияние негативных факторов, которые формируют угрозу продовольственной безопасности. Важнейшим из них является значительное превышение порогового значения показателя насыщения внутреннего рынка импортной продукцией, в том числе и в отрасли сельхозмашиностроения.

Отрасль сельхозмашиностроения является самым значительным сектором Российской экономики и самой важной составляющей Доктрины продовольственной безопасности. Только при наличии современной материально-технической базы агропромышленного комплекса возможно выполнение Доктрины продовольственной безопасности, которая за-

трагивает все социальные группы населения. Без собственного отечественного производства продовольствия все составляющие национальной безопасности могут сведены к минимуму.

Сегодня в отрасли по производству машин и оборудования для АПК работает свыше 650 предприятий и организаций, на которых занято около 100 тысяч человек. По итогам 2008 года увеличилось производство сельскохозяйственных машин, тракторов и уборочной техники. Некоторые новые разработки по техническим параметрам не уступают зарубежным аналогам, а по экономической эффективности зачастую превосходят их. Однако сегодня по прежнему импорт сельскохозяйственной техники значительный и продолжает расти более высокими темпами, чем объем отечественного производства (И. Оболонцев. Кризис как отправная точка для нового этапа развития. Промышленник России. - М.: - 2009).

В отдельных секторах рынка зарубежная техника уже занимает доминирующее положение: доля продаж отечественных тракторов составляет 20%, по комбайнам - 65%. Проблемы сельхозмашиностроения в основном заключаются в низких возможностях для обновления основных фондов. Данная проблема может быть оперативно решена только за счет государственной поддержки технического перевооружения предприятий и разработки новых конкурентоспособных образцов. Поэтому сейчас очень важно оказать поддержку предприятиям, разрабатывающим собственную энергосберегающую технику, перспективные машины и оборудование, в том числе и в плане соответствия экологическим нормам.

Чрезвычайно недопустимое положение за годы экономических преобразований сложилось в отрасли сельхозмашиностроения на Дальнем Востоке. Количество тракторов и

комбайнов, используемых в сельскохозяйственном производстве, снизилось практически на 50% и более[1]. Единственный завод «Дальсельмаш» в г. Биробиджане по производству зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов на гусеничном ходу, градообразующий на Дальнем Востоке, значительно утратил свои былые производственные ресурсы. Пополнение парка тракторов, комбайнов и другой сельхозтехники производится в основном за счет её импорта.

Так, по Амурской области за 3 последних года, с 2006 по 2008гг., сельхозпроизводителями всех форм собственности приобретено 187 тракторов различных марок, в том числе 110 импортного производства. Доля импортных тракторов составляет 59 %. Зерноуборочных комбайнов закуплено 250, из них 114 импортных. Доля импорта комбайнов - 45,6%. Доля импорта по другим сельскохозяйственным машинам составила 32% (290 единиц против 900).

По Еврейской автономной области (ЕАО) за этот же период преимущественно закупалась импортная техника. Доля импорта по тракторам составила 74% (132 единицы против 178), по комбайнам 71% (56 единиц иностранного производства против всего приобретенных 79 комбайнов).

Абсолютно недопустимое положение с поступлением техники в сельскохозяйственные предприятия сложилось за этот период по Хабаровскому и Приморскому краям. Хабаровским краем закуплено тракторов разных марок - 41, комбайнов Джон - Дир - 25, комплектов для заготовки кормов - 4 и плугов - 20. Вся приобретенная техника импортная. Аналогична картина и по Приморскому краю (табл.).

Таблица

Пополнение парка сельхозтехники по регионам Дальнего Востока за последние 3 года, с 2006 по 2008гг.

Регионы ДФО	Приобретение техники всего, в том числе по импорту	% импорта к общему кол-ву
Амурская область	тракторов 187/110	59,0
	зерноуборочных комбайнов 250/114	45,6
	др. сельхозтехники 900/290	32,0
Хабаровский край	тракторов 41/41	100
	зерноуборочных комбайнов 25/25	100
	др. сельхозтехники 24/24	100
Приморский край	тракторов	100
	зерноуборочных комбайнов	100
	др. сельхозтехники	100
ЕАО	тракторов 187/110	74,0
	зерноуборочных комбайнов 250/114	71,0
	др. сельхозтехники	

Согласно общепризнанным показателям ФАО (продовольственная и сельскохозяйственная организация объединенных наций), в которую Россия вступила в 2006 году, граничная доля импорта составляет примерно 17%.

Таким образом, по Дальнему Востоку картина перевооружения сельскохозяйственной техникой складывается совершенно не в пользу отечественной. Для того чтобы кардинально изменить эту неблагополучную ситуацию, прежде всего, необходимо изменить уровень поддержки сельхозпроизводителей и преимущественно использовать сельскохозяйственную технику отечественного производства. Как следует из данных, которые привел президент союза производителей сельскохозяйственной техники и оборудования для агропромышленного комплекса К. Бабкин (У нас есть

потенциал, нужна только поддержка. Промышленник России. - М.:2009) технический потенциал по производству сельхозтехники в России по-прежнему очень высокий, несмотря на существенный спад производства техники в 90-е годы XX века. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) по объединению «Союзагромаш» с 2005 по 2008 гг. по количеству практически удваивались.

Однако государственное участие в новых разработках сельскохозяйственной техники за этот период практически отсутствовало. В целом по Российской Федерации средний уровень бюджетной поддержки сельхозтоваропроизводителей меньше, чем в США в 2,7 раза, в странах ЕС - в 5,4 раза (рис. 2).

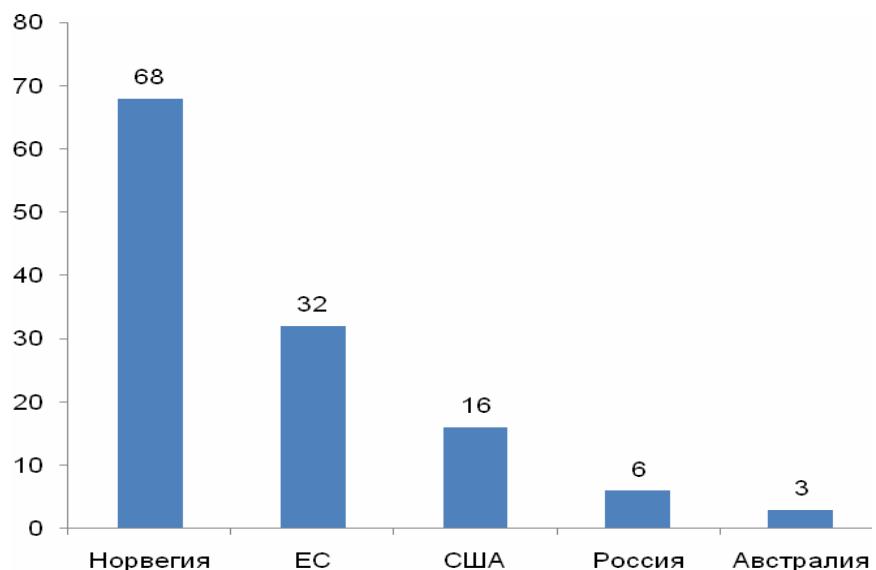


Рис. 2. Уровень поддержки сельхозтоваропроизводителей (% в пересчете на 1 рубль произведенной продукции)

Большие технические возможности имеются в регионе Дальнего Востока. Накоплен многолетний опыт в разработке и использовании машин высокой проходимости в сложных условиях сельскохозяйственных работ. С 1960 года завод «Дальсельмаш» освоил производство зональных уборочных машин на гусеничном ходу. В связи с частым переувлажнением почв в период уборочных работ гусеничная техника является доминирующей на Дальнем Востоке по сравнению с колесной техникой [2,3].

Перспективным направлением совершенствования гусеничной ходовой системы является использование резиноармированных гусениц (РАГ). Поисковые исследования машин высокой проходимости на РАГ конструкции и производства японской фирмы «Bridgestone»

[3,4] выявили их значительные преимущества перед металлогусеничным движителем (МГД), особенно в плане повышения надежности гусеничной ходовой системы и всей машины в целом. Ресурс до предельного состояния РАГ в сравнении с серийными возрос в 4,5 раза (20000 км у РАГ, 4500 км у МГД). Установка РАГ на серийную ходовую систему приводит к снижению максимального давления и уплотняющего воздействия на почву [3]. Несмотря на увеличение массы, коэффициент неравномерности распределения давления ходовой системы с РАГ в 1,72 - 2,02 раза ниже, чем серийного. При этом улучшается эргономика машин, обеспечивается асфальтоходность и снижается техногенное механическое воздействие на почву до экологически безопасного уровня.

Ходовые системы с РАГ, как показали многочисленные исследования [3,4,5,6], могут быть использованы для навески технологического оборудования всех видов транспортно-технологических машин в АПК, дорожно-строительной техники, машин для геологоразведки, работающих в труднопроходимых местах, машин для укладки газо- и нефтетрубопроводов и их эксплуатационного обслуживания.

По результатам испытаний, кроме отмеченных преимуществ, гусеничные ходовые системы с РАГ позволяют обеспечить:

- повышение физической и экологической проходимости на почвах с низкой несущей способностью;
- снижение максимального давления и уплотняющего воздействия на почву более чем в 2 раза по сравнению с металлической гусеницей.
- уменьшение вибронагруженности и шума, что обеспечивает увеличение срока службы узлов ходовой системы и агрегатов машины;
- снижение трудоемкости технического обслуживания и ремонта ходовой системы и обеспечение её ресурса не менее 10-12 лет.

Дальний Восток в XXI веке становится все более привлекательным регионом России. Богатые сырьевые ресурсы: лес, рыба, углеводороды и другие важные ископаемые для экономического и социального развития страны, в том числе особое экономическое и инвестиционное положение всей дальневосточной территории требуют неотложных стратегических решений. И эти решения уже находят применение в различных отраслях народного хозяйства [7]. Активизировалась деятельность по всем направлениям. Выполняется Федеральная целевая программа «Экономическое и социальное развитие Дальнего Востока и Забайкалья на период до 2013 года», разработан и реализуется стратегический проект «Концепция экономического развития России», в котором определены ключевые направления развития Дальневосточного Федерального округа на период до 2020 года.

Решение поставленных задач должно в ближайшее время превратить Дальний Восток из сырьевой базы и дотационного в экономически развитый регион с выходом на экономику стран Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР). Среди множества первоочередных задач важнейшими являются: комплексное решение энергетической проблемы и развитие транспортной инфраструктуры, существенное по-

вышение производительности труда. По данным президента Д. Медведева от уровня развитых зарубежных стран Россия отстает по производительности труда в 20 раз. (Промышленник России.- М.: - 2009)

Огромным сдерживающим фактором является большая территория, отсутствие развитой сети дорог, естественный и непредсказуемый отток населения по всем субъектам региона. В связи с этим очень важно использовать, прежде всего, внутренние резервы региона: возобновить ранее весомый потенциал в агропромышленном комплексе, в НИОКР и человеческий фактор. В дареформенный период в конце XX века завод «Дальсельмаш» в г. Биробиджане выпускал более 3,5 тыс. комбайнов в год на гусеничных ходовых системах. Эти высокопроходимые машины использовались в Украине, Белоруссии, республиках Средней Азии, экспорттировались в страны ближнего и дальнего зарубежья. Потребность в подобной высокопроходимой технике при реализации Государственных программ, в том числе по экономическому и социальному развитию Дальнего Востока, будет постоянно возрастать. И её вполне можно удовлетворить, если задействовать в полной мере производственную базу завода «Дальсельмаш» и имеющийся опыт НИОКР в этом направлении.

На рисунке 3 представлены опытные образцы мобильных транспортно-технологических машин на гусеничном ходу. Всего за годы своего существования ГСКБ завода «Дальсельмаш» было разработано и испытано более 40 моделей уборочно-транспортной, транспортно-технологической и другой специальной техники на гусеничных ходовых системах.

Усилия дальневосточных ученых, конструкторов и инженеров направлены на производство, совершенствование конструкции и эксплуатации комплекса зональных машин нового поколения с использованием РАГ. Для того, чтобы активнее задействовать высокопроходимую технику собственного Российского производства в решении первоочередных задач экономического и социального развития Дальневосточного Федерального округа, она должна быть современной и конкурентоспособной. Решать эти задачи путём вложения средств бизнес - спонсоров нереально, так как бизнес требует краткосрочной отдачи. Необходима серьёзная государственная поддержка сохранившегося потенциала по производству и опытно-конструкторским разработкам гусеничных ходовых систем в г. Биробиджане.



Комбайн зерноуборочный Енисей КЗС 954 на резиноармированных гусеницах



Комбайн зерноуборочный на гусеничном ходу КЗС-3Г "Русь"



Самоходный кормоуборочный комбайн КСГ-Ф-70



Кормоуборочный комбайн Е-281 (ГДР) на гусеничном ходу



Комбайн кормоуборочный "Амур-680"



Салон бытовой самоходный СБС-12



Гусеничный самоходный пресс-подборщик с платформой



Универсальное энергосредство на резиноармированных гусеницах



Энергосредство. Обработка почвы, внесение добрений и посев



Стогообразователь СНГ-60
На шасси ГШ-75



Стогометатель с поворотной стрелой и грейдером.



Кузов-перегрузчик КП-6.
Перегрузка вперед и назад



"Нептун-3" - дождевальная установка на шасси ГШ-75



Гусеничная ходовая система с пневмотраками



Ходовая система
на резиноармированных
гусеницах

Рис.3. Самоходные транспортно-технологические машины на гусеничном ходу разработки завода «Дальсельмаш».

В период стагнации бывшего завода «Дальсельмаш» ныне действующее на его производственных мощностях ЗАО «БКЗ Дальсельмаш» не только сохранило свой потенциал в виде НИОКР (рис.3), но продолжает совершенствовать гусеничные ходовые системы. Биробиджанский комбайновый завод «Дальсельмаш» по ходоговору с управлением сельского хозяйства при администрации Амурской области в 2003 -2005 годах разработал модернизированную конструкцию нового ведущего моста гусеничной ходовой системы, изготавливая рисососозерновой комбайн на резиноармированных гусеницах [4,5]. Сегодня преемник - ЗАО «Биробиджанский комбайновый завод Дальсельмаш» работает с использованием в пределах 5% имеющегося научно-производственного потенциала, но продолжает

в разработку принципиально новой резиноармированной полугусеничной системы для уборочно-транспортных машин, и для колесных тракторов (рис.5).

В настоящие времена есть возможность для того, чтобы исправить ситуацию в развитии отечественного агропромышленного машиностроения. Следует безотлагательно обеспечить целевое финансирование в рамках Федеральной целевой программы отечественных НИОКР на ЗАО «БКЗ Дальсельмаш». Только в этих условиях наукоемкая продукция завода позволит возродить собственные производительные силы АПК региона и сохранить интеллектуальную собственность, что является очень важным для социально-экономического развития Дальнего Востока и обеспечения в целом национальной безопасности России.



Рис. 4. Зерноуборочный комбайн на полугусеничном шасси с РАГ



Трактор Т-150-4Г на четырёхзвенном гусеничном ходу

Рис. 5. Трактор Т-150-4Г на четырёхзвенном шасси с резиноармированными гусеницами

Прежде всего необходимо безотлагательно расширить практику предоставления льготных амортизационных отчислений, льготных кредитов на разработку и внедрение отечественной агропромышленной техники, а также льготное кредитование хозяйств всех форм собственности на приобретение отечественной техники. При этом следует использовать преимущества взаимовыгодной технико-технологической кооперации с ведущими зарубежными машиностроительными корпорациями. Обеспечивать и поддерживать импорт техники и оборудования, не имеющих аналогов в России.

Первые самостоятельные шаги для взаимовыгодного импорта ЗАО «БКЗ Дальсельмаш» уже делает. С 2005 г. заключен договор с заводом РТИ г.Ханчжоу (Китай). По этому договору в г.Биробиджан поставлено 10 цельногусеничных и 20 полугусеничных комплектов РАГ. Комбайны на цельногусеничных и полугусеничных РАГ успешно прошли государственные испытания и рекомендованы в серийное производство.

Создание шасси (рис.6) - это результат плодотворной работы творческой группы, использовавшей в своих разработках многолетний опыт в создании гусеничной уборочной

техники, отвечающей требованиям рынка [3,4,5,6,9].

Государственными приемочными испытаниями установлены основные достоинства шасси:

- легко монтируется на комбайн взамен пневматических колес;
- эффективно выполняет технологический процесс уборки сои за счет мягкого хода, обеспечивающего устойчивую работу жатки и более низкий срез;
- надежно в работе и достаточно хорошо приспособлено к техническому обслужи-

ванию;

- имеет высокий коэффициент готовности (равен 1,0);
- уменьшает шум и вибрацию в кабине комбайна;
- по сравнению с колесной техникой снижает уровень среднего давления на почву и соответственно ее уплотнение и разрушение.

Шасси предназначено для переоборудования колесных зерноуборочных комбайнов (и не только!) для повышения их проходимости по переувлажненной почве.

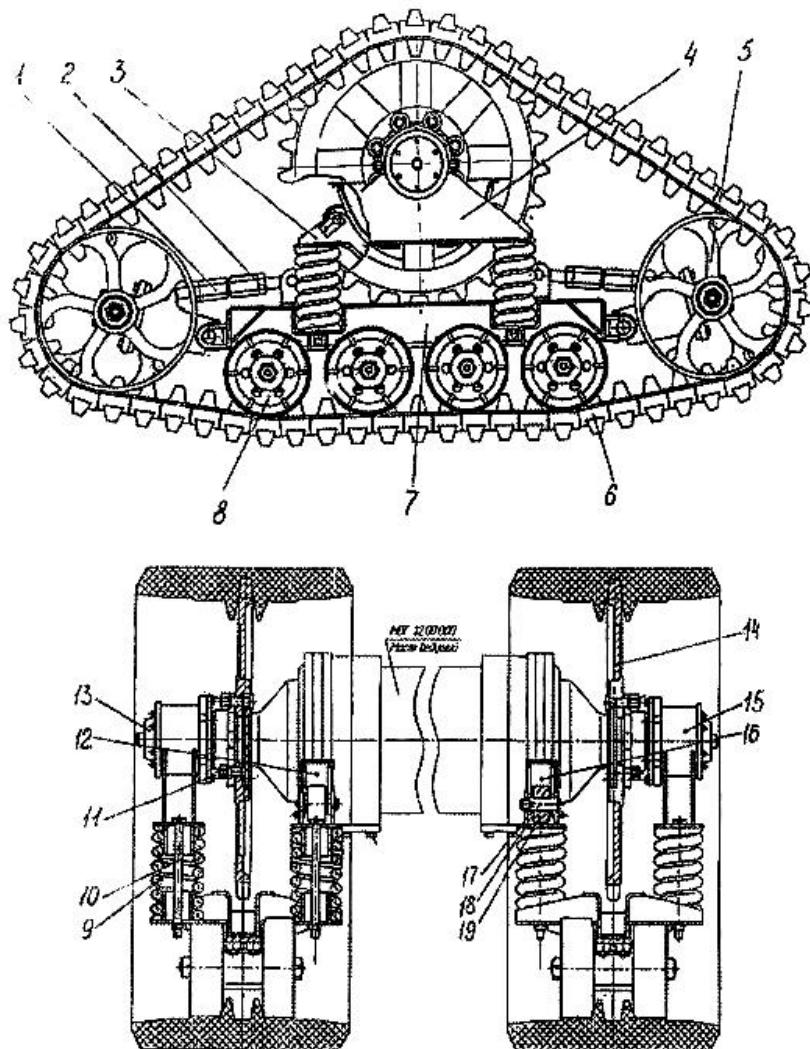


Рис. 6. Шасси полугусеничное на резиноармированных гусеницах

- 1 - механизм натяжения (талреп); 2 - гайка регулировочная; 3 - траверса внутренняя;
 4 - траверса наружная, 5 - колесо направляющее; 6 - гусеничная лента; 7 - каретка;
 8 - каток опорный; 9 - пружина; 10 - болт специальный; 11 - болт; 12, 16 - кронштейны копиров;
 13 - корпус; 14 - звёздочка ведущая; 15 - хомут; 17 - шайба; 18 - ось; 19 - ролик.

Агрегатируется с комбайнами, имеющими ведущий мост МВГ-12 (комбайны «Енисей» моделей 950, 954, 958, 1200НМ), без каких-либо дополнительных приспособлений.

С использованием переходника (проставки) для крепления ведущей звездочки шасси и кронштейна (опоры) для роликов внутренней траверсы шасси может быть установлено на комбайнах «Джон Дир Цзялянь» моделей

1075, 1076, 3316 с удлиненной наклонной камерой, комбайнах КЗС-812 «Полесье», а также комбайнах «Вектор» и им подобных.

Учитывая массу комбайнов, в шасси предусмотрено применение двух видов резиноармированных гусениц - шириной 600 мм со статической нагрузкой 10 тонн, а также 700 мм со статической нагрузкой до 20 тонн.

Шасси может монтироваться на ведущий мост комбайна взамен пневматических колес. Состоит из двух ведущих звездочек 14 (с каждой стороны ведущего моста), двух кареток 7, имеющих направляющие колеса 5 с механизмом натяжения 1, опорных катков 8, а также гусеничной резиноармированной ленты 6.

Для комбайнов с жатками, имеющими привод мотовила с правой стороны, во избежание задевания гусеничной ленты за кожух кардана, необходимо заменить передние по ходу комбайна натяжные винты 1 на короткие (прикладываются), а гидроцилиндры подъема жатки установить на нижние отверстия кронштейнов наклонной камеры. Замену шасси ведущими колесами производят в обратной последовательности. Для переоборудования на полугусеничный ход комбайнов «Джон Дир Цзялянь», «Полесье» и «Вектор» необходимо кроме перечисленных операций установить на ступицы колес проставку.

Шасси полурусничное на резиноармированных гусеницах может быть установлено на любой колесный комбайн или трактор вместо ведущих колес с использованием проставки и кронштейна с опорой для роликов внутренней траверсы.

НИОКР и потенциальные возможности деятельности завода ЗАО «БКЗ Дальсельмаш» следует безотлагательно поддержать на государственном уровне и принять меры к размещению государственного заказа для производства агропромышленной техники на РАГ для удовлетворения собственных потребностей АПК и для строительства и эксплуатации нефтепровода «Восточная Сибирь – Тихий Океан» (ВСТО) и других нефтегазопроводов. Такие меры будут способствовать развитию собственной индустрии в России и, в частности, на Дальнем Востоке, возродят интерес хозяйственников к Российской технике, активизируют агропромышленную и транспортную инфраструктуру для экономического и социального развития региона и для подъема благосостояния людей.

ВЫВОДЫ:

1. Для обеспечения Доктрины продовольственной безопасности РФ и активизации деятельности АПК на Дальнем Востоке необходимо активно развивать собственную агропромышленную индустрию в том числе с вы-

ходом на экономику стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

2. Очень важно обеспечить Государственную целевую поддержку заводу ЗАО «БКЗ Дальсельмаш» и сохранить его производственную структуру, как крайне необходимую и чрезвычайно целесообразную для народного хозяйства Дальневосточного Федерального округа.

3. На административном уровне следует незамедлительно рассмотреть возможность размещения заказов для АПК Дальнего Востока и рисосеющих регионов Российской Федерации на производство уборочно-транспортной и другой специальной техники для обеспечения сельскохозяйственных и особенно уборочных работ в период частого переувлажнения почв, а так же на разработку и производство строительных и транспортно-эксплуатационных машин высокой проходимости для обеспечения строительства и эксплуатации нефтегазопроводов и, в частности, нефтепровода ВСТО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бумбар, И.В. Уборка сои [Текст] / И.В. Бумбар. - Благовещенск: изд. ДальГАУ. -2006.-258с.
2. Воронин В.А. Основы теории проходимости двухзвенных гусеничных движителей треугольной формы с обоими ведущими звенями/ В. А. Воронин. – Благовещенск, БСХИ, 1973. - 114 с.
3. Дальний Восток. Пространство роста /О. Сафонов, А. Шохин, В. Передерий, В. Ишаев и др. // Промышленник России. – 2008. – №5. – 132 с.
4. Емельянов, А.М. Гусеничные уборочные машины: монография / А.М. Емельянов, И.В. Бумбар, М.В. Канделя, В.Н. Рябченко// Благовещенск: изд. ДальГАУ, 2007.-247 с.
5. Канделя, М.В. Исследование и обоснование технического уровня различных типов гусеничных ходовых систем уборочно-транспортных машин. Дисс. ... канд. техн. наук / М.В. Канделя - Биробиджан, 1997. - 162 с.
6. Канделя, М.В. Применение высокопроходимой техники в условиях строительства и эксплуатации газонефтепровода на Дальнем Востоке / М.В. Канделя, В.И. Лазарев, В.Н. Рябченко // Третья международная НПК в ТОГУ. – Хабаровск. - 2006. - С. 5-11.
7. Лазарев, В.И. Разработка эксплуатационно-технологических испытаний зерноуборочных комбайнов в Амурской области/ В.И. Лазарев, К.С. Чурилова, Г.Н. Баранов и др.// - Благовещенск: изд. ДальГАУ. - 2008.-С. 54-67.
8. Протокол №02-10-01 (4010271) приемочных испытаний шасси полурусничного на резиноармированных гусеницах ШПР 00.00.000.-с.Зелёный Бор.-2007.-54с.
9. Разработка движителя с резиноармированными гусеницами / А.М. Емельянов, М.В. Канделя, А.В. Липкань, В.Н. Рябченко и др. // Техника в сельском хозяйстве. - 2001. - №2-С. 14-16.