

## ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНАХ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Смирнова Е.А., ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ имени П.А. Столыпина

Постнова М.В., ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ имени П.А. Столыпина

*В настоящее время по мере исчерпания факторов экстенсивного развития экономики повышение производительности труда становится ключевым условием экономического роста и обеспечения конкурентоспособности. В современных условиях отмечается повышенная актуальность разработки новых методов оценки производительности труда, которые необходимы для оценки эффективности и мониторинга состояния экономики и ее отраслей и послужили бы базой для разработки долгосрочной стратегии развития АПК. В статье авторами проведен анализ уровня производительности труда по муниципальным районам Ульяновской области. Проведенное исследование выявило некоторую разнонаправленность оценки производительности труда по разным показателям. Для объективности оценки уровня производительности труда в аграрных организациях предлагается использовать интегральный показатель. В основу интегрального показателя положен расчет денежной выручки на одного работника, его годовая занятость, полученная прибыль одним работником. На основании этих показателей рассчитаны индексы производительности, интенсивности и эффективности труда. Предложенная методика интегральной оценки районов области позволила провести их ранжирование, выявить районы-лидеры и районы-аутсайдеры по уровню производительности труда. Авторами проведен анализ основных факторов, влияющих на уровень интегрального показателя производительности труда - фондообеспеченности, среднемесячной оплаты труда, урожайности зерновых культур и продуктивности коров. Выявлены резервы роста производительности труда с учетом региональных особенностей аграрного производства, в условиях стимулирования работников сельскохозяйственных организаций на реализацию этих резервов. Надежные оценки производительности труда необходимы для оценки эффективности и мониторинга состояния экономики аграрных формирований.*

**Ключевые слова:** производительность труда, рабочая сила, интегральный показатель, факторы роста, фондообеспеченность, оплата труда

**Для цитирования:** Смирнова Е.А., Постнова М.В. Подходы к оценке производительности труда в муниципальных районах Ульяновской области // Аграрный вестник Верхневолжья. 2018. № 1 (22). С. 71-78.

**Введение.** В современный период наряду с приоритетными рыночными индикаторами экономического роста возникает необходимость повышения эффективности использования всех факторов производства, важнейшим из которых является труд. В условиях реализации программы перехода экономики на инновационный путь развития особую актуальность при-

обретает проблема использования трудовых ресурсов и производительности труда. Производительность труда является одним из основных критериев оценки эффективности использования различных производственных ресурсов, а также инструментом оценки развития и совершенствования как отдельных предприятий, так и регионов [1, с. 1197-1201].

Различия в производительности труда являются одним из основных отличительных факторов в уровнях экономического развития между регионами. Динамика производительности труда во многом определяет и темпы их экономического роста. В связи с этим понимание величины отставания региона, отрасли по производительности труда от регионов - лидеров, а также отраслевой специфики этих разрывов является необходимым для выстраивания грамотной экономической политики, а также видения перспектив будущего развития.

Сравнить уровень эффективности использования трудовых ресурсов различных аграрных формирований, предприятий с конкурентами, либо оценить уровень производительности труда относительно других отраслей экономики, сравнить производительность труда относительно других регионов достаточно проблематично на основании имеющихся на сегодняшний день методик. Это связано с тем, что существующие методики оценки производительности труда не способны произвести данную оценку либо сравнение. Программы повышения производительности невозможно разработать и реализовать без адекватной системы измерения и учета, сравнительного анализа производительности по секторам экономики, отдельным районам и предприятиям.

Поэтому возникла объективная необходимость в модернизации существующих методик оценки производительности труда и адаптации их к современным тенденциям развития региональной экономики.

**Цель и задачи исследования.** Многоаспектность проблемы повышения производительности труда, недостаточность методических подходов оценки и необходимость решения практических задач ее повышения обусловили выбор цели и задач исследования.

Целью настоящего исследования является уточнение комплексной методики, критериев и показателей сравнительного анализа производительности труда в муниципальных районах региона на основе обобщения теоретических знаний и существующей практики, разработка инструментария ее оценки в контексте тенденций развития эффективных аграрных формирований.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- проанализированы наиболее значимые из существующих методов и инструментов оценки производительности труда на предприятии с целью выявления их сильных и слабых сторон;
- выявлены особенности учета и измерения затрат труда, как формы производительности в аграрном секторе с учетом реформирования агросферы;
- дана оценка текущего состояния производительности труда в отрасли сельского хозяйства региона;
- дана оценка производительности труда в разрезе муниципальных районов Ульяновской области существующими методами;
- выделены и обоснованы основные факторы, оказывающие влияние на уровень производительности труда в сельском хозяйстве;
- разработана методика количественной оценки комбинации факторов производительности труда, учитывающая различную степень влияния факторов производительности труда в аграрных формированиях, муниципальных районах и позволяющая оценивать потенциально оптимальное соотношение изменений, необходимых для достижения прогнозируемого значения роста показателя производительности труда.

**Результаты исследований.** Развитие регионального сельского хозяйства является необходимым условием индустриализации всех отраслей экономики, и без модернизации данного комплекса как базы опережающего подъема поднять и модернизировать индустриальные, инфраструктурные и сервисные отрасли экономики региона практически невозможно. Анализ производительности в отраслях конкретного региона может выступать как элемент региональной диагностики: такой анализ дает представление об уровне эффективности, потенциале роста и потенциальной отдаче от создания дополнительных рабочих мест в определенной отрасли (и, как следствие, о приоритетах инвестирования) [2, с. 45-58].

Сельское хозяйство Ульяновской области динамично развивается, о чем свидетельствует повышение выхода продукции как в растениеводстве, так и животноводстве, рост прибыли и рентабельности отрасли, появление современных инновационных предприятий [3, с. 429-442]. Но наряду с этим есть определенные проблемы, сдерживающие развитие отрасли. Одной из

таких проблем является сокращение сельских жителей и рабочей силы в отрасли. По сравнению с 2012 годом трудовые ресурсы в сельскохозяйственных предприятиях региона сократились на 3893 или на 31,3 % и составили 8527 тыс. человек. Также в сельском хозяйстве области 26,2 тыс. человек занято в личных подсобных хозяйствах и 1159 человек в крестьянско-фермерских хозяйствах.

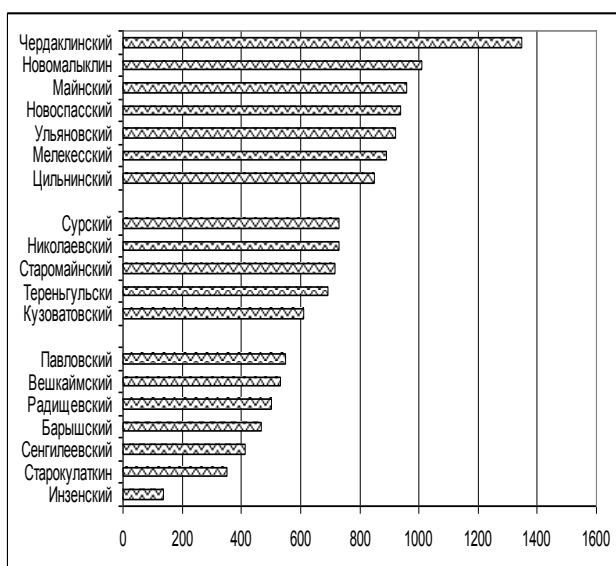
При снижении трудовых ресурсов отрасли особенно актуальна задача роста производительности труда [4, с. 1160-1163]. На сегодняшний день производительность в отрасли, несмотря на заметную положительную динамику последнего времени, по-прежнему низкая. Текущий уровень часовой производительности труда в сельскохозяйственных предприятиях Ульяновской области вырос с 498,9 рублей в 2012 году до 959,9 рублей в 2016 году или почти в два раза. Наибольший прирост производительности труда отмечен в 2014 и 2015 годах, значительно меньший ее прирост имел место в 2013 году.

Результаты наших исследований свидетельствуют о том, что за анализируемый период произошел значительный рост показателей эффективности труда. Так, если в 2012 году в сельскохозяйственных организациях было получено 69,8 тыс. рублей прибыли на 1 работника, то в

2016 году – 306,8 тыс. рублей, за 1 чел.-ч. – 140,2 рублей прибыли. Рентабельность труда работников сельскохозяйственных организаций Ульяновской области также повышается, и на конец отчетного периода составила 19,4 %.

Производство продукции на 1 работника, занятого в сельскохозяйственном производстве, выросло: мяса крупного рогатого скота с 4,4 до 5,4 ц или на 22,7 %, молочного сырья – с 68,2 до 96,7 ц или на 41,8 %, зерна – с 412,4 до 1085,7 ц или в 2,6 раза, картофеля – с 13,6 до 18,6 ц или на 36,8 %, подсолнечника с 74,6 до 250,2 ц или в 3,4 раза.

Показатели годовой производительности труда в муниципальных районах области изменяются в широких пределах (рис. 1). Размах вариации от 639 тыс. руб. в Барышском районе до 3 млн. руб. в Ульяновском районе. Ясно прослеживается значительная пространственная неравномерность производительности труда в районах: выделяются немногочисленные районы-лидеры и многочисленные регионы-аутсайдеры. Но при этом заметно, что ситуация с течением времени улучшается: разрыв между абсолютным районом лидером и другими районами сокращается. Если в 2012 году разрыв в уровне производительности труда был в 10 раз, то в 2016 году – в 4,7 раза.



2012 год



2016 год

**Рисунок 1 – Интервальный ряд распределения муниципальных районов по годовой производительности труда, тыс. руб.**

Проведенный анализ показал выравнивание показателей производительности труда и трудоемкости по районам области и снижение их колеблемости. [5, с. 7-11]

В целом по сельскохозяйственным предприятиям Ульяновской области производительность труда растет: в 2016 году по сравнению с 2012 годом она повысилась в 2,3 раза. Максимальный рост производительности труда более чем в 3 раза отмечен в Теренгульском, Ульяновском, Цильнинском и Инзенском районах. В 8 районах или 40 % темпы роста производительности были выше среднеобластных. Ни в одном из районов производительность в динамике не снизилась.

В число лидеров по темпам роста производительности труда попали районы с диверсифицированной структурой производства, рост производительности в которых обусловлен мо-

дернизацией и созданием новых производств. Это Тереньгульский, Ульяновский, Цильнинский, а также район с низким базовым уровнем производительности труда (Инзенский).

В современных условиях повышения обеспеченности сельскохозяйственных предприятий машинами, оборудованием и применения прогрессивных технологий происходит увеличение производства и реализации продукции на основе повышения производительности труда, которая оказывает положительное влияние на эффективность производства. Показатели группировки сельскохозяйственных организаций Ульяновской области по уровню производительности труда работников и его влияние на эффективность производства свидетельствуют о наличии существенной связи между факторным признаком и результатами деятельности предприятий (табл. 1).

**Таблица 1 – Влияние уровня производительности труда работников на показатели эффективности производства в сельскохозяйственных предприятиях Ульяновской области**

| Показатели                                                     | Группы районов по уровню производительности труда, тыс. руб. |                 |          |        |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|----------|--------|
|                                                                | до 1000                                                      | от 1000 до 1800 | св. 1800 | всего  |
| Число районов в группе                                         | 5                                                            | 8               | 7        | 20     |
| Уровень производительности труда работника, тыс. руб.          | 739,8                                                        | 1386,0          | 2531,7   | 1625,4 |
| Приходится на 100 га сельскохозяйственных угодий:              |                                                              |                 |          |        |
| - денежной выручки, тыс. руб.                                  | 1238,4                                                       | 1243,5          | 3663,8   | 2089,3 |
| - прибыли, тыс. руб.                                           | 113,7                                                        | 147,5           | 403,9    | 228,8  |
| Получено прибыли от продаж в расчете на 1 работника, тыс. руб. | 107,8                                                        | 193,2           | 366,4    | 232,5  |
| Уровень рентабельности, %                                      | 19,4                                                         | 18,7            | 25,8     | 21,4   |

С повышением годовой производительности труда возрастают показатели объемов производства и реализации продукции, прибыли и уровня рентабельности. В районах третьей группы с высоким уровнем производительности труда по сравнению с районами первой группы, имеющими низкий уровень отдачи труда, получено больше денежной выручки и прибыли в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий. Кроме того, на предприятиях третьей группы выше эффективность использования основных фондов и труда. Высокие финансовые результаты обусловили

превышение уровня рентабельности в районах третьей группы на 6,4 процентных пунктов.

Проведенное исследование выявило некоторую разнонаправленность оценки производительности труда по разным показателям. Комплексность оценки производительности труда предполагает интеграцию отдельных показателей, которая способствует повышению ее объективности. Предлагается использование интегрального показателя оценки производительности труда в аграрных предприятиях. Интегральный показатель производительности труда

позволит определить рейтинг организаций по уровню эффективности труда, выявить причины, влияющие на него и обосновать резервы его повышения в перспективе.

Мы остановились на двух изученных методиках. В основу первого подхода к формированию интегральной оценки производительности труда положен двойственный характер труда. Потребительная стоимость труда выражается производством валовой продукции, а с позиции абстрактного труда она должна измеряться вновь созданной стоимостью. Причем для аграрного производства характерно использовать часть произведенной продукции для собственных нужд в производственном процессе, что определяет необходимость применения денежной выручки для обобщающей оценки производительности труда. Поэтому для формирования интегральной оценки производительности труда предлагаются три показателя: денежная выручка на одного работника,

валовой доход на одного работника, валовая продукция в единицу времени [6, с. 29-33].

Использование этого подхода показало, что интегральный показатель производительности труда в районах области изменяется от 1,02 в Барышском районе до 5,33 в Цильнинском районе. В группу с высокой производительностью труда (интегральный показатель выше 3,75) входят четыре района – Цильнинский, Ульяновский, Чердаклинский, Новоспасский. Это районы – лидеры. Районы – аутсайдеры, с низкой производительностью труда (интегральный показатель ниже 2,25) – это Радищевский, Сурский, Сенгилеевский, Павловский, Старокулаткинский, Инзенский, Барышский районы. Второй подход основывается на том, что интегральный показатель дает комплексную оценку эффективности труда, базирующуюся на показателях интенсивности, производительности и результативности труда (табл. 2).

**Таблица 2 – Оценка производительности труда по интегральному показателю**

| Районы            | ДВ на 1 работника, тыс. руб. | Годовая занятость, чел.-ч | Прибыль на 1 работника, тыс. руб. | Индекс производительности труда | Индекс интенсивности труда | Индекс результативности труда | Интегральный показатель производительности труда |
|-------------------|------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------|
| Барышский         | 639                          | 1969                      | -27,7                             | 0,33                            | 0,90                       | -0,09                         | -0,03                                            |
| Вешкаймский       | 1586                         | 2287                      | 265,6                             | 0,83                            | 1,05                       | 0,87                          | 0,75                                             |
| Инзенский         | 765                          | 1933                      | 49,9                              | 0,40                            | 0,88                       | 0,16                          | 0,06                                             |
| Карсунский        | 1286                         | 1596                      | 310,3                             | 0,67                            | 0,73                       | 1,01                          | 0,49                                             |
| Кузоватовский     | 1136                         | 2521                      | 301,9                             | 0,59                            | 1,15                       | 0,98                          | 0,67                                             |
| Майнский          | 2487                         | 2000                      | 219,0                             | 1,30                            | 0,91                       | 0,71                          | 0,85                                             |
| Мелекесский       | 1450                         | 1866                      | 385,4                             | 0,76                            | 0,85                       | 1,26                          | 0,81                                             |
| Николаевский      | 1443                         | 2000                      | -343,7                            | 0,75                            | 0,91                       | -1,12                         | -0,77                                            |
| Новоспасский      | 2552                         | 2417                      | 567,6                             | 1,33                            | 1,10                       | 1,85                          | 2,72                                             |
| Новомалыклинский  | 2188                         | 2496                      | 384,6                             | 1,14                            | 1,14                       | 1,25                          | 1,63                                             |
| Павловский        | 786                          | 2262                      | 287,7                             | 0,41                            | 1,03                       | 0,94                          | 0,40                                             |
| Радищевский       | 1137                         | 2169                      | 223,2                             | 0,59                            | 0,99                       | 0,73                          | 0,43                                             |
| Сенгилеевский     | 863                          | 1952                      | 123,2                             | 0,45                            | 0,89                       | 0,40                          | 0,16                                             |
| Старокулаткинский | 646                          | 2069                      | 105,7                             | 0,34                            | 0,95                       | 0,34                          | 0,11                                             |
| Старомайнский     | 1495                         | 1926                      | 255,8                             | 0,78                            | 0,88                       | 0,83                          | 0,57                                             |
| Сурский           | 1554                         | 2207                      | 146,9                             | 0,81                            | 1,01                       | 0,48                          | 0,39                                             |
| Тереньгульский    | 2199                         | 1979                      | 107,2                             | 1,15                            | 0,90                       | 0,35                          | 0,36                                             |
| Ульяновский       | 3021                         | 1769                      | 468,2                             | 1,58                            | 0,81                       | 1,53                          | 1,95                                             |
| Цильнинский       | 2605                         | 1509                      | 572,8                             | 1,36                            | 0,69                       | 1,87                          | 1,75                                             |
| Чердаклинский     | 2670                         | 2088                      | 245,5                             | 1,39                            | 0,95                       | 0,80                          | 1,06                                             |
| По области        | 1917,7                       | 2188                      | 306,8                             | 1                               | 1                          | 1                             | 1                                                |

В группу с высокой эффективностью труда (интегральный показатель свыше 1,5) входят четыре района – Цильнинский, Ульяновский, Новопасский, Новомалыклинский. Это районы – лидеры. Районы – аутсайдеры, где труд используется неэффективно (интегральный показатель меньше 0) – это Николаевский и Барышский районы.

Проведенное исследование муниципальных районов Ульяновской области по уровню производительности труда с помощью группировок и с учетом существующей информативной

базы, позволило определить районы с высокой, средней и низкой производительностью аграрного труда.

Выявленная вариация производительности труда по отраслевому и территориальному признакам обусловила необходимость исследования факторов, оказывающих влияние на ее изменение. Влияние факторов на интегральный показатель производительности труда для районов Ульяновской области рассмотрено с использованием метода группировок (табл. 3).

**Таблица 3 – Типологическая группировка районов Ульяновской области по интегральному показателю производительности труда**

| Показатели                                                   | Группы районов по уровню интегрального показателя производительности труда |           |          |           |        |
|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|--------|
|                                                              | меньше 0                                                                   | 0,0- 0,75 | 0,75-1,5 | свыше 1,5 | всего  |
| Число районов в группе                                       | 2                                                                          | 10        | 4        | 4         | 20     |
| Фондообеспеченность, тыс. руб.                               | 1393,8                                                                     | 1426,3    | 1650,7   | 2111,2    | 1604,9 |
| Годовая занятость работников, чел.-ч.                        | 1984                                                                       | 2061      | 2060     | 2048      | 2051   |
| Среднемесячная заработная плата 1 работника, тыс. руб.       | 11,0                                                                       | 14,1      | 14,0     | 15,7      | 14,1   |
| Урожайность зерновых, ц/га                                   | 16,5                                                                       | 17,8      | 25,9     | 22,8      | 20,5   |
| Продуктивность коров, ц                                      | 30,83                                                                      | 31,48     | 30,31    | 46,08     | 35,89  |
| Удельный вес продукции растениеводства в денежной выручке, % | 51,1                                                                       | 68,5      | 64,4     | 59,0      | 64,0   |

Результаты аналитической группировки муниципальных районов по уровню территориальной интегральной производительности труда свидетельствуют о наличии прямой связи между производительностью труда и более высоким выходом продукции как растениеводства, так и животноводства. Продуктивность коров в группе с самой высокой производительностью на 50 % выше уровня первой группы. Урожайность зерновых культур последней группы на 38 % превышает уровень группы наименьшей производительности.

Обеспеченность муниципальных районов области основными средствами производства оказывает непосредственное влияние на производительность – фондообеспеченность в чет-

вертой группе на 52 % выше, чем в первой. То есть при переходе от группы к группе наблюдается логическое повышение данного показателя. Изменение среднемесячной заработной платы работников сельского хозяйства выявило прямую закономерность с изменением производительности [7, с. 195-199].

Проведенное исследование позволяет более обоснованно подходить к процессу управления производительностью труда в территориальном разрезе и выработке мер, направленных на измерение факторов, обеспечивающих рост производительности труда.

В представленной совокупности 13 районов или 65 % не использовали полностью основные производственные фонды, это районы

1 и 2 группы по интегральному показателю производительности труда. Прирост производительности труда за счет повышения фондообеспеченности до среднего уровня позволит повысить производительность труда в 1 группе на 512 тыс. рублей, во 2 группе на 379 тыс. рублей.

С увеличением оплаты труда на 1 тыс. руб. выработка работников в изучаемой совокупности повышается на 23,4 тыс. рублей. В представленной совокупности в 9 районах или 45 % уровень оплаты труда ниже, чем в среднем по совокупности. Прирост производительности труда за счет повышения среднемесячной заработной платы до среднего уровня позволит повысить производительность труда в 1 группе на 346 тыс. рублей, во 2 группе на 174 тыс. рублей, в 3 группе на 13,3 тыс. рублей.

Весьма важно учитывать особенности формирования каждого фактора, направление его развития, своеобразие и степень влияния на производительность труда, а также то, что все факторы взаимосвязаны между собой. Во многих случаях возможна даже их взаимозаменяемость.

Решение проблемы повышения производительности труда возможно на основе совершенствования системы управления за счет предложенного алгоритма, который должен включать комплексный и системный анализ производительности труда, обоснование резервов ее повышения на основе оптимизации всех факторов сельскохозяйственного производства, а также разработку и реализацию программ по росту производительности труда.

**Выводы.** Результаты проведенного анализа показывают, что устойчивое развитие регионов возможно в условиях эффективного использования потенциала муниципальных районов и поселений. При этом ведущую роль в обеспечении экономического роста и повышении устойчивого развития должна играть производительность труда, так как прогноз численности сельского населения имеет отрицательную динамику. Ранжирование регионов по показателю производительности позволяет выявить регионы-лидеры по эффективности в каждой из отраслей. Также такой анализ для каждого региона позволяет выявить потенциал

повышения производительности и определить потенциальные источники новых технологий среди передовых российских регионов.

Анализ итогов, полученных в результате осуществления предлагаемой методики, позволяет более обоснованно подходить к процессу управления производительностью труда в территориальном разрезе и выработке мер, направленных на измерение факторов, обеспечивающих рост производительности труда. Реализация предложенных способов расчета, составляющих в совокупности комплексную пофакторную оценку производительности труда для целей управления, делает возможным выработку практических рекомендаций по повышению производительности труда для предприятий, отстающих в своем развитии от отрасли в целом, идущих со среднеотраслевыми темпами развития и предприятий-лидеров.

Повышение территориальной производительности труда лежит в плоскости согласования интересов органов местного самоуправления с интересами региональных властей при разработке и реализации стратегий и программ развития отдельного муниципального образования, могут быть использованы при разработке аграрной политики, прогнозов и программ модернизации и инвестирования на региональном и отраслевом уровне, а также для оценки потенциала развития и выявления перспективных направлений заимствования более передового опыта и технологий.

#### Список используемой литературы:

1. Тарасова Е. А., Погодина Е.А. Прогнозируемые тенденции развития трудового потенциала в аграрном секторе Ульяновской области // Экономика и предпринимательство. 2016. № 11-2(76-2). С.1197-1201.
2. Барина Е. А., Зотова Е. Ю., Зубкова Т.В. Современные подходы к управлению трудовыми ресурсами в АПК Ивановской области // Resour. Technol. 2016. № 2. С.45-58.
3. Смирнова Е.А., Белякова К.О., Учаева Е. В Оценка эффективности развития сельского хозяйства муниципальных районов Ульяновской области // Актуальные вопросы современной науки: сборник научных трудов. М.: Издательство «Олимп», 2016. С. 429-442. URL:

<http://olimpiks.ru/d/1340546/d/> (дата обращения 5.02.208)

4. Смирнова Е.А. Основы прогнозирования производительности труда // Научная интеграция: сборник научных трудов. М.: Издательство «Перо», 2016. С. 1160 - 1163. URL: <http://olimpiks.ru/d/797165/d/nauchnayaintegratsiya> (дата обращения 5.02.208)

5. Смирнова Е.А., Постнова М.В., Аношина А.Е. Оценка уровня производительности труда в муниципальных районах Ульяновской области // Вестник Курганской ГСХА. 2016. № 1 (17). С. 7-11.

6. Иванов А.С., Ильина И.В. Комплексная оценка производительности труда как необходимое условие повышения эффективности ее управления // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2016. № 4. С. 29-33.

7. Зотова Е. Ю., Гонова О.В. Проблема повышения производительности труда и ее оплаты на сельскохозяйственном предприятии / VI Чаяновские чтения: экономика и менеджмент: современные подходы, технологии, опыт: материалы Всероссийской научно-практической конференции Ивановская ГХСА имени Д.К. Беляева. Иваново, 2016. С. 195-199.

#### References:

1. Tarasova E. A., Pogodina E. A. Prognoziruemye tendentsii razvitiya trudovogo potentsiala v agrarnom sektore Ulyanovskoy oblasti // Ekonomika i predprinimatelstvo. 2016. № 11-2 (76-2). S.1197-1201.

2. Barinova Ye.A., Zotova E.Yu., Zubkova T.V.

Sovremennye podkhody k upravleniyu trudovymi resursami v APK Ivanovskoy oblasti // Resour. Technol. 2016. № 2. S.45-58.

3. Smirnova E.A., Belyakova K.O., Uchaeva E. V Otsenka effektivnosti razvitiya selskogo khozyaystva munitsipalnykh rayonov Ulyanovskoy oblasti // Aktualnye voprosy sovremen-noy nauki. Sbornik nauchnykh trudov. M.: Izdatelstvo «Olimp», 2016. S. 429 - 442. URL: <http://olimpiks.ru/d/1340546/d/> (data obrashcheniya 5.02.208)

4. Smirnova E.A. Osnovy prognozirovaniya proizvoditel'nosti truda // Nauchnaya integratsiya. Sbornik nauchnykh trudov. M.: Izdatelstvo «Pero», 2016. S. 1160 - 1163. URL: <http://olimpiks.ru/d/797165/d/nauchnayaintegratsiya> (data obrashcheniya 5.02.208)

5. Smirnova E.A., Postnova M.V., Anoshina A.E. Otsenka urovnya proizvoditel'nosti truda v munitsipalnykh rayonakh Ulyanovskoy oblasti // Vestnik Kurganskoy GSKhA. 2016. № 1 (17). S. 7-11.

6. Ivanov A.S., Ilina I.V. Kompleksnaya otsenka proizvoditel'nosti truda kak neobkhodimoe uslovie povysheniya effektivnosti ee upravleniya // Vestnik Kurskoy gosudarstven-noy selskokhozyaystvennoy akademii. 2016. № 4. S. 29-33.

7. Zotova E. Yu., Gonova O. Problema povysheniya proizvoditel'nosti truda i ee oplaty na selskokhozyaystvennom predpriyatii / VI Chayanovskie chteniya: ekonomika i menedzhment: sovremennye podkhody, tekhnologii, opyt: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii Ivanovskaya GKhSA imeni D.K. Belyaeva. Ivanovo, 2016. S. 195-199.

## ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ОВЦЕВОДСТВЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Жичкин К.А., ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»;

Едренин Н.Н., ООО «Степь»

Жичкина Л.Н., ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

В статье рассматриваются особенности отрасли овцеводства при разработке и обосновании инвестиционных проектов. В современных условиях требуется восстановление отрасли, но на принципиально новых условиях, чем прежде. Изменение рыночной конъюнктуры по сравнению с предшествующими периодами заставляет при развитии овцеводства ориентироваться на максимально возможные показатели в производстве баранины. В этой связи оптимизация параметров инвестиционных проектов в отрасли является актуальной. Цель исследования – определить оптимальные параметры инвестиционного проекта в овцеводстве для получения высоких показателей рентабельности в производстве баранины. В ходе исследования были определены основные параметры оптимального инвестиционного проекта в овцеводстве. Нормативы производства рассчитаны на основе романовской породы (как полиэстричной), позволяющей сформировать круглогодичный производственный цикл, снижающий проблемы сезонного привлечения трудовых ресурсов, а также реализации продукции. При комплексном подходе к реализации инвестиционного проекта в овцеводстве за счет интенсификации производства на основе использования полиэстричной породы животных достигаются высокие показатели рентабельности. Выполненные расчеты показали, что при этом окупаемость проекта будет зависеть от выбранной специализации, породы и наличия технологий переработки произведенной продукции.

**Ключевые слова:** овцеводство, инвестиционный проект, эффективность, окупаемость, капитальные затраты.

**Для цитирования:** Жичкин К.А., Едренин Н.Н., Жичкина Л.Н. Инвестиционное проектирование в овцеводстве Самарской области // Аграрный вестник Верхневолжья. 2018. № 1 (22). С. 79-84.

**Введение.** В условиях контрсанкций и импортозамещения важным фактом становится необходимость возрождения отраслей, практически полностью уничтоженных при переходе к рыночным отношениям [7, с. 83]. Одна из таких отраслей в Самарской области – овцеводство. При ее возрождении и развитии в современных условиях рынка следует основной упор сделать на получение баранины. Исходя из этого положения, необходимо оптимизировать параметры инвестиционных проектов в отрасли.

Цель исследования – разработка инвестиционного проекта в овцеводстве с целью достижения

высокой рентабельности производства баранины. Для этого необходимо решить следующие задачи: выбрать породу, в максимальной степени соответствующую требованиям интенсивного производства; сформировать оптимальные параметры инвестиционного проекта; рассчитать результаты проекта при заданных условиях.

Методы исследований: абстрактно-логический метод применялся для оценки общей ситуации в овцеводстве Самарской области; ситуационный и системный анализы, а также метод экспертных оценок – для определения параметров инвестиционного проекта.

**Результаты.** Начиная с 1992 г., в Самарской области произошло резкое снижение поголовья овец с 808,1 тыс. гол. до 77,4 тыс. гол. в 2006 г. В настоящее время намечается изменение ситуации – на 1.01.2016 г. зарегистрировано 155,0 тыс. гол. Из них 12,6 % содержится в сельскохозяйственных организациях [1, с. 315; 9, с. 713]. Еще 32,6 % поголовья находится в крестьянских (фермерских) хозяйствах, остальные – в ЛПХ (табл. 1). Формирование подобной ситуации складывается на базе

двух предпосылок: применение экстенсивных технологических подходов в отрасли и несовпадение рыночных требований и производственных возможностей существующих предприятий. В отличие от таких высокотехнологичных отраслей, как молочное скотоводство и свиноводство, при производстве продукции овцеводства до настоящего момента не разработаны интенсивные технологические подходы, и применяется принцип «чем проще, тем эффективнее» [2, с. 72; 5, с. 23].

**Таблица 1– Поголовье овец в Самарской области (на 1 января), тыс. гол.**

| Поголовье                           | 1991  | 1996  | 2001 | 2005 | 2010 | 2016  |
|-------------------------------------|-------|-------|------|------|------|-------|
| В хозяйствах всех категорий         | 808,1 | 277,6 | 93   | 70,8 | 76,8 | 136,5 |
| Сельскохозяйственные организации    | н/д   | 127,5 | 23,2 | 12,3 | 13,7 | 19,5  |
| Личные подсобные хозяйства          | н/д   | 143,1 | 68,3 | 56,8 | 59,1 | 72,5  |
| Крестьянские (фермерские) хозяйства | -     | 7     | 1,5  | 1,7  | 4,0  | 44,5  |

Невозможность применения современных высокопродуктивных технических комплексов, средств автоматизации и компьютеризации, сверхвысокая потребность в ручном труде превращает овцеводство в непривлекательную отрасль для подавляющего большинства руководителей и специалистов сельскохозяйственных организаций, для представителей районных и региональных органов управления АПК [3, с. 28; 6, с. 90]. Дополнительно к этому специализация отрасли на производство значительных объемов качественной шерсти с точки зрения существующего состояния рынка неприемлема. Недостаточное количество предприятий переработки шерсти, недоступность для сельхозтоваропроизводителей заключения непосредственных договоров с перерабатывающими предприятиями, существующая система полуправовых посредников – все это обеспечивает предпосылки для формирования предельно низкой цены на шерсть, необъяснимой с точки зрения рыночных механизмов. В итоге в крупных хозяйствах шерсть может по несколько лет лежать на складе из-за того, что предлагаемая цена не покрывает издержек даже на проведение стрижки, а мелкие – просто выбрасывают ее на свалки. В то же время присутствует стабильный растущий спрос на баранину на рынке [4, с. 45; 11, с. 25].

Основываясь на этом, явно видно, что потенциал овцеводческой отрасли сельхозтоваропроизводителями используется не в полной мере. Производство мясной продукции в хозяйствах, специализирующихся на овцеводстве, должно получить приоритет в сравнении с прочими видами конечного продукта (овчина, шерсть и т.д.) [8, с. 1030; 10, с. 50]

Основной инструмент исправления ситуации – инвестиционный проект, ключевые элементы которого представлены на рис. 1. При его составлении и реализации необходимо оптимизировать все элементы проекта, основываясь на возможных результатах (показателях хозяйственной деятельности, финансовых, устойчивости проекта, эффективности инвестиций). Государственная поддержка в сельскохозяйственных проектах играет значимую роль, хотя и не учитывается банками при финансировании проектов.

Основное, что препятствует этому – результаты многолетней селекционной работы, стимулировавшие развитие отдельных биологических особенностей животных за счет других. Для увеличения производства мяса нужно либо обеспечить рождение значительного количества молодняка за единицу времени, либо создать предпосылки для высокой скорости роста живой массы на откорме.



**Рисунок 1 – Основные составляющие инвестиционного проекта в овцеводстве**

На основании последнего показателя овцеводство неспособно конкурировать ни с мясным скотоводством, ни со свиноводством. Прирост живой массы за единицу времени в отрасли значительно меньше. Как результат, единственный возможный выход в данных условиях – рост количества ягнят при одном окоте и увеличение числа окотов за один период времени. В настоящее время в Самарской области в основном выращивается куйбышевская порода овец. Она специализируется на получении большого количества качественной шерсти. Мясные качества этой породы высокие (более быстрый набор живой массы, большой живой вес одного животного).

При этом показатель выхода мяса на 1 овцематку – незначительный. Ягнение происходит турово (1 раз в год), средний выход ягнят – 105-120 гол. на 100 овцематок. При существующих рыночных условиях такого потенциала недостаточно. Поэтому у ОАО «Племенной завод «Дружба» Кошкинского района (создателя и распространителя данной породы) производство овцеводческой продукции остается низко рентабельным, при том что в последние года значительно вырос спрос на племенных животных. Существующая породная структура овцепоголовья в сельскохозяйственных предприятиях Самарского региона показана в таблице 2.

**Таблица 2 – Породный состав овец в сельскохозяйственных предприятиях Самарской области**

| Породы           | Доля, % |
|------------------|---------|
| Куйбышевская     | 61,5    |
| Романовская      | 12,8    |
| Северокавказская | 3,1     |
| Курдючные        | 12,8    |
| Прочие           | 9,7     |

Обеспечить более высокие показатели производства мясной продукции можно за счет выращивания пород овец с выраженной полиэстричностью, а также значительным выходом деловых ягнят. Наиболее распространенной из таких пород в условиях РФ является романовская. При стандартных условиях содержания за один окот в среднем получают 250-270 ягнят на 100 овцематок, что более чем в два раза больше, чем у овец куйбышевской породы. Дополнительно в отличие от других пород от овцематок романовской породы можно получить 3 окота за 2 года. Явление полиэстричности позволяет снизить зависимость от сезонности в производстве баранины (переход от туровой - к поточной организации окотов). В результате сельхозтоваропроизводители не только получают более равномерный по году процесс производства, но и сократят потребность в найме сезонных работников (сакманщиков), сократив таким образом затраты на содержание животных. Обычно сакманщиков привлекают в период массового сезонного окота и в начале выращивания ягнят сроком на 2 месяца. При поточной технологии выращивания окот будет планироваться равномерно в течение всего года и необходимость в сезонном персонале значительно сокращается.

При организации специализированных хозяйств по выращиванию овец нужно запланировать строительство трех базовых типов производственных зданий (не учитывая вспомогательных): кошар для содержания суягных овцематок, кошар для проведения окота, строений летнего лагеря.

Каждое помещение для содержания суягных овцематок должно предусматривать шесть больших загонов (по числу содержащихся групп овцематок), технологические и кормовой проходы, соответствующее количество калд

для выгула овец. Помещение для проведения окота должно включать родильную зону, пять площадок для размещения сакманов для разного количества животных. Все кошары должны представлять собой легкие деревянные конструкции с крышей из толстого поликарбоната. Такие конструктивные особенности возводимых зданий не только позволят снизить инвестиционные затраты по сравнению с традиционными вариантами, максимальным образом согласуются с потребностями животных в отношении микроклимата, освещенности, сокращают расходы на содержание овец.

Минимально необходимый набор сельскохозяйственных машин для обслуживания поголовья овец в пределах 1000 гол. включает: трактор МТЗ-82.1 с грейферной навеской ПКУ-0,9, смеситель-кормораздатчик СРК-6В, телега тракторная 2ПТС-4, минипогрузчик МКСМ-800. При соответствующем наборе техники все виды механизированных работ способен выполнять 1 тракторист. Затраты на приобретение подобного комплекта техники в настоящее время не превышают 4 млн руб.

В настоящее время затраты кормов на одну овцу в Самарской области довольно высокие (табл. 3). Для их снижения необходимо оптимизировать систему кормления. Организацию кормления животных в климатических условиях региона можно разделить на два периода: пастбищный (с апреля по октябрь) и стойловый. Из-за глубокого снежного покрова в условиях Самарской области организация круглогодичного выпаса овец невозможна. С октября месяца по апрель (в стойловый период) основу питания овец формируют сенаж, концентрированные корма и сено. По питательности их соотношение составляет 45:25:30. В летний период потребность в питательных веществах обеспечивается за счет зеленого корма и фуража.

Дополнительная потребность в кормах связана со значительным количеством молодняка. Высокая плодовитость романовских овец является причиной значительного количества ягнят-сирот (более 20 % от общей численности), которые выращиваются за счет ручной выпойки. В основном для этих целей используется коровье

или козье молоко. Опыт использования заменителя овечьего молока (ЗОМ) в ООО «Степь» оказался негативным, поэтому от него отказались. Реализация предлагаемых мероприятий позволит увеличить продуктивность овец в 2,0-2,5 раза по сравнению с существующим уровнем – до 150-200 гр./сут. (табл. 4).

**Таблица 3 – Затраты кормов на 1 овцу в Самарской области**

| Категории хозяйств                  | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Хозяйства всех категорий            | 2,9  | 3,9  | 5,7  | 4,6  | 5,1  | 5,3  | 5,5  | 5,3  |
| Сельскохозяйственные организации    | 2,6  | 2,9  | 4,2  | 3,3  | 3,8  | 3,9  | 4,9  | 4,7  |
| Хозяйства населения                 | 3,2  | 6,5  | 6    | 5    | 5,4  | 5,4  | 5,4  | 5,4  |
| Крестьянские (фермерские) хозяйства | 3,3  | 6,5  | 6,2  | 3,8  | 5,1  | 6,1  | 6,1  | 5,6  |

**Таблица 4 – Продуктивность овец в сельскохозяйственных организациях Самарской области**

| Показатель                                      | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|-------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Средний годовой настриг шерсти с одной овцы, кг | 2,6  | 2,2  | 2,5  | 2,7  | 2,8  | 2,6  | 2,2  | 2,3  |
| Среднесуточные привесы, граммов                 | 4    | 10   | 37   | 33   | 70   | 54   | 66   | 51   |

Завершающим этапом технологии должно быть создание собственного пункта убоя и разделки туш. Для небольших предприятий лучшим вариантом могут являться модульные цеха, предназначенные для убоя животных, разделки туш, охлаждения. Их размеры варьируют в широких пределах и зависят от потребности предприятий (от 5 до 70 гол. в смену). Модульная конструкция позволяет доставить их на место и смонтировать в короткие сроки. Подключение к сетям (электроэнергия, водоснабжение) осуществляется через стандартные разъемы. Цена такого модуля составляет от 2,5 млн. до 11 млн.руб. Использование убойного цеха при минимальных затратах позволяет значительно повысить цену реализации продукции по сравнению с продажей животных живой массой. Дальнейшее увеличение доходности овцеводства связано с углублением переработки: производством полуфабрикатов, копченых изделий и т.д.

**Заключение.** При комплексном подходе к реализации инвестиционного проекта в овцеводстве можно достигнуть высоких показате-

лей рентабельности. Начиная с 300 овцематок и затратив около 15 млн.руб. на приобретение маточного поголовья, технику, строительство, через два с половиной года можно довести количество продуктивного поголовья до 1000 шт. Проведенные расчеты показали, что в этом случае окупаемость проектов составляет не более 4-5 лет в зависимости от масштабов производства, выбранных темпов развития, глубины переработки продукции.

## Список используемой литературы:

1. Жичкин К.А., Едренин Н.Н. Организационно-экономические особенности инвестиционной деятельности в овцеводстве // Аграрная наука – сельскому хозяйству: материалы IX Международной научно-практической конференции. Кн. 1. Барнаул: РИО АГАУ, 2014.
2. Жичкин К.А., Жичкина, Л.Н. Экономика отраслей растениеводства. Кинель: РИО СГСХА, 2016.
3. Заводчиков Н.Д. Стратегия эффективного использования сельхозугодий // Экономика сельского хозяйства России. 2003. № 4.

4. Козенко З.Н., Петерс И.А., Шмырева И.А. Особенности экономической интеграции в аграрной сфере России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2014. № 1.

5. Курмаева И. С., Баймишева Т. А. Состояние и перспектива развития свиноводства в Самарской области // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. № 2.

6. Носов В.В., Кошелева М.М., Котар О.К. Исследование причинно-следственной связи между показателями, характеризующими субсидированное сельскохозяйственное страхование // Аграрный научный журнал. 2016. № 3.

7. Носов В.В., Кошелева М.М., Котар О.К. Причины структурных изменений в динамике площади застрахованных культур // Аграрный научный журнал. 2015. № 12.

8. Садыкова Л.Г. Разнообразные формы поддержки как инструмент формирования механизма эффективного функционирования малых форм хозяйствования в аграрном секторе экономики // Экономика и предпринимательство. 2015. № 8 (ч. 1).

9. Тиндова М.Г. Нечеткое моделирование как способ эффективного управления АПК // Научное обозрение. 2013. № 9.

10. Цыпин А.П., Ковалев А.Г. Информационное обеспечение процесса построения исторических временных рядов социально-экономических показателей России // Интернет-журнал Науковедение. 2014. № 6 (25).

11. Mathis C.P., Ross T. Sheep production and management. New Mexico State University, 2000.

#### References

1. Zhichkin K.A., Yedrenin N.N. Organizatsionno-ekonomicheskie osobennosti investitsionnoy deyatel'nosti v ovtsevodstve // Agrarnaya nauka – selskomu khozyaystvu: materialy IX Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii.

Kn. 1. Barnaul: RIO AGAU, 2014.

2. Zhichkin K.A., Zhichkina, L.N. Ekonomika otrasley rastenievodstva. Kinel: RIO SGSKhA, 2016.

3. Zavodchikov N.D. Strategiya effektivnogo ispolzovaniya selkhozugodiy // Ekonomika selskogo khozyaystva Rossii. 2003. № 4.

4. Kozenko Z.N., Peters I.A., Shmyreva I.A. Osobennosti ekonomicheskoy integratsii v agrarnoy sfere Rossii // Ekonomika selskokhozyaystvennykh i pererabatyvayushchikh predpriyatiy. 2014. № 1.

5. Kurmaeva I.S., Baymisheva T. A. Sostoyanie i perspektiva razvitiya svinovodstva v Samarskoy oblasti // Izvestiya Samarskoy gosudarstvennoy selskokhozyaystvennoy akademii. 2015. № 2.

6. Nosov V.V., Kosheleva M.M., Kotar O.K. Issledovanie prichinno-sledstvennoy svyazi mezhdu pokazatelyami, kharakterizuyushchimi subsidirovannoe selskokhozyaystvennoe strakhovanie // Agrarnyy nauchnyy zhurnal. 2016. № 3.

7. Nosov V.V., Kosheleva M.M., Kotar O.K. Prichiny strukturnykh izmeneniy v dinamike ploshchadi zastrakhovannykh kultur // Agrarnyy nauchnyy zhurnal. 2015. № 12.

8. Sadykova L.G. Raznoobraznye formy podderzhki kak instrument formirovaniya mekhanizma effektivnogo funktsionirovaniya malykh form khozyaystvovaniya v agrarnom sekto-re ekonomiki // Ekonomika i predprinimatelstvo. 2015. № 8 (ch. 1).

9. Tindova M.G. Nechetkoe modelirovanie kak sposob effektivnogo upravleniya APK // Nauchnoe obozrenie. 2013. № 9.

10. Tsypin A.P., Kovalev A.G. Informatsionnoe obespechenie protsessa postroeniya istoricheskikh vremennykh ryadov sotsialno-ekonomicheskikh pokazateley Rossii // Internet-zhurnal Naukovedenie. 2014. № 6 (25).

11. Mathis, C.P. Sheep production and management / C.P. Mathis, T. Ross. New Mexico State University, 2000.

## ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ВЕДЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО МОЛОЧНОГО СКОТОВОДСТВА

Зайдуллина А.А., ФГБОУ ВО Башкирский государственный аграрный университет

Молочное скотоводство играет первостепенную роль в системе продовольствия. И для повышения эффективности отрасли, конкурентоспособности предприятий, поиска действенных управленческих решений необходимо пересмотреть технологические, управленческие процессы ведения молочного хозяйства. В представленной статье рассмотрен накопленный опыт зарубежных стран по ведению молочного скотоводства. На мировом рынке сложились тенденции глобализации производства, формирование новых направлений как в технологиях животноводства, переработки, так и в методах развития отрасли. В России очевидна необходимость повышения производительности, рентабельности предприятий, роста оплаты труда отрасли, дисбаланс рыночных, закупочных цен. Анализ зарубежного опыта позволит изучить аспекты функционирования отрасли, выявить сильные стороны, которые подходили бы для нашей страны и сформировать направления по улучшению национальной экономики. Автором исследуются показатели производительности молока стран мира, такие как общие валовые надои, показатели производительности молока на корову. Выявлены особые тенденции развития продуктивных стран, в связи с чем было подробно рассмотрено место и роль молочного производства в ряде этих государств. Целью исследования является анализ механизмов регулирования, мер поддержки, направленных на повышение экономической эффективности и возможностей использования в нашей стране. Изучены литературные источники для последующего формирования путей активизации инновационной деятельности молочного скотоводства. Были применены сравнительный, статистический, ретроспективный методы исследования. В результате автор пришел к выводу, что необходимо сформировать программу развития, используя положительный опыт стран с учетом экономической, политической, национальной, исторической специфики России.

**Ключевые слова:** зарубежный опыт, молочное скотоводство, государственное регулирование, сельскохозяйственное производство, аграрная политика, особенности, агропромышленный комплекс.

**Для цитирования:** Зайдуллина А.А. Зарубежный опыт ведения эффективного молочного скотоводства // Аграрный вестник Верхневолжья. 2018. № 1 (22). С. 85-91.

**Введение.** Анализ современного состояния агропромышленного комплекса России показал, что необходимо пересмотреть механизмы регулирования и предпринять меры по повышению экономической эффективности.

Большую роль в продуктивном секторе играет молочная продукция. Она является жизненно необходимой в питании людей, стратегической значимостью для продуктовой безопасности каждой страны, так как в данной отрасли генерируются доходы, сектор характеризуется вы-

сокой занятостью – концентрацией большого числа трудовых ресурсов.

На мировом рынке сложились тенденции глобализации производства, формирование новых направлений как в технологиях животноводства, переработки, так и в методах развития отрасли. В России очевидна необходимость повышения производительности, рентабельности предприятий, роста оплаты труда отрасли, дисбаланс рыночных, закупочных цен. Анализ зарубежного опыта позволит изучить аспекты

функционирования отрасли, выявить сильные стороны, которые подходили бы для нашей страны и могли сформировать направления по улучшению национальной экономики.

**Постановка проблемы.** Мировой объем производства молока в 2016 г. составил 636 млн т. При этом вклад России равен 4,8 % и лидером является США – 14,4 %. Россия находится на 6 месте (произведено 30,3 млн т) в мире по валовому надою молока, уступая США (у которой темпы роста составили 6,9 % и получено 91,3 млн т), Индии (объемы составили 60,6 млн т; темп роста 14,3 %), Китаю (35,7 млн т и рост на 10,6 %), Бразилии (34,5 млн т с ростом на 8,0 %), Германии (31,1 млн т и рост на 7,2 %). Далее в рейтинге по объему производства молока расположились Франция (23,7 млн т), Новая Зеландия (18,9 млн т), Турция (16,7 млн т) и Великобритания (13,9 млн т) [14].

В большинстве развитых стран наблюдается сокращение поголовья, например, в США, Австралии, Бразилии, но отмечен рост продуктивности. Китай, Индия, Новая Зеландия придерживаются количественной стратегии – экстенсивность производства.

В Китае государство ставит приоритетной задачей интенсификации отрасли, и фермерам предоставляются такие меры помощи, как ценовое регулирование на закупку, компенсации на расширение стада, покупку животных, строительство или модернизацию ферм [9]. Возрастает спрос на оборудование для кормления и доения. Небольшие фермы до 20 голов составляют основную часть производителей, существует несколько ферм свыше 1000 голов, но основными поставщиками остаются иностранные компании. Китай нацелен на сотрудничество, формирование межгосударственного партнерства, диверсификацию производства [2].

Самая низкая себестоимость производства молока в Индии. Молочные фермы состоят из 1-3 коров, что является полным противопоставлением ситуации в Европе, США и других странах-лидерах. Индия не обладает огромными научными и технологическими ресурсами, но заставляет обратить внимание на следующие аспекты: тенденцию создания и развития технологических парков, инвестирование информационных и инновационных отраслей, применение новых технологий в пищевой промышленности,

усовершенствование техники, процессов эксплуатации, внедрение организационных и управленческих процессов [16].

Производство молока в Бразилии регулируется также на государственном уровне. Сельхозпроизводители часто сталкиваются с проблемами при заготовке кормов: в засушливые периоды наблюдается неурожайность кормовых культур. Поэтому государство осуществляет закупку кормов за рубежом и компенсирует фермерам затраты.

Новая Зеландия на одного человека молока производит более 3,5 тысячи кг в год, поэтому основная масса продукции экспортируется [7]. В Новой Зеландии объемы цельного молока переводятся на количество сухого, согласно данным измерениям и оцениваются производственные мощности ферм. Молоко изготавливается в основном с мая по сентябрь, в остальное время животные находятся в сухостое, заводы на – профилактике. Экономическая эффективность максимальна в виду экономии на заготовку, транспортировку корма, расходов на горюче-смазочные средства, так как в летний период используются пастбища и зеленые корма. Приводится статистика, что стоимость молока в Новой Зеландии 4-7 рублей, когда в США составляет 11 рублей, странах Европы колеблется от 14-15 рублей, показатели России намного выше, при этом качество продукции ниже. Отметим, что на фермах оценивается себестоимость молока 9-10 рублей, и 4-5 рублей добавляется на перерабатывающих предприятиях, обремененных кредитными средствами [9].

Сопоставим объемы валового надоя с продуктивностью – надоем на 1 корову, то увидим кардинально иную картину: лидером по продуктивности является Израиль, где на 1 корову приходится 11 038 кг, показатели Республики Корея чуть ниже и составляют 10160 кг, США – 9 902 кг, Дания – 8 766 кг; Канада – 8 739 кг; Швеция – 8 459 кг; Финляндия – 8 222 кг; Эстония – 7 898 кг; Великобритания – 7 758 кг; Испания – 7 655 кг. Показатели России на 36 месте и составили 3 893 кг [14].

Для нашей страны был бы полезен опыт передовых стран с рациональным использованием производственных ресурсов со сложившимися организационными механизмами регулирования отрасли, направленными на обеспечение

населения необходимыми продуктами.

**Результаты исследования.** Целью исследования является анализ механизмов регулирования, мер поддержки, направленных на повышение экономической эффективности и возможностей использования в нашей стране. Изучены литературные источники для последующего формирования путей активизации инновационной деятельности молочного скотоводства. Были применены сравнительный, статистический, ретроспективный методы исследования.

У каждой страны свои особенности ведения хозяйственной деятельности: климатические, что оказывает влияние на кормовую базу, на выбор пород, на устойчивость к погодным условиям и т.д.; методы ухода за животными, санитарно-гигиенические условия, культурные ценности и т.д.

Безусловно, первостепенную роль играют меры государственной поддержки производителей. Воздействие государства изменчиво под влиянием инвестиционной, социальной, законодательной, кредитной, налоговой, ценовой, внешнеэкономической политики. Но в основном преследуются цели поддержания продуктовой безопасности, предотвращение как избытка, так и дефицита товаров, уровня доходности отрасли, гарантия конкурентоспособного участия производителей как на внутреннем, так и на международном уровне.

Создание кластеров, инновационных институтов, научно-исследовательских организаций для поддержания производителей, оказание помощи и консультационных услуг - предлагаются Европейской комиссией как основа инновационной стратегии [10]. Европейское сообщество тщательно следит за ситуацией в сельском хозяйстве и при снижении урожайности, сокращении валового сбора, роста цен на рынке активно применяет механизм гарантированных цен на продукции фермеров, производится закупка в значительных объемах (например, сыр, масло, сухое молоко), что приводит увеличению спроса. Таким образом, отмечено три вида цен: рыночные, гарантированные, поддерживающие [15].

Германия является лидером стран ЕС, несмотря на это, производство молока считается нерентабельным. В сельском хозяйстве занято большое число населения, чаще всего это семейные

фермы, и государство вынуждено поддерживать предпринимателей, выплачивая субсидии и премии [6]. Например, одной из мер поддержки являются дотации на гектар земли (около 600 марок), в Финляндии, Австрии, Швейцарии, некоторых районах Франции также существуют схожие финансовые механизмы. В Швеции владельцы жилых домов или торговых предприятий уплачивают налоги, но владельцы сельскохозяйственных земель полностью освобождены от налогового обременения. В Нидерландах действует Акт по охране окружающей среды, который дает возможности собственникам ферм избежать затрат на ренту [11].

В странах Западной Европы большую часть доходов выплачивает государство, остальная часть формируется за счет рыночных цен, в Австрии 44 % от стоимости покрывают государственные средства, в Канаде – 36 %, Финляндии, Швейцарии, Японии около 76 %, США до 40 %. Цель выплат – компенсировать затраты на аренду, амортизацию и прочее [3].

Льготное кредитование применяется в Турции в специализированных финансовых учреждениях, объединенных международными конфедерациями кредитования Зираат Банк, для Австрии это Райффайзенбанк и т.д. В России – Россельхозбанк.

К косвенным методам поддержки со стороны государства в Швеции, Норвегии относятся, например, установление предельных цен, налоговые льготы на доходы сельскохозяйственных предпринимателей, налог на добавленную стоимость, аренду земли и имущества. В США применяется практика размещения заказов на молоко, овощи, фрукты согласно программам помощи населению с низкими доходами, активно используются на данную покупку продовольственные купоны [17].

Америка по сравнению с другими странами не использует прямые дотации, так как в цену сырья, по которым переработчики покупают молоко у фермеров заложены все возможные понесенные затраты с учетом сортности молока, биохимических показателей. В основном на рынке представлены крупные предприятия, так как согласно условиям налогового протекционизма они относятся к категории, которые получают возмещения платежей в полном объеме, по сравнению с мелкими производителями [5].

Высокотехнологичные процессы кормления, содержания, доения, выращивания позволяют вести экономически эффективную деятельность.

Компьютерный учет активно развит как в США, так и в Западной Европе, Канаде, Израиле. Странам Скандинавии данный метод позволил перейти на бессвязное содержание. Отметим некоторые преимущества: возможна перегруппировка по рациону питания (каждое животное получает необходимую дозу корма, что сказывается благотворно на производительности), сокращаются издержки на обслуживающий персонал, сопутствующие материалы, транспортные расходы, планомерную нагрузку на операторов, становятся выше показатели комфортности, состояния здоровья, качества молока [4].

Израиль активно использует индивидуальную идентификацию коров, регистрацию показателей надоев, состояния температуры тела, потребности корма исходя из веса коровы, биохимических показателей крови животного, что позволяет вести полноценную карточку здоровья. Поэтому эти страны получают высокие показатели продуктивности. В России для крупных предприятий данная система содержания позволила бы повысить рентабельность. Отметим, что Израиль, обладая неблагоприятными климатическими условиями, ограниченными водными и земельными ресурсами, жарким, некомфортным для сельского хозяйства климатом, добился огромных успехов.

Методика кормления в Дании ориентирована в летний период на пастбищные травы, в зимний – корнеплоды, в минимальных дозах – грубые корма. Норвегия, наоборот, в зимнее время увеличивает сено, солому в рационе и снижает силос, корнеплодные виды корма. США использует люцерновое сено и комбикорм - зимой, зеленые корма - летом, корнеплоды из-за дороговизны используются в незначительных объемах.

Также особое внимание уделяется вопросам лактации животных, продолжительности использования в структуре стада. В Великобритании принудительно кормят телят двумя порциями молозива дополнительно, а 4-6 дневных телок переводят на заменители молока, хотя в некоторых странах считались заменители непригодными. Сено вводят в рацион с первого дня для того, чтобы телята были способны переваривать

фибринозные корма. Учитывают не только вес и возраст ремонтного молодняка, как в России, но и высоту в холке.

Отношение к научным разработкам Великобритании, Германии, Италии, США, Японии, Канады, Австралии, Дании заставляет обратить внимание на данный пункт. В вышеупомянутых странах прибыльные предприятия вычитают понесенные расходы на НИОКР из налогооблагаемой базы 100 %-125 % [15].

В Великобритании важную роль играет информационная поддержка. Министерство инноваций, высшие учебные заведения, Королевская налоговая и таможенная служба, Агентства развития, Агентства малых предприятий, различные министерства и частные компании размещают на официальных источниках информацию, рассылают письма с пояснениями и т.д. с целью поддержания диалога в сообществах, связанных инновационной деятельностью [10].

Швеция строит отношения между институтами и промышленными компаниями, мотивирует на разработки, которые принято относить к рисковому, но имеющие огромные перспективы в будущем. Модель отношений учебных заведений и производств позволяет добиться результатов от воплощенных разработок, патентных изобретений, договоров исследований. Связующим звеном выступают центры экспертизы, способствующие проведению междисциплинарных исследований, преобразованию знаний в новые продукты и услуги [10].

Чехия с целью поддержания отечественного производства (после объединения с Европейским союзом и внедрением в рынок мировых брендов) внедрила научные разработки для создания нового типа продукции – деминерализированной молочной сыворотки. Чешская компания АО MEGA знаменита электродиализным оборудованием для обработки различных жидкостей, и опыт, примененный в молочном продуктовом секторе позволил усилить позиции страны.

Электродиализное оборудование согласно контракту с компанией АО MEGA активно применяются в Белоруссии, которая входит в число лидеров импортной продукции. Благодаря поддержке со стороны государства в республике открываются молочные фермы, реализуются новые подходы ведения бизнеса, внедрение современного оборудования.

Скотоводство США характеризуется инновационной деятельностью. Правительство постоянно пересматривает нормативно-правовую базу и стимулирует производителей осуществлять научный подход к деятельности – автоматизацию и механизацию процессов, химизацию, региональную специализацию [15].

Модель Канады близка к США. Упор делается на укрупнение предприятий, кооперативов, объединение фермеров. Для данной страны существуют риски перенасыщения рынка продукцией, обвала цен, связи с этим правительство стремится сохранить экономический баланс. Плановое регулирование, управление ценовой политикой, квотирование продукции, лицензирование сырого молока, высокий контроль качества со стороны независимых лабораторий, гарантии по страховым выплатам и т.д. – характерные черты молочного сектора Канады [18].

Финляндия ориентирована на применение усовершенствований по содержанию стада, продуманную программу селекционной и племенной работы. Основная порода, используемая в данной стране – айрширская и голштинская, удой которых 12 тысяч кг и рентабельность более 30 %. Заготовка корма происходит за счет собственного производства. Основные участники молочного рынка – фермерские хозяйства, кооперативные организации, многоотраслевые концерны. Государство Финляндии субсидирует до 75 % от стоимости продукции, также предоставляется бюджетная поддержка стран ЕС [8].

**Выводы.** Зарубежный опыт показал, что используются различные инструменты государственного регулирования (которых в России реализовано небольшое количество) для формирования инновационной деятельности в сельском хозяйстве.

Отметим, что универсального средства повышения эффективности не существует. Каждая страна осуществляет поиск решений, подбирает различные методы в зависимости от экономической обстановки. Обобщая меры повышения устойчивости функционирования молочного скотоводства можно выделить следующие:

- первостепенное значение имеет аграрная по-

литика государства, меры поддержания производителей, инструменты стимуляции и мотивации участников сельскохозяйственного сектора (субсидирование, дотации, регулирование цен на продукцию, снижение импортной продукции, приоритетная поддержка отечественного производителя);

- уровень научных разработок, компетенций, патентов оказывают влияние на технологическую сторону ведения деятельности;

- формирование прочных связей между производителями, переработчиками, научными учреждениями;

- улучшение воспроизводства стада и ведение племенной работы, использование высокопродуктивного скота;

- применение современных средств доения, хранения и транспортировки сырья;

- усовершенствование приемов и методов заготовки корма, уровня кормления, технологии для определения правильного рациона животных; содержание животных соответственно периоду, возрасту и климатическим условиям;

- подготовка квалифицированных кадров;

- сертификация продукции, выпуск качественного натурального продукта, экспортно-ориентированный товар;

- формирование сельскохозяйственных кластеров с целью создания конкурентоспособных, рентабельных предприятий.

При стабильном развитии отрасли возможно накопление капитала и внутренних сбережений, что позволит гарантировать стабильную экономическую ситуацию в стране, продуктовую безопасность и наращивание производственного потенциала.

#### Список используемой литературы:

1. Авзалов М.Р. Зарубежный опыт организации производства молока // Российский электронный научный журнал. 2016. № 3 (21). С.155-167.

2. Арбузов Д.А. Опыт ведущих стран Европы в обеспечении продовольственной безопасности // Теоретические и прикладные аспекты современной науки: материалы III Международной научно-практической конференции. Белгород: Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2014. С.17-20.

3. Байназаров И.М., Лутфуллин Ю. Р. Предприятия молочной промышленности (вопросы теории и практики обеспечения конкурентоспособности). Уфа: Гилем, 2007.
4. Быковская Н.В. Отечественный и зарубежный опыт развития молочного скотоводства // Инновационное развитие – от Шумпетера до наших дней: экономика и образование: сборник научных статей по материалам международной научно-практической конференции. Москва, изд-во «Научный консультант», 2015. С. 538-542.
5. Говядовская О.В. Зарубежный опыт стратегического управления развитием сельскохозяйственного производства // Аграрная наука. 2010. № 4. С.6-10.
6. Грудкина Т.И. Организационно-экономические аспекты производства молока: комплексный подход (опыт Германии) // Никольские чтения. 2011. № 16. С. 400-401.
7. Денисова Н.В. Отечественный и зарубежный опыт производства молока // Вестник НГИЭИ. 2012. № 1. С. 32-38.
8. Долгова И.М., Яшина М.Л. Государственная поддержка развития молочного скотоводства в Российской Федерации // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. 2015. № 2 (57). С. 58-63.
9. Долгова И.М., Заживнова О.А. Государственное регулирование развития молочного скотоводства: зарубежный и отечественный опыт // Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе: сборник статей Международной научно-практической конференции (5 декабря 2015г., г. Екатеринбург). Уфа: АЭТЕРНА, 2015. С.93-99.
10. Калятин В. О., Наумов В.Б., Никифорова Т.С. Опыт Европы, США и Индии в сфере государственной поддержки инноваций // Российский юридический журнал. 2011. № 1. С. 171-183.
11. Кибиров А.Я., Лукьянчикова А.А. Зарубежный опыт рентного регулирования сельскохозяйственного производства // Известия Горского государственного аграрного университета. 2012. Т. 49. № 1-2. С.372-374.
12. Кормилицина А.А. Зарубежный опыт оценки эффективности государственного регулирования сельскохозяйственного // Вестник российского государственного аграрного заочного университета. 2016. № 21 (26). С.69-72.
13. Назаренко В.И. Государственное регулирование и финансовая поддержка сельского хозяйства в странах с развитой рыночной экономикой. Российская Академия наук, Институт Европы. Екатеринбург: Изд-во Урал. ГСХА, 2007.
14. Россия и страны мира. 2016. Статистический сборник. Росстат. М., 2016.
15. Сигарев М.И., Нарынбаева А.С. Стимулирование производства сельскохозяйственной продукции на основе инновационного развития: опыт зарубежных стран // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2015. № 9 (131). С. 156-160.
16. Шарафетдинова Р.Р. Зарубежный опыт развития молочного скотоводства // Устойчивое развитие сельских территорий: теоретические и методологические аспекты: материалы II Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. Ульяновск, 2016. С. 190-196.
17. Эминова Э.М., Гасанова А.Д. Государственное регулирование сельскохозяйственного производства: опыт зарубежных стран // Апробация. 2015. № 2 (29). С. 47-55.
18. Яшина М.Л. Зарубежный опыт государственного регулирования развития скотоводства // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Ульяновск, 2012. Т.3. С.255-262.

#### References:

1. Avzalov M.R. Zarubezhnyy opyt organizatsii proizvodstva moloka // Rossiyskiy elektronnyy nauchnyy zhurnal. 2016. № 3 (21). S.155-167.
2. Arbuzov D.A. Opyt vedushchikh stran Yevropy v obespechenii prodovolstvennoy bezopasnosti // Teoreticheskie i prikladnye aspekty sovremennoy nauki: materialy III Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Belgorod: Agentstvo perspektivnykh nauchnykh issledovaniy (APNI), 2014. S.17-20.
3. Baynazarov I.M., Lutfullin Yu.R. Predpriyatiya molochnoy promyshlennosti (voprosy teorii i praktiki obespecheniya konkurentosposobnosti). Ufa: Gilem, 2007.
4. Bykovskaya N.V. Otechestvennyy i zarubezhnyy opyt razvitiya molochnogo skotovodstva // Innovatsionnoe razvitie – ot Shumpetera do nashikh dnei: ekonomika i obrazovanie: sbornik nauchnykh statey po materialam mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. M., 2015. S. 538-542.

5. Govyadovskaya O.V. Zarubezhnyy opyt strategicheskogo upravleniya razvitiem selskokhozyaystvennogo proizvodstva // *Agrarnaya nauka*. 2010. № 4. S. 6-10.
6. Grudkina T.I. Organizatsionno-ekonomicheskie aspekty proizvodstva moloka: kompleksnyy podkhod (opyt Germanii) // *Nikonovskie chteniya*. 2011. № 16. S. 400-401.
7. Denisova N.V. Otechestvennyy i zarubezhnyy opyt proizvodstva moloka // *Vestnik NGIEL*. 2012. №1. S. 32-38.
8. Dolgova I.M., Yashina M.L. Gosudarstvennaya podderzhka razvitiya molochnogo skotovodstva v Rossiyskoy Federatsii // *Nauka i obrazovanie: khozyaystvo i ekonomika; predprinimatelstvo; pravo i upravlenie*. 2015. № 2 (57). S. 58-63.
9. Dolgova I.M., Zazhivnova O.A. Gosudarstvennoe regulirovanie razvitiya molochnogo skotovodstva: zarubezhnyy i otechestvennyy opyt // *Zakonomernosti i tendentsii razvitiya nauki v sovremennom obshchestve: sbornik statey Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (5 dekabrya 2015g., g. Yekaterinburg: Ufa, AETYeRNA, 2015. S. 93-99.*
10. Kalyatin V.O., Naumov V.B., Nikiforova T.S. Opyt Yevropy, SShA i Indii v sfere gosudarstvennoy podderzhki innovatsiy // *Rossiyskiy yuridicheskiy zhurnal*. 2011. № 1. S. 171-183.
11. Kibirov A.Ya., Lukyanchikova A.A. Zarubezhnyy opyt rentnogo regulirovaniya selskokhozyaystvennogo proizvodstva // *Izvestiya Gorskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2012. T. 49. № 1-2. S.372-374.
12. Kormilitsina A.A. Zarubezhnyy opyt otsenki effektivnosti gosudarstvennogo regulirovaniya selskokhozyaystvennogo // *Vestnik rossiyskogo gosudarstvennogo agrarnogo zaochnogo universiteta*. 2016. № 21 (26). S.69-72.
13. Nazarenko V.I. Gosudarstvennoe regulirovanie i finansovaya podderzhka selskogo khozyaystva v stranakh s razvitoй rynochnoy ekonomikoy. Rossiyskaya Akademiya nauk, Institut Yevropy. Yekaterinburg: Izd-vo Ural. GSKhA, 2007.
14. Rossiya i strany mira. 2016. Statisticheskiy sbornik. Rosstat. M., 2016.
15. Sigarev M.I., Narynbaeva A.S. Stimulirovanie proizvodstva selskokhozyaystvennoy produktsii na osnove innovatsionnogo razvitiya: opyt zarubezhnykh stran // *Vestnik Altayskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*. 2015. № 9 (131). S. 156-160.
16. Sharafetdinova R.R. Zarubezhnyy opyt razvitiya molochnogo skotovodstva // *Ustoychivoe razvitie selskikh territoriy: teoreticheskie i metodologicheskie aspekty: materialy II Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii molodykh uchenykh*. Ulyanovsk, 2016. S. 190-196.
17. Eminova E.M., Gasanova A.D. Gosudarstvennoe regulirovanie selskokhozyaystvennogo proizvodstva: opyt zarubezhnykh stran // *Aprobatsiya*. 2015. № 2 (29). S. 47-55.
18. Yashina, M.L. Zarubezhnyy opyt gosudarstvennogo regulirovaniya razvitiya skotovodstva // *Agrarnaya nauka i obrazovanie na sovremennom etape razvitiya: opyt, problemy i puti ikh resheniya*. Ulyanovsk, 2012. T.3. S. 255-262.

УДК 633.85 + 663.3

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА КАК МОТИВАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА ПЕРЕХОДА К БИОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Шинкаренко О. О., ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

Колесников А. В., ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

Важнейшей задачей государства, является обеспечение его продовольственной безопасности. Значимую роль в решении этой задачи играет эффективно организованное зерновое хозяйство. В последнее время наметилась явная тенденция увеличения валовых сборов зерновых культур как в России, так и в отдельных её регионах. В то же время современная селекция не может обеспечить быстрые темпы получения высокоурожайных сортов, отвечающих современным требованиям. В этой связи на первый план выходит совершенствование технологии возделывания зерновых культур. По оценкам ряда ученых, влияние технологии на урожайность зерновых составляет до 60 %. Применяемые в настоящее время интенсивные технологии находятся на пределе обеспечения максимальной урожайности зерновых культур. Возникает необходимость внедрения новых современных технологий, которые обеспечивали бы не только высокую урожайность зерновых культур, но и высокое качество зерна, позволяя при этом сохранять и увеличивать плодородие почв. По данному вопросу существует много дискуссий. Большинство из них сводится либо к невозможности внедрения технологии в связи с разностью почвенно-климатических условий, либо связаны со значительным объемом инвестиций, необходимых для внедрения технологии, либо, априори доказывают неэффективность технологии без применения количественных методов исследования. В значительной степени правы и те, и другие. Для того чтобы реализовать на практике все вышеперечисленное, необходима государственная поддержка. Она должна учитывать время перехода на новую технологию, потери, осуществляемые при этом сельскохозяйственными организациями, приобретение новой техники для внедрения технологии и множество других вопросов.

**Ключевые слова:** эффективность производства зерновых культур, биологическая система земледелия, государственная поддержка, методика расчета государственной поддержки.

**Для цитирования:** Шинкаренко О. О., Колесников А. В. Совершенствование государственной поддержки производства зерна как мотивационного механизма перехода к биологической системе земледелия // Аграрный вестник Верхневолжья. 2018. № 1 (22). С. 92-96.

**Введение.** Многовековое, зачастую неграмотное использование природных ресурсов сопровождалось рядом отрицательных явлений: сплошной распашкой земли, истреблением лесов, нарушением дернины естественной травянистой растительности и другие проявления нерациональной антропогенной деятельности. Это повлекло за собой развитие крупных эрозийных процессов, сокращение гумусового фонда, разрушение структуры почвы, ухудшение ее физических свойств и водного баланса,

то есть снижение плодородия почв. За последние 30-40 лет в целом было потеряно более 10 млн тонн гумуса!

Такой невеселый геодиагноз заставил правительство Белгородской области разработать и принять Программу биологизации земледелия.

Актуальность перехода агропромышленного комплекса Белгородской области на биологическую систему земледелия обусловлена рядом факторов, как экономических, так и экологических. Постоянный рост цен на энергоносители

и минеральные удобрения вынуждает сельхозтоваропроизводителей искать пути снижения себестоимости продукции [1, с. 18-24].

**Материалы и методика исследований.** Теоретической и методологической базой исследования послужили труды видных отечественных и зарубежных экономистов по проблемам оптимизации масштабов производства, государственной поддержки, реализации биологической системы земледелия

В работе использовались абстрактно-логический, монографический, системный, сравнительный, экономико-математический, экономико-статистический и другие методы экономических исследований.

**Результаты и их обсуждение.** В 2014 году показатель почвенного плодородия был одним из основных критериев предоставления несвязанной поддержки сельхозтоваропроизводителям, что позволяет стимулировать заботливое отношение к основному средству производства земледельца – земле.

Сегодня в соответствии с разработанным специалистами департамента АПК Белгородской области механизмом экономической заинтересованности и стимулирования внедрения биологической системы земледелия минимальные выплаты по несвязанной поддержке составляют 127, а максимальные – около 313 рублей на 1 гектар пашни.

В то же время все вышеприведенное не способствует массовому переходу сельскохозяйственных организаций на использование биологической системы земледелия.

Одной из главных причин является низкая урожайность и рентабельность производства в первые годы реализации данной системы земледелия. В этой связи необходима компенсация части затрат, обеспечивающих нормативную рентабельность производства зерна. Причем компенсационные меры могут быть как прямыми (что в принципе запрещено требованиями ВТО) [2, с. 294-302], так и косвенными, что, наоборот, приветствуется. Однако прежде чем определить объем компенсации, необходимо определить минимальную нормативную рентабельность производства зерновых культур в Белгородской области.

Для этого мы предлагаем использовать следующую методику.

Первым элементом нормативной рентабельности являются потери от изменения цен на приоб-

ретаемые промышленные товары или увеличение индекса цен производителей промышленных товаров. Они рассчитываются следующим образом: определяется стоимость материальных ресурсов, использованных в производстве зерна как собственных, так и приобретенных. Сумма потерь от изменений индекса цен производителей промышленных товаров по оборотным средствам определяется как произведение их стоимости на темп индекса цен на промышленную продукцию.

$$Сп = Сир * (Иц - 100 \% / 100 \%) \quad (1),$$

где Сп – сумма потерь от изменения индекса цен на приобретаемые промышленные товары (в нашем случае, оборотные средства), руб.;

Сир – стоимость используемых материальных ресурсов, руб.;

Иц – индекс цен производителей промышленной продукции, %.

Далее определяется соотношение потерь от инфляции к затратам на производство.

$$Р1 \% = (Сп / Зп) * 100 \% / (Иц - 100 \%) \quad (2),$$

где Р 1% – дополнительные расходы, вызванные ростом инфляции на 1 %;

Зп – затраты на производство, руб.

Таким образом, будут определены дополнительные расходы, связанные с увеличением индекса цен производителей промышленной продукции. Однако прирост стоимости оборотных средств в структуре затрат на производство может осуществляться не только за счет увеличения инфляции, но и за счет увеличения потребления материальных ресурсов, а значит, и их стоимости.

Согласно вышеизложенному алгоритму, произведем аналитические расчеты. Индекс цен производителей промышленных товаров в Белгородской области в 2015 году составил 109,9 %. Согласно форме №9-АПК, затраты на производство зерновых культур составили 8515930 тыс. руб., в том числе материальные затраты 3896675 тыс. руб. Сумма потерь от повышения индекса цен на промышленные товары составила 385771 тыс. руб., что составляет 4,53 % к затратам на производство. Для компенсации затрат, связанных с увеличением индекса цен производителей промышленных товаров на 1 %, необходим уровень рентабельности 0,45 % (4,53 % / 9,9 %).

Вторым элементом нормативной рентабельности являются страховые платежи. Они рассчитываются исходя из фактически сложившейся

оплаты труда и ставок в страховые фонды.

Страховые платежи рассчитаны нами, исходя из действующих ставок и сложившегося уровня оплаты по хозяйствам, специализирующимся на производстве зерновых. Страховые платежи, согласно форме № 9-АПК годовой бухгалтерской отчетности, составили 233763 тыс. руб., или 2,7 в структуре затрат.

Третий элемент нормативной рентабельности – налоги, уплачиваемые из прибыли. Этот показатель рассчитывается как объем уплаченных налогов к себестоимости производства зерновых культур и от инфляционных составляющих экономики не зависит.

Как известно, из прибыли уплачивают следующие виды налогов: налог на прибыль, налог на имущество, единый сельскохозяйственный налог, налог на землю. При этом сумма налоговых платежей, за исключением налога на прибыль, не зависит от объема получаемой прибыли. В этой связи нами учтены как убыточные, так и прибыльные хозяйства, производящие зерно. Согласно форме № 6-АПК, сумма уплаченных налоговых платежей (без пени) составила 598888 тыс. руб. Это 7,03 % по отношению к затратам на производство зерна. Этой величиной мы будем далее оперировать при расчете нормативной рентабельности.

Четвертый элемент нормативной рентабельности – объем прибыли, обеспечивающий необходимый прирост оборотных средств. Для этого вначале необходимо рассчитать увеличение стоимости оборотных средств за вычетом дополнительных расходов, связанных с ростом инфляции.

$$\text{Соб} = \text{Обкон} - \text{Обнач} \quad (3)$$

где Соб – увеличение стоимости оборотных средств, руб.;

Обкон – оборотные средства, используемые при производстве на конец года, руб.;

Обнач – оборотные средства, используемые в производстве на начало года, руб.

Затем определим величину, составляющую 1 % увеличения стоимости оборотных средств. Далее необходимо определить долю 1 % изменения стоимости оборотных средств в затратах на товарную продукцию путем деления величины, составляющей 1 % изменения стоимости оборотных средств, на затраты на товарную продукцию.

$\text{Об1 \%} = (\text{Соб} / \text{Зп} * 100 \%) / (\text{Иц} - 100 \%) \quad (4)$ ,  
где Об1 % – 1 % прироста (уменьшения) стоимости оборотных средств в себестоимости, %.

Изменение стоимости оборотных средств может быть как положительной так и отрицательной величиной. Отрицательное значение показателя будет говорить об экономии материальных затрат, что для предприятия является положительным фактором, увеличение – негативный фактор, свидетельствующий о перерасходе по причине несоблюдения технологии.

Объем запасов, используемых в производстве, на конец года составил, согласно форме 5-АПК стр. 5401 и 5424 9758263 тыс. руб. и на начало года 8325122 тыс. руб. Прирост их стоимости составил 1433151 тыс. руб. Следовательно, для обеспечения прироста оборотных средств на 1 % необходим уровень рентабельности 1,7 % (см. формулу 4).

Пятый элемент минимальной нормативной рентабельности – сумма потерь от инфляции по основным средствам, используемым для производства конкретной культуры определяется как произведение стоимости этих средств на темп прироста цен на промышленную продукцию.

$$\text{Оси} = \text{ОСкон} * (\text{Иц} - 100 \% / 100 \%) \quad (5),$$

где Оси – сумма потерь стоимости основных средств за счет инфляции, руб.

Далее определяется соотношение потерь от инфляции к затратам на производство. Расчет осуществляется путем деления полученного частного на темп прироста цен на производство промышленной продукции. Сущность показателя характеризует долю дополнительных расходов, вызванных ростом 1 % инфляции.

$$\text{ОР1 \%} = (\text{Оси} / \text{Зп} * 100) / (\text{Иц} - 100) \quad (6),$$

где ОР1 % – дополнительные расходы, вызванные ростом инфляции на 1 %;

Зп – затраты на производство или себестоимость продукции, руб.

Таким образом, будут определены дополнительные расходы, связанные с ростом инфляции, связанные с приобретением нового оборудования, используемого для производства сельскохозяйственной культуры.

Для расчета прироста стоимости объектов основных средств были использованы данные годовой бухгалтерской отчетности хозяйств, производящих зерно – форма 1 стр. 1150. Стоимость

основных средств составила 9874710 тыс. руб. Потери от инфляции рассчитанные по формуле 5, составили 977596 тыс. руб. или 11,48 % к затратам на производство зерновых культур. Из формулы 6 для компенсации 1 % стоимости приобретаемых основных средств необходимо заложить в нормативный уровень рентабельности (11,48 %/9,9 %) 1,16 %.

Исходя из того, что индекс цен производителей промышленной продукции в 2015 году составил 109,9 %, минимальная рентабельность при произ-

водстве зерновых будет включать в себя (табл. 1):

- 1) компенсация затрат на потери от изменения цен на приобретаемые оборотные средства – 4,5 % ( $9,9 \% \cdot 0,45 \%$ );
- 2) страховые платежи – 2,7 %;
- 3) налоги, уплачиваемые из прибыли – 7,03 %;
- 4) прирост стоимости оборотных средств – 16,83 % ( $9,9 \% \cdot 1,7 \%$ )
- 5) компенсация затрат на инфляционные потери от изменения цен на основные средства – 11,48 % ( $9,9 \% \cdot 1,16 \%$ ).

**Таблица 1 - Составляющие минимальной рентабельности в специализированных зерноводческих сельскохозяйственных организациях Белгородской области**

| Основные элементы рентабельности                                                  | Значение показателя, % |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Компенсация затрат на потери от изменения цен на приобретаемые оборотные средства | 4,45                   |
| Страховые платежи                                                                 | 2,70                   |
| Налоги, уплачиваемые из прибыли                                                   | 7,03                   |
| Прирост стоимости оборотных средств                                               | 16,83                  |
| Компенсация затрат на инфляционные потери от изменения цен на основные средства   | 11,48                  |
| Минимальная рентабельность, %                                                     | 42,49                  |

Как было сказано выше, переход на биологическую систему земледелия сопровождается в первые 3-5 лет значительным снижением урожайности зерновых культур. В Белгородской области средняя урожайность в 2011, 2012, 2013 годах составила соответственно 34,4, 34,9, 40,1 ц/га, в то время как в хозяйствах, переходящих на биологическую систему земледелия 10,9, 44,7, и 35,6 ц/га, при рентабельности 9,2 %, 21, 8% и 31,4 %, соот-

ветственно. Только на четвертый год при биологической системе земледелия была получена рентабельность производства зерновых 70,6 % и урожайность 58,3 ц/га. Изложенный аналитический материал говорит о необходимости государственной поддержки хозяйств, переходящих на биологическую систему земледелия в связи с недополучением урожайности, а значит, выручки и рентабельности [3, с. 33-42].

**Таблица 2 – Расчет государственной поддержки при минимальной рентабельности сельскохозяйственного производства**

| Год перехода на биологическую систему земледелия | Нормативная рентабельность, % | Фактическая рентабельность, % | Цена, руб. за 1 т. | Государственная поддержка в расчете на 1 т. продукции при складывающейся урожайности по биологической системе земледелия, руб. | Государственная поддержка в расчете на недополученную продукцию на 1 га, руб. |
|--------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                | 2                             | 3                             | 4                  | 5                                                                                                                              | 6                                                                             |
| 1                                                | 42,49                         | 9,2                           | 8981               | 1922                                                                                                                           | 45167                                                                         |
| 2                                                |                               | 21,8                          |                    | 1072                                                                                                                           | -                                                                             |
| 3                                                |                               | 31,4                          |                    | 533                                                                                                                            | -                                                                             |

С этих позиций логичным является поддержка производства зерна, субсидирование объема произведенной продукции. Расчеты, произведенные нами, показали, что в первый год перехода на биологическую систему земледелия необходимо субсидировать в расчете на 1 т полученной продукции 1922 руб., во второй год – 1072 руб., в третий год – 533 руб. (табл. 2).

Таким образом, будет компенсирована недополученная прибыль из расчета фактически произведенной продукции при биологической системе земледелия. Вторая составляющая – недополучение урожайности. Как показывает практика, урожайность недополучена только в первый год. В этой связи необходимо компенсировать разницу (или хотя бы ее часть) между среднеобластной урожайностью и урожайностью при биологической системе земледелия по рыночным ценам. Так, если при биологической системе земледелия урожайность составила 10,9 ц/га (а в среднем по области 34,4 ц/га), то соответственно недополучено 23,5 ц/га. В текущих ценах недополучено в расчёте на 1 га 21105 руб.

Вышеназванный объем государственной поддержки необходимо давать при условии повышения плодородия почвы, осуществляя периодически ее мониторинг.

Помимо вышеизложенных методических аспектов, хотелось бы отметить, что биологическая система земледелия, признанная и успешно применяемая во всем мире, еще не получила в России должного внимания, развития и государственной поддержки.

**Выводы.** Проведенное нами исследование показало, что внедрение в России сдерживается следующими основными причинами:

- отсутствием глубоких научных экономических исследований в области эффективности биологического земледелия;
- значительной стоимостью сельскохозяйственной техники, используемой при биологической системе земледелия;
- недостатком в отечественных разработках машин и оборудования для реализации биологической системы земледелия;
- отсутствие государственной поддержки хозяйств, переходящих на биологическую систему земледелия.

Для решения вышеназванных проблем необходимо:

- включить в учебные планы вузов подготовку специалистов по биологической системе земледелия, ввести тематику дипломного проектирования по данному направлению;
- включить в Госпрограмму поддержку машиностроительных заводов, производящих шлейф техники для биологической системы земледелия;
- создать при аграрных вузах учебно-научные демонстрационные центры по биологическому земледелию;
- Министерству сельского хозяйства РФ включить в Госпрограмму перечень мероприятий по внедрению биологической системы земледелия в России.

#### Список используемой литературы:

1. Стеблева Н.А., Колесников А.В. Прогноз производства сельскохозяйственной продукции в Белгородской области в условиях присоединения России к ВТО // Агропродовольственная политика России. 2013. № 11. С.18-24.
2. Стеблева Н.А., Колесников А.В., Шишкина Н.В. Финансовая поддержка и государственное регулирование сельского хозяйства в ведущих странах Евросоюза и США // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2014. № 1-2 (40-41). С. 294-302.
3. Стеблева Н.А., Колесников А.В., Акупиан О.С., Корнева М.А. Государственная поддержка развития сельских территорий // Вестник Орловского государственного аграрного университета. 2014. Т. 50. № 5. С. 33-42.

#### Refences

1. Stebleva N.A., Kolesnikov A.V. Prognoz proizvodstva selskokhozyaystvennoy produktsii v Belgorodskoy oblasti v usloviyakh prisoedineniya Rossii k VTO // Agroprodovolstvennaya politika Rossii. 2013. № 11. S.18-24.
2. Stebleva N.A., Kolesnikov A.V., Shishkina N.V. Finansovaya podderzhka i gosudarstvennoe regulirovanie selskogo khozyaystva v vedushchikh stranakh Yevrosoyuza i SShA // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2014. № 1-2 (40-41). S.294-302.
3. Stebleva N.A., Kolesnikov A.V., Akupiyana O.S., Korneva M.A. Gosudarstvennaya podderzhka razvitiya selskikh territoriy // Vestnik Orlovskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2014. T. 50. № 5. S. 33-42.

УДК 94(470.314+315+217) "1900-1917"

## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЗЕМСТВА ПО РАЗВИТИЮ КРЕСТЬЯНСКОГО САДОВОДСТВА И ОГОРОДНИЧЕСТВА В КОНЦЕ XIX - НАЧАЛЕ XX В. (НА МАТЕРИАЛАХ КОСТРОМСКОЙ И ВЛАДИМИРСКОЙ ГУБЕРНИЙ)

Балдин К.Е., ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»

В статье рассматривается деятельность губернских и уездных земств Владимирской и Костромской губерний по развитию крестьянского садоводства и огородничества. Опираясь на земские данные, автор констатирует, что эти отрасли хозяйства в рассматриваемом регионе были развиты слабо, и значительная часть овощей и фруктов ввозилась сюда извне. Именно эти причины заставили земских деятелей обратить внимание на крестьянское садоводство и огородничество. В начале XX в. для реализации соответствующих задач была создана структура специалистов – земских инструкторов по садоводству и огородничеству. Одним из главных направлений их деятельности была организация опытных хозяйств, в которых происходило испытание различных сортов огородных и плодово-ягодных культур. В частности, такие работы плодотворно проводились на опытном огороде Костромского земства в селе Шунга. Земство стремилось распространить среди крестьян не только новые сорта известных, но и почти неизвестные местным жителям виды культурных растений, такие как турнепс. Пропаганда передовых агрономических знаний велась земством как в своих печатных изданиях, так и на сельскохозяйственных выставках. Новые и высокоурожайные сорта садово-огородных культур распространялись в виде огородных семян и саженцев деревьев и кустарников. Центрами их распространения становились земские питомники и сельскохозяйственные склады. Земства придавали большое значение сельским школам как центрам пропаганды агротехнологий в рассматриваемой области, т.к. при училищах имелись небольшие по площади сады и огороды. Поэтому для земских учителей были устроены специальные курсы по садоводству и огородничеству, которые проводило земство, например, при учительской семинарии в городе Киржаче Владимирской губернии.

**Ключевые слова:** земство, русское крестьянство, агрономические кадры, агрономические курсы, садоводство, огородничество, земские учителя, сельскохозяйственные выставки.

**Для цитирования:** Балдин К.Е. Деятельность земства по развитию крестьянского садоводства и огородничества в конце XIX - начале XX в. (на материалах Костромской и Владимирской губерний) // Аграрный вестник Верхневолжья. 2018. № 1 (22). С. 97-108.

**Введение.** Земства в дореволюционной России не являлись частью государственного аппарата, их можно охарактеризовать как органы местного общественного самоуправления, функционировавшие на двух уровнях – губернском и уездном. В распорядительных органах земств – губернских и уездных собраниях, были в той или иной степени представлены дворянство, купечество, мещане, крестьяне, т.е. это были органы всесословные.

Магистральное направление их деятельности – социально-культурное: они строили и содержали школы, библиотеки, больницы, способствуя развитию просвещения и здравоохранения в широких народных массах. Со временем органы местного самоуправления все больше стали уделять внимания социально-экономической деятельности. Это было не только строительство и содержание дорог и мостов, но и агрономическая, ветеринарная помощь крестьянскому хозяйству.

Данные поприща стали приоритетными для земств уже в начале XX в. Земцы внедряли в деревне посевы кормовых трав, снабжали сельчан недорогими сельскохозяйственными орудиями, сортовыми семенами, удобрениями, породистым скотом и т.п. Местные общественные деятели не оставили своим вниманием также крестьянское садоводство и огородничество, хотя они всегда играли подсобную роль в крестьянском хозяйстве. Органы местного самоуправления Владимирской и Костромской губернии предприняли серьезные усилия для того, чтобы эти две отрасли хозяйства приносили реальную выгоду крестьянскому хозяйству. Эта деятельность рассматривается нами в хронологических рамках 1890-х гг. – 1914 г. Период первой мировой войны оставлен нами вне исследовательского поля, т.к. под влиянием военных событий деятельность земства приобрела в значительной мере социальную направленность, связанную с помощью пострадавшим от войны.

Следует с сожалением констатировать, что тема крестьянского садоводства и огородничества пока не привлекала пристального внимания отечественных исследователей и нижеперечисленные работы составляют скорее счастливое исключение, чем правило.

Более десяти лет назад Л.А. Принёвой была защищена на основе монографии докторская диссертация по сельскохозяйственным наукам [1]. В ней на основе значительного фактического материала изложена история отечественного садоводства с древнейших времен до XX в. Усилиям земства в целом по развитию крестьянского хозяйства посвящена содержательная статья М.М. Есиковой, в которой анализируется процесс формирования местных агрономических структур [2]. Развитие земской агрономической деятельности на примере отдельно взятого Ковровского уезда Владимирской губернии рассмотрено в одной из глав монографии К.Е. Балдина и О.А. Монаковой [3]. В одном из разделов этой книги говорится о деятельности земства по развитию садоводства и огородничества. Таким образом, довольно богатый опыт земств двух рассматриваемых губерний в этой деятельности заслуживает дальнейшего изучения при комплексном подходе к этой тематике.

**Цель и задачи исследования.** Цель данной работы заключается в том, чтобы исследовать в комплексе основные направления работы земств по развитию крестьянского садоводства и огородничества в начале XX в. на примере двух смежных губерний – Владимирской и Костромской. В рамках этой цели предполагается решить следующие задачи: рассмотреть различные аспекты опытной работы земств по районированию различных сортов садовых и огородных культур; проанализировать деятельность земских учреждений по распространению сортов садовых и огородных культур с помощью выставок, а также путем удешевленной распродажи и безвозмездной раздачи крестьянам; охарактеризовать роль школьных учителей в пропаганде передовых агротехнологий среди крестьян.

**Методы исследования.** При работе с эмпирическим материалом автором использованы специальные исторические методы. Во-первых, это историко-системный метод, который позволил исследовать деятельность земств отдельных уездов как часть работы органов общественного самоуправления в масштабах двух губерний и шире – всей страны. Кроме того, историко-системный метод дает возможность рассмотреть деятельность земств по развитию садоводства и огородничества как составную часть всей их работы по оказанию помощи крестьянскому хозяйству. Во-вторых, автором в этой публикации использован историко-генетический метод, который позволяет проанализировать один из аспектов деятельности органов местного самоуправления в развитии, начиная от первых ее шагов на рубеже XIX – XX в. до достаточно масштабной деятельности перед началом мировой войны.

Сады и огороды в Верхневолжском регионе существовали издавна, но далеко не повсеместно. Земский статистик М.С. Антипович, написавший брошюру о развитии садоводства и огородничества во Владимирской губернии, был уверен, что эти отрасли местного хозяйства были больше развиты в условиях крепостного права, чем в пореформенную эпоху. Он объяснял это тем, что помещики заставляли крестьян сажать плодовые кусты и деревья; да и сами крестьяне, видя обширные барские сады и посещая их, пытались подражать помещикам.

После отмены крепостного права заставлять крестьян было уже некому, а сами они проявляли инертность даже в тех случаях, когда видели перед глазами наглядные примеры. Например, в Коварчинской волости Суздальского уезда садов у крестьян почти не было, хотя в волостном центре в начале XX в. был заложен и плодоносил большой яблоневый сад местной помещицы Н.З. Андреевой, в нем насчитывалось около 2000 (!) яблонь, в большинстве своем сорта Антоновка [4, с. 19, 214].

У большинства крестьян, которые не занимались выращиванием овощей как промыслом, огородом назывались всего несколько грядок, вскопанных рядом с избой. Как говорилось в земском обследовании, овощи обычно росли «в смеси, здесь порядка и правильности никакой нет». Крестьяне больше всего заботились о выращивании капусты, заводя где-либо рядом с деревней на подходящей почве общественные капустники. Местных овощей во Владимирской губернии не хватало, даже столько популярную у местных сельчан капусту приходилось в значительной мере завозить из других губерний. Причем дефицит овощей на Владимирщине с каждым годом увеличивался. По данным железнодорожной статистики, в 1896 г. на станциях губернии было выгружено из вагонов 189 тыс. пудов капусты, а в 1906 г. – уже 474 тыс. пудов [4, с. 6-9].

Значительные огороды, имевшие промысловое значение, имелись далеко не везде; например, в Бережковской и Ликинской волостях Судогодского уезда, Андреевской и Константиновской – в Александровском. Кроме того, крупные по площади и производительности огороды имелись во Владимире, Суздале, Вязниках и некоторых других городах [4, с. 6 – 7].

В земских «Журналах», «Докладах» и в прочих публикациях делопроизводственных документов на рубеже XIX и XX в. буквально общим местом стали сетования на слабое развитие садоводства и огородничества в крестьянской среде. Попутно заметим, что земцы не горели оптимизмом и насчет других отраслей крестьянского хозяйства в полеводстве и животноводстве. Из Судогодского уезда жаловались на скверные почвенные условия для распространения садов. В Покровском уезде земцы считали, что главными причинами слабого развития

садов и огородов наряду с неплодородными почвами является неудовлетворительное качество посадочного материала. В том же Покровском уезде земские агрономы отмечали, что смородину, крыжовник, малину и другие ягоды можно разводить на крестьянских усадьбах, но только для собственного потребления, т.к. рынки сбыта этой продукции находятся далеко, и ягоды в товарном виде невозможно доставить к местам сбыта. Покровские специалисты по сельскому хозяйству были очень низкого мнения о соответствующих навыках и умениях крестьян. Они считали, что сельские жители не умеют обрабатывать огороды, в результате, получая от них очень мало отдачи, разочаровываются и забрасывают уже возделанные участки [5; с. 1, 3; 6, с. 34; 7, с. 24].

На помощь крестьянскому садоводству и огородничеству на рубеже XIX – XX в. пришли местные органы самоуправления. В это время довольно динамично формировался контингент земских служащих – специалистов по сельскому хозяйству. Разумеется, пока по своей численности они не могли конкурировать с земскими педагогами или медиками, но в каждой губернии накануне Первой мировой войны уже насчитывались десятки специалистов по полеводству, животноводству, луговодству, мелиорации, пчеловодству, а также по садоводству и огородничеству.

Во Владимирском губернском земстве, по данным за последний предвоенный год (1913 г.), работал специалист по садоводству и огородничеству Г.Б. Погоржельский. Также в губернском центре находился инструктор по тем же вопросам, назначенный сюда от Департамента земледелия – П.А. Агеев. Таким образом, один из этих специалистов представлял органы местного самоуправления, а другой – соответствующее центральное ведомство, т.е. Главное управление землеустройства и земледелия. На местах работали уездные инструкторы по садоводству и огородничеству; в Покровском уезде – Е.И. Яшков, Муромском – В.Е. Костерин, Шуйском – П.Ф. Гужвин, Ковровском – К.В. Бекетов и др. [8, с. 5].

Одни из них были направлены сюда после окончания высших учебных заведений сельскохозяйственного профиля, другие «выросли» из местных практических работников. Например,

К.В. Бекетов до назначения на должность уездного инструктора преподавал садоводство в Осиповской земской школе того же Ковровского уезда [9].

Накануне Первой мировой войны во Владимирском земстве был поставлен вопрос о введении в так называемую агрономическую организацию, т.е. штатное расписание земских специалистов, еще и садовых техников, т.е. работников, имевших среднее профессиональное образование. Однако решили, что это дело, хотя и очень нужное, придется отложить из-за недостатка материальных средств. В дальнейшем события мировой войны и революции окончательно поставили крест на этих планах земства [8, с. 8].

Губернская земская управа во Владимире время от времени устраивала совещания уездных инструкторов. На этих совещаниях, помимо профильных специалистов губернского и уездного уровней, обычно присутствовал председатель земской управы, заведующий губернским статистическим отделением и представители местных общественных организаций, имевших прямое отношение к обсуждаемым вопросам. Например, на совещании 28-29 января 1913 г. был приглашен от Владимирского общества садоводства и огородничества М.П. Гинер. Здесь обсуждались вопросы устройства садовых питомников, борьбы с садовыми и огородными вредителями, продвижение сельскохозяйственных знаний среди крестьян с помощью земских учителей и др. [8, с. 5].

Отчеты по агрономической части, которые ежегодно публиковались в «Журналах» и «Докладах» губернских и уездных земских собраний и управ, содержали в числе других довольно подробные сведения о развитии садоводства и огородничества [10, с. 117; 6, с. 34-35; 7, с. 24].

Для того чтобы успешно внедрять высокоурожайные сорта и передовые технологии возделывания приусадебных участков, необходимо было четко представлять, какие сорта садовых и огородных культур лучше всего приспособлены к климатическим условиям и почвам Верхневолжья. Для этого земства стали устраивать опытные хозяйства. Самым крупным земским агрономическим центром такого профиля в Костромской губернии являлся Шунгенский опытно-показательный огород. Он находился в

селе Шунга Костромского уезда неподалеку от впадения в Волгу реки Костромы. Это хозяйство было учреждено по решению Костромского земского собрания 1910 года.

История огорода началась с того, что на сходе жителей села Шунга не без влияния земства было принято решение бесплатно отвести под опытное хозяйство участок крестьянской земли площадью 400 кв. саженей. Действовавшее в Шунге довольно богатое кооперативное объединение – кредитное товарищество, на свои средства соорудило ограду вокруг участка. Уже в первый сельскохозяйственный сезон стало ясно, что отведенная площадь мала. Поэтому осенью того же 1911 г. земство арендовало у крестьянской общины Шунги смежный участок площадью в 250 саженей, за что ежегодно выплачивало крестьянам по 15 рублей. Из общей площади 650 саженей ягодным садом было занято 170 саж., парниками – 80 саж. Единицей измерения площади парников тогда было такое понятие, как «фрама». 16 из них использовались для выращивания капустной и луковой рассады, еще 6 – для других овощей, в том числе помидоров, которые в начале XX в. только начинали входить в число главных огородных культур, по крайней мере – в центральных губерниях России [11, с. 12-15].

Хотя огород назывался опытно-показательным, но последняя его функция почти не выполнялась, т.к. крестьяне захаживали сюда редко. Во всяком случае, они приходили сюда не на экскурсии, а для того чтобы купить рассаду овощей или саженцы плодовых деревьев и кустов [12, с. 29].

Земский агроном-инструктор Д. Павлов, который составлял отчет о работе огорода, так определил основные направления его деятельности: испытание новых сортов, проведение опытов с минеральными удобрениями, организация небольшого семеноводческого хозяйства и питомника плодово-ягодных культур, а также проведение опытов сушки овощей [12, с. 33].

Агроном вместе со своими помощниками в первую же весну закупили самый необходимый инвентарь: лопаты, вилы, грабли, совки, ведра, лейки, решета для просеивания земли, опрыскиватель и т.п. В огороде были устроены парники и гряды, а в плодово-ягодной части – высажены деревья и кусты.

Серьезной проблемой стало снабжение огорода качественными семенами. С сожалением придется отметить, что в начале XX в. так же, как и в начале XXI в., отечественное сельское хозяйство во многом зависело от импортного семенного материала. Обычно земские источники, освещая этот вопрос, сообщали, что огородные семена покупали у голландской фирмы Слойс и Гроот. Она была основана в 1868 г. и в настоящее время называется Royal Sleis (Роял Слайс). Действительно, Слайс (именно так произносят это название сейчас) был хорошо известен в России еще более ста лет назад. Его семенной материал всегда был качественным, он высоко котиrowался на мировом рынке [13].

Огородные семена также закупались в Шунге у Мейера из Москвы, Грачева и Лисицина из Петербурга. В земской периодике отмечалось, что продукция от Мейера тоже отличалась высоким качеством, но была самой дорогой. Семенной картофель закупался в экономии И.Я. Никитинского. Это хозяйство, находившееся в селе Костино, недалеко от Рязани, предлагало покупателям около 400 сортов картофеля и было в этой сфере самым крупным семеноводческим хозяйством не только в России, но и в мире [14]. Ягодные кусты, в частности крыжовник, были выписаны из питомников Ферингера в Москве и Спиридонова в Псковской губернии [11, с. 16; 15, с. 11; 16, с. 6]. Эти сведения дают представление о том, что земские агрономы неплохо ориентировались на всероссийском и даже мировом рынке этих специфических товаров.

Отчет агронома-инструктора Д. Павлова дает представление о том, какие культуры были представлены в Шунгенском огороде и каков был их сортовой состав. Здесь сажали картофель столовых, фабрично-столовых, фабричных и кормовых сортов, огурцы Вязниковские, Муромские, Аксельские и Куленкампа, лук – Мстерский, Суздальский, Лухский, Ростовский, Казанский. Как видно из этого перечня, среди сортов было немало местных, районированных на Верхней Волге. Сорта моркови были следующими: Воробьевская, Нантская и коротель Парижская, помидоров – Король ранних, Алиса Рузвельт, Лионские. Кроме того, на шунгенских грядках росли различные сорта капусты обычной, брюссельской и кольраби, свеклы, редиса, тыквы, брюквы, гороха, сельдерея и шпината [16, с. 1].

Заложенный в 1912 г. в Шунге фруктово-ягодный сад также отличался разнообразием. Здесь были посажены 120 кустов малины, 69 – смородины черной, 27 – красной, 3 – белой, 47 – крыжовника, а также клубника и земляника следующих сортов: Нобль, Ананасная, Луи Готье, Император Николай II. Вишня была традиционной для Верхневолжья – Владимирская. Набор сортов яблонь, культивируемых на Шунгенском огороде, были типичными для начала XX века – Антоновка, Анис, Боровинка и Белый налив [11, с. 16].

Работники огорода, возглавляемые его заведующим А.Н. Брезгиновым, приложили немало усилий для того, чтобы опыты здесь были эффективными. Почва на участках, пожертвованных и сданных в аренду земству шунгенскими крестьянами, была серьезно истощена. Поэтому уже в 1911 г. в нее была внесена «ударная доза» органических удобрений – по 2400 пудов на десятину. В дальнейшем использовались и минеральные удобрения, в частности чилийская селитра. Тщательно производилось окучивание овощей: картофеля и капусты [11, с. 17-18].

Опыты, проводившиеся на Шунгенском огороде, были направлены на то, чтобы определить жизнестойкие и самые оптимальные для региона сорта овощей. Например, в 1912 г. испытывались 17 сортов ранней и поздней капусты, а также краснокочанной, цветной и брюссельской. Опыт был частично смазан тем, что 5 мая ударил мороз и 150 растений погибли. Оказалось, что при неблагоприятной погоде выносливыми оказались только 6 сортов. Лучше всего уродилась Слава, Бронка, Первенец, немного хуже – Брауншвейгская и какой-то неназванный местный сорт, хуже выглядели Сабуровка и Коломенская [11, с. 18, 20-21].

В том же 1911 г. испытывался 31 сорт картофеля. Из них 25 были получены из экономии Н.Я. Никитинского, остальные были местными. В 1912 г. испытаниям подвергались 46 сортов, из них 41 был от Никитинского и 5 остались от прошлогоднего урожая. Самый большой урожай дал сорт Урожайный Грачева: сам-26,5 [15, с. 11-12].

Для опытной работы в сфере садоводства органы местного самоуправления заводили питомники плодовых деревьев и кустарников. Накануне Первой мировой войны они были

устроены некоторыми уездными земствами. Например, в Муромском уезде площадь питомника составляла 2 десятины, на этой площади располагался не только «маточный сад», но и «огородное семеноводство», которое снабжало окрестное население сортовыми семенами овощей. Муромское земство планировало увеличить площадь питомника до 4 десятин и довести ежегодный отпуск плодовых деревьев из него до 2 тыс. штук. В Покровском уезде площадь питомника составляла всего 140 кв. саженей, но планы у покровских земцев были масштабными. Они хотели расширить питомник до 12 десятин, но не смогли найти землю хотя бы в аренду, т.к. за нее просили очень высокую цену. На роль общегубернского питомника претендовало соответствующее хозяйство Владимирского уездного земства, но молодых деревьев здесь было мало, и оно явно не могло удовлетворить потребности всей губернии. На губернском совещании инструкторов по садоводству и огородничеству в январе 1913 г. было принято решение не устраивать губернского питомника, чтобы он не конкурировал с уездными, уже существующими и проектируемыми. Также было решено, что в каждом уезде лучше иметь не несколько мелких питомников, а один достаточно крупный при оптимальной площади этого хозяйства от 6 до 12 десятин [8, с. 5-6].

В Костромской губернии проводились опыты по внедрению не только новых сортов, но и совершенно новых культур, незнакомых большинству крестьян. В частности, для дальнейшего развития животноводства здесь проводились опыты посевов кормовых корнеплодов. Как отмечали земские специалисты, в то время выбор такого рода культур в северном нечерноземье был невелик: только свекла и турнепс. Земские агрономы выяснили, что турнепс был менее требователен к качеству почвы, но «на него нападает земляная муха». Кроме того, молоко у коров при кормлении турнепсом приобретало «репный привкус».

Опытные сравнительные посевы кормовой свеклы и турнепса были сделаны в Галичском уезде. Они проводились на Галичском земском огороде и у крестьянина Бурова из деревни Фатьяново Быковской волости. Здесь на полях выращивали турнепс Абердинский и свеклу следующих сортов: Баррес, Маммут и Арним-

Кривенская. Земские агрономы обнаружили, что турнепс превосходил свеклу только по ботве, а сами корнеплоды были крупнее у свеклы перечисленных сортов [11, с. 10].

В начале XX в. значительная часть крестьян, в особенности – молодежь, владела грамотой. Многие из них проявляли интерес к печатному слову, читали столичные и местные газеты и журналы, небольшие книжки брошюрного типа – художественные, публицистические, научно-популярные. Интересом к прессе пользовались земства для распространения сельскохозяйственных знаний. Некоторые земские временные издания были специально ориентированы на грамотных, развитых крестьян. Одним из таких местных органов стала «Владимирская еженедельная газета», недолгое время выходившая в 1906 году. Большая часть ее публикаций была посвящена сельскохозяйственной тематике; статьи и заметки были написаны языком, доступным для понимания крестьянина.

Практически каждую неделю здесь печатались советы под рубриками «Календарь огородника» и «Календарь пчеловода», где говорилось о том, какие работы необходимо выполнять на огороде и на пасеке в то или иное время. Некоторые специалисты своего дела делились в доступной форме своим богатым опытом. В этом отношении характерны были «Заметки садовода-огородника» В.А. Златовратского. Появлялись также инструктивные статьи по культивированию тех или иных плодовых деревьев, кустарников и овощей, например: «Разведение малины» [17, с. 14; 18, с. 13; 19, с. 19; 20, с. 10-11]. Более серьезные публикации можно обнаружить на страницах земских «Вестников» и «Известий», целевой аудиторией которых были не крестьяне, а земцы в разных смыслах этого слова: гласные, служащие земских управ и так называемый третий элемент, т.е. учителя, врачи, агрономы, статистики и др. Так, в «Вестнике Костромского губернского земства» была опубликована статья агронома Д. Плотника «Влияние времени уборки картофеля на его крахмалистость». Тема была актуальной, т.к. в Костромской губернии значительная часть картофеля шла не в пищу, а перерабатывалась на многочисленных крахмальных заводах. Там же была опубликована статья А. Попова о внедрении в крестьянских хозяйствах

кормовых корнеплодов, в частности, турнепса [11, с. 10; 21, с. 2].

В земских «Вестниках» и «Известиях» печатались также обзоры деятельности земств в аграрной области и отдельных сельскохозяйственных учреждений, например, Шунгенского опытно-показательного огорода. Здесь же можно было найти отчеты о сельскохозяйственных выставках, рекламные статьи о профессиональных учебных заведениях, например, об Успенской сельскохозяйственной школе в Переславском уезде. [5, с. 2, 3; 22, с. 32; 23, с. 42; 24, с. 13-14; 11, с. 12-25; 15, с. 1].

Однако крестьянам было явно недостаточно прочесть о хозяйственных новшествах в газете, журнале или брошюре. Вследствие консерватизма сельских жителей для них важно было не только услышать и прочесть, но и увидеть, потрогать руками. Поэтому важным фактором внедрения передовых методов ведения хозяйства, новых сортов и даже новых культур были сельскохозяйственные выставки, которые устраивали органы местного самоуправления. Чаще всего это были полиотраслевые экспозиции, на которых демонстрировались достижения, в первую очередь, полеводства и животноводства. Одним из исключений из этого правила были проходившие почти одновременно ежегодные выставки в селах Саметь и Мисково Костромского уезда. Наряду с селом Шунга, они являлись центрами довольно значительного сельскохозяйственного района, который специализировался на огородничестве и, в частности, на картофелеводстве.

Например, выставка в Самети в 1909 г. проходила 13-14 сентября, а в Мискове – 16-17 сентября. Логично предположить, что часть экспонатов перемещалась в течение одного дня из села в село. На выставках функционировали отделы животноводства (крупный рогатый скот и свиньи), полеводства, огородничества, хмелеводства, местных кустарных изделий. Демонстрировались образцы хорошо известного сорта капусты Слава. В Мискове 6 экспонентов представили исключительно образцы местного хмеля. Особенно много внимания уделялось на этих выставках картофелю, демонстрировались новые сорта его: Силезия, Лев и Микадо. [25, с. 83-85].

Регулярно проводились уездные сельскохозяйственные выставки в городе Кинешма, хотя этот уезд уже во второй половине XIX в. пози-

ционировался в Костромской губернии как промышленный, а не аграрный. Выставка 1913 г. собрала 239 экспонентов и состояла из 11 отделов. Больше всего участников (74), привезли на выставку своих лошадей, 59 – крупный рогатый скот, полеводство, садоводство и огородничество вместе взятые были представлены 32 экспонентами, птицеводство, кролиководство и козоводство – 13, кустарная промышленность – 25 и т.п. [24, с. 13].

Земские органы предпринимали меры для снабжения садов и огородов крестьян посадочным материалом. Он должен быть высокого качества, поэтому органы местного самоуправления тщательно отбирали поставщиков семян и саженцев. Как уже говорилось выше, лучшими были огородные семена от голландской фирмы Слойс и Гроот. Качество их было более чем удовлетворительным, а цена была, по крайней мере, на 50 % ниже, чем у отечественных торговцев семенами. Самые положительные отзывы о продукции этой фирмы поступали от Владимирского губернского, Покровского и Судогодского уездных земств. Покровское земство приобретало семена для крестьян также у фирмы Иммер и Гадали из Москвы. [5, с. 2, 3; 10, с. 117-118].

Огородные семена от зарубежных или отечественных производителей, заказанные органами местного самоуправления, поступали на земские сельскохозяйственные склады, которые появились в конце XIX в. практически в каждом уезде. В начале XX столетия их было по два-три, а кое-где и по пять-шесть на уезд. Весной 1904 г. в Покровском уезде семена были заказаны на все сельскохозяйственные склады и, хотя они поступили позднее, чем ожидалось, но все без остатка были куплены крестьянами [6, с. 35]. В 1906 г. земство сообщало, что торговля огородными, особенно огуречными семенами, шла очень бойко. В конечном итоге их не хватило, и их пришлось для экономии времени выписывать их не из Голландии, как было до этого, а из Муромы [5, с. 3].

В Костромской губернии важным центром распространения высокоурожайных районированных сортов стал упоминавшийся выше Шунгенский земский опытный огород. Работники его не только проводили эксперименты, но и старались распространить лучшие сорта среди местных крестьян. Весной 1912 г. отсюда был

роздан картофель опытных сортов. Среди жителей Шунги 31 чел. взяли его на пробу 7 пудов, из д. Тепра – 6 пудов, д. Коробейниково – 2 пуда, д. Алферова – 1 пуд. Кооперативам земский огород отпускал капустную рассаду из парников бесплатно: 300 штук сельскохозяйственному обществу села Саметь и 3 тыс. штук. – Вежевскому сельскохозяйственному обществу. Остальную рассаду реализовали населению по рыночной цене. Рассада капусты сортов Слава, Бронка, Брауншвейгская и Сабуровка продавалась по цене от 40 до 80 коп. за сотню. Всего было отпущено 6700 растений. В дальнейшем решили продавать крестьянам по цене ниже рыночной, но все же достаточной, чтобы оправдать расходы по выращиванию рассады [12, с. 31].

Садовые саженцы также частично раздавали бесплатно, т.к. крестьяне недоверчиво относились к новым сортам плодовых деревьев и ягодных кустарников. В 1906 г. Покровское уездное собрание ассигновало 150 р. для бесплатной раздачи саженцев и еще 150 р. на отпуск посадочного материала в кредит. Отдельно взятому крестьянину могли безвозмездно выдать на руки 10 молодых яблонь, 10 кустов смородины и 5 малины. В рамках этой акции в 1906 г. было выдано 25 крестьянам 230 яблонь, 220 кустов смородины, 110 малины, а также 570 дичков для прививки. В кредит отпустили 25 яблонь, 20 кустов смородины и 20 малины [5, с. 3]. Учитывая высокий спрос на даровые саженцы, в 1908 г. стали отпускать безвозмездно в одни руки только 4 саженца яблони и по одному кусту смородины, малины и крыжовника. Это ограничение позволило оделить саженцами уже не 25, а 120 человек [10, с. 117].

В Переславском уезде большую роль в распространении садовых деревьев и кустов играл питомник при Успенской сельскохозяйственной школе. Он обслуживал крестьян нескольких окрестных волостей. В губернской земской газете помещен интересный рассказ о том, как жителей села Чернецкое познакомил с этим хозяйством местный энтузиаст – псаломщик И.Г. Федоровский, уговоривший шестерых крестьян поехать в Успенскую школу. В сентябре 1906 г. они на трех подводах отправились в питомник. Работники этого хозяйства встретили их более чем гостеприимно, рассказали и показали им, как сажать деревья,

как за ними ухаживать, как хранить созревший урожай. Это произвело такое впечатление на крестьян, что они, планируя заранее купить не более трех-пяти саженцев каждый, приобрели их по десятку. Стоимость двухлетнего деревца в питомнике была невелика – всего 40 копеек [26, с. 5].

Уделяя большое внимание распространению сельскохозяйственных знаний среди населения, земство для трансляции этой информации стремилось использовать учителей своих начальных школ. Губернское земское собрание неоднократно рассматривало доклады управы, которые носили стандартное название «О курсах садоводства и огородничества». В них шла речь о передаче педагогам соответствующих знаний, умений и навыков [27, с. 1; 28, с. 1].

Первоначально площадкой для обучения учителей начальных школ являлась дача «Студенец», которая была расположена на окраине Москвы на Пресне. Она находилась под опекой Российского общества любителей садоводства, созданного еще в 1834 г. Здесь был разбит сад с питомниками и оранжереями, а также устраивались курсы садоводства, на которые приезжали педагоги народных школ из разных губерний [29].

Курсы в Студенце пользовались всероссийской известностью, и земства Владимирской губернии стали отправлять на них учителей еще в начале 1890-х гг. Шуйское земство в 1890 г. отпустило 300 р. на поездку своих учителей на эти курсы, и в 1891 г. отсюда в Студенец выехали 10 чел. В дальнейшем шуйские гласные продолжали отпускать деньги для той же цели. Из Вязниковского уезда в Студенец в 1892 г. выехали два учителя, которые заодно прослушали лекции по пчеловодству при Обществе акклиматизации животных и растений. Обучение оказались особенно эффективным для учителя Груздевской школы А. Шмелева, который, пройдя в 1893 г. курсы в Студенце, основал в селе Груздеве сад и пчельник, привлекавшие внимание окрестных крестьян [22, с. 38-39].

Владимирское губернское земское собрание 1893 г. приняло постановление внести в смету расходов на следующий 1894 г. 300 р. на устройство сельскохозяйственных курсов уже непосредственно в губернии при Киржачской учительской семинарии. Небольшой безуездный

город Киржач представлял собой подходящее место для проведения такого мероприятия. Здесь работала учительская мужская семинария, которая готовила педагогов для начальных школ. При ней имелся земельный участок с садом и огородом, а общежития этого учебного заведения летом стояли пустыми, т.к. семинаристы разъезжались на каникулы. Таким образом, для слушателей курсов имелась как база для практических занятий, так и временное жилье. Курсы ежегодно проводились здесь с 1894 по 1896 г.

Для организации курсов губернскому земству приходилось каждый год хлопотать перед начальством Московского учебного округа о разрешении на проведение этого мероприятия. Чиновники из округа утверждали наблюдателя курсов, который нес полную ответственность как за эффективность курсов, так и за политическую благонадежность преподавателей и курсантов. Наблюдателем назначался директор Киржачской семинарии А.А. Тяжелов. Основным лектором и руководителем курсов являлся В.И. Долгов, который преподавал в семинарии естествознание, а также теорию садоводства и огородничества. Практические занятия по этим предметам вел А.Г. Воскресенский, который руководил аналогичной практикой в семинарии. В 1895 г. для практических работ по саду был приглашен из Москвы М.А. Константинович – владелец частного питомника [27, с. 1, 19; 28, с. 11].

Принимая постановление об устройстве курсов, губернское земство планировало в 1894 г. привлечь на них более двух десятков учителей. На деле курсы прошли всего 16 человек, которые представляли не все уезды, а только 8 из них: по 2 человека от Владимирского, Гороховецкого, Меленковского, Муромского, Покровского, Суздальского, Шуйского и Юрьевского уездов. На курсы были дополнительно допущены еще 4 учителя – выпускники Киржачской семинарии. Они проживали в это каникулярное время в Киржаче – их родине.

В 1895 г. на курсы приехали 15 учителей, из них 11 были командированы уездными земствами, а четверых допустили по их личным просьбам. При этом из курсантов почти половину составляли жившие в Покровском уезде, к которому принадлежал город Киржач [27, с. 20; 28, с. 11-12].

В 1894 г. курсы продолжались с 6 по 19 июля, а в 1895 г. – с 15 по 31 июля. Посещаемость была очень высокой, курсантами было пропущено считанное количество уроков. Теоретические занятия представляли собой лекции. В программе их по садоводству значилось: «Понятие о растениях, клеточное строение. Корень, стебель, ствол, ветки. Цветок и плод. Семя. Размножение растений. Почвоведение. Место для сада. Что такое питомник, прививка, обрезка и формирование растений» и т.п. Программа практических занятий по садоводству выглядела так: «Приготовление земли, посев и его время. Уход за садом. Деревья и кустарники» и т.п. На курсах в 1895 г. московский специалист М.А. Константинович на глазах у курсантов привил глазком более 1000 дичков яблони, также на практических занятиях он показывал, как сажать семена, молодые деревья и формировать крону [27, с. 24, 28-30; 28, с. 13].

Теоретические и практические занятия проводились также по огородничеству и цветоводству. Курсантам рассказывали, как делить огород на участки, как культуры должны чередоваться друг за другом, как устраивать парники, убирать урожай и хранить его в зимний сезон [27, с. 31-32].

Земцы не зря считали учителей важными трансляторами агрономических знаний. Агрономов и других специалистов в сфере сельского хозяйства в то время было очень мало, а школы работали в начале XX в. уже в каждой волости. В отличие от самых развитых крестьян учителя обладали широким общекультурным кругозором, т.к. большинство из них заканчивало учительские или духовные семинарии, гимназии. Они хорошо понимали пользу специальных сельскохозяйственных знаний и в большинстве своем были готовы взяться за их распространение в деревне, особенно если прошли курсы, о которых только что говорилось.

В 1891 г. Шуйское уездное земское собрание впервые внесло в смету 500 р. на устройство садов и огородов при школах и на покупку инвентаря для них. В дальнейшем такие ассигнования средств были продолжены. В Вязниковском уезде уездные гласные поняли важность этого несколько позднее. В 1893 г. они по просьбе педагога земской школы в селе Груздево А. Шмелева отпустили 100 р. для устройства

сада и пасеки при этом учебном заведении. В 1897 г. учитель из Груздева получил за свои заботы о саде и пасеке весомую прибавку к жалованию в размере 150 р. в год. Следует отметить, что сады и огороды удавалось устроить далеко не при каждом училище. При большинстве существовавших школ в Шуйском уезде в 1890-х гг. вообще не было земельных участков; большие проблемы создавало то, что колодец или пруд находились далеко от школы и возможности для полива были ограничены. По данным за 1903 г. сады и огороды имелись только при 15 школах уезда. Правда, в начале XX в. при строившихся в это время новых школах обязательно отводился участок земли [22, с. 38-40].

Своя система поддержки школьных участков действовала в начале XX в. в Ковровском уезде. Школам, при которых учителя разводили сады и огороды, выдавалась ежегодная субсидия. Тратилась она, вероятно, на приобретение инвентаря и семян. Что же касается саженцев плодовых деревьев и кустарников, то они в школьные сады отпускались бесплатно из земского питомника в ковровском селе Осипове [10, с. 117].

**Выводы.** Садоводство и огородничество около ста лет назад были отнюдь не главной отраслью крестьянского хозяйства, по крайней мере – во Владимирской и Костромской губерниях, хотя традиции выращивания владимирской вишни или суздальских огурцов насчитывали довольно длительную историю. Главное внимание земские агрономы уделяли распространению посевов кормовых трав, развитию лугового хозяйства для обеспечения кормовой базы крестьянского скота, стимулированию льноводства, снабжению крестьян сельскохозяйственными машинами, минеральными удобрениями, породистым скотом и т.п.

Несмотря на кажущуюся второстепенность садоводства и огородничества, земцы все равно уделяли ему, хотя и не первостепенное, внимание. Они стремились наглядно показать крестьянам то, что есть лучшие сорта и передовые технологии обработки почвы. Для этого использовались в большей степени даже не выставки, на которые крестьяне ходили редко, а наглядные примеры на месте: в земском питомнике, в саду или огороде при сельской школе. В этой работе земства надеялись на учителей начальной школы, для которых регулярно про-

водились специальные курсы по садоводству и огородничеству. Кроме того, для распространения сортовых растений они продавались из земских питомников по невысоким ценам или даже раздавались крестьянам бесплатно.

#### Список используемой литературы:

1. Принёва Л.А. История садоводства в России. М.: «Кварта», 2006.
2. Есикова М.М. Возникновение и развитие агрономической службы в России (1880-1917 гг.) // Вопросы современной науки и практики. 2010. № 4-6. С. 276 – 280.
3. Балдин К.Е., Монякова О.А. Ковровское уездное земство (1865-1918). Ковров-Шуя: «ПолиЦентр», 2016.
4. Антипович М.С. Садоводство и огородничество во Владимирской губернии, их доходность и причины роста или упадка в отдельных местностях губернии. Владимир, 1910.
5. Владимирская еженедельная газета. 1906. № 28.
6. Журналы очередной сессии Покровского уездного земского собрания 1904 года. Владимир, 1904.
7. Журналы очередной сессии Покровского уездного земского собрания 1905 года. Владимир, 1905.
8. Отчеты Владимирской губернской земской управы очередному губернскому земскому собранию 1913 года. По агрономическим мероприятиям // Труды агрономических совещаний и комиссий и экономического совета за 1913 г. по 1 декабря. Ч. I. Владимир, 1913.
9. Живое прошлое. Фотодокументальная летопись Ковровского края в XX веке. URL: [http:// kvrv.ru/history /Zhivoe\\_proshloe/ Kovrov\\_v\\_1911-1915](http://kvrv.ru/history/Zhivoe_proshloe/Kovrov_v_1911-1915) (Дата обращения 17. 10. 2017).
10. Отчеты и доклады Владимирской губернской земской управы очередному губернскому земскому собранию 1908 года. По экономическим мероприятиям. Владимир, 1908.
11. Известия Костромского губернского земства. 1913. № 3.
12. Известия Костромского губернского земства. 1913. № 8.
13. Компании, входящие в концерн Seminus Inc. URL: [http:// semagro-msw.ru/companies](http://semagro-msw.ru/companies) (Дата обращения 17. 10. 2017).

14. Были и небылицы о Н.Я. Никитинском и его экономии. URL: <http://history-ryazan.ru/node.2332?page=0%2C4&3=&5=> (Дата обращения 17. 10. 2017)..

15. Известия Костромского губернского земства. 1913. № 4.

16. Известия Костромского губернского земства. 1913. № 5.

17. Владимирская еженедельная газета. 1906. № 1.

18. Владимирская еженедельная газета. 1906. № 3.

19. Владимирская еженедельная газета. 1906. № 6.

20. Владимирская еженедельная газета. 1906. № 20.

21. Известия Костромского губернского земства. 1913. № 1 - 2.

22. Вестник Владимирского губернского земства. 1903. № 18.

23. Вестник Владимирского губернского земства. 1904. № 20.

24. Вестник Кинешемского земства. 1913, № 1.

25. Доклады Костромской губернской земской управы по агрономическому отделению. К очередному губернскому земскому собранию сессии 1908 года. Кострома, 1909.

26. Владимирская еженедельная газета. 1906, № 30.

27. Доклад Владимирской губернской земской управы очередному губернскому земскому собранию 1894 года. Б.м., б.г.

28. Доклад Владимирской губернской земской управы очередному губернскому земскому собранию 1895 года. Б.м., б.г.

29. Вихляев К. Русский садовник: портрет на фоне истории URL: <http://kajuta/node/2934> (Дата обращения 17. 10. 2017).

#### References:

1. Prineva L.A. Istoriya sadovodstva v Rossii. M.: «Kvarta», 2006.

2. Yesikova M.M. Vozniknovenie i razvitie agromicheskoy sluzhby v Rossii (1880-1917 gg.) // Voprosy sovremennoy nauki i praktiki. 2010. № 4-6. S. 276-280.

3. Baldin K.Ye.. Monyakova O.A. Kovrovskoe uezdnoe zemstvo (1865-918). Kovrov-Shuya: «PoliTsentr», 2016.

4. Antipovich M.S. Sadovodstvo i ogorodnichestvo vo Vladimirskoy gubernii, ikh dokhodnost i

prichiny rosta ili upadka v otdelnykh mestnostyakh gubernii. Vladimir, 1910.

5. Vladimirskaya ezhenedelnaya gazeta. 1906. № 28.

6. Zhurnaly ocherednoy sessii Pokrovskogo uezdnogo zemskogo sobraniya 1904 goda. Vladimir, 1904.

7. Zhurnaly ocherednoy sessii Pokrovskogo uezdnogo zemskogo sobraniya 1905 goda. Vladimir, 1905.

8. Otchety Vladimirskoy gubernskoy zemskoy upravy ocherednomu gubernskomu zemskomu sobraniyu 1913 goda. Po agronomicheskim meropriyatiyam. Ch.I. Trudy agronomicheskikh soveshchaniy i komissiy i ekonomicheskogo soveta za 1913 g. po 1 dekabrya. Vladimir, 1913.

9. Zhivoe proshloe. Fotodokumentalnaya letopis Kovrovskogo kraya v XX veke. URL: [http://kvr.ru/history/Zhivoe\\_proshloe/Kovrov\\_v\\_1911-1915](http://kvr.ru/history/Zhivoe_proshloe/Kovrov_v_1911-1915) (Data obrashcheniya 17.10.2017).

10. Otchety i doklady Vladimirskoy gubernskoy zemskoy upravy ocherednomu gubernskomu zemskomu sobraniyu 1908 goda. Po ekonomicheskim meropriyatiyam. Vladimir, 1908.

11. Izvestiya Kostromskogo gubernskogo zemstva. 1913. № 3.

12. Izvestiya Kostromskogo gubernskogo zemstva. 1913. № 8.

13. Kompanii, vkhodyashchie v kontsern Seminus Inc. URL: <http://semagro-msw.ru/companies> (Data obrashcheniya 17.10.2017).

14. Byli i nebylitsy o N.Ya. Nikitinskom i ego ekonomii. URL: <http://history-ryazan.ru/node.2332?page=0%2C4&3=&5=> (Data obrashcheniya 17.10.2017).

15. Izvestiya Kostromskogo gubernskogo zemstva. 1913. № 4.

16. Izvestiya Kostromskogo gubernskogo zemstva. 1913. № 5.

17. Vladimirskaya ezhenedelnaya gazeta. 1906. № 1.

18. Vladimirskaya ezhenedelnaya gazeta. 1906. № 3.

19. Vladimirskaya ezhenedelnaya gazeta. 1906. № 6.

20. Vladimirskaya ezhenedelnaya gazeta. 1906. № 20.

21. Izvestiya Kostromskogo gubernskogo zemstva. 1913. № 1 - 2.

22. Vestnik Vladimirskogo gubernskogo zemstva. 1903. № 18.

23. Vestnik Vladimirskogo gubernskogo zemstva. 1904. № 20.

24. Vestnik Kineshemskogo zemstva. 1913, № 1.

25. Doklady Kostromskoy gubernskoy zemskoy upravly po agronomicheskomu otdeleniyu. K ocherednomu gubernskomu zemskomu sobraniyu sessii 1908 goda. Kostroma, 1909.

26. Vladimirskaya ezhenedel'naya gazeta. 1906, № 30.

27. Doklad Vladimirskoy gubernskoy zemskoy upravly ocherednomu gubernskomu zemskomu sobraniyu 1894 goda. B.m., b.g.

28. Doklad Vladimirskoy gubernskoy zemskoy upravly ocherednomu gubernskomu zemskomu sobraniyu 1895 goda. B.m., b.g.

29. Vikhlyaev K. Russkiy sadovnik: portret na fone istorii URL: <http://kajuta/node/2934> (Data obrashcheniya 17.10.2017).

УДК 343.326

### ТЕРРОРИЗМ – ЗЛО ПРОТИВ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА. ЕСТЬ ЛИ ВЫХОД?

Круглый стол, 7 декабря 2017 г.

Колесникова А.И., ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА;

Иткулов С.З., ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА;

Емельянов А.А., ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА

Статья посвящена Круглому столу «Терроризм – зло против человечества. Есть ли выход?», проходившему 7 декабря 2017 года в Ивановской государственной сельскохозяйственной академии имени Д.К. Беляева. Как известно, в современной мировой и российской действительности проблема борьбы с экстремизмом и его крайней формой – терроризмом стоит особенно остро. Терроризм в любых формах своего проявления превратился в одну из самых опасных проблем современности. В последние годы терроризм представляет реальную угрозу национальной безопасности страны. Целью данного мероприятия было проанализировать понятие «терроризм» как антисоциальное явление, несущее угрозу всему человечеству. Задачи круглого стола были следующими: обозначить истоки терроризма, осветить разрушительные последствия террористических действий, затронуть возможные профилактические меры по распространению данного явления. В ходе мероприятия звучали выступления-презентации на темы: «История терроризма», «Мотивы вступления в террористическую организацию», «Женщины и терроризм», «Молодежный экстремизм», «Кибертерроризм», «Особенности поведения в экстремальной ситуации», «Терроризм в XXI веке. Есть ли выход?», демонстрировались видеоролики «Что мы знаем о терроризме?» и «Вместе против террора». Высказывались мысли о необходимости грамотной политики в борьбе с терроризмом, которая заключается в выявлении, устранении, нейтрализации, локализации и минимизации воздействия тех факторов, которые либо порождают терроризм, либо ему способствуют. В финале мероприятия было отмечено, что для эффективной борьбы с терроризмом необходим системный подход к организации антитеррористической деятельности на высшем государственном уровне.

**Ключевые слова:** круглый стол, терроризм, зло против человечества.

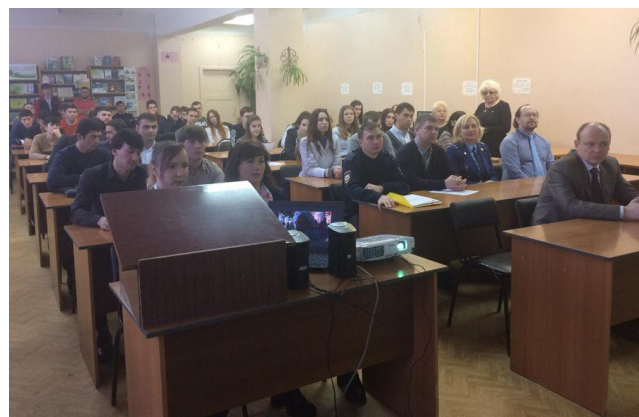
**Для цитирования:** Колесникова А.И., Иткулов С.З., Емельянов А.А. Терроризм – зло против человечества. есть ли выход? Круглый стол, 7 декабря 2017 г. // Аграрный вестник Верхневолжья. 2018. № 1 (22). С. 108-112.

**Введение.** 7 декабря 2017 г. в Ивановской государственной сельскохозяйственной академии проходил Круглый стол по актуальным и злободневным проблемам мирового терроризма, его разрушающим последствиям и возможным путям выхода.

**Цели и задачи.** Целью данного мероприятия было проанализировать понятие «терроризм» как антисоциальное явление, несущее угрозу всему человечеству. Задачи круглого стола были следующими: обозначить истоки терроризма, осветить разрушительные последствия террористических действий, затронуть возможные профилактические меры по распространению данного явления.

Специальными гостями Круглого стола были заместитель начальника центра противодействия экстремизму УМВД России по Ивановской области; старший помощник прокурора Ивановской области по надзору за исполнением закона о федеральной безопасности и межнациональных отношениях, противодействию экстремизму и терроризму; председатель правления центрально-азиатского национального культурного центра «Азия»; представитель национальной антитеррористической комиссии; помощник губернатора Ивановской области, член совета при губернаторе Ивановской области по гармонизации национальных отношений.

Во вступительном слове ректор академии, профессор А.М. Баусов отметил, что в современной мировой и российской действительности проблема борьбы с экстремизмом и его крайней формой – терроризмом стоит особенно остро. Терроризм в любых формах своего проявления превратился в одну из самых опасных проблем современности. В последние годы терроризм представляет реальную угрозу национальной безопасности страны. Взрывы, похищение людей, взятие заложников, прямые угрозы и их реализация стали проявляться не только на Кавказе, но и на территории центральной России. Мировое сообщество вступило в новую эпоху. Накопив за свою историю огромнейшую систему разносторонних и полезных знаний, оно, к сожалению, не смогло использовать их для создания надежного иммунитета против такой угрозы мировой цивилизации, как терроризм – явления, превратившегося в глобальную проблему для всего человечества.



**Ход мероприятия.** В ходе мероприятия звучали выступления-презентации на темы: «История терроризма», «Мотивы вступления в террористическую организацию», «Женщины и терроризм», «Молодежный экстремизм», «Кибертерроризм», «Особенности поведения в экстремальной ситуации», «Терроризм в XXI веке. Есть ли выход?», демонстрировались видеоролики «Что мы знаем о терроризме?» и «Вместе против террора».

В докладе-презентации «История терроризма» отмечалось, что терроризм как политическое явление уходит своими корнями в глубокое прошлое. По своему происхождению латинский термин “*terrore*” означает страх, ужас. Он был введен в политический лексикон Франции жирондистами и якобинцами, объединившимися для подготовки народного восстания и свержения «с помощью устрашения и приведения в ужас» кабинета министров при короле Людовике XVI. Заслуживает внимания информация о том, что мощный толчок распространению терроризма дала Великая Французская революция. Здесь впервые в своей истории человечество столкнулось с политическим террором. Начиная со второй половины XIX века, террористические акции в Европе приняли систематический характер, однако они не были столь глобальны, как в конце XX века. А за последние тридцать лет терроризм стал особенно изощренным, кровавым и безжалостным [1, с. 463-465].

В докладе «Мотивы вступления в террористическую организацию» было отмечено, что террористы – это особый класс людей, являющихся своего рода подвижниками с отрицательным знаком, отмеченных избранностью и двойственным отношением к жизни. Так, с одной стороны, они хотят сделать ее справедливой и правильной, а с другой – уничтожают жизнь, убивая многих для достижения своих идеалов. Как известно, в

террористические организации привлекаются социально неприспособленные, малоуспешные люди, которые плохо учились в школе и вузе. Они не смогли сделать карьеру, добиться того же, что их сверстники; они всегда страдали от одиночества, у них не складывались отношения с представителями противоположного пола. Известный отечественный философ С.А. Эфиров называет следующие основные мотивы терроризма: самоутверждение, самоидентификация, молодежная романтика и героизм, придание своей деятельности особой значимости, преодоление отчуждения, стандартизации. Самым важным мотивом ученый считает «идейный абсолютизм», «железные» убеждения в обладании единственной, высшей, окончательной истиной, уникальным «рецептом спасения» своего народа, группы или даже человечества [2, с. 24].

В выступлении на тему «Женщины и терроризм» отмечалось, что, планируя террористические акты, террористы рассчитывают, прежде всего, на психологический эффект, который становится значительно выше, если смертник – женщина. А в условиях ужесточения мер безопасности во многих государствах мира женщине проще проникнуть в места массового скопления людей. Женщины, ставшие смертницами, зачастую являются незамужними и имеют сложную судьбу. У многих из них погибли или пропали без вести близкие, многие мстили за смерть или увечья своих родных. Выбор пути женщины-смертницы делается как под влиянием каких-либо трагических событий в личной жизни, так и сознательно, в силу идеологических убеждений [3, с. 628-630].

В презентации «Молодежный экстремизм» было отмечено, что распространение данного явления – одна из острейших проблем современной России. Как известно, экстремизм – это негативное социально-правовое явление, заключающееся в выражении крайних взглядов, отражающих убеждения, направленные на коренные изменения противоправными мерами сложившихся общественных отношений в политической, экономической, духовной или социальной сферах. Особую тревогу в связи с этим вызывает то, что немалая часть молодежи в силу различных причин оказывается вовлеченной в сферу деятельности экстремистских, преступных организаций и движений. Молодежи

свойственна психология максимализма и подражания, что в условиях острого социального кризиса является почвой для агрессивности молодежного экстремизма. Следует помнить, что молодежь – это не только настоящее, но и будущее страны. И если сегодня процесс формирования и развития молодежи как одной из важнейших социально-демографических групп деформирован, подвержен влиянию негативных факторов, то это означает, что наше общество неизбежно столкнется с рядом новых сложных проблем с самыми непредсказуемыми последствиями [4, с. 25-27].

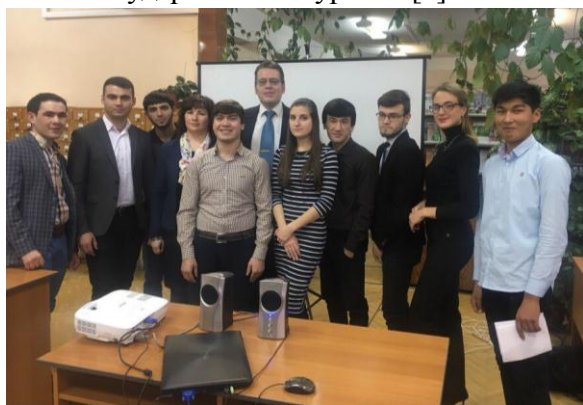
В докладе «Кибертерроризм» отмечалось, что в конце XX века появился совершенно новый феномен в сфере информационных технологий – терроризм компьютерный или кибертерроризм, использующий для достижения своих преступных целей компьютеры, электронные сети и самые современные информационные технологии. Под кибертерроризмом понимают совокупность противоправных действий, связанных с угрозами безопасности личности, обществу и государству, деструктивными действиями в отношении материальных объектов с целью получения преимуществ при решении политических, экономических или социальных задач. Для достижения своих целей кибертеррористы используют специальное программное обеспечение, предназначенное для несанкционированного доступа, проникают в компьютерные сети и организуют удаленные атаки на информационные ресурсы интересующего их объекта (жертвы). Следует отметить, что проблема кибертерроризма особенно актуальна для стран, лидирующих в использовании систем спутниковой связи и глобальных сетей. По мнению экспертов, кибертерроризм – это серьезная угроза человечеству, сравнимая по эффективности с оружием массового уничтожения [5, с. 10-14].

Презентация «Особенности поведения в экстремальной ситуации» была посвящена практическим советам по безопасному поведению в толпе. В частности, были сформулированы следующие основные правила:

- не попадать в толпу, а обойти ее;
- двигаться в толпе, прижав руки к себе, согнув в локтях, и выставив локти вперед;
- держаться в толпе друг за друга «паровозиком»;
- двигаться со скоростью толпы;
- не останавливаться;
- по возможности двигаться из середины

толпы к её краю [6].

В последнем докладе круглого стола «Терроризм в XXI веке. Есть ли выход?» звучала мысль о необходимости грамотной политики в борьбе с терроризмом, которая заключается в выявлении, устранении, нейтрализации, локализации и минимизации воздействия тех факторов, которые либо порождают терроризм, либо ему способствуют. Более того, для противодействия терроризму необходима массовая разъяснительная работа среди населения с привлечением специалистов в области теологии, обществоведения, психологии, юриспруденции, СМИ. Для эффективной борьбы с терроризмом необходим системный подход к организации антитеррористической деятельности на государственном уровне. Важно отметить, что имеющееся в государстве достаточное количество специализированных структур можно назвать подготовленными к борьбе с терроризмом лишь условно, поскольку они, в большей степени, сориентированы на проведение силовых акций, когда преступление уже совершено. Между тем, борьба с терроризмом – это, прежде всего, заблаговременная оперативная работа, позволяющая выявлять террористические организации на стадии возникновения и пресекать теракты на стадии планирования и подготовки. Таким образом, следует констатировать, что проблема терроризма в XXI веке не только существует, но ежегодно обостряется, и решаться она должна на самом высоком государственном уровне [7].



**Выводы.** При подведении итогов Круглого стола были отмечены следующие моменты. Практически вся история человечества отмечена черными вкраплениями проявлений терроризма, и поэтому всему миру нужно объединиться в борьбе с международным терроризмом как общечеловеческим злом, а также теми, кто его поддерживает. Но следует понимать, что террор террором не

уничтожить: за каждым терактом последует ответный удар, а за каждым ударом – еще более кровавый теракт. Поэтому сейчас как никогда актуальны слова Бернарда Шоу: «Теперь, когда мы научились летать по воздуху, как птицы, плавать под водой, как рыбы, нам не хватает только одного: научиться жить на земле, как люди».

#### Список используемой литературы

1. Шегаев И. С. Терроризм: история и причины возникновения // Молодой ученый. 2013. № 10. <https://moluch.ru/archive/57/7918/> (дата обращения: 01.12.2017).
2. Эфиров С.А. Терроризм: психологические корни и правовые оценки // Государство и право. 1995. № 4.
3. Бессонова С. И. Женский терроризм: «бескорыстные убийцы» // Молодой ученый. 2014. № 3. <https://moluch.ru/archive/62/9295/> (дата обращения: 01.12.2017).
4. Ефимова Е.П. Молодежный экстремизм и методы борьбы с ним // VIII Международная студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум». 2016. <http://www.scienceforum.ru/2016/1721/18934> (дата обращения: 01.12.2017).
5. Капитонова Е. А. Особенности кибертерроризма как новой разновидности террористического акта // Общественные науки. Право. № 2 (34). 2015.
6. Сайт национального антитеррористического комитета <http://nac.gov.ru> (дата обращения 01.12.2017).
7. Информационный материал на тему: «Терроризм – угроза 21 века» // Электронный ресурс. <https://infourok.ru/terrorizmugroza-i-veka-248284.html> (дата обращения: 01.12.2017).

#### References

1. Shegaev I. S. Terrorism: istoriya i prichiny vozniknoveniya // Molodoy uchenyy. 2013. № 10. <https://moluch.ru/archive/57/7918/> (data obrashcheniya: 01.12.2017).
2. Efirov S.A. Terrorism: psikhologicheskie korni i pravovye otsenki // Gosudarstvo i pravo. 1995. № 4.
3. Bessonova S. I. Zhenskiy terrorizm: «beskorystnye ubiytsy» // Molodoy uchenyy. 2014. № 3. <https://moluch.ru/archive/62/9295/> (data obrashcheniya: 01.12.2017).
4. Yefimova Ye.P. Molodezhnyy ekstremizm i metody borby s nim // VIII Mezhdunarodnaya studencheskaya elektronnoy nauchnaya konferentsiya



«Studencheskiy nauchnyy forum». 2016.

<http://www.scienceforum.ru/2016/1721/18934> data obrashcheniya: 01.12.2017.

5. Kapitonova Ye. A. Osobennosti kiberterrorizma kak novoy raznovidnosti terroristicheskogo akta // Obshchestvennye nauki. Pravo. № 2 (34), 2015.

6. Sayt natsionalnogo antiterroristicheskogo komiteta <http://nac.gov.ru> (data obrashcheniya: 01.12.2017).

7. Informatsionnyy material na temu: «Terrorizm – ugroza 21 veka» // Elektronnyy resurs. <https://infourok.ru/terrorizmugroza-i-veka-248284.html> (data obrashcheniya: 01.12.2017).

УДК 378

### К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОГО АППАРАТА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИНТЕРНЕТ-ОЛИМПИАД В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ МЧС РОССИИ

Потемкина О.В., ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России;

Самойлов Д.Б., ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России;

Коноваленко Е.П., ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России;

Лазарев А.А., ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России;

Кокурин А.К., ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России;

Емелин В.Ю., ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России

Необходимость модернизации и совершенствования образовательного и научного процесса в образовательных организациях [1, ст. 2, 4] высшего образования предопределила появление и совершенствование новых подходов и форм организации и проведения олимпиад. Олимпиады, проводимые в форме выездных, требуют значительных финансовых и материальных расходов (затрат). В этой связи совершенно логичным выглядит переход на различные формы дистанционного проведения олимпиад, когда её участники могут состязаться в on-line и off-line режимах с помощью информационно-телекоммуникационной сети Internet. Организацию и проведение интернет-олимпиад можно представить в различных аспектах: 1) приоритетное направление профориентационной работы в образовательных организациях высшего образования; 2) стимул, который мотивирует и привлекает активную молодёжь к актуальным и перспективным проблемам науки; 3) своеобразная дистанционная форма самообразования, которая, в конечном итоге, при получении высоких результатов может служить основой формирования высококвалифицированного кадрового потенциала. В статье представлено исследование по проблемам организации и проведения интернет-олимпиад в образовательных организациях высшего образования. Цель статьи – раскрыть общие принципы формирования регламента проведения подобных олимпиад.

**Ключевые слова:** дистанционное образование, олимпиада, интернет-олимпиада, образовательные организации высшего образования.

**Для цитирования:** Потемкина О.В., Самойлов Д.Б., Коноваленко Е.П., Лазарев А.А., Кокурин А.К., Емелин В.Ю. К вопросу о необходимости разработки методологического аппарата для проведения интернет-олимпиад в образовательных организациях МЧС России // Аграрный вестник Волгоградской области. 2018. № 1 (22). С. 112-117.

**Введение.** С 2006 года в целях повышения качества подготовки квалифицированных специалистов, развития у обучающихся образовательных организаций высшего образования интереса к учебной и научной деятельности, а также пропаганды научных знаний, определения наиболее талантливых из них, создания необходимых условий для совершенствования навыков самоорганизации творческого труда и научных исследований ежегодно проводятся олимпиады по специальным учебным дисциплинам (в качестве объекта исследования взяты образовательные организации высшего образования МЧС России) [5, с. 6-8].

**Описание проблемы.** С 2012 года выездные олимпиады проводятся по трём основным учебным дисциплинам: «Пожарная и спасательная техника, базовые машины», «Пожарная тактика» и «Государственный надзор» [6, с. 4]. В каждой олимпиаде принимают участие 24 человека из числа курсантов и студентов по 4 человека от каждого образовательного учреждения МЧС России (участники олимпиады) и по 1 человеку из числа профессорского-преподавательского состава [3, с. 7, 9-12].

При этом необходимо иметь в виду, что на организационный комитет олимпиады возлагаются следующие типовые задачи:

- подготовка методической, информационной литературы и документации;
- организация приёма, регистрации, размещения, питания и медицинского обеспечения участников;
- подготовка учебно-материальной базы для проведения олимпиады;
- организация изготовления (доставки) кубков, грамот, дипломов и ценных подарков для награждения победителей;
- издание информационных материалов и документации и пр.

Принимающая сторона берёт на себя все обязательства по организации и проведению олимпиад. А учитывая многочисленные факторы, предопределившие состояние экономической дестабилизации в стране, возникла необходимость разработки форм и методов дистанционного проведения подобных олимпиад при сохранении преемственности и накопленного

положительного опыта по их организации с 2006 года.

**Предлагаемое решение проблемы.** Необходимость модернизации и совершенствования образовательного и научного процесса [2, раздел 1] в образовательных организациях высшего образования предопределила появление и совершенствование новых подходов и форм организации и проведения олимпиад. Олимпиады, проводимые в форме выездных, требуют значительных финансовых и материальных расходов (затрат). Поэтому совершенно логичным выглядит переход на различные формы дистанционного проведения олимпиад, когда её участники могут состязаться в on-line и off-line режимах с помощью информационно-телекоммуникационной сети Internet [7, с. 7].

В результате дистанционного проведения туров интернет-олимпиад будут сокращены издержки на транспортные расходы, а обучающиеся получают возможность участвовать в конкурсах в зданиях, сооружениях, помещениях и с оборудованием, которые им хорошо знакомы. Кроме того, интернет-олимпиада – это стимул, который мотивирует активную молодёжь; также интернет-олимпиада представляет собой своеобразную дистанционную форму самообразования, которая, в конечном итоге, при получении высоких результатов, может служить основой формирования высококвалифицированного кадрового потенциала (например, для практических подразделений МЧС России) [4, с. 3].

Ежегодное проведение интернет-олимпиад предполагается в два тура [8, с.11, 13]:

1) дистанционный теоретический интернет-тур в форме компьютерного тестирования для обучающихся образовательных организаций высшего образования по учебным дисциплинам, составленный с учётом нормативно-правового регулирования, а также современных исследований (данный тур может быть проведён как в on-line, так и в off-line режимах);

2) дистанционный интернет-тур экспериментально-творческого (практического) характера для обучающихся образовательных организаций высшего образования по преподаваемым дисциплинам с блоками практических, нестандартных заданий (задач) в области пожарной безопасности (данный тур может быть

проведён, например, в виде интерактивной игры).

Для организации дистанционных туров интернет-олимпиады должно быть налажено устойчивое взаимодействие со всеми профильными образовательными организациями высшего образования (а в перспективе и с филиалами данных организаций) [7, с. 6].

Предлагаемая организационная структура интернет-олимпиад содержит все необходимые структурные компоненты, позволяющие максимально объективно подойти как к составлению олимпиадных заданий, так и их оперативному оцениванию.

На примере образовательных организаций высшего образования МЧС России предлагается следующая организационно-техническая и методологическая основа.

Организатором, обеспечивающим поддержку, информационное сопровождение и высокую мотивацию победителей и призеров интернет-олимпиад, выступает Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (далее – МЧС России).

Административную поддержку интернет-олимпиад осуществляют Главное управление подготовки МЧС России (Программный комитет) и формируемый им Организационный комитет. Состав Программного комитета и Организационного комитета утверждается Приказом МЧС России.

Программный комитет состоит из сотрудников Главного управления подготовки МЧС России; также в него могут входить должностные лица ФГБУ «Всероссийский ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт противопожарной обороны МЧС России» (ВНИИПО).

Организационный комитет включает в себя базовую организацию, секретариат, технический комитет, жюри, апелляционную комиссию:

I. Базовая организация назначается решением Программного комитета.

Основанием утверждения образовательной организации в качестве базовой являются официальное письмо-согласие выступить в данном качестве, подписанное начальником образовательной организации высшего образования МЧС России, и заключенное Соглашение с

Программным комитетом с указанием периода действия Соглашения.

II. Секретариат является ответственным за организационную сторону организации и проведения интернет-олимпиад и назначается распорядительным документом начальника Главного управления подготовки МЧС России.

III. Технический комитет осуществляет информационно-техническую поддержку; состав определяется распорядительным документом начальника Главного управления подготовки МЧС России.

IV. Жюри формируется из должностных лиц (руководителей) образовательных организаций МЧС России, должностных лиц Региональных центров по делам ГОЧС, ГУ МЧС России по субъектам федерации и утверждается оргкомитетом интернет-олимпиад. Жюри отвечает как за контроль за проведением туров интернет-олимпиад, так и за оперативную и объективную оценку результатов выполнения заданий I и II туров.

V. Состав апелляционной комиссии формируется Организационным комитетом и призван рассматривать обращения участников интернет-олимпиад по вопросам организации и проведения интернет-олимпиады, а также принимать решения об удовлетворении или об отказе в удовлетворении обращений участников интернет-олимпиад.

Дополнительно в состав организационного комитета и жюри интернет-олимпиад могут быть введены *представители иных образовательных организаций высшего образования*, которые обеспечат не только экспертный уровень подготовки всех заданий интернет-олимпиады и оперативную оценку решений участников, но и сделают интернет-олимпиаду более открытой и доступной, что обеспечит популяризацию и формирование культуры безопасности жизнедеятельности.

Сроки проведения, основная тематика задач, состав наблюдательного совета и организационного комитета интернет-олимпиады официально должны объявляться каждый год в Пресс-релизе на официальном сайте олимпиады. Регистрация для участия в интернет-олимпиаде проводится путём регистрации на сайте интернет-олимпиады, начиная с момента выпуска пресс-релиза. За участие в интернет-

олимпиаде участники не несут никаких финансовых обязательств.

Выбор сроков проведения интернет-олимпиады основан на оценке сроков зимней и летней экзаменационной сессии, но не должен противоречить Календарному плану образовательной организации.

Для проведения I и II туров интернет-олимпиады возможна разработка задач (заданий) с использованием специального оборудования, а также трансляция его использования и полученных результатов в режиме on-line. Продолжительность второго экспериментально-творческого (практического) тура должна обеспечить не только время, необходимое для работы участниками решений и их проверки жюри интернет-олимпиады, но и возможность демонстрации навыков работы на оборудовании под контролем членов жюри в интерактивном on-line режиме.

Предполагаемый Регламент проведения интернет-олимпиады:

1. Проведение интернет-олимпиад в образовательных организациях высшего образования МЧС России должно быть осуществлено на основании Положения о проведении интернет-олимпиад, разработанного в соответствии с нормативно-правовыми актами Российской Федерации и МЧС России.

2. Регламент и Концепция проведения интернет-олимпиады, Положение о проведении интернет-олимпиады, включая состав Организационного комитета, Наблюдательного совета, методической комиссии и жюри, сроки проведения интернет-олимпиады и другая необходимая официальная информация должна быть открытой и в рамках соответствующих процедур корректироваться с учётом опыта ежегодного проведения интернет-олимпиад, а также текущей нормативно-правовой базы.

3. Проведение интернет-олимпиады планируется в два тура, сроки проведения и специфика которых описываются в Положении об Олимпиаде; при этом в основу концепции проведения интернет-олимпиады должны быть положены принципы максимальной открытости и непредвзятости.

4. Информационная поддержка интернет-олимпиады осуществляется на официальном

сайте интернет-олимпиады и посредством СМИ.

5. Участие в интернет-олимпиаде возможно для всех пользователей всемирной сети Интернет, относящихся к категориям участников, определённым в Положении об интернет-олимпиаде.

6. Проведение интернет-олимпиады включает подготовительную, активную и завершающую фазы. Во время подготовительной фазы проводится уточнение регламентирующих документов по её проведению, включая определение состава организационного комитета, наблюдательного совета, методической комиссии и жюри. Подготовительный период завершается составлением полного набора заданий, конфиденциальность информации о которых контролируется организатором интернет-олимпиады. Активная фаза интернет-олимпиады начинается с момента публикации официального пресс-релиза на сайте интернет-олимпиады и в СМИ о проведении интернет-олимпиады. Начало публикации пресс-релиза является началом on-line регистрации участников интернет-олимпиады. Перед окончанием стадии регистрации объявляется о прохождении участниками процедуры самопроверки личных данных, недостоверность которых является основанием для безапелляционного отстранения участника. После завершения регистрации в назначенное в пресс-релизе время размещаются все задачи текущего тура и предоставляются возможности для конфиденциальной процедуры передачи решений участников через сайт интернет-олимпиады, которая заканчивается одновременно для всех участников в установленные заранее сроки. Количество и сроки проведения туров интернет-олимпиады определяются информацией, содержащейся в пресс-релизе о её начале. После завершения тура членам жюри даётся возможность оценить ответы участников, после чего публикуются официальные решения заданий, и участники получают возможность апелляции по своим решениям с учётом выставленных жюри технических баллов. После подведения результатов тура (или туров) Оргкомитет утверждает список победителей интернет-олимпиады. С момента официального утверждения списка победителей он является

окончательным и подлежит публикации на сайте интернет-олимпиады и в СМИ.

7. Проведение второго тура интернет-олимпиады предполагается в форме выполнения ряда творческих, теоретических и (или) экспериментально-практических задач (заданий).

8. Завершающая фаза интернет-олимпиады проводится с целью обобщения результатов проведения интернет-олимпиады и связана с подготовкой сборников заданий и решений с целью последующего их использования для дистанционной подготовки новых участников интернет-олимпиады, рассылкой информационно-аналитических и учебно-методических материалов интернет-олимпиады.

**Вывод.** Таким образом, представляет значительный интерес основная цель проведения интернет-олимпиады – проверка степени и качества освоения основной профессиональной образовательной программы высшего образования обучающимися образовательных организаций высшего образования [9, с. 8]. В результате дистанционного проведения туров данной олимпиады сокращаются издержки на транспортные расходы, а обучающиеся получают возможность участвовать в конкурсах в зданиях, сооружениях, помещениях и с оборудованием, которые им хорошо знакомы. Кроме того, интернет-олимпиада – это стимул, который мотивирует и привлекает активную молодежь к актуальным и перспективным проблемам науки; также интернет-олимпиада должна выступать своеобразной дистанционной формой самообразования, которая, в конечном итоге, при получении высоких результатов может служить основой формирования высококвалифицированного кадрового потенциала [10].

#### Список используемой литературы

1. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

2. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы: распоряжение Правительства РФ от 29.12.2014 № 2765-р.

3. Организационно-методические указания по подготовке территориальных органов МЧС России на 2016 год (утв. Министром МЧС России В. А. Пучковым 25.12.2015 № 2-4-67-81-14). 4. Об утверждении Положения об организации научно-технической деятельности в Министерстве

Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: приказ МЧС России от 26.10.2009 № 611.

5. О проведении олимпиады по учебным дисциплинам среди слушателей, курсантов и студентов образовательных организаций высшего образования МЧС России в 2016 году: приказ МЧС России от 30.11.2016 № 642.

6. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитета): приказ Минобрнауки РФ от 17.08.2015 № 851.

7. Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ: приказ Минобрнауки РФ от 23.08.2017 № 816.

8. Методические рекомендации по организации образовательного процесса при сетевых формах реализации образовательных программ (утв. Минобрнауки России 28.08.2015 № АК-2563/05).

9. О применении дистанционных образовательных технологий в образовательных учреждениях высшего, среднего и дополнительного профессионального образования: письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 11.10.2004 № 01-17/05-01.

10. Асфандиаров Б.М. Электронное обучение и электронные образовательные ресурсы – правовые проблемы // Юрист ВУЗа. 2012. № 11. URL:

<http://mobileonline.garant.ru/#/document/57791654/paragraph/40:2> (дата обращения: 21.10.2017).

#### References

1. Ob obrazovanii v Rossiyskoy Federatsii: Federalnyy zakon ot 29.12.2012 № 273-FZ.

2. Kontseptsiya Federalnoy tselevoy programmy razvitiya obrazovaniya na 2016-2020 gody: rasporyazhenie Pravitelstva RF ot 29.12.2014 № 2765-r.

3. Organizatsionno-metodicheskie ukazaniya po podgotovke territorialnykh organov MChS Rossii na 2016 god (utv. Ministrom MChS Rossii V.A. Puchkovym 25.12.2015 № 2-4-67-81-14).



4. Ob utverzhdenii Polozheniya ob organizatsii nauchno-tekhnicheskoy deyatel'nosti v Ministerstve Rossiyskoy Federatsii po delam grazhdanskoy oborony, chrezvychaynym situatsiyam i likvidatsii posledstviy stikhiynykh bedstviy: prikaz MChS Rossii ot 26.10.2009 № 611.

5. O provedenii olimpiady po uchebnym distsiplinam sredi slushateley, kursantov i studentov obrazovatelnykh organizatsiy vysshego obrazovaniya MChS Rossii v 2016 godu: prikaz MChS Rossii ot 30.11.2016 № 642.

6. Ob utverzhdenii federal'nogo gosudarstvennogo obrazovatel'nogo standarta vysshego obrazovaniya po spetsialnosti 20.05.01 Pozharnaya bezopasnost (uroven spetsialiteta): prikaz Minobrnauki RF ot 17.08.2015 № 851.

7. Ob utverzhdenii Poryadka primeneniya organizatsiyami, osushchestvlyayushchimi obrazovatel'nuyu deyatel'nost, elektron'nogo obucheniya,

distantсионных образовательных технологий при realizatsii образовательных программ: prikaz Minobrnauki RF ot 23.08.2017 № 816.

8. Metodicheskie rekomendatsii po organizatsii obrazovatel'nogo protsessa pri setevykh formakh realizatsii образовательных программ (utv. Minobrnauki Rossii 28.08.2015 № AK-2563/05).

9. O primenenii distantсионных образовательных технологий v образовательных uchrezhdeniyakh vysshego, srednego i dopolnitelnogo professional'nogo obrazovaniya: pismo Federal'noy sluzhby po nadzoru v sfere obrazovaniya i nauki ot 11.10.2004 № 01-17/05-01.

10. Asfandiarov B.M. Elektronnoe obuchenie i elektronnye obrazovatel'nye resursy – pravovye problemy // Yurist VUZa. 2012. № 11. URL: <http://mobileonline.garant.ru/#/document/57791654/paragraph/40:2> (data obrashcheniya: 21.10.2017).

# SUMMARIES

## AGRONOMY

**Korchagin A. A., Ilyin L.I., Bibik T. S., Vinokurov I. Yu., Sharkevich V.V., Saburov O.A.**

### **COMPREHENSIVE ASSESSMENT OF PERENNIAL GRASSES CULTIVATION TECHNOLOGIES UNDER THE CONDITIONS OF THE UPPER VOLGA REGION**

The studies were conducted to give a comprehensive assessment to the comparative effectiveness of technologies for cultivating perennial grasses 1 and 2 years of use in terms of productivity, quality and economic evaluation. The work was carried out on gray forest medium-loamy soils of Vladimir Opolye. In a complex experiment, perennial grasses (clover with timothy grass), sown under the cover of oats and vetch-oat mixture, were studied. Under the cover crop, dumping plowing was done for 20-22 sm, small loosening - for 10-12 cm and deep loosening - for 25-27 cm. Fertilizers were introduced under presowing cultivation into four levels of intensity: zero – without fertilizers, supporting –  $N_{30}P_{50}K_{90}$ , intensive –  $N_{30}P_{60}K_{120}$ , high-intensity –  $N_{90}P_{80}K_{150}$ . The results of the research showed that for two years at fertilized intensity levels the yield of grasses was practically equal to 63.1-64.1 c / ha. The increase to zero background was 6.6-7.6 c / ha, however, due to the saving of fertilizers at the supporting level, the greatest payback of fertilizers achieved from 4.2 kg/ha active ingredient, to 2.4-2.6 kg a.i. /ha at intensive and high-intensity levels. Mineral fertilizers and non-waste treatments reduce clover content in the mixture, while fertilizers increase the timothy content, and non-waste treatments increase the content of weeds. A higher content and collection of protein at all fertilized levels was obtained by plowing, 11.22-11.35% and 606.4-616.0 kg / ha respectively. The content of nitrates was within MPC - 227.8-350.1 mg / kg limits, which indicates the ecological safety of the experimental technologies; however, the highest nitrate content of 332.6-334.0 mg / kg of hay recorded at a high intensity level. A higher level of perennial grasses cultivation profitability provides a maintenance level of intensity for dumping plowing and deep loosening, 342 and 343% respectively. A comprehensive assessment of the technologies for the cultivation of perennial grasses for 1 and 2 years of use has shown that technology, including autumn plowing under oats and maintaining the level of fertilization, singled out for productivity, product quality and economic efficiency.

**Keywords:** perennial grasses, productivity, botanical composition, protein collection, economic efficiency.

.....  
**Nazarova A. A.**

### **TOXIC EFFECTS OF COBALT IN NANO AND IONIC FORM ON THE SEEDS AND SEEDLINGS OF SUNFLOWER**

The article presents the results of the experiment on the determination of toxic concentration of cobalt and micronutrients and the comparative evaluation of their impact. For analysis, we used 2 microfertilizers: cobalt chloride ( $CoCl_2$ ) as the most common in agriculture, and new drug nanopowder cobalt (NP Co) with the following characteristics: a particle size of 20-40 nm, purity 99.98%, production method of low-temperature recovery of the hydroxide. The experiments were carried out in the Center of nanotechnologies and nanomaterials for agriculture (Ryazan State Agrotechnological University). Experience were put on the sunflower hybrid "Donskoy 22", as this culture is responsive to cobalt fertilizer. Prior to the experience of the seeds were soaked in solutions of various concentrations of drugs – 4,0; 40,0; 100,0; 400,0; 800,0; 1200,0; 1600,0 and 2000,0 g per ton of seeds. Toxic effect of drugs was determined by the following parameters: energy of germination, laboratory germination of seeds, length and weight of sprouts and roots of seedlings of sunflower. The results of the experiment showed that NP Co contributes to the reduction of energy of germination in a concentration range of 800-2000 g/ton of seeds to



33.0%, laboratory germination – to 35.0% relative to the control, the length of the aerial part of the seedling is reduced by 3.8 % - 36.2%, the length of the underground portion of 1.4 % - 26.1%. The use of chloride of cobalt in the seed treatment resulted in inhibition of germination at concentrations of 400-2000 g/ton of seeds, the germination energy decreased to 65.0%, laboratory germination - up to 67.0%. By the sum of the toxic effect of cobalt nanopowder has started to render at a concentration of 800 g/ton, and the cobalt chloride is at a concentration of 400 g/ton of seeds.

**Keywords:** cobalt nanopowder, cobalt chloride, sunflower, toxicity, seeds, sprouts

**Dogadina M.A.**

### **ECONOMIC EFFICIENCY OF ROSES PRODUCTION IN ARTIFICIAL ECOSYSTEMS WITH THE USE OF UNCONVENTIONAL FERTILIZERS AND BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES**

The most important component of modern industrial floriculture, which is characterized by various crisis phenomena, is the production efficiency of cut products. Over the past two decades in greenhouses there is an increase in the cost of manufactured flower production by reducing the efficiency of existing technologies, growth of production costs associated with the use of fertilizers, plant protection products, with high cost characteristics, the decline in net income and profitability, because sale price does not compensate production costs, which corresponds to the long payback period. The efficiency of non-traditional fertilizers and biologically active substances to improve the stability, decorative effects, and therefore the quality of cut roses in artificial ecosystems was shown. On the basis of their studies effective science-based resource and energy efficient technologies were proposed, including waste recycling, utilities and industry, tailored to the characteristics of a particular natural-climatic zone and region, which may be the key to success environmental sustainability and quality of ornamental crops in greenhouse conditions. This approach has a strong environmental and economic significance due to the transfer of tonnage of waste in fertilizer, when used in combination with biologically active substances. Recommended complex, including sewage sludge, vermicompost and fly ash of buckwheat husk is of high fertilizing effect on the quality of obtained roses production, which were fundamental in enhancing the competitiveness of floral product. The additive effect of the proposed non-traditional fertilizers and biologically active substances leads to increasing the resistance of plants to a complex of factors and represents a possible solution of flower production import issue by domestic goods that is relevant in modern horticulture.

**Keywords:** flower, rose, sewage sludge, vermicompost, ash of buckwheat husk, biologically active substances, decorativeness, sustainability, product quality, waste recycling, artificial ecosystems.

### **VETERINARY MEDICINE AND ZOOTECHNY**

**Turkov V.G., Mannova M.S.**

### **THE IMPORTANCE OF DIAGNOSTIC STUDIES FOR ORGANIZATION OF TREATMENT AND PREVENTION MEASURES TO REDUCE MASTITIS IN COWS**

The research was carried out on the basis of a modern cattle-breeding complex with the technology of keeping a milk flock on a deep non-replaceable litter and fully automated "voluntary" milking of cows DeLaval VMS. Frequency of mastitis occurrence has been studied and the immediate factors leading to the onset of the disease have been determined. The studies were based on clinical and laboratory diagnostic studies (molecular - biological (PCR), isolation of microorganisms cultures with subsequent determination of sensitivity to antibacterial drugs). It is established that in milk of 36 (41%) cows the content of somatic cells exceeded admissible normative values (more than 400 thousand cells/ml). In 14 cows

(39%) with an increase in the number of somatic cells in milk, the disease proceeded subclinically. In 22 (61%) cows, along with an increased content of somatic cells, clinical signs of inflammation of the mammary gland were established in secret, which were characterized by varying degrees of manifestation. In a view of the identified pathogens of mastitis, possible ways to reduce the incidence of infection of animals and the occurrence of mastitis have been identified.

**Keywords:** dairy cattle, mastitis, subclinical, contagious, diagnostics.

**Kopysov S.A., Korniyenko S.A.**

#### **QUALITY OF BROILER CHICKEN MEAT WHEN THE BIOLOGICALLY ACTIVE SUPPLEMENT "NUTRILAITE VITAMIN C PLUS" IS INCLUDED IN THEIR DIET**

The application efficiency study of biologically active additive (BAA) "NUTRILAITE Vitamin C plus" containing vitamin C of natural origin to the feeding of broiler chickens was performed. The experiment was conducted on 450 heads of broiler chickens (9 groups of 50 heads each) on the territory of the poultry farm for outdoor maintenance of broiler chickens at UNITS "Agrotechnopark" of Belgorod State Agricultural university. Broiler chickens of the control group received the basic diet. The bird of the experimental group received the basic diet and in addition the dietary SUPPLEMENT "NUTRILAITE Vitamin C plus" in various dosages and modes along with the water. The influence of vitamin C of synthetic origin in comparison with the use of natural vitamin C was also investigated. It was established that dietary supplement containing vitamin C of natural origin do not adversely affect the quality of meat and contribute to the decrease in the content of heavy metals. The content of lead in pectoral muscle of broiler chickens in the experimental groups decreased by more than 30%, in the muscles of the thigh and lower leg – by more than 7%. In the meat of broiler chickens of experimental groups, the use of vitamin C of natural origin contributed to a reduction for nitrates in comparison to the control. The use of vitamin C of synthetic origin also has a beneficial effect on the body of broiler chickens, but the results obtained are inferior to the values obtained in the experimental groups, subjected to BAS "NUTRILAITE Vitamin C plus."

**Keywords:** dietary supplement, vitamin C, broiler chickens, productivity.

**Ponomarev V.A., Kletikova L.V., Yakimenko N.N., Martynov A.N., Kakhramanova Sh.F.**

#### **PECULIARITIES OF HEMATOLOGICAL AND BIOCHEMICAL INDICATORS OF MAGPIE CHICK BLOOD (PICA PICA)**

There is no data available to us about complex blood research of 14-15-day old magpie chick. According to the set goal of researching hematological and biochemical properties of the nestling's blood, there were used hematological and biochemical research methods as well as calculations of essential integral properties. As a result, we established the presence of erythrocytes  $2,15 \cdot 10^{12}/\mu\text{L}$ , hemoglobin – 139 g/L, hematocrit – 29% in blood. The proportions of different kinds of leukocytes, as well as increased leukocyte indices RON, JaI, ISJa are showing increased stress of the body, which is further proved by the low amount of ceruloplasmin (0,77 mg/dl), total antioxidant protection (36%), high levels of nitrates and nitrites (128 mkmol/l), hormone T4 (9,02 nmol/l), cortisol (198,04 nmol/l) and chemiluminescence reaction. Stresses caused by the metabolic processes are compensated by the high amount of glucose - 22,1 mmol/l and triglycerides – 4,04 mmol/l, and is backed by the harmonic protein synthesis, which is shown by the protein coefficient of 0,85. The growing process' energy is shown by the enzymatic activity (AST reaching 304,3 U/l, ALT – 294,6 U/l, alkaline phosphatase – 2894 U/l) and the building up of mineral material. Thus, the metabolism of a 14-15-day old nestling is moving at an intensive way, which is shown by the concentration of total protein, albumin, glucose, cholesterol, triglycerides and Ions K, Ca, P et Mg. Dynamism of hemopoiesis is reflected in the presence of total and direct bilirubin, shaped elements of blood, hemoglobin, calculation of erythrocyte indices.



*Leukocyte indices, levels of cortisol and T4 are showing the stress, accompanied by the oxidation stress, which is proved by the lowered levels of uric acid, data of peroxidation and antioxidant defense of the body.*

**Keywords:** magpie, chick, blood, hematological and biochemical studies, integral indicators.  
.....

**Isaenkov E.A., Pronin V.V., Volkova M.V., Timofeeva G.S., Dyumin M.S., Radusheva S.**

### **MORPHOMETRIC CHANGES OF FINGER BONES IN THE ONTOGENY OF THE ROMANOV SHEEP**

*In this article based on the study of the bones of Romanov sheep fingers in 6 uterine ages and 7 ages of postnatal life, in which the width and thickness of all bones of fingers, marrow bones and medium thickness of the bony walls in the first and second phalanges was subjected to study, we found that the growth processes and the processes of resorption are regulated by the General biological laws of their decrease in intensity with age, i.e. they occur more rapidly in uterine development compared to postnatal. Simultaneously, periosteal growth inside the bones of the finger are carried out the processes of resorption of bone tissue with the formation of the marrow cavity, bounded outside a compact substance of the bone. It is established that the bone marrow cavity in the first and second phalanges, and the bones themselves are best expressed in thickness than in width, although in some ages uterine growth and reverse. The excess of thickness over the width of the second phalanx ranges from 0 to 25%, while in the first one it does not rise above 17%, with the exception only 3 months of uterine life, when it reaches 64%. Of its defective condition, all morphometric parameters in the phalanx of the finger are mostly driven by 9 – 12 months of postnatal life of sheep. We also defined periods of intense and slow growth of these indicators, which can be critical and should be considered when rearing sheep and in the diagnosis of finger diseases.*

**Keywords:** phalanges, ontogeny, Romanov sheep, ratios, width and thickness of the bone and marrow cavity, the average thickness of the bony walls.  
.....

## **BIOLOGICAL SCIENCES**

**Gridneva V.V., Melnikov V. N., Shmeleva G. P.**

### **ANTHROPODYNAMIC SUCCESSION OF EXPLOITED FORESTS AVIFAUNA IN THE EASTERN UPPER VOLGA REGION**

*This article describes the dynamics trends of the bird population during the successional processes caused by logging and subsequent silvicultural activities. Also we evaluate the impact of tapping trees and pyrogenic transformation on the avifauna. The materials of long-term site surveys of breeding birds are summarized, systematized and illustrated schematically. The counts were conducted in forest habitats generated by the logging and subsequent succession. On the East Upper-Volga territory all types of exploited forest communities, formed by logging of various technologies and having different target values, were surveyed by plot method of bird counting at key stages of succession. The work was conducted at 4 plots with typical for Eastern Upper-Volga region forests, forest exploitation on them is maintained at an average level of intensity constantly for several decades. In 2006 - 2012, quantitative bird counts were conducted at 40 plots (total area is 361.8 ha; taking into long-term account and multiple visits, this one is about 1600 ha), 483 nesting sites of 46 species of birds were identified. Dynamics of nesting fauna and bird population were studied during succession of felling before the closing of tree crowns. There are 3 main stages of the procession with different ecological conditions of birds: open felling, clogged with bushes felling, young trees. The influence of the natural course of restorative succession on the population of birds, the main impacts of forestry activities (continuous and selective felling, cutting logs, planting of conifer seedlings, cleaning, thinning) and natural fires were considered. According to the results of the study, the scheme of anthropodynamic succession of avifauna in the exploited*



forests of the Eastern Upper-Volga region was developed. The concept of anthropodynamic post-technogenic succession is proposed.

**Keywords:** avifauna, dynamics, ecological succession, wood-cutting-area, thinning, sanitary cutting, the burned areas in forests, Eastern Upper Volga region.

## ENGINEERING AGROINDUSTRIAL SCIENCE

**Balashov O.Y., Utolin V.V., Luzgin N.E.**

### PECULARITIES OF EXTRUDED FEED RECEIVING FROM BY-PRODUCTS OF THE BREWING INDUSTRY

Increased production of meat, milk, eggs and other livestock products is possible only on the basis of a stable fodder base. Along with forage crops, specifically cultivated for this purpose you can use the by-products of processing industries. Relatively recently, by-products and their rational use was pretty dismissive. Enterprises of the brewing industry are a source of significant quantities of organic waste. Among them are remains of grain, malt sprouts, aspiration waste (crushed malt, husk, ash), rinse water, protein sludge, residual brewer's yeast, carbon dioxide, hop pellet, beer (malting) grain. The use of brewing and malt production waste gives an opportunity to some extent to compensate for the shortage of fodder protein in the diets of fattened cattle. When storing brewer's grains turns sour, moldy and spoiled quickly. With the purpose of keeping brewing production waste ensile, can, ferment with the addition of both easy pickled plants, and chemicals, stabilize with preparations of fermented condensed whey, ascorbic acid, ammonia and dewater in centrifuges, press, dry, and then granulate and seal. Brewer's yeast is one of the best natural source of vitamin B1. Antineutrinos content of vitamin B1 in yeast is 60 times more than in spinach and lettuce, and vitamin B2 2 times more than in milk, and 50 times more than in lettuce and spinach. Malt sprouts are separated from the malt during the drying and processing it on redoubling machines. Due to the high nutrient content malt sprouts can be highly productive forage for farm animals. In the brewing industry output dry sprouts is 3 to 5 % by weight of the resulting malt or about 90 kg per 1 thousand units of produced beer. Among these waste beer production companies, the largest number is for brewer's grains that is 1 million tons per year. Usually from 100 kg of standard malt moisture 4-5 % and body 74 - 75 % in S. V. formed 110 - 120 kg of grains or 2.3 tons per 1000 gave the finished beer. Therefore, the issues of recycling and rational use of by-products processing facilities is an urgent task. Waste preparing technology from the brewing industry includes: the extraction (separation), drying and conditioning of the original product, pressing with obtaining granules in accordance with the requirements of GOST.

**Keywords:** feed preparation mechanization for agricultural animals, by-products of processing industries, brewer's grains, press, pellet

**Vasiliev A. O., Andreev R. V., Grigoriev A. O.**

### INFLUENCE OF THE SUPPORT WHEELS PARAMETERS ON THE DEVIATION VALUE OF TRAILED MACHINE FROM THE COURSE

The effect of left support wheel parameters of the trailed cabbage-harvesting machine, the hardness of the soil and its difference under the support wheels on the magnitude of the unit deviation from the course were studied experimentally. It is established that the rational values of the structural parameters of trailed agricultural machine supporting-running system allow minimizing the values of the longitudinal vibrations of working bodies during the performing of technological process. Rotating parts of the trailed machine received movement from the PTO shaft through a specially designed drive shaft. The system for

measuring and recording the deviations of the machine from a given course is represented by a bridge electrical system based on a rheostat with a sliding brush connected via an analog port to an electronic data processing system, and then to a laptop computer. As a result, it was found that with a decrease in the hardness of the soil under the right wheel, the stability of the stroke is sharply reduced, while the angle of the drawbar deviation increases to unacceptable values. This is due to the fact that under these conditions, the resistance of the soil to the support wheels of the trailing machine is mainly applied on the right side, in addition, with decreasing hardness of the soil, the rolling resistance of the wheel increases. The results of the studies performed confirm and supplement the results of theoretical studies. Investigating the stability of the movement of the trailer with support wheels of different sizes with the same hardness of the soil, it was found that the value of the angle of machine's tail deflection significantly decreases compared to the results of previous experiments and does not exceed the limits set by the agricultural requirements.

**Keywords:** Trailed machine, deviation, hardness of soil, measuring system.  
.....

**Shchukin S. I., Chargeishvili S. V.**

### TESTS AND RESULTS OF MILKING ROBOT ELEMENTS EXPERIMENTS

The article described the results of milking robot elements laboratory tests (The teat rubber, the milking machine's collector). Comparative tests of the serial ADU-1 and the experimental milking machine with an independent vacuum at the artificial udder stand were performed. The experiments were carried out in triplicate on a fragment of the ADM-200 milking machine in vacuum regimes (40 kPa, 45 kPa, 54 kPa) of vacuum wires and milk lines (16 kPa-25 kPa). The following parameters were studied: the maximum specific pressure of the teat cup liner on the nipple tissue, the minute vacuum load on the udder tissue, the vacuum load during the full milking period and the maximum tensile force acting on the nipple of the cow. The obtained parameters of the decoding of the experimental oscillograms showed that the milking robot elements "give out" a reduced amount of blows to the body of the animal's nipple, and, consequently, it contributes to a 10% decrease in the outflow of milk back to the udder cistern, which leads to an increase in the intensity of milk yield and a decrease in the probability of technical mastitis in cows. Elements of the milking robot with a new collector design and modified nipple rubber showed optimal parameters in various operating modes of the vacuum system, which, apparently, contributes to a safer process of machine milking of high productivity cattle. Because of the performed experiments, the analysis of the quantitative indicators of the operating parameters of the aggregates allows us to state that the serial milking machine ADU-1 has a lower capacity in comparison with the milking robot element in all operating modes of the vacuum system

**Keywords:** milking machine, milking robot, vacuum pressure, nipple rubber, collector.  
.....

**Korolev A.E.**

### INFLUENCE OF PARTS SHAPE DEVIATIONS ON THE WEAR OF ENGINES CONNECTIONS

In the article influence of macro geometrical deviations of details on wear resistance of diesels connections is considered. Experiments under production conditions on 8 models of the repaired diesels are executed, at assembly measurement of basic details has been executed. The stable level of machines repair quality is provided with a complex of technical and organizational actions. The operability of mechanisms is an accuracy function of a geometric form of executive surfaces. In subsequent running-in of engines stage-by-stage sampling of crankcase oil and their spectral analysis for assessment of wear resistance of connections is carried out. It is revealed that up to 30% of details by mistakes of a form don't correspond to the established values. For ensuring comparability of the results of experiments relative indicators of macro geometrical deviations

and wear of details are used. It is defined that at increase in ovality and conicity of friction surfaces the intensity of their wear increases and, especially at excess of standards. At change of a form errors for 5% the wear increases on average by 35%. Extent of factors influence is various, influence of cylinders conicity on wear connections is more in 1,1... 1,3 times of their ovality. Influence of errors of a shaft necks shape on a wear is approximately identical. The wear of shaft necks depends on form deviations less in 1,4... 1,6 times, than that of bushing. Assessment of influence of all factors has shown that macro geometrical deviations of cylinders influence total wear of details in 1,8... 2,3 times are more, than shaft deviations. The interrelation of technical characteristics of engines and wear resistance of connections is established At increase in power on 1 kW, and the speed of a shaft rotation for  $100 \text{ min}^{-1}$ , the wear respectively increases on 7 ... 9% and 4 ... 6%. Processing of initial information has shown that all factors are significant and exert significant effect on the studied process. For ensuring the minimum initial wear of engines admissible values of macro geometrical deviations of details shouldn't exceed 0,8 ... 0,9 from standards. Specific engine capacity influences wear in 1,30 ... 1,35 times more, than the speed of movement in details.

**Keywords:** detail, precise measurements, deviations of shape, assembly, engine, running-in, wear  
.....

## ECONOMIC SCIENCES

**Smirnova E. A., Postnova M. V.**

### APPROACHES TO THE ASSESSMENT OF PRODUCTIVITY IN THE MUNICIPAL DISTRICTS OF ULYANOVSK REGION

Currently, as factors of extensive development of the economy are exhausted, the increase in labor productivity becomes a key condition for economic growth and ensuring competitiveness. In modern conditions, there is an increased relevance of the development of new methods of productivity assessment, which are necessary to assess the effectiveness and monitor the state of the economy and its sectors and would serve as a basis for the development of a long-term strategy for the development of agriculture. The article analyzes the level of labor productivity in the municipal districts of Ulyanovsk region. The study revealed some divergence in the assessment of labor productivity by different indicators. To objectively assess the level of labor productivity in agricultural organizations, it is proposed to use an integrated indicator. The basis of the integrated indicator is the calculation of cash revenue per employee, his annual employment, income received by one employee. Indices of productivity, intensity and efficiency of work are calculated on the basis of these indicators. The proposed method integrated assessment districts are allowed to spend on their ranking, to identify the regions leaders and outsiders in areas of level of labour productivity. The authors analyze the main factors influencing the level of the integral index of labor productivity - stock availability, average monthly wage, grain yield and cow productivity. Revealed reserves of growth of labour productivity taking into account regional peculiarities of agricultural production, in terms of incentives for workers of agricultural organizations for the implementation of these provisions. Reliable estimates of labor productivity are necessary to assess the effectiveness and monitor the state of the economy of agricultural formations.

**Keywords:** labor productivity, labor force, integral indicator, growth factors, stock availability, wages  
.....

**Zhichkin K.A., Edrenin N.N., Zhichkina L.N.**

### SHEEP PRODUCTION INVESTMENT PROJECTS IN SAMARA REGION

In the article features of sheep breeding industry are considered when developing and justifying investment projects. In modern conditions, the restoration of the industry is required, but on fundamentally newer conditions than before. The change in the market conjuncture compared with previous periods makes for the development of sheep breeding the main emphasis on making lamb. Based on this, it is nec

essary to optimize the parameters of investment projects in the industry. The purpose of the study is to determine the optimal parameters of the investment project in sheep breeding to create efficient production. To do this, it is necessary to solve the following tasks: - choose the breed that meets the requirements of intensive production to the maximum extent; - to form optimal parameters of the investment project; - Calculate the results of the project under the given conditions. During the study, the main parameters of the optimal investment project in sheep breeding were determined. The production standards should be determined on the basis of the rock used - romanovskaya (or other polyester), which allows to form a year-round production cycle that reduces the problems of seasonal recruitment of labor, sales of products. With a comprehensive approach to the implementation of the investment project in sheep breeding, it is possible to achieve high profitability indicators. The conducted calculations showed that in this case the recoupment of the project will depend on the chosen specialization, breed and availability of technologies for processing the produced products.

**Keywords:** sheep breeding, investment project, efficiency, recoupment, capital expenditures.  
.....

**Zaydullina A.A.**

### **FOREIGN EXPERIENCE OF EFFICIENT DAIRY FARMING**

*Dairy cattle's breeding plays a main role in the system of food supplies. And for improving the efficiency of the industry, the competitiveness of enterprises, the search for effective management decisions it is needed to review the technological and managerial processes of dairy farm management. The article presents the experience of foreign countries on management of dairy cattle. On the world market trends of production globalization, formation of new directions in technologies of cattle breeding, processing, and industry development methods have developed. In Russia there is a need to improve productivity, profitability, wages of the industry, disproportion of market prices. The analysis of foreign experience will allow to study aspects of the industry functioning, to identify strengths that would be suitable for our country, to generate directions for improving the national economy. The author examines the productivity of the world's milk, such as the total gross yield, productivity of milk per cow. Special trends in the development of productive countries were identified, therefore, the place and role of milk production in some of these countries were considered. The aim of the study is the analysis of regulating mechanisms, support measures aimed at improving economic efficiency and possibilities of use in our country. Literary sources were studied for the subsequent formation of innovative activity of dairy cattle. Comparative, statistical, retrospective research method was applied in the article. As a result, the author came to the conclusion that it is necessary to form a development program, using the positive experience of countries with economic, political, national, historical specificity of Russia.*

**Keywords:** foreign experience, dairy cattle breeding, governmental regulation, agricultural producers, agricultural production, agrarian policy, model, features, agro-industrial complex.  
.....

**Shinkarenko O. O., Kolesnikov A. V.**

### **STATE SUPPORT IMPROVEMENT IN GRAIN PRODUCTION, AS THE MOTIVATION MECHANISM OF TRANSITION TO THE BIOLOGICAL SYSTEM OF AGRICULTURE**

*The most important problem of the state is ensuring its food security. A significant role in the solution of this task is played by effectively organized grain farm. Recently the obvious tendency of increase in gross collecting of grain crops was noticed both in Russia, and in its certain regions. At the same time, modern selection can't provide fast rates of high-yielding varieties meeting the modern requirements. In this regard, the main part belongs to improvement of grain crops cultivation technology. By estimates of a number of*



scientists, influence of technology on productivity of grain makes up to 60%. The intensive technologies applied now are on a limit of ensuring the maximum productivity of grain crops. There is a need of introduction of new modern technologies which would provide not only high productivity of grain crops, but also and high quality of grain, allowing to keep and increase fertility of soils at the same time. There are many discussions on the matter. Most of them comes down to impossibility of technology introduction in connection with the difference of soil climatic conditions, or are connected with the considerable volume of investment necessary for introduction of technology, or, a priori prove inefficiency of technology without application of quantitative research methods. Both those, and others are substantially right. To realize all above-mentioned in practice the state support is necessary. It has to consider time of transition to new technology, the losses which are carried out at the same time by the agricultural organizations, acquisition of the new equipment for introduction of technology and a set of other questions.

**Keywords:** Efficiency of grain crops production, biological farming system, state support, methods of calculating state support.

.....

## HUMANITIES

**Baldin K.E.**

### THE ACTIVITIES OF THE ZEMSTVO OF KOSTROMA AND VLADIMIR PROVINCES ON THE DEVELOPMENT OF PEASANTS' GARDENING AND HORTICULTURE IN THE EARLY TWENTIETH CENTURY

The article discusses the activities of provincial and district zemstvo in Vladimir and Kostroma gubernias in development of peasants' horticulture and gardening. Basing on zemstvo information, the author notes that these branches of agriculture in the region have been weak, and much of the fruits and vegetables were imported here from outside. These reasons forced zemstvo leaders to pay attention to peasant horticulture and gardening. In the early 20th century to implement these tasks the professional structure was set up – zemstvo instructors on gardening and horticulture. One of the main directions of their activities was the organization of pilot farms, in which the tests of different vegetable and fruit crops occurred. Zemstvo promotes advanced agronomic knowledge in its print publications and special exhibitions. New high-yielding varieties of horticulture and gardening crops were distributed in the form of vegetable seeds and seedlings. Zemstvo attached great importance to rural schools as centers of propaganda of agricultural technologies in this area, because some schools had small gardens and orchards. Therefore, special courses about gardening and horticulture were arranged for teachers by zemstvo in Kirzhatch, Vladimir gubernia.

**Keywords:** zemstvo, the Russian peasantry, agronomic specialists, agronomic courses, gardening, horticulture, zemstvo teachers, agricultural exhibitions.

.....

**Kolesnikova A.I., Itkulov S.Z., Emelyanov A.A.**

### TERRORISM - THE EVIL AGAINST MANKIND. ANY WAY OUT OF IT?

The article is devoted to the Round table "Terrorism - the evil against mankind. Any way out of it?", which was passing on December 7, 2017 in the Ivanovo state agricultural academy named after the academician D.K. Belyaev. It is known that in modern world and Russian reality the problem of fight against extremism and its extreme form – terrorism is particularly acute. Terrorism in any forms of its manifestation has turned into one of the most dangerous problems of the present. In recent years terrorism poses a real threat to national security of the country. The purpose of this event was to analyze the concept "terrorism" as the



rorism" as the antisocial phenomenon posing threat to all mankind. Problems of a round table were the following: to designate terrorism sources, to light destructive consequences of terrorist actions, to mention possible preventive measures of spreading this phenomenon. During the event there were presentations on the following subjects: "History of terrorism", "Motives of the accession to the terrorist organization", "Women and terrorism", "Youth extremism", "Cyber-terrorism", "Features of behavior in an extreme situation", "Terrorism in the 21st century. Any way out of it?", shown were the videos "What Do We Know About Terrorism?" and "Together against Terror". Introduced were the ideas of the necessity of competent policy for fight against terrorism which consists of identification, elimination, neutralization, localization and minimization of influence of those factors which either generate terrorism, or promote it. In conclusion it was noted that system approach to the organization of anti-terrorist activity at the highest state level is necessary for effective fight against terrorism.

**Keywords:** a round table, terrorism, the evil against mankind.

.....

**Potemkina O.V., Samoylov D.B., Konovalenko E.P., Lazarev A.A., Kokurin A.K., Emelin V.Yu.**

**TO THE QUESTION OF THE NEED FOR DEVELOPMENT  
OF METHODOLOGICAL APPARATUS FOR THE INTERNET OLYMPIAD  
IN EDUCATIONAL ORGANIZATIONS OF THE EMERGENCY MINISTRY OF RUSSIA**

The need for modernization and improvement of educational and scientific process in educational organizations of higher education predetermined the appearance and improvement of new approaches and forms of organization and holding the Olympiads. Olympiads, held in the form of exit, require significant financial and material costs. In this regard, it is quite logical to pay attention to different forms of distant Olympiad holding, when its participants can compete in on-line and off-line modes with the help of Internet. The organization and holding Internet Olympiads can be presented in various aspects: 1) one of the priority directions of vocational guidance in educational institutions of higher education; 2) motivation that attracts active youth to the current and future problems of science; 3) a kind of distant form of self-education, which, ultimately, when high results are obtained, can serve as the basis for the formation of a highly qualified human resources. The article presents a study on the problems of organizing and holding Internet Olympiads in educational organizations of higher education. The purpose of the article is to disclose general principles for the formation of regulations for holding such Olympiads.

**Keywords:** distance education, Olympiad, Internet Olympiad, educational organizations of higher education.

.....



## Список авторов

## List of authors

**Андреев Роман Викторович**, кандидат технических наук, доцент кафедры технического сервиса, ФГБОУ ВО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия».

E-mail: [rv\\_andreev@mail.ru](mailto:rv_andreev@mail.ru)

**Балашов Олег Юрьевич**, кандидат технических наук, доцент кафедры «Технические системы в агробизнесе» ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.

E-mail: [oleg\\_balashov\\_2017@mail.ru](mailto:oleg_balashov_2017@mail.ru)

**Балдин Кирилл Евгеньевич**, доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой истории России ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет».

E-mail: [kebaldin@mail.ru](mailto:kebaldin@mail.ru)

**Бибик Татьяна Серафимовна**, кандидат сельскохозяйственных наук, зав. отделом. Владимирского научно-исследовательского института сельского хозяйства. E-mail: [mail@vnish.org](mailto:mail@vnish.org)

**Васильев Александр Олегович**, кандидат технических наук, доцент кафедры технического сервиса ФГБОУ ВО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия».

E-mail: [3777222@bk.ru](mailto:3777222@bk.ru)

**Винокуров Игорь Юрьевич**, кандидат химических наук, зав. лабораторией Владимирского научно-исследовательского института сельского хозяйства. E-mail: [mail@vnish.org](mailto:mail@vnish.org)

**Волкова Маргарита Вячеславовна**, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры морфологии, физиологии и ВСЭ ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.

E-mail: [morfology@ivgsha.ru](mailto:morfology@ivgsha.ru)

**Григорьев Алексей Олегович**, кандидат технических наук, доцент кафедры технического сервиса ФГБОУ ВО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия».

E-mail: [grinjaa111@rambler.ru](mailto:grinjaa111@rambler.ru)

**Гриднева Вера Валерьевна**, аспирант ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет». E-mail: [gridnevavv@mail.ru](mailto:gridnevavv@mail.ru)

**Догадина Марина Анатольевна**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры защиты растений и экотоксикологии ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина».

E-mail: [marinadogadina@yandex.ru](mailto:marinadogadina@yandex.ru)

**Andreev Roman Viktorovich**, assoc prof., Cand of Sc., Engineering the Department of Technical Service, FSBEI HE "Chuvash State Agricultural Academy».

E-mail: [rv\\_andreev@mail.ru](mailto:rv_andreev@mail.ru)

**Balashov Oleg Yurievich**, assoc prof., Cand of Sc., Engineering, the department of technical systems in agribusiness, FSBEI HE Ivanovo state agricultural Academy.

E-mail: [oleg\\_balashov\\_2017@mail.ru](mailto:oleg_balashov_2017@mail.ru)

**Baldin Kirill Evgenievich**, Professor, doctor of Sc., History, the head of the Department of Russian history, Ivanovo State University.

E-mail: [kebaldin@mail.ru](mailto:kebaldin@mail.ru)

**Bibik Tatyana Serafimovna**, Cand of Sc., Agriculture, head of the Department, Vladimir Research Institute of Agriculture.

E-mail: [mail@vnish.org](mailto:mail@vnish.org)

**Vasilev Aleksandr Olegovich**, assoc prof., Cand of Sc., Engineering, the Department of Technical Service, FSBEI HE "Chuvash State Agricultural Academy".

E-mail: [3777222@bk.ru](mailto:3777222@bk.ru)

**Vinokurov Igor Yurievich**, Cand of Sc., Chemistry, head of the laboratory, Vladimir Scientific Research Institute of Agriculture.

E-mail: [mail@vnish.org](mailto:mail@vnish.org)

**Volkova Margarita Vyacheslavovna**, assoc prof., Cand of Sc., Veterinary, the Department of morphology, physiology, and veterinary-sanitary expertise, FSBEI HE Ivanovo state agricultural Academy, E-mail: [morfology@ivgsha.ru](mailto:morfology@ivgsha.ru)

**Grigorev Aleksey Olegovich**, assoc prof., Cand of Sc., Engineering the Department of Technical Service FSBEI HE "Chuvash State Agricultural Academy".

E-mail: [grinjaa111@rambler.ru](mailto:grinjaa111@rambler.ru)

**Gridneva Vera Valeryevna**, postgraduate student, FSBEI HE Ivanovo State University.

E-mail: [gridnevavv@mail.ru](mailto:gridnevavv@mail.ru)

**Dogadina Marina Anatolievna**, assoc prof., Cand of Sc., Agriculture, FSBEI HE "Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin".

E-mail: [marinadogadina@yandex.ru](mailto:marinadogadina@yandex.ru)



**Дюмин Максим Сергеевич**, кандидат биологических наук, доцент кафедры морфологии, физиологии и ВСЭ ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.

E-mail: [dms-magus@mail.ru](mailto:dms-magus@mail.ru)

**Едренин Николай Николаевич**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, консультант ООО «Степь».

E-mail: [edreninnn@yandex.ru](mailto:edreninnn@yandex.ru)

**Емелин Владимир Юрьевич**, старший преподаватель кафедры государственного надзора и экспертизы пожаров (в составе УНК «Государственный надзор») ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России. E-mail: [gosnadzor37@gmail.com](mailto:gosnadzor37@gmail.com)

**Емельянов Алексей Анатольевич**, кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.

E-mail: [marveille777@yandex.ru](mailto:marveille777@yandex.ru)

**Жичкин Кирилл Александрович**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая теория и экономика АПК» ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия». E-mail: [zskirill@mail.ru](mailto:zskirill@mail.ru)

**Жичкина Людмила Николаевна**, кандидат биологических наук, доцент кафедры «Землеустройство, почвоведение и агрохимия» ФГБОУ ВО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия». E-mail: [zhichkinaln@mail.ru](mailto:zhichkinaln@mail.ru)

**Зайдуллина Алсу Айдаровна**, аспирант кафедры экономики и менеджмента ФГБОУ ВО Башкирский государственный аграрный университет. E-mail: [alsou\\_z@mail.ru](mailto:alsou_z@mail.ru)

**Ильин Леонид Иннокентьевич**, кандидат экономических наук, директор Владимирского научно-исследовательского института сельского хозяйства. E-mail: [mail@vnish.org](mailto:mail@vnish.org)

**Исаенков Евгений Алексеевич**, доктор ветеринарных наук, профессор кафедры морфологии, физиологии и ВСЭ ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.

E-mail: [morfology@ivgsha.ru](mailto:morfology@ivgsha.ru)

**Иткулов Сергей Зуфарович**, кандидат культурологии, старший преподаватель кафедры иностранных языков ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. E-mail: [Italian.sergey79@mail.ru](mailto:Italian.sergey79@mail.ru)

**Dyumin Maxim Sergeevich**, assoc prof., Cand of Sc., Biology, the Department of morphology, physiology, and veterinary-sanitary expertise, FSBEI HE Ivanovo state agricultural Academy.

E-mail: [dms-magus@mail.ru](mailto:dms-magus@mail.ru)

**Edrenin Nikolay Nikolaevich**, assoc prof., Cand of Sc., Agriculture, consultant of LLC "Steppe". E-mail: [edreninnn@yandex.ru](mailto:edreninnn@yandex.ru)

**Emelin Vladimir Yurievich**, Senior lecturer of the Ivanovo Fire and Rescue Academy of The State Firefighting Service of EMERCOM, Russia. E-mail: [gosnadzor37@gmail.com](mailto:gosnadzor37@gmail.com)

**Emelyanov Alexey Anatolievich**, Assoc. prof., Cand. of Sc., Philology, the head of the Foreign languages Department, FSBEI HE Ivanovo State Agricultural Academy.

E-mail: [Italian.sergey79@mail.ru](mailto:Italian.sergey79@mail.ru)

**Zhichkin Kirill Alexandrovich**, Assoc. prof., Cand. of Sc., Economics, the department of Economic theory and economics of agriculture, FSBEI HE Samara State Agricultural Academy.

E-mail: [zskirill@mail.ru](mailto:zskirill@mail.ru)

**Zhichkina Lyudmila Nikolaevna**, Assoc. prof., Cand. of Sc., Biology, the department of Land Management, Soil Science and Agrochemistry, FSBEI HE Samara State Agricultural Academy.

E-mail: [zhichkinaln@mail.ru](mailto:zhichkinaln@mail.ru)

**Zaydullina Alsu Aidarovna**, postgraduate student, the department of Economics and management, FSBEI HE Bashkir State Agrarian University. E-mail: [alsou\\_z@mail.ru](mailto:alsou_z@mail.ru)

**Ilyin Leonid Innokentyevich**, Cand. of Sc., Economics, Director, Vladimir research institute of agriculture.

E-mail: [mail@vnish.org](mailto:mail@vnish.org)

**Isaenkov Evgeny Alexeevich**, Professor, doctor of Sc., Veterinary, the Department of morphology, physiology, and veterinary-sanitary expertise, FSBEI HE Ivanovo state agricultural Academy.

E-mail: [morfology@ivgsha.ru](mailto:morfology@ivgsha.ru)

**Itkulov Sergey Zufarovich**, Cand. of Sc., Culturology, Senior Teacher of the Foreign Languages Department, FSBEI HE Ivanovo State Agricultural Academy. E-mail: [Italian.sergey79@mail.ru](mailto:Italian.sergey79@mail.ru)



**Кахраманова Шахназ Фазиловна**, аспирант  
ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.

E-mail: [aaabca@mail.ru](mailto:aaabca@mail.ru)

**Клетикова Людмила Владимировна**, доктор  
биологических наук, профессор кафедры аку-  
шерства, хирургии и незаразных болезней жи-  
вотных ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.

E-mail: [doktor\\_xxi@mail.ru](mailto:doktor_xxi@mail.ru)

**Кокурин Алексей Константинович**, кандидат  
исторических наук, старший преподаватель  
кафедры государственного надзора и эксперти-  
зы пожаров (в составе УНК «Государственный  
надзор») ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России.

E-mail: [gosnadzor37@gmail.com](mailto:gosnadzor37@gmail.com)

**Колесников Андрей Викторович**, доктор  
экономических наук, профессор РАН, прорек-  
тор по научной работе ФГБОУ ВО Белгород-  
ский ГАУ. E-mail: [571062@rambler.ru](mailto:571062@rambler.ru).

**Колесникова Анна Игоревна**, старший пре-  
подаватель кафедры иностранных языков  
ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.

E-mail: [kolesnikova-anyuta@mail.ru](mailto:kolesnikova-anyuta@mail.ru)

**Коноваленко Евгений Петрович**, начальник  
кафедры государственного надзора и эксперти-  
зы пожаров (в составе УНК «Государственный  
надзор») ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России.

E-mail: [gosnadzor37@gmail.com](mailto:gosnadzor37@gmail.com)

**Копысов Сергей Андреевич**, аспирант кафед-  
ры общей и частной зоотехнии ФГБОУ ВО  
«Белгородский государственный аграрный  
университет имени В.Я. Горина».

E-mail: [sergey.kopysov.91@mail.ru](mailto:sergey.kopysov.91@mail.ru)

**Корниенко Светлана Алексеевна**, кандидат  
сельскохозяйственных наук, доцент кафедры  
общей и частной зоотехнии ФГБОУ ВО «Бел-  
городский государственный аграрный универ-  
ситет имени В.Я. Горина».

E-mail: [sergey.kopysov.91@mail.ru](mailto:sergey.kopysov.91@mail.ru)

**Королев Александр Егорович**, кандидат тех-  
нических наук, доцент кафедры «Технические  
системы в АПК» ФГБОУ ВО «Государствен-  
ный аграрный университет Северного За-  
уралья». E-mail: [contact072@rambler.ru](mailto:contact072@rambler.ru)

**Корчагин Алексей Анатольевич**, кандидат  
сельскохозяйственных наук, доцент ФГБОУ ВО  
«Владимирский государственный университет».

E-mail: [korchaginaa60@mail.ru](mailto:korchaginaa60@mail.ru)

**Kakhramanova Shakhnaz Fazilovna**, post-  
graduate student, FSEI HE Ivanovo State Agricul-  
tural Academy. E-mail: [aaabca@mail.ru](mailto:aaabca@mail.ru)

**Kletikova Lyudmila Vladimirovna**, Professor,  
Doctor of Sc., Biology, the Department of Obstet-  
rics, Surgery and Non-Contagious Animal Diseases,  
FSBEI HE Ivanovo State Agricultural Academy.

E-mail: [doktor\\_xxi@mail.ru](mailto:doktor_xxi@mail.ru)

**Kokurin Alexey Konstantinovich**, Cand. of Sc.,  
History, Senior lecturer of the Ivanovo Fire and  
Rescue Academy of The State Firefighting Service  
of EMERCOM, Russia.

E-mail: [gosnadzor37@gmail.com](mailto:gosnadzor37@gmail.com)

**Kolesnikov Andrei Viktorovich**, Doctor of Sc.,  
Economics, Professor of RAS, Vice-Rector on re-  
search work, FSBEI HE Belgorod SAU.

E-mail: [571062@rambler.ru](mailto:571062@rambler.ru).

**Kolesnikova Anna Igorevna**, Senior teacher of  
the Department of Foreign languages, FSBEI HE  
Ivanovo State Agricultural Academy.

E-mail: [kolesnikova-anyuta@mail.ru](mailto:kolesnikova-anyuta@mail.ru)

**Konovalenko Evgeny Petrovich**, the Head of the  
Department of Ivanovo Fire and Rescue Academy  
of The State Firefighting Service of EMERCOM,  
Russia.

E-mail: [gosnadzor37@gmail.com](mailto:gosnadzor37@gmail.com)

**Kopysov Sergey Andreevich**, postgraduate stu-  
dent, the department of General and special zoo-  
technics, FSBEI HE Belgorod State Agrarian Uni-  
versity named after V.Ya. Gorin.

E-mail: [sergey.kopysov.91@mail.ru](mailto:sergey.kopysov.91@mail.ru)

**Kornienko Svetlana Alekseevna**, assoc prof.,  
Cand of Sc., Agriculture, the Department of Gen-  
eral and special zootechnics, FSBEI HE «Belgo-  
rod State Agrarian University named after V.Ya.  
Gorin».

E-mail: [sergey.kopysov.91@mail.ru](mailto:sergey.kopysov.91@mail.ru)

**Korolev Alexander Egorovich**, assoc prof., Cand  
of Sc., Engineering, the department of Technical  
systems in agrarian and industrial complex FSBEI  
HE «Northern Trans-Ural State Agricultural Uni-  
versity». E-mail: [contact072@rambler.ru](mailto:contact072@rambler.ru)

**Korchagin Alexei Anatolyevich**, assoc prof.,  
Cand of Sc. HE Agriculture FSBEI Vladimir State  
University.

E-mail: [korchaginaa60@mail.ru](mailto:korchaginaa60@mail.ru)



## Список авторов

## List of authors

**Лазарев Александр Александрович**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры государственного надзора и экспертизы пожаров (в составе УНК «Государственный надзор») ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России.  
E-mail: [gosnadzor37@gmail.com](mailto:gosnadzor37@gmail.com)

**Лузгин Николай Евгеньевич**, кандидат технических наук, доцент кафедры «Технические системы в агропромышленном комплексе» ФГБОУ ВО РГАТУ.  
E-mail: [nikolay.luzgin@mail.ru](mailto:nikolay.luzgin@mail.ru)

**Маннова Мария Сергеевна**, кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры акушерства, хирургии и незаразных болезней животных ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.  
E-mail: [akusherstvo@ivgsha.ru](mailto:akusherstvo@ivgsha.ru)

**Мартынов Александр Николаевич**, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры акушерства, хирургии и незаразных болезней животных ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.  
E-mail: [martynov.vet@mail.ru](mailto:martynov.vet@mail.ru)

**Мельников Владимир Николаевич**, кандидат биологических наук, доцент кафедры ботаники и зоологии ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет».  
E-mail: [ivanovobirds@mail.ru](mailto:ivanovobirds@mail.ru)

**Назарова Анна Анатольевна**, кандидат биологических наук, доцент кафедры лесного дела, агрохимии и экологии ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева».  
E-mail: [Nanocentr-APK@yandex.ru](mailto:Nanocentr-APK@yandex.ru)

**Пономарев Всеволод Алексеевич**, доктор биологических наук, профессор кафедры селекции, экологии и землеустройства ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.  
E-mail: [corvus37@yandex.ru](mailto:corvus37@yandex.ru)

**Постнова Марина Викторовна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика, организация и управление на предприятии», проректор по учебно-воспитательной работе ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ имени П.А. Столыпина. E-mail: [mar.postnowa@yandex.ru](mailto:mar.postnowa@yandex.ru)

**Lazarev Aleksandr Aleksandrovich**, Cand of Sc., Pedagogics, Senior lecturer of the Ivanovo Fire and Rescue Academy of The State Fire-fighting Service of EMERCOM, Russia.  
E-mail: [gosnadzor37@gmail.com](mailto:gosnadzor37@gmail.com)

**Luzgin Nikolay Evgenyevich**, assoc prof., Cand of Sc., Engineering, the Department of technical systems in agriculture, FSBEI HE RGATU.  
E-mail: [nikolay.luzgin@mail.ru](mailto:nikolay.luzgin@mail.ru)

**Mannova Maria Sergeevna**, Cand of Sc, Biology, senior lecturer, the Head of the Department of Obstetrics, Surgery and Non-Contagious Animal Diseases, FSBEI HE Ivanovo State Agricultural Academy. E-mail: [akusherstvo@ivgsha.ru](mailto:akusherstvo@ivgsha.ru)

**Martynov Alexander Nikolaevich**, Assoc.prof., Cand of Sc., Veterinary, the Department of Obstetrics, Surgery and Non-Contagious Animal Diseases, FSBEI HE Ivanovo State Agricultural Academy.  
E-mail: [martynov.vet@mail.ru](mailto:martynov.vet@mail.ru)

**Melnikov Vladimir Nikolaevich**, Assoc.prof., Cand of Sc., Biology, the Department of Botany and Zoology, FSBEI HE Ivanovo State University.  
E-mail: [ivanovobirds@mail.ru](mailto:ivanovobirds@mail.ru)

**Nazarova Anna Anatolievna**, Assoc.prof., Cand of Sc., Biology, the Department of Forestry, Agrochemistry and Ecology, FSBEI HE Ryazan State Agrotechnological University named after P.A. Kostychev.  
E-mail: [Nanocentr-APK@yandex.ru](mailto:Nanocentr-APK@yandex.ru)

**Ponomarev Vsevolod Alekseevich**, Professor Doctor of Sc., Biology, the Department of Selection, Ecology and Land Management, FSBEI HE Ivanovo State Agricultural Academy.  
E-mail: [corvus37@yandex.ru](mailto:corvus37@yandex.ru)

**Postnova Marina Viktorovna**, Assoc.prof., Cand of Sc., Economics, the department of Economics, organization and management in enterprise, Vice-rector on teaching and educational work, FSBEI HE Ulyanovsk State University named after P.A. Stolypin. E-mail: [mar.postnowa@yandex.ru](mailto:mar.postnowa@yandex.ru)



**Потемкина Ольга Владимировна**, кандидат химических наук, доцент, заместитель начальника ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России.

E-mail: [gosnadzor37@gmail.com](mailto:gosnadzor37@gmail.com)

**Пронин Валерий Васильевич**, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой морфологии, физиологии и ВСЭ ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.

E-mail: [morfology@ivgsha.ru](mailto:morfology@ivgsha.ru)

**Радусева Светлана Анатольевна**, студент 4 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.

E-mail: [morfology@ivgsha.ru](mailto:morfology@ivgsha.ru)

**Сабуров Олег**, студент ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет».

E-mail: [mail@vnish.org](mailto:mail@vnish.org)

**Самойлов Дмитрий Борисович**, кандидат технических наук, доцент, начальник учебно-научного комплекса «Государственный надзор» ФГБОУ ВО ИПСА ГПС МЧС России.

E-mail: [gosnadzor37@gmail.com](mailto:gosnadzor37@gmail.com)

**Смирнова Елена Анатольевна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика, организация и управление на предприятии» ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ имени П.А. Столыпина.

E-mail: [Ya.cmironov2012@yandex.ru](mailto:Ya.cmironov2012@yandex.ru)

**Тимофеева Галина Сергеевна**, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры морфологии, физиологии и ВСЭ ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.

E-mail: [morfology@ivgsha.ru](mailto:morfology@ivgsha.ru)

**Турков Владимир Георгиевич**, доктор ветеринарных наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства, хирургии и незаразных болезней животных ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА. E-mail: [professor-turkov@yandex.ru](mailto:professor-turkov@yandex.ru)

**Утолин Владимир Валентинович**, кандидат технических наук, доцент кафедры «Технические системы в агропромышленном комплексе» ФГБОУ ВО РГАТУ. E-mail: [6451985@mail.ru](mailto:6451985@mail.ru)

**Potemkina Olga Vladimirovna**, Assoc.prof., Cand of Sc., Chemistry, Deputy Head of Ivanovo Fire and Rescue Academy of The State Firefighting Service of EMERCOM, Russia.

E-mail: [gosnadzor37@gmail.com](mailto:gosnadzor37@gmail.com)

**Pronin Valery Vasilevich**, Professor, Doctor of Sc, Biology, the Head of the Department of Morphology, physiology, and veterinary-sanitary expertise, FSBEI HE Ivanovo state agricultural Academy. E-mail: [morfology@ivgsha.ru](mailto:morfology@ivgsha.ru)

**Radusheva Svetlana Anatolevna**, the 4th year student of the faculty of Veterinary medicine and biotechnology in animal husbandry, FSBEI HE Ivanovo state agricultural Academy.

E-mail: [morfology@ivgsha.ru](mailto:morfology@ivgsha.ru)

**Saburov Oleg**, student, FSBEI HE Vladimir State University.

E-mail: [mail@vnish.org](mailto:mail@vnish.org)

**Samoilov Dmitry Borisovich**, assoc prof., Cand of Sc., Engineering, the Head of studying and scientific complex, Ivanovo Fire and Rescue Academy of The State Firefighting Service of EMERCOM, Russia.

E-mail: [gosnadzor37@gmail.com](mailto:gosnadzor37@gmail.com)

**Smirnova Elena Anatolievna**, Assoc.prof., Cand of Sc., Economics, the Department of Economics, Organization and Management in Enterprise, FSBEI HE Ulyanovsk State University named after P.A. Stolypin.

E-mail: [Ya.cmironov2012@yandex.ru](mailto:Ya.cmironov2012@yandex.ru)

**Timofeeva Galina Sergeevna**, Assoc.prof., Cand of Sc., Veterinary, the Department of morphology, physiology, and veterinary-sanitary expertise, FSBEI HE Ivanovo state agricultural Academy.

E-mail: [morfology@ivgsha.ru](mailto:morfology@ivgsha.ru)

**Turkov Vladimir Georgievich**, Professor, Doctor of Sc., Veterinary, the Head of the Department of Obstetrics, Surgery and Non-Contagious Animal Diseases, FSBEI HE Ivanovo State Agricultural Academy. E-mail: [professor-turkov@yandex.ru](mailto:professor-turkov@yandex.ru)

**Utolin Vladimir Valentinovich**, assoc prof., Cand of Sc., Engineering, the Department of technical systems in agriculture, FSAI HE RGATU.

E-mail: address [6451985@mail.ru](mailto:6451985@mail.ru)



**Чаргеишвили Серги Владимирович**, аспирант кафедры биологии животных, зоотехнии и основ ветеринарии ФГБОУ ВО «Тверская ГСХА».

E-mail: [sergi.v.charli@gmail.com](mailto:sergi.v.charli@gmail.com)

**Шаркевич Валентина Викторовна**, научный сотрудник Владимирского научно-исследовательского института сельского хозяйства. E-mail: [mail@vnish.org](mailto:mail@vnish.org)

**Шинкаренко Оксана Олеговна**, аспирант ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

E-mail: [oksana.shinkarenko.89@mail.ru](mailto:oksana.shinkarenko.89@mail.ru)

**Шмелёва Галина Павловна**, аспирант ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет». E-mail: [galinapavlovna3@mail.ru](mailto:galinapavlovna3@mail.ru)

**Щукин Сергей Иванович**, кандидат технических наук, профессор кафедры ремонта машин и эксплуатации машинно-тракторного парка ФГБОУ ВО «Тверская ГСХА».

E-mail: [sergi.v.charli@gmail.com](mailto:sergi.v.charli@gmail.com)

**Якименко Нина Николаевна**, кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры акушерства, хирургии и незаразных болезней животных ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА.

E-mail: [ninayakimenko@rambler.ru](mailto:ninayakimenko@rambler.ru)

**Chargeishvili Sergi Vladimirovich**, post-graduate student of the department of animal biology, animal breeding and veterinary foundations, FSBEI HE «Tver State Agricultural Academy».

E-mail: [sergi.v.charli@gmail.com](mailto:sergi.v.charli@gmail.com).

**Sharkevich Valentina Viktorovna**, scientific employee, Vladimir Scientific Research Institute of Agriculture.

E-mail: [mail@vnish.org](mailto:mail@vnish.org)

**Shinkarenko Oksana Olegovna**, post-graduate student, FSBEI HE Belgorod SAU.

E-mail: [oksana.shinkarenko.89@mail.ru](mailto:oksana.shinkarenko.89@mail.ru)

**Shmeleva Galina Pavlovna**, Post-graduate student, FSBEI HE Ivanovo State University.

E-mail: [galinapavlovna3@mail.ru](mailto:galinapavlovna3@mail.ru)

**Shchukin Sergey Ivanovich**, Professor, Cand of Sc., Engineering, the department of Machine repair and machines and tractors park exploitation, FSBEI HE «Tver State Agricultural Academy».

E-mail: [sergi.v.charli@gmail.com](mailto:sergi.v.charli@gmail.com)

**Yakimenko Nina Nikolaevna**, Assoc prof., Cand of Sc., Veterinary, the Head of the Department of Obstetrics, Surgery and Non-Contagious Animal Diseases, FSBEI HE Ivanovo State Agricultural Academy. E-mail: [ninayakimenko@rambler.ru](mailto:ninayakimenko@rambler.ru)



## СОДЕРЖАНИЕ ЖУРНАЛА ЗА 2017 ГОД

| НАЗВАНИЯ СТАТЕЙ<br>Агрономия                                                                                                                                                          | Номер<br>журнала |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Башлакова О. Н., Будина Е. А.</b> Влияние препаратов на урожайность и качество семенного картофеля в условиях Кировской области.....                                               | 4                |
| <b>Беляков М. В.</b> Временные зависимости люминесцентных свойств семян галеги восточной при скарификации.....                                                                        | 1                |
| <b>Васильев А.С.</b> Влияние условий удобрения овса на биологическую активность дерново-среднеподзолистой супесчаной почвы Верхневолжья.....                                          | 4                |
| <b>Галкина О. В.</b> Влияние биопрепаратов на урожайность зеленой массы в смешанных посевах овса с горохом.....                                                                       | 2                |
| <b>Ишмуратов Х.Г., Андреева А.Е.</b> Зерно – потенциал продовольственной безопасности страны.....                                                                                     | 2                |
| <b>Козлова Л.М., Носкова Е.Н., Попов Ф.А., Иванов В.Л.</b> Экономическая и энергетическая оценка способов обработки почвы и применения биопрепаратов в звене севооборота.....         | 4                |
| <b>Козлова М.Ю.</b> Влияние биопрепаратов и биоминерального удобрения на урожайность зерна и соломы ячменя с подсевом многолетних трав.....                                           | 2                |
| <b>Копысов И.Я., Уланов Н.А., Уланов А.Н.</b> Морфологические и водно-физические свойства старопахотных выработанных торфяников.....                                                  | 1                |
| <b>Лощинина А.Э., Борин А.А.</b> Эффективность использования в севообороте агротехнологий разной интенсивности.....                                                                   | 3                |
| <b>Мамеев В.В., Торилов В.Е.,</b> Изменчивость и прогнозирование урожайности озимой пшеницы в юго-западной части центрального региона России (на примере Брянской области).....       | 1                |
| <b>Мельцаев И.Г.</b> Влияние технологий заделки торфонавозного компоста на плодородие дерново-подзолистой легкосуглинистой почвы, урожайность и качество зерна озимой ржи и овса..... | 3                |
| <b>Мельцаев И.Г.</b> Полевое кормопроизводство – залог успешного развития животноводства и повышения плодородия почвы.....                                                            | 2                |
| <b>Сабитов Г.А., Мазуровская Д.Е.</b> Продуктивность и питательность пастбищных травостоев, включающих люцерну изменчивую.....                                                        | 1                |
| <b>Уткин А.А.</b> Влияние гуминового препарата на детоксикацию меди в почве и донных отложениях.....                                                                                  | 3                |
| <b>Шокаева Д.Б.</b> Особенности наследования массы плодов у земляники.....                                                                                                            | 4                |
| <b>ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ</b>                                                                                                                                                        |                  |
| <b>Авдошина О.М., Клетикова Л.В., Якименко Н.Н., Хозина В.М.</b> Изменение показателей крови у японских перепелов при выпойке метаболазы.....                                         | 2                |
| <b>Богдан А.П., Ярлыков Н.Г., Полторац А.А.</b> Ветеринарно-санитарные характеристики продуктов убоя крупного рогатого скота, поставляемого на рынки Ярославской области.....         | 4                |
| <b>Босых И.Н., Осечук Д.В., Абилов Б.Т., Гайдук Д.П.</b> Влияние липидного питания на мясную продуктивность молодняка гусей.....                                                      | 3                |
| <b>Брегина И. И., Сударев Н.П.</b> Эффективность промышленного производства свинины при скрещивании свиней специализированных пород.....                                              | 2                |
| <b>Буяров В.С., Мальцева М.А.</b> Эффективность применения пробиотика «моноспорин» при выращивании телят в условиях молочного комплекса.....                                          | 4                |
| <b>Головань В.Т., Лещук А.Г., Кучерявенко А.В.</b> Шаги к долголетию молочных коров....                                                                                               | 2                |
| <b>Грязнова О.А.</b> Биологически активные вещества растительного происхождения в кормлении телят.....                                                                                | 4                |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Ермашкевич Е.И., Клетикова Л.В.</b> Оценка эффективности фитокомпозиций при белковой дистрофии печени у кур путем биохимического исследования крови.....                                                                                                                             | 1 |
| <b>Иванов В. И., Лебедева М. Б., Костерин Д. Ю., Дюмин М. С., Алигаджиев М. Г.</b> Патоморфологические изменения желез внутренней секреции при воздействии хлорософосом, ртутью, диоксаном, нитратами.....                                                                              | 1 |
| <b>Исаенков Е.А., Пронин В.В., Волкова М.В., Тимофеева Г.С., Дюмин М.С.</b> Возрастные изменения площади поперечного сечения I и II фаланг пальцев, их костномозговых полостей и компакты в пренатальном онтогенезе романовских овец.....                                               | 3 |
| <b>Йылдырым Е.А., Ильина Л.А.</b> Динамика микробиоценоза в процессе силосования с использованием методов T-RFLP и количественной ПЦР.....                                                                                                                                              | 4 |
| <b>Костерин Д.Ю., Иванов В.И.</b> Некоторые показатели специфических и неспецифических факторов защиты организма телят при разных условиях их содержания.....                                                                                                                           | 3 |
| <b>Костылев М.Н., Барышева М.С.</b> Оценка эффективности сочетания генеалогических групп овец романовской породы.....                                                                                                                                                                   | 4 |
| <b>Кравайнис Ю.Я., Кравайне Р.С., Коновалов А.В.</b> Половое поведение коров голштинской породы разных типов высшей нервной деятельности.....                                                                                                                                           | 4 |
| <b>Кравайнис Ю.Я., Коновалов А.В., Кравайне Р.С., Смурыгин В.С.</b> Влияние нового полимикробиологического кормового концентрата на хозяйственно-полезные качества телят.....                                                                                                           | 2 |
| <b>Кудачева Н.А., Прокопчук А.А.</b> Гистологическая верификация папилломатоза у собак.....                                                                                                                                                                                             | 4 |
| <b>Кудрявцева О. В., Колганов А. Е., Некрасов Д.К., Федосова М. С.</b> Генетическая обусловленность групповой и индивидуальной фенотипической изменчивости уровня признаков молочной продуктивности коров ярославской породы.....                                                       | 4 |
| <b>Некрасов Д. К., Колганов А. Е., Калашникова Л. А., Семашкин А. В.</b> Взаимосвязь полиморфных вариантов генов пролактина, гормона роста и каппа-казеина с молочной продуктивностью коров ярославской породы.....                                                                     | 1 |
| <b>Некрасов Д.К., Лукашова Е.Н., Колганов А.Е.</b> Диапазон варьирования и влияние продолжительности сервис-периода на эффективность использования коров голштинской породы для производства молока и воспроизводства в стаде племенного завода в условиях промышленной технологии..... | 2 |
| <b>Никитина З.Я., Абылкасымов Д., Абрампальская О.В., Юлдашев К.С.</b> Результаты осеменения и оплодотворяемость коров в высокопродуктивном стаде.....                                                                                                                                  | 2 |
| <b>Хрущева В.П., Шумаков В.В., Мартынов А.Н., Клетикова Л.В.</b> Анализ встречаемости сердечно-сосудистой патологии у мелких домашних животных в период с 2012 по 2015 годы.....                                                                                                        | 3 |
| <b>Юрин Д.А., Юрина Н.А.</b> Компьютерная программа для расчета рационов крупному рогатому скоту.....                                                                                                                                                                                   | 2 |
| <b>Юрина Н.А., Юрин Д.А., Есауленко Н.Н.</b> Оптимальный подход к кормлению новотельных высокопродуктивных коров.....                                                                                                                                                                   | 4 |
| <b>Яцык О. А., Телегина Е. Ю.</b> Полиморфизм гена миостатина (MSTN) у овец породы маньчжурский меринос.....                                                                                                                                                                            | 3 |

#### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

|                                                                                                                                                                                                          |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Бородий С.А., Виноградова В.С., Бородий П.С.</b> Морфометрические параметры надземной массы генеративного побега пижмы обыкновенной ( <i>tanacetum vulgare</i> L.) в естественных ценопопуляциях..... | 3 |
| <b>Дыдымов Н.А., Леонова Л.В., Леонов В.В., Рыбьякова Н.Н., Соколова Т.Н.</b> Влияние хитинолитических бактерий вермикомпоста дождевых червей на подавление роста хермеса сибирского.....                | 1 |



|                                                                                                                                                                                                                        |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Иманбердиева Н. А.</b> Редкие уникальные растительные сообщества природных экосистем Ат-Башинской долины Внутреннего Тянь-Шаня Кыргызстана.....                                                                     | 1 |
| <b>Хлевный Д.Е.</b> Взаимосвязь корне- и побегообразовательной способности черенков лианы рода ampelopsis в водной среде.....                                                                                          | 1 |
| <b>Хлевный Д. Е.</b> Объём древесины черенков лианы рода ampelopsis как один из определяющих факторов при их укоренении.....                                                                                           | 3 |
| <b>ИНЖЕНЕРНЫЕ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЕ НАУКИ</b>                                                                                                                                                                               |   |
| <b>Кувшинов В. В., Муханов Н.В., Терентьев В.В., Крупин А.В.</b> Обоснование способа облегченного запуска пресса-гранулятора кормов в работу.....                                                                      | 3 |
| <b>Лазарев А. А., Волкова Т. Н., Коноваленко Е. П., Лапшин С. С., Потапов Е. Н.</b> Педагогическое сопровождение организации противопожарной пропаганды в сельской местности.....                                      | 1 |
| <b>Муханов Н. В., Марченко С. А., Барабанов Д. В., Рябинин В.В., Абалихин А.М.</b> Уравнение движения зернового слоя в активной зоне рециркуляционной зерносушилки бункерного типа.....                                | 4 |
| <b>Родимцев С. А., Гальянов И. В., Гавриченко А. И., Патрин Е. И.</b> Исследование интенсивности звука ударного взаимодействия семян некоторых сельхозкультур с поверхностями из различных материалов.....             | 4 |
| <b>Рябинин В. В., Герасимов А.И., Терентьев В. В.</b> Определение коэффициента сопротивления качению и фактора обтекаемости автомобиля по результатам дорожных испытаний методом выбега.....                           | 3 |
| <b>Терентьев В.В., Баусов А.М., Кувшинов В.В., Орешков Е.Л.</b> Исследование свойств магнитных смазочных материалов.....                                                                                               | 4 |
| <b>ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ</b>                                                                                                                                                                                             |   |
| <b>Богачев А. И.</b> Агрострахование – основа продовольственной безопасности и устойчивого наращивания производства в подотраслях животноводства.....                                                                  | 4 |
| <b>Буяров А.В., Буяров В.С.</b> Промышленное птицеводство России: состояние и приоритетные направления развития.....                                                                                                   | 2 |
| <b>Генералова С.В.</b> Диверсификация аграрного производства в контексте политики импортозамещения.....                                                                                                                | 3 |
| <b>Глебов Р.В.</b> Экономическое содержание категории «продовольственный рынок».....                                                                                                                                   | 4 |
| <b>Гусманов У.Г., Гусманов Р.У., Стовба Е.В.</b> Импортозамещение как стратегический фактор развития агропродовольственного комплекса региона.....                                                                     | 1 |
| <b>Дятлов Ю. Н.</b> Оценка и прогнозирование изменения уровня и структуры продовольственного потребления населения региона (на примере Псковской области)....                                                          | 4 |
| <b>Забелина Н.В.</b> Формирование стратегии управления сельскими территориями на основе дифференцированного подхода.....                                                                                               | 1 |
| <b>Зубков А.В., Тиссен М.В.</b> Современные ценовые тенденции рынка мяса и мясoproдуктов г. Москвы.....                                                                                                                | 3 |
| <b>Ильина Л.И., Ружанская Н.В., Аксёнова Ж.А.</b> Проблемы взаимодействия системы потребительской кооперации с агропромышленным комплексом по реализации программы развития сельского хозяйства в Республике Коми..... | 3 |
| <b>Мансуров Р.Е.</b> Система рейтинговой оценки продовольственной самообеспеченности районов Ярославской области в региональном управлении АПК.....                                                                    | 3 |
| <b>Митина Э. А.</b> Экологический вектор в маркетинге.....                                                                                                                                                             | 4 |
| <b>Ноговицына А.В., Ахметова Ф.Н.</b> Вопросы формирования региональной концепции управления трудовыми ресурсами.....                                                                                                  | 1 |
| <b>Огородникова Е.П.</b> Акцизы, и их влияние на рост цен.....                                                                                                                                                         | 3 |



|                                                                                                                                                                                            |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Орловцева О.М., Губанова Е.В.</b> Практические аспекты использования операционного анализа как инструмента в оценке эффективности принимаемых управленческих решений в организации..... | 1 |
| <b>Пендак А.В.</b> Механизмы оптимизации оборотных средств аграрных предприятий.....                                                                                                       | 2 |
| <b>Рябошапко А.В.</b> Состояние и критерии оптимальности предприятий молочного скотоводства Тюменской области.....                                                                         | 2 |
| <b>Стожко Д. К., Стожко К. П.</b> Естественно-исторические факторы повышения конкурентоспособности аграрной экономики России.....                                                          | 3 |
| <b>Чернякова И.С.</b> Формирование маркетинговой стратегии предприятий мясоперерабатывающей промышленности.....                                                                            | 3 |
| <b>Шувалов А.Д.</b> Обоснование модели развития сельскохозяйственного производства в периферийных муниципалитетах Нечерноземья.....                                                        | 2 |
| <b>ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ</b>                                                                                                                                                                  |   |
| <b>Балдин К.Е.</b> Деятельность земств Костромской и Владимирской губерний по развитию крестьянского льноводства в начале XX века.....                                                     | 2 |
| <b>Гусева М. А.</b> Средневековые университеты Европы (внутренняя организация студенчества, требования к внешнему виду и поведению студентов, их учителей).....                            | 2 |
| <b>Колесникова А.И.</b> Методы визуализации информации при обучении иностранным языкам в неязыковом вузе.....                                                                              | 4 |
| <b>Новые издания</b> .....                                                                                                                                                                 | 1 |
| <b>Научная жизнь</b> .....                                                                                                                                                                 | 2 |



## **Аграрный вестник Верхневолжья 2018. № 1 (22)**

Ответственный редактор В.В. Комиссаров  
Технический редактор М.С. Соколова.  
Корректор Н.Ф. Скокан.  
Английский перевод А.И. Колесникова

Все права защищены. Перепечатка статей (полная или частичная) без разрешения редакции журнала не допускается.

Электронная копия журнала размещена на сайтах: <http://avv-ivgsha.ucoz.ru>; <http://www.elibrary.ru>

Подписано к печати 25.03.2018 Печ. л. 17,13. Ус.печ.л. 15,93. Формат 60х84 1/8  
Тираж: 500 экз. Заказ № 2373

Адрес учредителя и издателя редакции: 153012, г. Иваново, ул. Советская, д.45.

Телефоны: гл. редактор - (4932) 32-81-44, зам. гл. редактора – (4932) 32-94-23,  
ответственный секретарь - (4932) 32-53-76. Факс - (4932) 32-81-44. E-mail: [vestnik@ivgsha.ru](mailto:vestnik@ivgsha.ru)