

УДК 339.564:631.15(470+571)

**В. Н. Зекин, Е. А. Исыпова**

Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова, Пермь, e-mail: valery\_zekin@mail.ru, evgenia.isypova@mail.ru

**А. И. Кук**

Группа предприятий «АСТЕР», Пермь, e-mail: kuk.ai@k-n-k.ru

## **МОДЕЛЬ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛОГО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО БИЗНЕСА РОССИИ И ЭКСПОРТА ЕГО ПРОДУКЦИИ**

**Ключевые слова:** Малый сельскохозяйственный бизнес, аграрно-производственная кооперация, производственно-жилищный комплекс, органические продукты, центр управления будущим развитием, диалектический метод познания, технопарк, инновации.

В статье рассматривается перспектива экспортной реализации продукции, произведенной малыми сельскохозяйственными предприятиями России. Для этой цели создается аграрно-производственная кооперация (АПКООП), которая обеспечивает малый бизнес новыми технологиями, оборудованием, сервисным обслуживанием, сбытом их продукции внутри страны и за рубежом. За сельскими производителями остается основная задача- производство качественной, экологически чистой продукции. Координирующую деятельность внутри такого объединения осуществляет центр управления будущим развитием с прогнозом на 5-7 лет. С использованием диалектического метода познания разработана сетевая модель развития аграрно- производственной кооперации. Основным звеном в ней является инновационная инфраструктура, которая подпитывает малый бизнес новыми технологиями через малые инновационные предприятия при вузах, технопарки, филиалы кафедр в сельской местности. При этом повышается производительность труда крестьян, качество и экологичность их продукции. Сотрудничество Пермского и Волгоградского регионов в этой области позволяет выйти со своей продукцией на рынки Ирана, а через него и на страны Европы, которые заинтересованы в органической продукции, выращенной без минеральных удобрений, которые истощают почву. Это огромное поле деятельности малого сельскохозяйственного бизнеса России.

**V. N. Zekin, E. A. Isypova**

Perm State Agro-Technological University named after Academician D.N. Pryanishnikov, Perm, e-mail: valery\_zekin@mail.ru, evgenia.isypova@mail.ru

**A. I. Kuk**

ASTER Group of Companies, Perm, e-mail: kuk.ai@k-n-k.ru

## **MODEL OF INNOVATIVE ACTIVITY OF SMALL AGRICULTURAL BUSINESS OF RUSSIA AND EXPORT OF ITS PRODUCTS**

**Keywords:** Small agricultural business, agricultural production corporation, production and housing complex, organic products, future development management center, dialectical method of cognition, technology park, innovation.

The article discusses the prospect of export sales of products manufactured by small agricultural enterprises of Russia. For this purpose, the agricultural production corporations are being created which provide small businesses with new technologies, equipment, their after sales service, and the sale of their products domestically and abroad. In this case the main remaining task left for rural producers is the production of high-quality and environmentally friendly products. The coordinating activity within such an association is carried out by the future development management center with the 5-7 years forecast. Using the dialectical method of cognition, a network model for the development of agro-industrial cooperation has been developed. Where the primary element is the innovative infrastructure, which supplies small businesses with new technologies through small innovative enterprises at universities, technology parks, branches of departments in rural areas. At the same time this paves the way to the increase of the labor productivity of the villagers, the quality and environmental friendliness of their products. The cooperation of the Perm and Volgograd regions in this area allows us to enter the Iran markets with the regions' products and subsequently to the European markets. Since Germany and other countries are interested in organic products grown without mineral fertilizers that are known to deplete the soil, this may present a perfect opportunity to the small agricultural business in Russia.

### **Введение**

Согласно федеральной научно-технической программе развития сельско-

го хозяйства на период до 2025 года [1], необходимо создать инновационные технологии в производстве сельскохо-

зяйственной продукции. Это обеспечит устойчивое развитие отрасли как на внутреннем, так и внешнем рынке.

В этих условиях необходим поиск новой модели экономики России там, где имеются громадные резервы. Это развитие малого сельскохозяйственного бизнеса в отдаленных районах нашей страны, на основе инновационного метода производства и экспорта экологически чистой продукции. Одной из форм организации такой деятельности является аграрно-производственная кооперация (АПКООП), которая обеспечивает малый бизнес новыми технологиями, современным оборудованием, заказами и организует сбыт продукции в том числе и на экспорт. Для повышения эффективности внедрения новой формы организации сельскохозяйственного бизнеса предлагается применить математическую модель [2] для оценки повышения качества жизни сельских жителей с учетом внедрения инноваций. Это позволит повысить производительность труда селян при выпуске экологически чистой продукции. Спрос на неё в мире будет возрастать с каждым годом, а удовлетворить его может только Россия с огромным земельным ресурсом. Для этого необходимо внимание нашего правительства мелким крестьянским и фермерским хозяйствам для создания благоприятных условий их деятельности. По утверждению аграрников это может обеспечить экспорт сельхозпродукции по стоимости близким к экспорту углеводородов нашей страны.

#### **Цель исследования**

Необходимо разработать систему эффективной аграрно-производственной кооперации (АПКООП) в малом бизнесе, основанном на инновациях. Она должна объединить все этапы производственного цикла, начиная от строительства производственно-жилищных комплексов (ПЖК) [3] и до реализации продукции на экспорт, произведенной малыми с/х предприятиями.

#### **Материалы и методы исследования**

Теоретической и методической основой исследований послужили труды по вопросам инновационной деятельности, теории управления, труды отечественных и зарубежных ученых, по-

священных эффективности сельского хозяйства. Систематизированы принципы диалектического метода познания при разработке новой формы деятельности малых с/х предприятия страны.

#### **Результаты исследования**

Реальная обстановка в сельских районах России очень сложная. Академик В. Кашин [4] приводит следующие грустные цифры. За 25 лет в России не стало 34 тысяч деревень, а в 25 тысячах проживают лишь по 8-10 человек, а это значит, что и они в ближайшее время исчезнут с карты нашей страны. Этому предшествовало закрытие в них, как неперспективных, школ, больниц, помещений для занятия спортом. Молодежь естественно покидает такие села и деревни и уезжает в крупные города, в поисках места учебы и работы. Далее академик В. Кашин утверждает, если сейчас не принять меры по возрождению села, то мы пройдем точку невозврата, хотя там огромный резерв производства экологически чистой продукции на экспорт.

Выход из сложившейся ситуации предлагает известный уральский фермер В. Мельниченко [5].

1. На основе современных технологий нужна глубокая переработка сельхозпродукции. Если бы мы перерабатывали на корма даже некондиционное зерно, то заработали бы на этом в шесть раз больше при продаже его на экспорт.

2. Правительству нужно поддерживать не крупные агрохолдинги, которые почти всегда находят выход из финансовых трудностей, а мелкие крестьянские и фермерские хозяйства которые часто разоряются, хотя именно там кроется громадный резерв производства сельхозпродукции как для отечественного рынка, так и зарубежного. Он считает, если создать нормальные условия по получению долгосрочных кредитов, снижению цен на энергоносители для сельских производителей, то при этих условиях 2025 году экспорт сельхозпродукции может составить 100 миллиардов долларов в год (сейчас экспорт нефти составляет 125 миллиардов долларов). Далее он отмечает, что Нидерланды по земельным ресурсам меньше Краснодарского края в 2,5 раза, а экспортирует сельхозпродукции в 4 раза больше чем вся Россия.

Больших успехов в экспорте в этой области достигли Польша, Израиль и другие страны где к нуждам сельских предпринимателя относятся более внимательно, чем в России.

### **Принцип объективности**

Если изучить ситуацию в стране с позиции диалектики [6], последовательно применяя ее принципы, то можно создать модель развития малого бизнеса на основе инноваций. Этому уделено особое внимание в программе правительства России по научно-техническому развитию сельского хозяйства на 2017-2025 года [1]. В ней отмечается, что особое внимание следует уделить повышению инновационной активности сельского хозяйства и обеспечение его агропромышленных комплексов объектами инфраструктуры. В рамках этой программы мы предлагаем создать аграрно-производственную кооперацию (АПКООП), которая эффективно организует деятельность малого сельскохозяйственного бизнеса на основе инноваций.

Однако первоначально необходимо тщательно изучить экономическую ситуацию в регионе с помощью «фокус-групп».

Эти группы исследуют статистические данные о регионе, социологические опросы населения, их предпринимательски й опыт, традиции, культуру и др. При этом исследователи ничего не привносят от себя, а исходят из самого предмета изучения т.е. сельского района, региона.

### **Принцип активности**

На основе данных, собранных «фокус-группами» специалисты активно формируют с учетом их реализации, новую структуру в виде ядра и мелких «гроздьев» – малых предприятий по соответствующим направлениям деятельности в данный момент времени, в конкретном селе, районе, регионе. Ядро – это центр управления будущим развитием (ЦУБР) малого бизнеса по отраслевой специализации, но главным для него остается координация деятельности предприятий малого бизнеса с целью получения каждым из них прибыли. Структура создана в системе АПКООП на принципах добровольности. ЦУБР обеспечивает малые предприятия новыми

технологиями, организует их участие в технопарках с целью изучения передового опыта в том числе и зарубежного в данной области деятельности.

Система полностью управляемая. Достаточно одному из ее членов не выполнить взятые обязательства перед другими членами, он лишается поставок современного оборудования, заказов рынков сбыта своей продукции, а это часто приводит к банкротству предприятия.

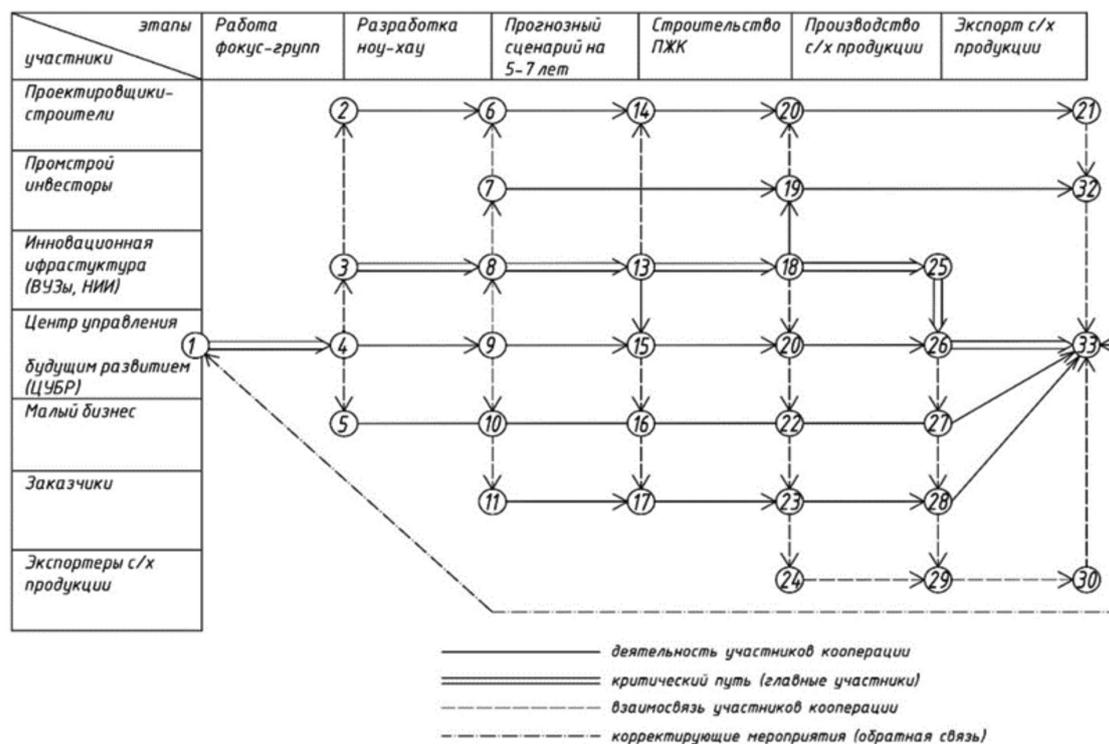
### **Принцип всесторонности**

Необходимо рассмотреть проблему развития малого с/х бизнеса со множествами связями между составляющими элементами АПКООП. Это инвесторы, проектировщики, строители, инновационные структуры и т.д.

На рисунке представлена сетевая модель аграрно-производственной кооперации из всех элементов системы выбираем главный от которого зависит инновационное производство с/х продукции в том числе и на экспорт. Большая часть критического пути (на сетевой модели он обозначен двумя линиями) приходится на вузы, научные институты, технопарки, которые создают инновационную инфраструктуру. ЦУБР в этой системе является координатором деятельности строителей, проектировщиков, инвесторов, он также разрабатывает и прогнозные сценарии развития корпорации на 5-7 и более лет конкретного села, района, региона.

При разработке прогнозного сценария развития регионов (на примере Приволжского федерального округа) применена математическая модель [2] с шестью основными показателями характеризующие качество жизни сельских жителей региона [7]:

1. Валовой региональный продукт на душу населения, тыс. руб.
2. Средняя продолжительность жизни сельского жителя.
3. Количество больничных коек на 10 тыс. населения.
4. Количество школ и детских садов на 10 тыс. населения.
5. Процент инновационной продукции от общего объема, выпускаемого в регионе.
6. Процент малых сельскохозяйственных предприятий от общего количества предприятий в регионе.



Сетевая модель развития аграрно-производственной кооперации (АПКООП)

Прогнозный сценарий качества жизни населения  
Приволжского федерального округа на 2021–2025 гг.\*

Наименование региона	Средний балл качества жизни сельских жителей $S_i$	Качество жизни сельского жителя по состоянию на 2016-2019 год	Инерционный сценарий		Инновационный сценарий	
			Средний балл качества жизни сельских жителей $S_{i-}$	Качество жизни сельского жителя	Средний балл качества жизни сельских жителей $S_i$	Качество жизни сельского жителя
Пермский край	2,41	Предкризисное	3,2	Среднее	3,9	Среднее
Кировская область	2,36	Предкризисное	2,9	Среднее	3,6	Среднее
Удмуртия	2,35	Предкризисное	2,9	Среднее	3,6	Среднее
Татарстан	3,05	Среднее	3,8	Среднее	4,9	Высокое
Чувашия	2,19	Предкризисное	2,7	Среднее	3,5	Среднее
Самарская область	2,1	Предкризисное	2,6	Предкризисное	3,5	Среднее
Башкирия	1,81	Предкризисное	2,3	Предкризисное	3,1	Среднее
Марий Эл	1,9	Предкризисное	2,49	Предкризисное	3,3	Среднее
Мордовия	2,4	Предкризисное	3,2	Среднее	3,9	Среднее

Примечание. \*Таблица составлена и рассчитана на основе собственных исследований автора.

Качество жизни сельских жителей регионов с 2016 по 2019 годы, с большей долей вероятности, не изменилось и из табл. 1 видно, что в восьми регионах оценка качества жизни сельских жителей в регионах предкризисная, а в Татарстане оценка – средняя.

При инерционном сценарии показатели по пунктам 5, 6 (оценки качества жизни)

увеличиваются с коэффициентом 1,2, а при инновационном – 1,5.

Из таблицы следует, что при инерционном сценарии качество жизни сельчан в шести регионах среднее, а в трех не изменилось.

При инновационном сценарии этот показатель в восьми регионах может возрасти до среднего показателя. Вне кон-

курении Татарстан, там качество жизни селян меняется от среднего до высокого.

**Принцип восхождения от единичного к общему и обратно. Единство индукции и дедукции**

Накопленный опыт инновационной деятельности отдельных малых предприятий в сельских районах позволяет наметить точки роста производства качественной продукции по эффективным технологиям (индукция). Затем, обобщая полученные данные (дедукция) в виде конкретных рекомендаций, необходимо распространить положительный опыт внедрения инноваций в других районах, региона. При этом важно знать особенность сельской предпринимательской деятельности. Здесь важна инициатива селян «снизу» с целью отбора приемлемых для них новых технологий, которые предлагают «сверху» – вузы, научно-исследовательские институты и др. Только в их добровольном сотрудничестве успех внедрения современных технологий, изобретений в сельской предпринимательской деятельности.

**Принцип взаимосвязи качественных и количественных характеристик развития малого бизнеса на основе инноваций**

Благодаря широкой сети малых инновационных предприятий при вузе, филиалов их кафедр в сельской местности, технопарков новые идеи распространяются как «эпидемия» по заявлению известного экономиста Н.Н. Талеба [8]. При этом возрастает количество внедренных инноваций малым бизнесом, которое постепенно переходит на новый качественный уровень развития, села, района, региона. Необходимо ввести оценочную систему показателей качества жизни сельских жителей на основе индикаторов, которые характеризуют деятельности малого бизнеса в сельской местности. Это будет реальный шаг к прогнозированию развитие будущего сельских районов региона по этим показателям.

**Принцип детерминизма**

Благодаря внедрению инноваций экономическая ситуация в регионе улучшится – это причина, а следствие – это

возрождение села в лучших традициях прошлого, когда возводились школы, больницы, спортивные сооружения. В этом случае подрастающее поколение после получения образования в городе будет возвращаться в село. Если бы мы сохранили эти тенденции в условиях рыночной экономики, то сейчас у нас, как у развитых стран, была бы более прогрессивная инновационная экономика страны. Это позволило бы развивать не только крупные города, но сельские территории. Известный экономист С. Губанов[9] предлагает вновь, как в прошлые годы перейти к государственному планированию, только теперь инновационному развитию страны. На первом этапе город должен помочь селу в создании инновационной инфраструктуры пока не будет запущен механизм саморазвития сельских территорий.

**Принцип историзма**

Креативность мышления россиян имеет глубокие исторические корни, это проявилось в освоении Сибири, Дальнего Востока. Если, наконец, для наших предпринимателей наступит экономическая свобода и мы научимся не только изобретать новые технологии, но и получать от этого прибыль, то эффективный рост нашей экономики будет обеспечен.

Их очень точно подметил иностранец, Лорен Грэхэм который долго жил в России [10]. Он сказал, что у русских очень хорошо получается изобретать, но внедрять они не умеют. Примеров тому в нашей истории достаточно. Томас Эдисон позаимствовал у Павла Яблочкова идею лампы накаливания и на это американские фирмы получили миллионы долларов. А. Попов изобрел передатчик радиоволн, а итальянец Маркони запатентовал его и заработал на этом. С. Лебедев изобрел первый электронный цифровой компьютер, а мы сейчас покупаем их за границей. В публикации Д. Терентьева «Молоко без коровы» [10] обозначена тупиковая ситуация, когда мы хотим в стране создать эффективный предпринимательский климат при бюрократическом произволе, несправедливости судов. Социальный лифт у нас работает крайне неэффективно. Во власть на верх идут не самые талантливые, а наиболее по-

слушные. Налоговый пресс на бизнес у нас один из самых высоких в Европе. Решать проблемы малого бизнеса надо уже сейчас, так как из-за пандемии отмечает С. Рязанов [11] создается в России опасный класс неустойчивой занятостью. Их 69,6% от всех занятых. Это явление на Западе называется прекаризацией, она грозит пополнить страны мира миллионами безработных.

### **Принцип противоречий**

Основной проблемой бизнеса в том числе и малого – это противоречие между желанием россиян заниматься предпринимательской деятельностью и отсутствием заинтересованности в это местных властей. Необходимо большую часть налогов от малого бизнеса оставлять в бюджетах органов местного самоуправления для развития социальной инфраструктуры. В этом случае такое противоречие будет снято и эффективность деятельности бизнеса в районах повысится.

### **Принцип диалектического отрицания**

Для решения вышеперечисленных проблем в развитии малого бизнеса необходимо дать ему полную экономическую свободу, а оставить только контроль качества продукции особенно той, которая идет на экспорт. Через выборные органы, старую элиту в органах управления необходимо заменить на новую, которая знает проблемы малого бизнеса. Их надо решать в ближней и дальней перспективе.

### **Принцип восхождения от абстрактного к конкретному**

От абстрактного пожелания широкого развития малого бизнеса в отдаленных сельских районах, необходимо перейти к конкретной подготовке специалистов для решения этой проблемы. В вузах страны необходимо провести отбор и специальную подготовку креативно мыслящих студентов для занятия инновационной деятельностью. Это «золотой фонд нации» их не более 5% от числа предпринимателей, но только они могут решить проблему развития эффективного производства и экспорта продукции страны.

### **Принцип единства исторического и логического**

Исторически инновации в России развивались не равномерно, а «скачками и зигзагами» Это хорошо видно на примере Пермского края, промышленность которого эффективно работала в предвоенные, военные годы и 60-70 прошлого века. В условиях «свободного рынка» она резко сбросила обороты своего поступательного движения, исключая добычу полезных ископаемых. Однако, если логически осмыслить этот процесс, то мы увидим, что изобретательская мысль, начиная от А. Попова, Н. Славянова – изобретателя сварки и до создателей авиационных моторов А. Швецова, П. Соловьева, никогда не угасала. Пермский край и сейчас способен выйти на высокий уровень инновационной экономики. Передовая техническая мысль в России часто опережала и опережает сейчас многие страны мира.

### **Принцип анализа и синтеза**

Структурно-генетический анализ отечественного и зарубежного опыта развития внедрения новых технологий показывает необходимость создания единой системы вуз-бизнес – власть. Крупные города также не должны остаться в стороне со своим мощным производственным и научным потенциалом. В работе Г. Батова [12] предлагается создание единого социально-экономического пространства (ЕСЭП). Эта идея полностью отвечает анализу ситуации с эффективным развитием сельских территорий, когда крупные города, становятся лидерами инновационного развития сельских территорий. В этом взаимовыгодном сотрудничестве город получает экологически чистые продукты и комфортную зону отдыха, а село рынки сбыта своей продукции как внутри страны, так и за рубежом. По аналогичному принципу в Красноярском крае, Тюмени планируется создать «Агротехнополисы» [13] Будущее пространственного развития сельских территорий регионов основано на взаимовыгодных условиях деятельности сельхозпроизводителей, научных, учебных учреждений. В этом залог успешного внедрения инноваций в сельской местности.

В настоящее время два региона Пермский и Волгоградский работают по развитию аграрно-производственной кооперации в сельских районах. Пермские предприятия берут на себя промышленное производство необходимого оборудования и роль инкубатора новых технологий, а Волгоград, кроме благоприятного климата для производства сельхозпродукции, является уникальным транспортным узлом для экспорта её, выращенной в обоих регионах. Через Волгоград открывается путь на Иран и в Европу. Международная организация труда в Женеве [3] готова поддержать идею возведения ПЖК после апробации ее в двух регионах России. Следовательно, успех сотрудничества трех городов в перспективе может дать положительный результат в развитии сельских территорий России.

### Заключение

Создание аграрно-производственной кооперации (АПКООП) способствует повышению активности малых с/хозяйственных предприятий по производству

и экспорту экологически чистой продукции. Это может стать катализатором строительства сельской инфраструктуры в регионе. Промышленный спрос внутри (АПКООП) даёт возможность увеличению рабочих мест в сельской местности и повышению уровня жизни селян. Поступательное движение в этой области оценивается по пяти бальной системе с учетом внедрения инноваций. Центр управления будущим развитием (ЦУБР) кооперации планирует её деятельность на 5-7 лет и берет на себя роль инкубатора новых технологий, контакты с наукой, образованием, инвесторами и организует сбыт продукции малого бизнеса внутри страны и за рубежом. Это создает благоприятные условия концентрации деятельности малого бизнеса на главной его цели это производство качественной, экологически чистой продукции. Если правительство России снизит бюрократическое и налоговое давление на малый бизнес, то к 2025 году экспорт сельхозпродукции может составить 100 миллиардов долларов.

### Библиографический список

1. Постановлением Правительства РФ от 25 августа 2017 г. № 996 принята «Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы». М., 2017. 51 с.
2. Зекин В.Н., Вишняков И.В., Сафонова Д.Н. Оценка экономического потенциала развития сельских регионов // Хроники объединенного фонда электронных ресурсов наука и образование. 2015. № 10(77). С. 32.
3. Литвин С.Г., Кук А.И. Высокоточная метода. Пермь Группа предприятий «АСТЕР» 2019. 19 с.
4. Чуйков А. Кто ставит крест на Российском селе // Аргументы недели. 2017. № 27 (569). С. 3.
5. Рязанов С. Пока еще не поздно // Аргументы недели. 2020. № 18 (712). С. 3.
6. Шептулин А.П. Диалектический метод познания. М.: Политиздат, 1983. 320 с.
7. Зекин В.Н., Светлаков А.Г. Инновационный бизнес в развитии инфраструктуры сельских территорий: монография. Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2017. 319 с.
8. Taleb N.N. Antifragile: Things That Gain from Disorder. New-York: Penguin Random House, 2016. 768 p.
9. Губанов С. Главы госкомпаний: с чем связать их вознаграждение? (опыт политического анализа) // Экономист. 2016. № 4. С. 4–14.
10. Терентьев Д. Молоко без коровы. Как устроена Россия. АО Издательский дом «Аргументы недели». 2020. № 21(715). 448 с.
11. Рязанов С. Трудоустройство: «Новый опасный класс» // Аргументы недели. 2020. № 21(715). С. 3.
12. Батов Г. Неоиндустриализация на региональном уровне: проблемы реализации // Экономист. 2015. № 10. С. 91-94.
13. Сёмин А.Н., Лутфуллин Ю.Р., Кислицкий М.М., Лылов А.С. «Агрополисы» – новое видение мотивации и адаптации выпускников аграрных учебных заведений // Агропродовольственная политика России. 2013. № 8 (20). С. 23-28.