

УДК 658.5

UDC 658.5

08.00.00 Экономические науки

Economic science

**ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ СЕКТОРЕ**

**FEATURES OF USE AND PROSPECTS OF IMPLEMENTATION OF PROJECT MANAGEMENT IN AGRICULTURE**

Воробьева Марина Алексеевна

к.п.н., доцент

РИНЦ SPIN-код: 2773-2980

*Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Краснодарский филиал, Россия, 350051, Краснодар, Шоссе Нефтяников ул. /им. Федора Лузана ул., 32/34  
vormar@bk.ru*

Vorobeva Marina Alekseevna

Cand.Polit.Sci., assistant professor

*Financial University under the Government of the Russian Federation, Krasnodar's filial Russia, 350051, Krasnodar, Shosse Neftianikov str./nam. Fedora Luzana str.,32/34  
[vormar@bk.ru](mailto:vormar@bk.ru)*

Ткаченко Василий Владимирович

к.э.н., доцент

РИНЦ SPIN-код: 6878-2800

*Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, Россия, 350044, Краснодар, Калинина ул., 13  
tkachenkovasso@yandex.ru*

Tkachenko Vasily Vladimirovich

Cand.Econ.Sci., assistant professor

*Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Russia, 350044, Krasnodar, Kalinina str., 13  
[tkachenkovasso@yandex.ru](mailto:tkachenkovasso@yandex.ru)*

Ткаченко Наталья Андреевна

магистрант

*Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, Россия, 350044, Краснодар, Калинина ул., 13  
natalia-mironova1990@mail.ru*

Tkachenko Natalia Andreevna

master's degree student

*Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin, Russia, 350044, Krasnodar, Kalinina str., 13  
natalia-mironova1990@mail.ru*

Одним из приоритетных направлений развития экономики России, в условиях импортозамещения и поддержания продовольственной безопасности государства является сельское хозяйство. Сельскохозяйственное производство это сложный, высоко рискованный бизнес, который требует максимально тщательного расчета и планирования. Достижению целей повышения эффективности производства и снижению рисков в агропромышленном комплексе, может способствовать использование элементов проектного управления, инструментов, составляющих комплекс проектного менеджмента. Проектное управление - это возможность не только использовать имеющиеся внутренние ресурсы предприятия, но и активно привлекать дополнительные инвестиции. В связи с этим тема использования элементов проектного управления или перехода предприятий сельскохозяйственной отрасли от классического менеджмента к проектному менеджменту представляется достаточно актуальной. Частично снизить риски, связанные с реализацией сельскохозяйственных проектов, а в некоторых случаях полностью устранить их, можно при помощи внедрения новых информационных технологий в рамках проектного менеджмента аграрного производства. Это существенно может сказаться на качестве и оперативности процессов управления.

One of the priority directions of development of the Russian economy, in terms of import substitution and maintenance of food security of the state is agriculture. Agricultural production is a complex, high-risk business that requires the most careful calculation and planning. The achievement of the objectives to improve production efficiency and reduce risks in the agricultural sector can contribute to the use of the design of controls, instruments, components of complex project management. Project management is an opportunity not only to use the existing internal resources of the enterprise, but also actively to attract additional investment. In connection with this topic is the use of project management elements or transition the agricultural sector enterprises from the classical management to project management is quite important. Partly to reduce the risks associated with the implementation of agricultural projects, and in some cases completely eliminate them, you can with the help of new information technologies in project management of agricultural production. This can greatly affect the quality and efficiency of management processes. More and more computer equipment and automation introduced in crop management processes to perform field work at the optimum time and progressively reduce costs and improve profitability. For example, the system "GEO-AGRO" helps organize all coming from various

Все больше и больше средств вычислительной техники и автоматизации внедряются в процессы управления растениеводством для выполнения полевых работ в оптимальные сроки и постепенного снижения издержек и повышения рентабельности. Так, например, система «ГЕО-АГРО» помогает систематизировать всю поступающую из различных источников информацию и обрабатывать ее для принятия решений. Более активное применение проектного подхода в агропромышленном секторе, в сочетании с информационными технологиями, возможно, прежде всего, при государственной поддержке проектов сельскохозяйственной направленности. Помимо этого, целесообразно формировать проектное мышление у руководителей сельхозпредприятий. Реализация данных предложений позволит привлечь дополнительные инвестиции и повысить рентабельность сельскохозяйственного производства

Ключевые слова: УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ, АГРОБИЗНЕС, РИСКИ, ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, МОДЕЛЬ ПРОЕКТА, ТОЧНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

sources, information and process it to make decisions. Using the project approach more actively in the agricultural sector in conjunction with information technology is possible, first of all, with the state support of the agricultural sector projects. In addition, it is advisable to form the design thinking of farm managers. Implementation of these proposals will help to attract more investment and boost profitability for agricultural production

Keywords: PROJECT MANAGEMENT, AGRIBUSINESS, RISK, COST-EFFECTIVE, MODEL OF THE PROJECT, PRECISION AGRICULTURE, INFORMATION TECHNOLOGY, PROJECT MANAGEMENT

**Doi: 10.21515/1990-4665-126-062**

Агропромышленный комплекс входит в число приоритетных комплексов национальной экономики, устойчивое развитие которого позволяет реализовывать политику импортозамещения, а также повышать уровень продовольственной безопасности страны. Именно поэтому, финансирование в рамках государственной программы развития АПК в 2016г., несмотря на кризисные тенденции, сохраняется на уровне 2015 г., оно составляет 237 млрд. рублей [3].

Производство и переработка сельскохозяйственной продукции, например, растениеводства, образуют в народнохозяйственной системе страны ряд крупных секторов, таких как зерновое производство, элеваторная промышленность, мукомольное, крупяное и комбикормовое производство, которые составляют зерновой комплекс страны. Значение и роль зерна, как товара в экономике государства трудно переоценить. Это товар, который имеет постоянный, устойчивый спрос в любое время года, в любом

регионе, то есть является абсолютно ликвидным. Продукция агропроизводства всегда востребована [9].

Сельскохозяйственное предприятие это сложный высоко рискованный бизнес, который требует максимально тщательного расчета и планирования. В последние годы все чаще предприниматели, работающие в сфере агробизнеса обращают внимание на проектное управление, как на возможность наиболее эффективно использовать имеющиеся ресурсы и привлекать дополнительные инвестиции. В связи с этим тема использования элементов проектного управления или перехода предприятий сельскохозяйственной отрасли от классического менеджмента к проектному менеджменту представляется достаточно актуальной.

В научной литературе последнего времени появились работы, в которых отражается вышеуказанная тематика [4], однако широкого изучения данное направление не получило. Особенно это касается практики применения проектного менеджмента в растениеводстве.

Казалось бы, все условия для развития агробизнеса в России говорят сами за себя:

1. Разнообразные климатические и природные условия.
2. Удобное географическое положение России.
3. Достаточно большое количество освоенных земель сельскохозяйственного назначения.

Но, тем не менее, развитие этой отрасли Российской экономики идет недостаточно активно. Введенные ограничения на ввоз зарубежной сельскохозяйственной продукции придал этому процессу некоторое ускорение и Государственная программа, направленная на упрощение налогов на сельхоз бизнес и финансирование начинающих предпринимателей дает хорошие предпосылки для более активного выбора сельского комплекса как бизнеса для россиян. Но медленное развитие технической базы тормозит весь процесс. Техника для аграрного производств покупается на 80% за

рубежом, так как наши модели не имеют требуемой надежности, да и цена на выпускаемое оборудование и агромашины высока [6].

Не смотря на все это, предприятия в сельском хозяйстве функционируют: выращиваются всевозможные культуры, разводится мясомолочный скот, занимаются разведением птиц и пчел, а без этой продукции не может обойтись ни одна покупательская корзина.

Цель сельскохозяйственного бизнеса ничем не отличаются от других видов бизнеса это – получение прибыли. Но в каждом конкретном случае агропроизводства прибыль формируется от продажи различных видов сельскохозяйственной продукции, а также путем разнообразных способов ее переработки. Целый ряд мероприятий предшествует ее получению, а значит, руководителю необходимо регулярно решать задачи, связанные с повышением рентабельности производства, совершенствованием технологических процессов, повышения качества продукции.

В условиях постоянных ограничений (временных, финансовых, человеческих ресурсов) наиболее эффективным представляется использование проектного управления. Ускорение интенсивности жизни, большой объем информации, нестабильность внешней среды приводит к тому, что на смену устоявшихся систем управления приходит потребность в управленческих подходах нового типа. Они должны содержать возможность реализовывать краткосрочные задачи, имеющие конкретные цели, на базе доступных ресурсов. Всем этим запросам агробизнеса соответствует проектное управление.

Самое важное условие успешного внедрение проектного менеджмента в агробизнесе это - быстрая окупаемость проектов. А это может произойти при соблюдении нескольких правил:

1. Увеличение объема продукции.
2. Уменьшение материальных и трудовых затрат на единицу производимой продукции.

Сегмент рынка в отрасли сельского хозяйства занят лишь на 45% и он диктует новые методы деятельности агрокомплекса:

1. Самостоятельное планирование всего вида деятельности.
2. Учет спроса на продукцию сельскохозяйственной отрасли.
3. Развитие в социальной и производственной сферах.

Все эти задачи складываются в одну сложную и целостную систему проектного управления. Изменение одной из составляющих системы, несомненно, повлияет на всю структуру.

Стандартно модель проекта состоит из 4 частей: маркетинговой, производственной и сбыта, организационной и финансовой. Но в этой модели обязательно должны быть раскрыты такие аспекты проекта, как: доступность бизнес идеи для ее практической реализации; организационные мероприятия по созданию и реализации проекта; инвестиции и способы их привлечения; преимущества и отличия по сравнению с конкурирующими хозяйствами; разбор эффективности деятельности и реализации продукции; анализ сегментов рынка сбыта, емкость рынка; особенности и ресурсное обеспечение; модель руководства и человеческий потенциал проекта.

Эффективные и смелые решения проектов в сельском хозяйстве позволяют выгодно отличаться от конкурентов, а значит занять достойное место в сегменте агропроизводства. А тщательный расчет даст полную картину будущей рентабельности и окупаемости проекта.

Отличительной чертой проектного управления в производстве сельскохозяйственной продукции - повышенные риски, связанные со всевозможными климатическими изменениями (резкая смена температуры, наводнения, засуха, и т.д.), биологическими рисками (массовое поражение скота болезнью, различные растительные заболевания, потеря птицы и т.д.). Так же важно учитывать перепроизводство и недопроизводство, таможенные, налоговые и другие квоты и ограничения. Все эти риски должны быть проанализированы и выдвинуты решения по их снижению.

Важна и особенность цикличности в сельскохозяйственной экономике. Грамотный предприниматель для правильного развития своего хозяйства должен познакомиться с теорией цикличности Кондратьева. Это поможет избежать много ошибок в подготовке и управлением проекта.

Учитывая риски и цикличность можно не только легко прогнозировать возможные неприятности, но и предусмотреть альтернативные варианты реализации проекта в будущем. Одна из современных тенденций – масштабные проекты по созданию вертикально-интегрированной структуры бизнеса, которая охватывала бы все этапы производства, например: от выращивания птицы и производства комбикормов до системы транспортной логистики и торговли готовой продукцией. Это предпринимается как в целях сокращения издержек и получения дополнительной прибыли, так и для снижения отраслевых рисков.

Стоит отметить и особенности маркетинговой части сельскохозяйственного проекта. Сельскохозяйственная продукция имеет небольшой срок реализации, а значит нужно грамотно организовать сбыт и хранение. Второе - это разделение на периоды производства и работу. Это происходит из-за сезонов работы в сельскохозяйственном производстве. Учитывая эти условия, должна быть разработана индивидуальная система маркетинга. Основой маркетинга будет цикличность производства сельскохозяйственной продукции – как главный источник производства. Стоит отметить и многообразие видов сельскохозяйственной деятельности, каждый из которых имеет свою маркетинговую систему.

Окупаемость сельскохозяйственного бизнеса, как правило, происходит не раньше чем через 1-2 года, нужно быть готовым это время вкладывать инвестиции без получения больших прибылей. Это тоже будет отражаться в планируемом проекте сельхоз предприятия.

В зарубежной практике проектного управления, подобный бизнес называют венчурным (особо рисковым). Предпочтение такому виду пред-

принимательства отдают предприятия малого и среднего бизнеса. Малый бизнес зачастую становится шагом к созданию большого производства, но не всегда эти слова подтверждают реальные факты. Большая часть предпринимателей, заняв стабильные позиции на сельскохозяйственном рынке, понимают, что это предел их роста и развития. В таких случаях большинство идут по пути диверсификации, вместо того чтобы расширять и укреплять производство с целью вытеснить конкурентов из этой сферы рынка. Связаны такие управленческие решения с высокими затратами в сельском хозяйстве. Это не позволяет достигать желаемого уровня прибыли. Проектный подход дает возможность оставлять основное производство, не диверсифицируя его, а создавая новые векторы развития предприятия. Более того, благодаря тому факту, что на мировом рынке выросли цены на зерно, российские производители имеют все шансы успешно реализовывать и международные проекты в АПК, (см. рис.1).

Цены на зерно (пшеницу, ячмень, рожь) и муку пшеничную

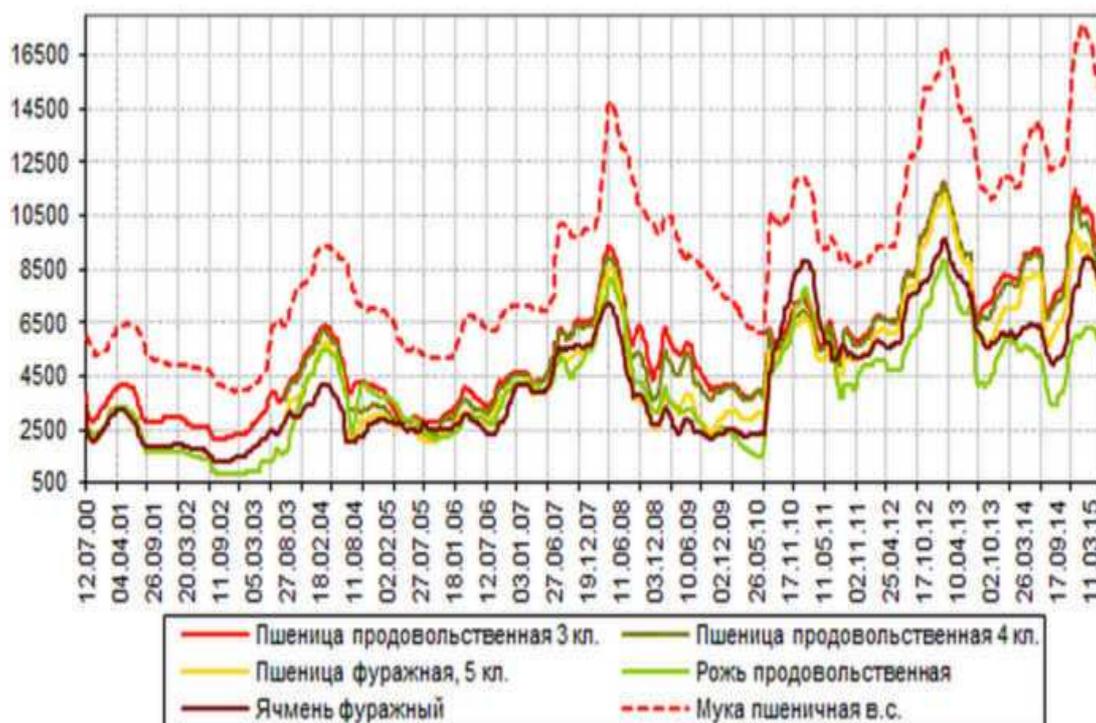


Рисунок 1 – Динамика цен мирового рынка зерна

По данным Центра привлечения инвестиций в регионы России, в 2016 году в сельском хозяйстве РФ проектов с участием иностранных инвесторов насчитывается уже на 30% больше, чем в 2015 году.

Отечественное сельское хозяйство, в результате санкционных войн неожиданно оказавшееся «лидером» и «драйвером» российской экономики, уже исчерпало потенциал роста, который обеспечивался на волне импортозамещения. Новый тренд – управление рисками и эффективность производства, а это наиболее эффективно в рамках проектного управления.

Еще одной особенностью применения проектного управления в сельскохозяйственной отрасли является то, что в современных российских экономических условиях многим сельхозпроизводителям крайне сложно привлечь инвестиционные ресурсы для реализации рентабельного проекта. Это обусловлено тем, что как отечественные, так и зарубежные инвесторы не имеют достаточных гарантий по возврату вкладываемых средств. Как правило, объем необходимых инвестиций для реализации проектов значительно превышает объем предоставляемого инициатором проекта обеспечения (залога). Ликвидность предлагаемого обеспечения также имеет крайне низкий уровень. Высокие риски, связанные, в первую очередь, с отсутствием эффективного и современного финансового менеджмента, создают проблему для инвестора по мониторингу за ходом реализации проекта. В список этих проблем также следует добавить дороговизну техники и оборудования. Кроме того, отмечается растущая закредитованность аграрного сектора [5].

Частично снизить данные риски, а в некоторых случаях полностью устранить их, можно при помощи внедрения новых информационных технологий в рамках проектного менеджмента аграрного производства, что существенно может сказаться на качестве и оперативности процессов управления. Конечной целью внедрения информационных технологий в

сельскохозяйственное производство является постепенное увеличение показателей рентабельности производства.

С каждым годом все больше и больше средств вычислительной техники и автоматизации внедряются в процессы управления растениеводством для выполнения полевых работ в оптимальные сроки и постепенного снижения издержек и повышения рентабельности. Электронные датчики, машины и различного рода специалисты дают много разнородной информации о состоянии полей и зеленых насаждений, поэтому лицам, принимающим решения, порой, тяжело справиться с этим потоком информации [10]. Например, система «ГЕО-АГРО» помогает организовать всю поступающую информацию и обработать ее для последующих принятых решений.

Примером технических средств, применяемых в точном земледелии, могут стать, например, агроботы, цель которых заменить человеческий труд, повысить эффективность, точность и качество выполнения технологических процессов в растениеводстве и, как следствие, – повысить урожайность. Например, широкую огласку в аграрной промышленности европейских стран получило оборудование YaraN-Sensor (см. рис. 2). Это устройство устанавливается на трактора и позволяет производить измерение требования выращиваемых культур к азоту и, в зависимости от этого, варьировать дозу вносимых удобрений в режиме реального времени. Данные измерений поступают в рабочую систему в режиме on-line и позволяют работать при нормальных рабочих скоростях и диапазонах внесения препарата. N-Sensor измеряет отражение света в определенных диапазонах волн, и определяет содержание хлорофилла в растениях и биомассу. Весь процесс определения потребности растений в азоте и внесения правильной дозы удобрений происходит мгновенно, без каких либо задержек. Это доказывает, что возможна «агрономия в реальном времени». В общем итоге пользователи данного оборудования получают более однородный урожай,

происходит увеличение урожайности, а также сокращение сроков и стоимости уборки.



Рисунок 2 – YaraN-Sensor

Все представленные выше новинки в области точного земледелия являются лишь малой частью того арсенала средств, что в настоящее время смогли разработать и апробировать ученые, инженеры-конструкторы и агрономы ведущих стран мира.

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод: проектный менеджмент в сфере сельского хозяйства имеет ряд особенностей, которые не позволяют в настоящее время более широко использовать этот инструмент управления. Для продвижения внедрения проектного управления в агробизнес необходима в первую очередь государственная поддержка проектов сельскохозяйственной направленности, помимо этого, целесообразно формировать проектное мышление у руководителей предприятий агропромышленного комплекса и готовить необходимые кадры, владеющие современными знаниями по проектному менеджменту и обладающими ком-

петенциями использования программного обеспечения управления проектами. Реализация данных предложений позволит грамотно организовать деятельность всех участников агробизнеса, привлечь дополнительные инвестиции, повысить рентабельность сельскохозяйственного производства.

### Литература

1. Воробьева М.А. Состояние и перспективы развития индивидуального предпринимательства в агропромышленном секторе Краснодарского края / М.А. Воробьева // Проблемы достижения экономической эффективности и социальной сбалансированности: императивы, правовые и хозяйственные механизмы: Сборник материалов Международной научно-практической конференции (25-26 апреля 2014г., Краснодар). – Краснодар: Издательство ФГКОУ ВПО «Краснодарский университет Министерства внутренних дел РФ», 2014. С.46-50.

2. Воробьева М.А. Особенности антикризисного управления в реализации приоритетного национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса» / М.А. Воробьева // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС №4 – Ростов-на-Дону, 2007. С.144-151.

3. Киселев К.Б. Особенности реализации инновационных проектов в агропромышленном комплексе / К.Б. Киселев // Экономические науки №44-2 [Электронный ресурс], 2016 – Режим доступа: <http://novainfo.ru/article/5416>.

4. Куправа Т.А. О применении методологии управления проектами в АПК / Т.А. Куправа // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агрономия и животноводство № 3 [Электронный ресурс], 2008 – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/o-primenenii-metodologii-upravleniya-proektami-v-apk>

5. Маслова В.В., Кузнецова Н.А. Особенности инвестиционного развития в сельском хозяйстве на современном этапе / В.В. Маслова, Н.А. Кузнецова // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://refdb.ru/look/2380821.html>

6. Ретьяков И.И. Экономическая характеристика географической информационной системы мониторинга машинотракторного парка в сельском хозяйстве / И.И. Ретьяков, В.В. Ткаченко // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса 2012. – Краснодар: КубГАУ, 2012. С. 532-533.

7. Сорокожердьев В.В. Актуальные проблемы интеграции России в мирохозяйственную систему / В.В. Сорокожердьев, Х.А. Константиныди, М.А. Воробьева // Экономическая наука современной России. 2014. №4 (67). С.102-106.

8. Спирина С.Г. Финансовая устойчивость креативных корпораций / С.Г. Спирина, Н.В. Зинченко, М.А. Воробьева // В сборнике: Феномен рыночного хозяйства: от истоков до наших дней. III Международная научно-практическая конференция. – Краснодар, 2015. С. 368-376.

9. Ткаченко В.В. Система поддержки принятия решений для управления экономическими параметрами в растениеводстве // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. Научный журнал №96. – Санкт-Петербург, 2009 г.

10. Ткаченко Н.А. Проектирование и разработка программного комплекса эффективного управления процессами растениеводства / Н.А. Ткаченко // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Отв. за вып. А.Г. Коцаев. 2016. С. 521-522.

### References

1. Vorobeva M.A. Sostoyanie I perspectivii razvitiia individualnogo predprinimatilstva v agropromishlennom sectore Krasnodarskogo kraia / M.A. Vorobeva // V sbornike: Problemi dostizheniia ekonomicheskoi effektivnosti I socialnoi sbalansirovannosti: Imperativi, pravovie I hoziaistvennie mehanizmi. Mezhdunarodnoi nauchno-practicheskoi konferencii, posviashennoi 95-letiu Finansovogo universiteta. Otvetsvennii redactor Sorokozherdev V.V. – 2014. – С.52-57.
2. Vorobeva M.A. Osobennosti antikrizisnogo upravleniia v realizacii prioritetnogo nacionalnogo proecta “Razvitie agropromishlennogo kompleksa” / M.A. Vorobeva // Gosudarstvennoe I municipalnoe upravlenie. Uchenie zapiski SKAGS №4 – Rostov-on-don, 2007. С.144-151.
3. Kiselev K.B. Osobennosti realizacii innovacionnih proectov v agropromishlennom komplekse / K.B. Kiselev // Economicheskie nauki №44-2 [Electronni resurs], 2016 – Rejhim dostupa: <http://novainfo.ru/article/5416>.
4. Kuprava T.A. O primenении metodologii upravleniia proectami v APK / T.A. Kuprava // Vestnik Rossiiskogo universiteta družhbi narodov. Seria: Agronomia I zhivitnovodstvo №3 [Electronni resurs], 2008 – Rejhim dostupa: <http://cyberleninka.ru/article/n/o-primenении-metodologii-upravleniia-proektami-v-apk>.
5. Maslov V.V, Kuznecova N.A. Osobennosti investicionnogo razvitiia v selskom hoziaistve na sovremennom etape / V.V. Maslov, N.A. kuznecova // [Electronni resurs], 2008 – Rejhim dostupa: <https://refdb.ru/look/2380821.html>
6. Retyakov I.I. Economicheskaiia harakteristika geograficheskoi informacionnoi sistemi monitoringa mashinotraktornogo parka v selskom hoziaistve / I.I. Retyakov, V.V. Tkachenko // V sbornike: Nauchnoe obespechenie agropromishlennogo kompleksa 2012. – Krasnodar: KubGAU, 2012. С. 532-533.
7. Sorokozherdev V.V. Aktualnie problem integracii Rossii v mirohoziaistvennuiu sistemu / V.V. Sorokozherdev, H.A. Konstantinidi, M.A. Vorobeva // Economicheskaiia nauka sovremennoi Rossii. 2014. №4 (67). С.102-106.
8. Spirina S.G. Finansovaiia ustoichivost kreativnih korporacii / S.G. Spirina, N.V. Zinchenko, M.A. Vorobeva // V sbornike: Fenomen rinochnogo hoziaistva: ot istokov do nashih dnei. III Mezhdunarodnaiia nauchno-practicheskaiia konferencia. – Krasnodar, 2015. С.368-376.
9. Tkachenko V.V. Sistema podderzhki priniatia reshenii dla upravleniia ekonomicheskimi parametrami v rastenievodstve // Izvestiia Rossiiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gercena. Nauchnii Zhurnal №96. – Sankt-Peterburg, 2009.
10. Tkachenko N.A. Proectirovaniie I razrabotka programmnoogo kompleksa effektivnogo upravleniia processami rastenievodstva / N.A. Tkacheno // V sbornike: Nauchnoe obespechenie agropromishlennogo kompleksa. Otv. za vip. A.G. Kohsaev. 2016. С.521-522.