По многим отмеченным позициям автотранспортная система Таджикистана имеет значительные недостатки в сравнении с другими способами доставки грузов между странами Центральной Азии и Китаем: особое географическое положение; международное взаимодействие; большие сроки доставки транзитных грузов; малоразвитая инфраструктура; низкий уровень безопасности перевозок. Вместе с тем транзитный потенциал автотранспортной системы зависит не только от технических характеристик транспортных средств, сетей и инфраструктуры, но и в значительной мере от решений по согласованию параметров транспортных потоков, которые обслуживает автотранспортную систему, их координации и интеграции. Для управления в соответствии с которой с позиции системного подхода интегрируются многочисленные операции процесса доставки грузов от отправителя до получателя с целью обеспечения оптимальных параметров конкретных критериев эффективности. По мнению зарубежных специалистов, таджикские перевозчики не активно использует передовые логистические технологии. Многочисленные исследования показывают, что следствием этого являются высокие эксплуатационные расходы, в том числе при обслуживании транзитных грузов. Данное обстоятельство сдерживает международные компании отправлять груз транзитом через Таджикистан.

#### Заключение

Развитие транзитного потенциала автотранспортной системы региона зависит от следующих факторов: геоэкономические — расположение территории относительно глобальных экономических центров; геополитические — стабильность международных отношений и безопасность транспортных коридоров; инфраструктурные — высокая пропускная способность транспортной сети и пунктов взаимодействия видов транспорта; технологические — использование бесперегрузочных технологий и логистического сервиса.

#### References:

- Lukinskij B.C. Logistika avtomobil'nogo transporta: koncepcija, metody, modeli / V.S. Lukinskij, V.I. Berezhnoj, E.V. Berezhnaja i dr. M.: Finansy i statistika, 2002. – 280
- 2. Gosudarstvennaja celevaja programma «Razvitie transportnogo kompleksa Respubliki Tadzhikistan na 2010-2025 gody». Prilozhenie k postanovleniju pravitel'stva Respubliki Tadzhikistan ot 2009 g. Dushanbe: 2009. 95 s.
- Asadov Sh. Tranzitnye koridory Tadzhikistana i ih potencial dlja razvitija regional'noj torgovli. Bishkek: Institut gosudarstvennogo upravlenija i politiki. Doklad № 6, 2012. 44 s.

Винницкий национальный аграрный университет, г. Винница, Украина

УДК 631.15/.16:65.011.8 ББК 65.05 Я722

Яремчук Наталья Валерьевна

yaremchuk\_natalya@mail.ru

# НАПРАВЛЕНИЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА В ЗЕРНОПРОДУКТОВОМ ПОДКОМПЛЕКСЕ

В настоящей статье определены преоритетные направления усовершенствования развития производства в зернопродуктовом подкомплексе. Оговорены проблемные аспекты эффективности работы зернопродуктовой сферы, которые касаются технической переоснастки отрасли в силу изношенности сельскохозяйственной техники. Аграрный комплекс владеет достаточно сильным научным потенциалом, но, к сожалению, его возможности используются лишь частично. Проблемным остается вопрос о повышении качества зерна. Приобретает глобальное значение логистика зерновых в связи с рядом факторов, непосредственно таких, как снижение логистических расходов и улучшение логистического сервиса; необходимость увеличения продаж за счет освоения новых рынков. Внесены предложения касательно оптимизации застойных явлений, которые являются причиной снижения эффективности работы зернопродуктового подкомплекса.

**Ключевые слова:** зернопродуктовый подкомплекс, сельскохозяйственная техника, научный потенциал, экологизация, качество зерна, транспорт.

## Yaremchuk Natalya

yaremchuk\_natalya@mail.ru

## DIRECTIONS IN PRODUCTION DEVELOPMENT IMPROVEMENT OF THE GRAIN PRODUCTS SUBCOMPLEX

The main directions in production development improvement of the grain products subcomplex were analyzed by the author. There is a high need for technical re-equipment of this field nowadays. The mechanical wear of hardware in the domestic agricultural production reaches 90%. Agricultural complex possesses a powerful enough scientific potential, but their capabilities are only partially used in the scientific support provision of the agricultural production. The grain logistics is gaining a global scale due to the effect of the series of factors as: logistic costs reduction and improvement of logistic services; necessity of sales grows through opening up new markets. The problematic aspects were defined and proposals for optimization of the stagnant phenomena which diminish the efficiency of grain products subcomplex were put forward.

Keywords: grain products subcomplex, technical re-equipment, scientific potential, grain quality, transport.

Постановка проблемы. Зернопродуктовый подкомплекс является стратегически важным подкомплексом АПК, основное задание которого можно определить как удовлетворение потребностей населения в зерне и продуктах его переработки. Около 40% агропромышленного производства непосредственно связано с зерновыми ресурсами. Учитывая важность стабильного развития зернопродуктового подкомплекса, будет целесообразным определить основные направления повышения эффективности его функционирования.

Анализ последних источников, исследований и публикаций подтверждает, что вопрос деятельности зернопродуктового подкомплекса является достаточно актуальным. Данной проблеме посвящены труды таких отечественных ученых, как Собкевича О., Пересада А., Лебедева К., Рыбалки О., Шевченко А., Соболева Д. и других. Исследование взглядов ученых дает возможность понять, что отдельные аспекты развития зернопродуктового подкомплекса остаются изученными недостаточно.

Целью статьи является освещение и конкретизация основных проблемных аспектов развития зернопродуктового подкомплекса, решение которых обеспечит достижение позитивных конечных результатов и повысит эффективность его функционирования.

Основные результаты исследования. В процессе глобализации экономики особенно важным является развитие приоритетных отраслей народного хозяйства. Наращивание производства зерновых относится к стратегическим целям эффективного функционирования зернопродуктового подкомплекса. За 11 месяцев 2012/13 маркетингового года экспорт зерна из Украины увеличился на 9,5% в сравнении с предыдущим аналогичным периодом и достиг почти 22 млн т. Запланированные правительством показатели в объеме производства зерна – 80 млн т в год, а в экспорте – до 35 млн т, растущая роль зерновых в формировании

внешнеторгового сальдо требует немедленного технического перевооружения отрасли. Из-за отсутствия современной техники ежегодные потери при сборе зерновых составляют около 6 млн т. Изношенность технических средств в отечественном аграрном производстве достигает 90%, а полностью обновленный парк комбайнов имеют не более 4-5% сельскохозяйственных предприятий. Нагрузка на один комбайн составляет 200-400 гектаров и больше. При этом в развитых странах она не превышает 70 га.

Согласно расчетам Национального научного центра Института механизации и электрификации сельского хозяйства НААНУ, для производства запланированных Кабмином 80 млн т зерна в год потребность в новых зерноуборочных комбайнах составит 65 тыс. ед. Из них комбайнов с пропускной способностью не больше 10 кг/с необходимо 25 тыс. ед., с пропускной способностью 10-12 кг/с – 30 тыс. ед., свыше 12 кг/с – 10 тыс. ед. [1 с. 60]. Украине необходимо ежегодно обновлять не менее 7,5 тыс. зерноуборочных комбайнов.

Решение проблемы обеспеченности зерноуборочными комбайнами и другой техникой возможно двумя путями: приобретение импортной сельхозтехники или перестройка собственного производства путем покупкилицензий и обновления машиностроительной отрасли. Пока еще Украина идет первым путем. Приблизительно треть всех ввезенных в Украину комбайнов произведено компанией CLAAS. В то же время отрасль машиностроения для агропромышленного комплекса имеет производственный потенциал, который позволяет ежегодно изготовлять технику и оборудование для сельского хозяйства и переработки сельхозсырья на 15 млрд грн. (табл.1).

На сегодняшний день в Украине преимущественно используются конструктивно обветшалые зерноуборочные комбайны (марок «Дон», «Енисей», «Нива»), которые подлежат замене (на их долю приходится 78% всех комбайнов, которые используются в Украине), часть использованнных комбайнов иностранного производства составляет 20%, отечественного производства (марки «Скиф») – 2%.

Таблица 1 Производство и внешняя торговля зерноуборочными комбайнами в Украине \*

	Годы					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Произведено зерноуборочных комбайнов, шт.	137	309	56	97	106	94
Экспорт зерноуборочных комбайнов, шт.	20	12	12	15	13	15
Импорт зерноуборочных комбайнов, шт.	1336	3872	1569	1737	2619	1647

<sup>\*</sup>Источник:[ www.business.ua №23 om 10.06.13, c.59, 61]

Учеными Национального института стратегических исследований определены основные проблемы производства сельскохозяйственной техники [1, c. 48]:

Несоответствие отечественной сельскохозяйственной техники современным требованиям аграрного производства.

Отставание сельскохозяйственной техники отечественного производства по показателям топливной эффективности, эргономике рабочего места и надежности в сравнении с аналогами иностранного производства. К примеру, иностранные аналоги обеспечивают, в сравнении с отечественными моделями, экономию расходов топлива свыше 7 раз, требуют в 10 раз меньше затрат труда и имеют в 2 раза меньшие прямые эксплуатационные расходы.

Значительная конкуренция между отечественными производителями сельскохозяйственной техники и импортными моделями, которые были в использовании.

Изношенное состояние основных средств предприятий сельскохозяйственного машиностроения, что не позволяет изготовлять продукцию надлежащего качества. Изношенность оборудования в сельскохозяйственном машиностроении в среднем составляет 70-85%, а его средний возраст составляет 30-35 лет. При этом на обновление застарелого оборудования в подотрасли ежегодно тратится 90-120 млн грн. при необходимости в 350-400 млн грн.

Недостаточное финансирование государственных программ относительно поддержки сельскохозяйственного машиностроения, а также неэффективное использование средств. Аудит состояния выполнения «Государственной программы развития отечественного машиностроения для агропромышленного комплекса на 2007-2010 гг.», проведенный Счетной палатой Украины, засвидетельствовал, что за время действия программы уровень выполнения мероприятий за счет бюджетных средств составлял лишь 18,2% от предусмотренного объема. При этом из Госбюджета финансировалось лишь одно из трех программных направлений – опытно-конструкторские работы. Два других – компенсация кредитных ставок банков по кредитам на техническую переоснастку предприятий АПК и усовершенствования нормативно-правовой базы по вопросам машиностроения для АПК – не финансировались вообще

Отсутствие реальных инновационных сдвигов в подотрасли. Так, в 2011 г. в производстве машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства почти вдвое сократилось количество внедрений новых технологических процес сов (с 34 в 2010 г. до 18 в 2011 г.), приобретение новых технологий остается на мизерном уровне (в 2010 и 2011 гг. приобретено лишь по 3 технологии), объем инновационных расходов составляет лишь 3,1% (85,1 млн грн.) от всех расходов на инновации в машиностроительной промышленности.

Зависимость производства тракторов и комбайнов в Украине от поставок импортных комплектующих. [1, с 55].

Уровень развития агропромышленного комплекса страны в значительной степени зависит от состояния его инновационного обеспечения. Решение проблемы увеличения объемов производства конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции нуждается в научном обосновании касательно решения вопросов усовершенствования структуры сельскохозяйственного производства, механизма экономических взаимоотношений, в частности, между производителями сельскохозяйственного сырья и перерабатывающей отраслью, создание биологических и физических объектов сельскохозяйственного назначения, которые будут иметь лучшие показатели.

Решению отмеченных вопросов будет способствовать разработка необходимых технологических решений и соответствующей документации. С целью научного обеспечения развития агропромышленного производства в Украине в течение длительного периода сформировалась и функционирует мощная сеть научно-исследовательских организаций разного ведомственного подчинения. К тому же, в высших учебных заведениях аграрного профиля работает значительный состав высококвалифицированных научно-педагогических кадров, которые выполняют большой объем научно-исследовательских работ, связанных с эффективным развитием АПК Украины [3, с.56-58].

Подавляющее большинство научных учреждений агропромышленного производства сосредоточено в Украинской академии аграрных наук и в подчинении Министерства аграрной политики Украины.

Научный потенциал Украинской академии аграрных наук составляют 69 научных учреждений, в том числе 11 национальных научных центров, созданных на базе ведущих научных учреждений, 61 институт и Государственная научная сельскохозяйственная библиотека, 3 государственные областные и 4 отраслевые исследовательские станции, а также 44 исследовательские станции, их филиалы и другие научно-исследовательские учреждения, которые находятся в подчинении институтов и учебных центров [3, с.68-69].

Важным направлением изменений современного зернопродуктового подкомплекса Украины является необходимость его экологизации, под которой, по определению К. Лебедева, нужно подразумевать «процесс неуклонного и последовательного внедрения систем технологических, управленческих и других решений в подкомплексе, которые позволят повышать эффективность использования природных ресурсов и условий одновременно с улучшением или хотя бы сохранением качества естественной среды на локальном, региональном и глобальном уровнях» [4, с.136].

Отдельные ученые считают, что в советское время решения относительно размещения производительных сил в зернопродуктовом

подкомплексе принимались практически без учета экологических факторов. Соглашаясь с этой мыслью лишь частично, отметим, что за годы независимости ситуация также развивалась противоречиво. С одной стороны, сохранилось 8 млн относительно чистых участков, на которых можно выращивать органическую продукцию, украинские почвы имеют высокое естественное плодородие; внесение минеральных удобрений в 3 раза меньше западноевропейской нормы.

С другой стороны, как утверждает О. Попова, сформировались экологодеструктивные тенденции: слишком высокий уровень аграрного освоения жизненного пространства – 2/3 территории; часть лесов – лишь 17%; эродированная треть площади пахотных земель; экологически несбалансированные агроландшафты: часть пахотных земель в сельхозугодьях составляет 78%, сенокосы и пастбища – 13%; монокультуризация, выращивание ограниченного круга прибыльных культур; игнорирование экологических требований. Более того, Законом Украины «Об основных принципах государственной экологической политики Украины на период до 2020 года» от 2010 г. состояние земельных ресурсов определено как близкое к критическому, а за последние годы ситуация еще больше ухудшилась.

Затягивание с проведением земельной реформы, осуществление сельскохозяйственной деятельности на арендованных землях приводят к «хищническому использованию арендаторами сельхозугодий, которое, согласно В. Докучаевому, можно охарактеризовать как «надорванное земледелие». Игнорируются требования севооборота, рациональной структуры посевов в пользу выращивания нескольких наиболее прибыльных, экспортноориентированных культур (пшеницы, ячменя, кукурузы, подсолнуха).

В структуре инвестиций в зернопродуктовому подкомплексе природоохранные расходы составляют не более 7-8% [4,с.136]. Финансирование из областных бюджетов и внебюджетных экологических фондов осуществляется крайне недостаточно и порой не по назначению. С целью экономии на предприятиях подкомплекса сокращается использование очистительного оборудования, что также влияет на увеличение вредных выбросов.

Проблемным остается вопрос относительно повышения качества зерна. Необходимым является обеспечение перехода на новые сорта, которые при одинаковых условиях энерго- и ресурсообеспеченности дают на треть больше продукции, чем старые. Для обеспечения выполнения Программы «Зерно Украины – 2015» необходимо иметь ежегодно до 4,0 млн тонн высококачественных семян зерновых культур, в том числе озимых 1,8 - 1,9 млн тонн и 1,2 млн тонн яровых зерновых. Предпосылки для достижения заданных показателей в стране существуют. Национальная академия аграрных наук Украины и ее научно-исследовательские учреждения, учебные хозяйства высших сельскохозяйственных учебных заведений министерства аграрной политики и продовольствия Украины, которые производят семена элиты, полностью обеспечивают потребность товаропроизводителей в таких семенах в соответствии с принятой Законом Украины «О семенах и садоводном материале» схемы семеноводства.

В данное время в научно-исследовательских учреждениях производится около 140 тыс. тонн элитных семян, в том числе 100 тыс. тонн семян озимых культур. Репродуктивное семеноводство ведется в специализированных и товарных хозяйствах, которые прошли соответствующую аттестацию и получили паспорт на производство и реализацию семян и занесены в Государственный реестр производителей семян и садоводного материала. Именно такие хозяйства целесообразно использовать государственному предприятию «Государственный резервный семенной фонд Украины» при формировании резервного семенного фонда и дальнейшего внедрения высокоурожайных сортов и гибридов.

На наш взгляд, создание в регионах представительства государственного предприятия «Государственный резервный семенной фонд Украины» будет способствовать эффективному использованию бюджетных средств и координации действий разных звеньев управления зерновым хозяйством.

Переводу зернопродуктового подкомплекса на инновационный путь развития будет способствовать реализация мероприятий по реформированию и становлению отрасли семеноводства и развития рынка семян, которые предусмотрены Программой «Зерно Украины – 2015», в частности:

- формирование Государственного резервного семенного фонда и создание производителями семян собственных семенных страховых и переходных фондов;
- ускорение внедрения в производство сортов и гибридов зерновых культур нового поколения, адаптированных к агроэкологическим условиям выращивания с ценными хозяйственными свойствами;
- использование для посева семян, которые отвечают требованиям государственного стандарта по сортовым и посевным показателям;
- ускорение выхода Украины с семенной продукцией на европейский и мировой рынки;
- переход на контрактную систему производства и реализации элитных семян по лицензионным соглашениям;
- проведение обязательной сертификации семян зерновых культур;
- наращивание финансирования государственных программ поддержки селекции и семеноводства, средства которых направляются на закупку оригинальных и элитных семян зерновых культур, и финансирования целевых селекционногенетических программ [5, с. 23].

Кроме того, следует обратить внимание на тот факт, что в селекционных центрах Украины осуществляется селекция сортов пшеницы исключительно хлебопекарского назначения, в то время как в развитых странах селекция направлена на создание сортов пшеницы как специализированного хлебопекарского назначения, так и кондитерского, кормового, технического и других направлений использования [5, с.36].

Повышение качества зерна неразрывно связано с внедрением организационных мероприятий, направленных на качественное повышение технического уровня зернопроизводства на основе использования современных приборов и методов определения качественных показателей зерна, повышения требований к сохранению хлебопродуктов на хлебоприемочных и зерноперерабатывающих предприятиях, дальнейшего совершенствования нормативно-технической документации [6].

В связи с этим необходимо приветствовать ввод лицензирования деятельности относительно принятия, хранения, переработки и реализации зерна и продуктов его переработки. Целесообразно запланированнное Программой «Зерно Украины – 2015» создание общеотраслевой информационно-коммуникационной сети для регулирования заготовок и закупки зерна, производства муки, круп, хлоба

По оценке специалистов, качество зерна зависит от четкого соблюдения технологии его выращивания, выполнения всех без исключения технологических процессов, при этом наибольшее влияние имеют такие факторы, как использование средств защиты растений (27%), химических удобрений (17%), предшественников (14%), соблюдение срока посевов и способ возделывания почвы (по 12%) [7].

При этом качество семян только на 8% определяет качество урожая, а погодные условия – на 10%. Структура расходов на основные составляющие существующих агротехнологий с отвальным возделыванием почвы подтверждает ведущую роль химических удобрений и средств защиты, на которые в сумме приходится почти половина (47%) расходов на производство качественного зерна [8, с.30].

Ожидаемый рост производства зерна требует осуществления дополнительных инвестиций в развитие физической инфраструктуры, элеваторов, железнодорожных путей, мощностей в портах.

Как отмечает Д. Соболев, логистика зерновых приобретает глобальный масштаб благодаря действию ряда факторов, в частности: снижению логистических расходов и улучшению логистического сервиса; необходимости увеличения объема продаж за счет освоения новых рынков; появлению международных логистических посредников с развитой глобальной инфраструктурой, новейших технических средств и информационных технологий; дальнейшему развитию процессов международной торговли, перегуливанию транспорта, уменьшению нагрузки на экологию и имплементации инновационных решений в инфраструктуру глобальных логистических систем (автоматизированные системы складирования, глобальные информационные сети (Интернет, GPS)[ 9, с.45].

По подсчетам Д.Соболева, снижение стоимости перевозки одной тонны зерна на 5% принесет зернопроизводителям

дополнительно 200 млн дол. США в пересчете на 40 млн т урожая – средней за последние годы цифры для Украины [9, с.45].

По подсчетам специалистов, лишь на оплату счетов, которые связаны с портовыми собраниями, товаропроизводитель тратит по 4 дол. на каждую тонну зерна. Еще 3 дол. идет на оплату карантинных услуг портовых элеваторов. Общая сумма расходов в этом звене доходит иногда до 8 - 10 дол. [9, с.46].

По расчетам Евтеева О., фактические сборы в портовых предприятиях за услуги по погрузке-выгрузке, включая определение качества зерна, административные и экспедиторские услуги, составляют от 10,5 до 16,5 дол. за тонну, при законодательно установленных минимальных сборах без учета НДС 4,5 дол. за тонну зерна [10, с. 166].

На сегодняшний день стоимость хранения зерна на линейных элеваторах безосновательно завышена, особенно это касается ряда областей, в частности, в Закарпатской, Тернопольской, Житомирской, Днепропетровской, Николаевской и Донецкой.

Средняя стоимость услуг линейных элеваторов по стране составляет 154 грн/тонна. На сегодняшний день в экспортной цене на пшеницу логистические расходы составляют около 30%, на кукурузу — около 40%. В частности, стоимость транспортировки достигает 130 грн/тонна, перевалки в портах — свыше 175 грн/тонна. Кроме того, в стоимость зерна включены услуги госинспекций по сертификации в размере 13-26 грн/тонна. Таким образом, логистические расходы, связанные с экспортом зерна, на осень 2013 года составляют по пшенице 550 грн/тонна, по кукурузе ожидается 765 грн/тонна. Следовательно, возникает явная необходимость снижения стоимости логистических услуг.

Выводы. Зернопродуктовому подкомплексу из-за его специфики, уязвимости к внешним влияниям (погоды, сезонности, экономической ситуации, конъюнктуры мирового рынка, объемов производства зерна в других странах) органично присущая неустойчивость. Достоверным является то, что обеспечить абсолютную стабильность и эффективность развития этой отрасли не удастся никогда, однако полностью реальной является задача уменьшения колебаний в производстве зернопродуктов и обеспечения его стабильной работы.

На сегодняшний день существует высокая необходимость технического перевооружения отрасли. Из-за отсутствия современной техники ежегодные потери при сборе зерновых составляют около 6 млн т. Изношенность технических средств в отечественном аграрном производстве достигает 90%.

Аграрный комплекс владеет достаточно мощным научным потенциалом, однако учитывая высокую занятость научнопедагогических кадров в учебном процессе, их возможности только частично используются в осуществлении научного обеспечения агропромышленного производства.

Проблемным остается вопрос относительно повышения качества зерна. Необходимым является обеспечение перехода на новые сорта, которые при одинаковых условиях энерго- и ресурсообеспеченности дают на треть больше продукцию, чем старые.

Приобретает глобальный масштаб логистика зерновых благодаря действию ряда факторов, в частности: снижению логистических расходов и улучшению логистического сервиса; необходимости увеличения объема продаж за счет освоения новых рынков; появлению международных логистических посредников с развитой глобальной инфраструктурой, новейших технических средств и информационных технологий. Ожидаемый рост производства зерна требует осуществления дополнительных инвестиций в развитие физической инфраструктуры, элеваторов, железнодорожных путей, мощностей в портах.

Можно сделать выводы, что обеспечить абсолютную стабильность и эффективность развития этой отрасли не удастся никогда, однако полностью реальной является задача уменьшения колебаний в производстве зернопродуктов и обеспечения ее стабильной работы.

#### References:

- 1. Sobkevich O., Sukhorukov A. (2012). Prioriteti Politicians of importozamischennya in strategy of modernization of industry of Ukraine. Kyiv: NISD (in Ukr.).
- 2. Statistical Annual of Ukraine for 2012 (2013). In O. G. Osaulenko (Ed.). Kyiv: August Trade (in Ukr.).
- 3. Peresada A. Investment process control. Kyiv: Libra (in Ukr.).
- 4. Lebedev K. Organizationally-economic mechanism of development of grain products subcomplex: theory, metodologiya, practice monograph. Kyiv: NIA.
- 5. Program «Grain of Ukraine 2015». Kyiv: DIA (in Ukr.).
- 6. Mark Lindeman commodity intelligence report of USDA-FAS, Office of Global Analysis. New York, 2008.
- 7. Ribalka O. (2009). Creation of sorts of wheat for special use. Visnyk agrarnoyi nauky (Announcer of agrarian science), 2009, 6, 36 -38.
- 8. Shevchenko A. (2008). Winter-annual grain-growing: technological prospects. Agrovisnyk Ukrainy (Agrarian announcer of Ukraine), 2008, 8, 28-32.
- 9. Sobolev D. (2012). Role of instruments of government control in perfection of the logistic system of trading in grain in Ukraine. Ekonomika APK (Economy of AIC), 2012, 8, 44 46.
- 10. Evteev O. (2011). Logistik as a constituent of cost of grain. Agroprofi (Agroprofi), 2011, 41-42, 166.