



Учредитель и издатель: ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Главный редактор, председатель Редакционного совета: А.М. Баусов, доктор технических наук, профессор

Редакционный совет:

Д.А. Рябов, заместитель главного редактора, кандидат сельскохозяйственных наук, профессор;
В.И. Ащеулов, доктор биологических наук, профессор;
Н.А. Балакирев, академик РАСХН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Москва);
Л.В. Воронова, кандидат экономических наук, профессор (Ярославль);
А.Ю. Гудкова, доктор ветеринарных наук, профессор;
Д.О. Дмитриев, директор Департамента сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области, кандидат экономических наук, профессор;
А.А. Завалин, член-корреспондент РАСХН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (Москва);
Л.И. Ильин, кандидат экономических наук (Суздаль, Владимирская область);
А.Ш. Иргашев, доктор ветеринарных наук, профессор, (Бишкек, Кыргызстан);
А.В. Колесников, доктор экономических наук, профессор (Белгород);
Д.К. Некрасов, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;
Г.Н. Ненайденко, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;
Р.З. Нургазиев, доктор ветеринарных наук, профессор, член-корреспондент Национальной академии наук Кыргызской республики (Бишкек, Кыргызстан);
В.В. Пронин, доктор биологических наук, профессор;
В.А. Смелик, доктор технических наук, профессор (Санкт-Петербург);
В.Г. Турков, доктор ветеринарных наук, профессор;
А.В. Филончиков, академик Международной академии экологии и природопользования, член-корреспондент Академии водохозяйственных наук, доктор технических наук, профессор (Кострома).

Редакционная коллегия:

А.И. Герасимов, кандидат технических наук, доцент;
В.В. Комиссаров, ответственный редактор, кандидат исторических наук, доцент;
Г.Н. Корнев, доктор экономических наук, профессор;
Е.Н. Крючкова, доктор ветеринарных наук, профессор;
А.А. Соловьев, ответственный секретарь, кандидат исторических наук, доцент;
А.Л. Тарасов, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;
С.П. Фисенко, кандидат биологических наук, доцент;
А.Д. Шувалов, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

Журнал зарегистрирован федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство ПИ № ФС77-49989 от 23 мая 2012 г.

AGRARIAN JOURNAL OF UPPER VOLGA REGION

№2 (7), 2014

**Constitutor and Publisher: Ivanovo State Agricultural Academy named after academician
D.K.Belyaev**

Editor – in – Chief, Chairman of the Editorial Board: A.M. Bausov, Prof., Dr of Sc., Engineering

Editorial Board:

D.A. Ryabov, Prof., Cand of Sc., Agriculture (Deputy Editor-in-Chief);
V.I. Ascheulov, Prof., Dr. of Sc., Biology
N.A. Balakirev, Academician of the Russian Academy of Agriculture, prof, Dr. of Sc., Agriculture (Moscow);
L.V. Voronova, Prof., Cand of Sc., Economics (Yaroslavl);
A. Yu. Gudkova, Prof, Dr. of Sc., Veterinary;
D.O. Dmitriev, Assoc. Prof., Cand of Sc., Economics, director of Agriculture and food Department of Ivanovo region;
A.A. Zavalin, Prof., Dr. of Sc., Agriculture, Corresponding member of Russian Academy of Agriculture (Moscow);
L.I. Ilyin, Cand of Sc., Economics (Suzdal, Vladimirskaya region)
A.Sh. Irgashev, Prof., Dr. of Sc., Veterinary (Bishkek, Kyrgyzstan);
A.V. Kolesnikov, Dr. of Sc., Economics (Belgorod)
D.K. Nekrasov, Prof., Dr. of Sc., Agriculture;
G.N. Nenaidenko, Prof., Dr. of Sc., Agriculture;
R.Z. Nurgaziev, Prof., Dr. of Sc., Veterinary, the Corresponding Member of Kyrgyz National Academy of Science (Bishkek, Kyrgyzstan);
V.V. Pronin, Prof, Dr. of Sc., Biology;
V.A. Smelik, Prof., Dr of Sc., Engineering (Saint-Petersburg)
V.G. Turkov, Prof, Dr. of Sc., Veterinary;
A. V. Filonchikov, Prof, Dr. of Sc., Engineering, Academician of the International Academy of Ecology and nature management, the corresponding member of Academy of water management Sciences (Kostroma).

Editorial Staff:

A. I. Gerasimov, Assoc. Prof., Cand of Sc., Engineering;
V. V. Komissarov, Assoc. Prof., Cand. of Sc. History, Executive Secretary;
G. N. Kornev, Prof., Dr. of Sc., Economics;
E.N. Krjuchkova, Prof, Dr. of Sc., Veterinary;
A. A. Solov'ev, Assoc. Prof., Cand. of Sc. History, Executive Secretary;
A. L. Tarasov, Assoc. Prof., Cand. Of Sc., Agriculture;
S.P. Fisenko, Assoc. Prof., Cand of Sc., Biology
A.D. Shuvalov, Assoc. Prof., Cand. Of Sc., Agriculture.

Technical Editor: M.S. Sokolova.

Corrector: N.F. Skokan.

Translator: A.I. Kolesnikova.

Format 60x84 1/8 Circulation: 500

Order № 2000

Certificate of media outlet registration PI № FS77-49989 of 23 May, 2012



СОДЕРЖАНИЕ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Новый закон «Об образовании в Российской Федерации» и реформирование высшей школы: ожидания, перспективы, промежуточные итоги. Материалы круглого стола (продолжение).....	5
<i>Иткулов С.З.</i> Специфика преподавания научного стиля иностранным студентам	5
<i>Каменчук Л.Н.</i> Иностранцы студенты в Российских вузах.....	6
<i>Колесникова А. И.</i> Из опыта преподавания иностранного языка студентам ближнего зарубежья	7
<i>Лапшина Е. Г.</i> Иностранцы студенты в России: особенности обучения и адаптации.....	9
<i>Комиссаров В.В.</i> «О бедном соискателе замолвите слово...»: заметки по поводу нового порядка присвоения ученых степеней.....	11
<i>Соловьев А.А.</i> Реформирование системы присуждения ученых званий: ожидаемый эффект.....	13
<i>Груздева А.А.</i> Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации и вопросы воспитания в вузе.....	15
<i>Иванова Е.В.</i> Актуальные проблемы реализации 273-ФЗ от 29.12.12. «Об образовании в Российской Федерации».....	16
<i>Войнова Н.Н.</i> Оценка качества образования в трактовке ФЗ «Об образовании В РФ» №273 от 29.12.2012.....	18
<i>Чистяков В.Л.</i> Нерешенные проблемы болонской системы в России.....	19

АГРОНОМИЯ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

<i>Окорков В.В., Семин И.В.</i> Влияние удобрений на продуктивность и качество зерновых культур на серой лесной почве ополья.....	21
<i>Панова А.Н.</i> Прикладная модель вовлечения в хозяйственный оборот неиспользуемой пашни на примере Ивановской области.....	28

ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

<i>Исаенков Е.А., Пронин В.В., Волкова М.В., Тимофеева Г.С., Дюмин М.С.</i> Морфометрические изменения крестцового отдела скелета в постнатальном онтогенезе романовских овец.....	39
<i>Соболев А.И., Грибанова А.А.</i> Влияние добавок лития в комбикорма на продуктивные качества гусей, выращиваемых на мясо.....	43
<i>Якименко Н.Н., Клетикова Л.В., Архангельская О.С.</i> Клинический случай мочекишечного диатеза у волнистого попугая.....	46

МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

<i>Воронков В.В.</i> Интенсификация сепарирующей способности прутковых элеваторов картофелеуборочных машин за счет предварительного разрушения клубненосного пласта.....	50
--	----

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

<i>Гуркина Л.В., Гусева М.А.</i> Качество подготовки абитуриентов и высшая школа (на примере Ивановской ГСХА имени академика Д.К. Беляева).....	55
---	----

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ

<i>Соловьев А. А.</i> Ежегодный научный форум в Ивановской ГСХА: преемственность, традиции и новации.....	60
<i>Комиссаров В. В.</i> Первый в ИГСХА фестиваль науки студентов, аспирантов и молодых ученых.....	63
Новые издания	66
Рефераты	69
Список авторов	73



CONTENTS

ACTUAL PROBLEMS OF THE HIGH AGRARIAN EDUCATION

New «Education Law in Russia» and Higher School reforming: expectations, perspectives, results. Round-table conference, February, 7, 2014 (continuation)	5
<i>Itkulov S.Z.</i> Specificity of scientific style teaching of foreign students.....	5
<i>Kamenchuk L.N.</i> Foreign students in Russian high schools.....	6
<i>Kolesnikova A.I.</i> The experience of foreign language teaching of near abroad students.....	7
<i>Lapshina E.G.</i> Foreign students in Russia: special features of learning and adaptation.....	9
<i>Komissarov V.V.</i> «Say a word in favor of miserable candidate»: notes about a new order of scientific degrees awarding.....	11
<i>Solov'ev A.A.</i> Degrees awarding system reforming: expected impact.....	13
<i>Gruzdeva A.A.</i> Federal «Educational law in Russia» and some issues of education in high school.....	15
<i>Ivanova E.V.</i> Current problems of 273 fl implementation dated 29.12.12 «On education in Russia».....	16
<i>Voinova N.N.</i> Education quality evaluation in federal «Educational law in Russia» interpretation №273 dated 29.12.12.....	18
<i>Chistyakov V.L.</i> Unsolved problems of Bologna system in Russia.....	19

AGRONOMY AND LAND PLANNING

<i>Okorkov V.V., Semin I.V.</i> Influence of fertilizers on the productivity and quality of grain crops on opolye gray forest soil.....	21
<i>Panova A.N.</i> Application model of unused arable land commercializing on the example of Ivanovo region.....	28

VETERINARY MEDICINE AND ZOOTECHNY

<i>Isaenkov E.A., Pronin V.V., Volkova M.V., Timofeeva G.S., Duymin M.S.</i> Morphometric changes in the sacral part of the skeleton in postnatal ontogenesis of romanov sheep.....	39
<i>Sobolev A., Gribanova A.</i> Effect of lithium additives into animal feed on the productive quality of goslings for meat.....	43
<i>Yakimenko N.N., Kletikova L.V., Archangelskaya O.S.</i> The clinical case of urine acid diathesis in budgerigar.....	46

MECHANIZATION OF AGRICULTURE

<i>Voronkov V.V.</i> Separating ability intensification of potato harvesters charge elevators due to the preliminary destruction of potato layer.....	50
---	----

AGRICULTURE EDUCATION

<i>Gurkina L.V., Guseva M.A.</i> Quality of candidates for academy and high school (on the example of the Ivanovo state agricultural academy named after academician D.K. Belyaev).....	55
---	----

SCIENTIFIC LIFE CHRONICLE

<i>Solov'ev A.A.</i> Annual scientific forum in Ivanovo state agricultural academy: receivership traditions and innovations.....	60
<i>Komissarov V.V.</i> The first science festival of students, postgraduates and young scientists in Ivanovo agricultural academy.....	63
New editions	66
Abstracts	69
List of authors	73



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЫСШЕГО АГРАРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

НОВЫЙ ЗАКОН «ОБ ОБРАЗОВАНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» И РЕФОРМИРОВАНИЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ: ОЖИДАНИЯ, ПЕРСПЕКТИВЫ, ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ

Круглый стол, 7 февраля 2014 г.
(Продолжение. Начало в № 1 за 2014 год)

ПРОБЛЕМА 3: ИНОСТРАННЫЕ СТУДЕНТЫ В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ: ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ

СПЕЦИФИКА ПРЕПОДАВАНИЯ НАУЧНОГО СТИЛЯ ИНОСТРАННЫМ СТУДЕНТАМ

Иткулов С.З., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Публикация представляет собой тезисы выступления на круглом столе, посвященном новому закону «Об образовании в РФ» и проблемам высшего образования в стране.

Ключевые слова: воспитание, образование, высшее образование, подготовка специалиста

При работе с иностранными студентами большую роль играет преподавание научного стиля. Значительная часть учебного времени уделяется научному стилю при обучении студентов на подготовительном отделении, так как студенты этого курса обучаются чтению и говорению, и очень важно, прежде всего, обучить их пониманию научной речи. В этот период научный стиль в немалой степени совпадает с грамматикой: студенты знакомятся с падежными окончаниями при управлении существительными, употреблением предлогов, необходимыми синтаксическими конструкциями. Кроме того, студенты получают необходимый лексический минимум – научные слова, названия цифр, чисел, химических элементов и веществ и т.д. Также на подготовительном отделении студенты работают с научными текстами, учатся анализировать текст, искать ответы на поставленные вопросы, преобразовывать активный залог в пассивный. Большое внимание уделяется конспектированию: студенты получают необходимые сведения о правилах сокращения и переноса в русском языке и учатся са-

мостоятельно составлять конспект научного текста.

На первом и втором курсах студенты вновь работают с научными текстами: чтение, пересказ, ответы на вопросы, а также анализ текста. В этот период обучения большое внимание уделяется умению строить связные высказывания, пересказывать текст по-своему, то есть обучению синонимичным синтаксическим конструкциям.

К третьему курсу работа с научными текстами усложняется. Студенты знакомятся с языком и стилем научной работы, основными типами научных текстов (описание, повествование, рассуждение), принципами составления устного научного сообщения. При работе со студентами третьего курса большой акцент делается на обучение организации научного текста. Студенты знакомятся с такими понятиями, как справочно-библиографический аппарат научной работы (составление библиографического описания), стандартные рубрикации научной работы: глава, параграф, подпараграф (библиографическая ссылка), заглавие научной работы (библиографический список).



На четвертом курсе студенты приступают к самой сложной работе с научными текстами: составлению аннотаций и рефератов. Здесь учащиеся знакомятся со специальными клише, необходимыми для составления данных научных текстов, вспоминают пассивный залог, учатся передавать содержание текста в реферативной форме, получают представление о методе компрессии информации, а главное – формируют навыки выделения основной и второстепенной информации.

Обучение научному стилю сопряжено со многими трудностями, вызванными, прежде всего, языковым барьером, и требует солидной научной компетенции преподавателя, так как студенты должны получить все необходимые навыки понимания текста с достаточной полнотой, точностью и глубиной, создания устных и письменных монологических высказываний, а также умения понимать на слух информацию, содержащуюся в монологическом и диалогическом высказывании.

ИНОСТРАННЫЕ СТУДЕНТЫ В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ

Каменчук Л.Н., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Публикация представляет собой тезисы выступления на круглом столе, посвященном новому закону «Об образовании в РФ» и проблемам высшего образования в стране.

Ключевые слова: воспитание, образование, высшее образование, подготовка специалиста

Российские высшие учебные заведения испытывают трудности с набором абитуриентов из-за депопуляции населения страны и сокращения численности молодежи. Фактически это «демографическая яма». Как решить проблему сохранения профессорско-преподавательского состава и системы высшей школы в целом? Сокращать количество вузов и увольнять преподавателей высшей школы? Это и пытается делать Минобнауки, проводя реформирование, выявляя неэффективно работающие вузы, дающие лишь диплом без качественного образования. Есть другой путь. Если не хватает своих студентов – пригласить чужих, из-за рубежа. И заработать на этом сотни миллиардов рублей. ВТО (Всемирная торговая организация) называет обучение иностранных студентов экспортом знаний. Это огромный международный бизнес с оборотом более 100 млрд/долл. в год. Например, в США прием иностранных студентов – пятая по размерам статья экспорта. Страна обучает 623 тыс. иностранцев в год, зарабатывая на них более 20 млрд. долларов. РФ на этом рынке на девятом месте, а в 1980-е годы СССР занимал второе место в мире после США по количеству иностранцев. 70 процентов обучались в вузах РСФСР. После распада СССР от коммерциализации образования было не уйти.

Прекратилось обновление фондов и строительство современных корпусов. Тысячи педагогов уехали из страны. На место вымирающей старой профессуры приходило мало молодых специалистов, но количество вузов в стране стремительно росло – с 510 в 1991 г. до 1100 в 2013 г. Количество студентов увеличилось с 600 тыс. до 7,5 миллиона. Число выпускников вузов ежегодно растет с 401 тыс. в 1990 г. до 1443 тыс. в 2011г.

С распадом страны количество студентов из дальнего зарубежья сократилось в 3 раза. Зато появились новые – из СНГ и стран Балтии. Африканских студентов всего 12%, еще меньше 3% - латиноамериканцев. Зато азиатов почти 40%, это больше, чем граждан СНГ (30 %). Президент РФ Владимир Путин считает, что в 2016 году квота для студентов из Центральной Азии увеличится примерно в 2 раза.

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» в статье 78 иностранным студентам дает равные с гражданами РФ права на получение образования в пределах квоты за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, им осуществляется выплата государственных академических стипендий в течение всего периода прохождения обучения вне зависимости от успехов в учебе. Таким образом,

речь не идет о зарабатывании денег?! Экспорт знаний – занятие выгодное. Это бизнес двойного назначения. США, Канада, Австралия каждый год получает 1 млн. высококвалифицированных специалистов из числа иностранных граждан, обучающихся в этих государствах и оставшихся в стране. Это – гораздо более ценная лепта для экономики, чем плата за обучение и одновременно один из путей миграционной проблемы. Проведенные в мае 2013 года на кафедре гуманитарных и социальных дисциплин ИГСХА имени академика Д.К. Беляева исследования показали, что среди студентов из Таджикистана и Киргизии планируют жить в России 53% против 47%, стремящихся вернуться домой.

Специалисты не скрывают, что в РФ едут студенты, которые по тем или иным причинам не попали в европейские вузы. Имеют значение и рекомендации родителей, бабушек, дедушек, проживших большую часть жизни в СССР. Надо учитывать, что абитуриенты не знают историю и культуру России, не владеют понятийным аппаратом, часто не умеют себя вести в студенческой среде. Образовательная депривация может наступить, вследствие ограниченных возможностей понимания другого языка, неприятия новых отношений в иной социаль-

турной среде, проявление феномена «культурного шока», на преодоление которого необходимо несколько месяцев.

Преподавателям, работающим на I и II курсах в многонациональном коллективе, необходимо учитывать эти обстоятельства.

Может быть, стоит подумать о своеобразном «ликбезе» для первокурсников-иностранцев в первые месяцы учебы (сентябрь-октябрь). Дать краткий курс истории и культуры России в форме экскурсии по городу Иваново, а также в Палех, Шую, Плѣс, Кинешму. Хорошо бы старшекурсникам организовать «наставничество», формируя у студентов I курсов навык учебы в вузе (как работать с книгой в библиотеке, как «сокращать» слова при записи лекций, как готовить доклад, умению «учить уроки» и т.д.).

Список используемой литературы:

1. Каменчук Л.Н., Гусева М.А. Интеграция зарубежных студентов в российской образовательной среде: психологический климат и культурный шок. Кейс постсоветского пространства //Аграрный вестник Верхневолжья.- 2013.- № 4. С. 63.
2. Россия удивляет: статистика и социология против мифов и вымыслов. – М., 2013.- С. 129–130.

ИЗ ОПЫТА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМ БЛИЖНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ

Колесникова А. И., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Публикация представляет собой тезисы выступления на круглом столе, посвященном новому закону «Об образовании в РФ» и проблемам высшего образования в стране.

Ключевые слова: воспитание, образование, высшее образование, подготовка специалиста

В настоящее время высшее образование России становится интернациональным. Расширяются ставшие традиционными связи со странами Африки и со странами ближнего зарубежья. В Ивановской государственной сельскохозяйственной академии обучаются студенты из Таджикистана и Киргизии.

При работе с иностранными студентами преподаватели вуза сталкиваются с рядом проблем:

- для обучения приезжают учащиеся различного вероисповедования, возраста, говорящие на разных языках;
- некоторые студенты не изучают отдельные предметы в своих странах или изучают на уровне общих представлений о предмете; (здесь речь идет в основном об изучении английского языка);
- низкий общеобразовательный уровень;
- слабая подготовка по русскому языку;



- одновременное изучение достаточно сложных специальных предметов на неродном языке;
- отличие форм и методов обучения в российском вузе от форм и методов обучения в высшей школе их родной страны;
- социальная, биологическая и академическая адаптация учащихся;
- различное отношение к учебе;
- отсутствие навыков самостоятельной работы.

Все эти и некоторые другие проблемы делают затруднительным использование в процессе преподавания уже разработанных программ и написанных пособий.

Так, в ныне существующих программах по иностранному языку большое внимание уделяется навыкам профессионально-ориентированного перевода, а также самостоятельной работе студентов. Однако из-за недостаточного знания русского языка часто оказывается очень сложно, а иногда и невозможно научить таких студентов переводить с английского языка на русский неадаптированные тексты по техническим, инженерным или ветеринарным специальностям.

Изданное в прошлом году кафедрой иностранных языков методическое пособие «Тексты для чтения по английскому языку для студентов I-II курсов» призвано частично решить накопившиеся проблемы в обучении. Основная цель методических указаний – подготовить студентов к осознанному чтению и пониманию общетематических, а также профессионально-ориентированных текстов на английском языке и помочь студентам в формировании навыков в рамках коммуникативной, культурологической и профессиональной компетенций.

Сборник состоит из 8 тематических частей (UNIT), каждая из которых содержит тексты различной тематики, сопровождаемые послетекстовыми упражнениями, направленными на проработку терминологической лексики. Тематика разделов выбрана в соответствии с общей программой кафедры и включает тексты о сельском хозяйстве, различных сельхозкультурах, сельскохозяйственных машинах и механизмах, ландшафтном дизайне, экологии и животных. Кроме того, в пособие включен раздел «Education and Institutions», который знакомит студентов с высшим образованием англоязычных стран, в том числе с сельскохозяйственными вузами.

Все тексты сборника написаны простым языком. Большой список слов, который дается к каждому тексту, помогает студентам сделать более грамотный перевод, а также расширить свой словарный запас. После каждого текста студенту предлагается ответить на вопросы, тем самым проконтролировать правильное понимание текста. Кроме того, все тексты снабжены послетекстовыми упражнениями различной формы: соотнесение термина и определения, верное – неверное утверждение, соединение частей предложения, вставка пропущенного слова и т.д. Упражнение по переводу русских предложений на английский язык помогает закрепить новую лексику и научиться использовать ее в активных выражениях.

Каждая часть завершается разделом **SPEAKING**, состоящим из ряда коммуникативных заданий, стимулирующих разговорную речь.

Такой подход к преподаванию английского языка позволяет решить ряд проблем с усвоением новой активной лексики, стимулирует студентов на самостоятельную работу, расширяет кругозор, обеспечивает интерес к изучению языка. Вкупе с изучением грамматики английского языка и тщательной проработкой ее в упражнениях, иностранные студенты легче усваивают предмет и получают необходимые навыки. Отметим, однако, что даже такой несколько упрощенный подход к преподаванию не решает всех проблем. Большую негативную роль играет фактор отношения к учебе и к предмету. Многие студенты воспринимают изучение иностранного языка как дополнительное, необязательное для них по сравнению со специальными предметами. Поэтому уделяют меньше времени на его подготовку. А у некоторых студентов отмечается отсутствие интереса к учебе в целом. Также есть ряд студентов, которые в силу различных причин не в состоянии усвоить предмет даже при таком подходе. Это связано, на наш взгляд, с недостаточным уровнем школьной подготовки и слабым знанием русского языка.

Таким образом, в сложившейся ситуации преподавателям, на наш взгляд, нужно учесть все накопившиеся проблемы и особенности нынешнего контингента студентов в поиске наиболее оптимальных подходов, форм и методов преподавания.



ИНОСТРАННЫЕ СТУДЕНТЫ В РОССИИ: ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ И АДАПТАЦИИ

Лапшина Е. Г., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Публикация представляет собой тезисы выступления на круглом столе, посвященном новому закону «Об образовании в РФ» и проблемам высшего образования в стране.

Ключевые слова: воспитание, образование, высшее образование, подготовка специалиста

Интернационализация современного высшего образования актуализирует проблему адаптации иностранных студентов к новым для них условиям жизни и обучения в чужой стране и является чрезвычайно важной, так как влияет на все стороны жизни обучающихся.

Эффективность обучения студента-иностранца зависит от того, насколько успешно он адаптируется к новой среде. Иностранному студенту необходимо привыкнуть к новым климатическим и бытовым условиям, к новой образовательной системе, к учебному процессу в вузе, к новому языку общения, к интернациональному характеру учебных групп и потоков и т. д.

При работе с иностранными студентами преподаватели вуза сталкиваются с рядом проблем:

- для обучения приезжают учащиеся различного вероисповедания, возраста, говорящие на разных языках;
- различная подготовка иностранцев по общеобразовательным предметам: физике, химии, математике и др.;
- слабая школьная подготовка по русскому языку;
- одновременное изучение достаточно сложных специальных предметов на неродном языке;
- социальная, биологическая и академическая адаптация учащихся.

В 2009 году в академии был впервые произведен набор студентов из Таджикистана, а в 2010 году – из Киргизии. Для более быстрой адаптации иностранных граждан в России и оптимизации учебного процесса были организованы занятия для ускоренного изучения русского языка. Поскольку студенты имели разный уровень владения языком, это создало дополнительные трудности в организации обучения РКИ и всего учебного процесса. Следует отме-

тить, что отведённого количества часов на 1 и 2 курсах (120) недостаточно для успешного и безболезненного включения в учебный процесс.

Несмотря на эти трудности, преподаватель должен организовать учебный процесс, при котором каждый обучаемый сможет реализовать свои возможности, чтобы учащимся разных национальностей и вероисповеданий было комфортно друг с другом. При работе с иностранными студентами должна создаваться атмосфера сотрудничества, взаимодействия, защищенности и эмоциональной комфортности как между учащимися, так и между учащимися и преподавателем.

В Россию приезжают иностранные учащиеся с различной подготовкой по естественнонаучным и специальным дисциплинам. Кроме того, отношение к учебе у учащихся тоже различные. Преподаватель должен проводить большую индивидуальную работу с иностранными студентами как учебную, так и воспитательную, с целью повышения мотивации и заинтересованности в учебном процессе; понимать национальные особенности личности учащихся, временные психические состояния студентов; улавливать изменения во внутреннем состоянии. Поскольку образовательный процесс происходит на неродном для студента языке и значительно усложняет задачу формирования сначала универсальных, а затем профессиональных компетенций. Перед преподавателями общенаучных и общепрофессиональных дисциплин стоит трудная задача, а именно необходимость формирования уровня общенаучной и общепрофессиональной компетентности на фоне недостаточного владения русским языком иностранными студентами.

Изучение дисциплин на русском языке вызывает у большинства студентов страх сказать неправильно нужное слово из-за боязни быть



хуже других. Многие учащиеся произносят только те слова, которые они могут сказать правильно. Преподаватель должен помочь иностранным гражданам воспринимать неудачу как сигнал обратной связи и использовать его для обучения.

При обучении на неродном языке на первый план выходят коммуникативные и познавательные трудности. Они связаны с недостаточным словарным запасом, непониманием многозначности слова, неумением мыслить на неродном языке и, как следствие, опаздывание в понимании и восприятии, возникают затруднения в построении монологической речи и конструировании вопросов. Трудности в обучении возникают из-за неумения работать с источниками информации, отсутствия навыков слушания, чтения текстов; отсутствия знаний о предмете изучения, отсутствия системных умений познавательной деятельности, умений выделять причинно-следственные связи. Эти трудности могут быть преодолены при наличии определенных учебных стратегий, предлагаемых преподавателем как на аудиторных занятиях, так и для самостоятельной работы, которые иностранный студент может применять при решении учебных заданий и которые соответствуют его психологическим характеристикам.

В связи с тем что при восприятии новой информации на слух на неродном языке происходит перекодировка на родной язык (в то время как графическое изображение воспринимается одномоментно), то при обучении на неродном языке, особенно в первые два года обучения, учебные материалы следует обогащать рисунками, графиками, схемами, диаграммами, а текстовый материал излагать, по возможности, кратко, лаконично, без двусмысленности в формулировках и определениях. Для этих целей можно активно использовать презентации.

Важным аспектом успешности обучения является наличие комплексного методического обеспечения предмета, включающего в себя курс лекций в твердой копии, а также в компьютерном варианте; лабораторного практикума; рабочей тетради для практических занятий; тестов для самоконтроля и всевозможных

контролирующих материалов. Курс лекций и/или учебное пособие, адаптированное для иностранных студентов, должны быть в наличии обязательно.

С момента прибытия иностранных граждан на учебу в нашей академии создана мирная и доброжелательная обстановка, позволяющая смягчить адаптационный процесс. Прибывшие кандидаты на обучение проходят медицинское обследование, знакомятся с правилами проживания и передвижения по территории России, законами Российской Федерации, встречаются с работниками миграционной службы, управления внутренних дел, знакомятся с речевым этикетом, культурой, традициями и обычаями нашей страны.

Особое место в оптимизации учебного процесса и адаптации иностранных учащихся отводится преподавателям. Они создают благоприятный психологический климат в учебной группе, отношение сотрудничества между будущими специалистами разных национальностей. Следовательно, преподаватель и воспитатель — это единое целое. Одним из наиболее действенных способов адаптации является вовлечение студентов разных национальностей в общественную жизнь вуза, участие их в общеакадемических мероприятиях.

Таким образом, адаптация иностранных студентов к новой среде состоит из определенных этапов: вхождение в студенческую среду и учебный процесс; преодоление различий в системах образования; адаптация к новым требованиям и системе контроля знаний, усвоение основных норм интернационального коллектива; выработка собственного стиля поведения; формирование устойчивого положительного отношения к будущей профессии; преодоление «языкового барьера».

Атмосфера доброжелательного отношения к студентам, взаимопонимание между учащимися и педагогическим коллективом не только сокращают сроки адаптации к условиям жизни в России, но и повышают заинтересованность иностранных студентов в получении выбранной специальности, развивают их творческую активность.



**ПРОБЛЕМА 4: РЕФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРИСУЖДЕНИЯ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ И ЗВАНИЙ: ОЖИДАЕМЫЙ ИТОГ**

**«О БЕДНОМ СОИСКАТЕЛЕ ЗАМОЛВИТЕ СЛОВО...»: ЗАМЕТКИ
ПО ПОВОДУ НОВОГО ПОРЯДКА ПРИСВОЕНИЯ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ**

Комиссаров В.В., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Публикация представляет собой тезисы выступления на круглом столе, посвященном новому закону «Об образовании в РФ» и проблемам высшего образования в стране.

Ключевые слова: воспитание, образование, высшее образование, подготовка специалиста

Ситуация, сложившаяся в стране в сфере диссертационных защит, устраивала мало кого из добросовестных соискателей. Увеличившееся количество заказных работ и плагиата девальвировали ценность ученых степеней. Поэтому начавшаяся реформа ВАКа и системы присвоения ученых степеней и званий изначально была встречена вполне благожелательно. Новое руководство Высшей аттестационной комиссии декларировало разнообразные проекты трансформации диссертационной системы. Но когда эти предложения стали обретать форму конкретных решений, многих работников науки и высшего образования постигло чувство разочарования. По большому счету, все реформирование свелось к механическому увеличению квалификационных показателей и ужесточению некоторых требований. Так, увеличилось число публикаций в рецензируемых журналах, необходимых как для защиты диссертации, так и для получения ученых званий. Учитывая реалии сегодняшней российской жизни, данное положение, прежде всего, повысило затратность диссертационных защит. Обращает внимание некоторая поспешность подготовки «Положения о присуждении ученых степеней». Например, проект «Положения...», еще в сентябре 2013 г. вывешенный на сайте Минобрнауки, повторял известное противоречие существовавшей нормативной базы. Речь идет о том, что от соискателя требовались публикации в журналах из перечня ВАК, а проект «Положения...» (как и прежний нормативный акт) использовал термин «рецензируемые журналы». Между тем, сейчас рецензируемым является любое уважающее себя научное издание. На-

сколько известно автору данных строк, несколько диссоветов поплатилось закрытием, потому что пытались дословно толковать нормативную базу и учитывали при защитах публикации во всех рецензируемых изданиях. Положительно, что в окончательной редакции «Положения...» данное противоречие исправили и включили упоминание о перечне рецензируемых журналов ВАК.

Другим свидетельством поспешности подготовки положения стал пункт о необходимости «публикации в 10—15 рецензируемых изданиях». Это сразу же расценили как требование публиковаться в максимально большем количестве журналов. Иначе говоря, две публикации в одном издании считаться не будут. (Не следует забывать, что не по всем диссертационным специальностям есть такое количество изданий). Но видимо, речь шла всего лишь о стилистической ошибке. Окончательный вариант «Положения...» принес некоторое облегчение, там уже говорилось о 10—15 публикациях в рецензируемых изданиях.

Малую эффективность такой меры, как увеличение числа публикаций в журналах из перечня ВАК, демонстрирует и другой красноречивый факт. Ни один из сайтов, которые в интернете предлагают заказные диссертации «под ключ», не выразил сожаления по поводу этих мер. Напротив, они были полны решимости преодолеть проблемы при соответствующей оплате.

Радует, что были уточнены критерии диссертаций и требования к журналам из списка ВАК. Но приоритетное внимание именно к журналам заметно снижает статусность иных



научных публикаций; монографий или материалов научных конференций. Между тем, несмотря на развитие интерактивных способов связи, значение очных научных конференций продолжает сохраняться. Как свидетельствует практика всего научного сообщества и собственный опыт автора данных строк, только личное общение в рамках научных форумов дает возможность результативно апробировать новые идеи, получить ценные замечания и дополнения коллег сразу после выступления, что называется «по горячим следам». Журнальные публикации вообще могут не вызвать откликов в печати или такие отзывы будут носить формальный характер. Также вызывает неоднозначное восприятие и требование увеличения числа публикаций в зарубежных изданиях и журналах, входящих в международные системы цитирования (хотя пока это напрямую не относится к процедуре защиты). Конечно, наука не должна замыкаться в национальных границах. Но следует помнить, что международные базы цитирования охватывают по преимуществу естественные и технические дисциплины. Гуманитарно, занятому в сфере русской литературы или отечественной истории, особенно краеведения, опубликоваться в подобном формате заведомо сложнее.

Также фактически было подвергнуто саботажу предложение запретить защиты всем, кроме работников высшей школы и науки, что представлялось вполне разумным, т. к. ученая степень — это внутрикорпоративный квалификационный признак.

Небесспорным представляется выставление текста диссертаций в интернете. С одной стороны, данное решение должно повысить «прозрачность» защит. Но вместе с этим, участники различных интернет-форумов отмечали половинчатость процедуры, ее показной характер. Возникают закономерные вопросы. Зачем выставлять текст диссертации, если соискателю, например, докторской степени и так вменяется в обязанность 10—15 публикаций? Этого вполне достаточно, чтобы почти полностью обнародовать весь текст диссертации (15 публикаций по 1 авторскому листу каждая в сумме дают примерно 360 страниц текста, что соответствует рекомендуемому объему докторской диссертации по гуманитарным наукам). Вопрос можно поставить иначе: зачем нужны 10-15 публикаций в рецензируе-

мых журналах, если диссертация выставляется в интернете? Такое дублирование усилий соискателей напоминает известную максиму армейских прапорщиков: «Не надо чтобы было сделано хорошо, надо вас замучить!».

Сомнительны с точки зрения практической значимости и технические меры по выявлению плагиата с помощью автоматизированных систем. Причем я здесь выступаю не против борьбы с плагиатом, а против методики этой борьбы. Автоматизированная система механически определяет повторы и заимствования из ранее опубликованных текстов. Тем самым наносится удар по литературоведам и историкам, которые занимаются интерпретацией источников и вынуждены подробно их цитировать. Сложно понять, как эти методы совмещаются с требованиями 10—15 публикаций. Если соискатель разместит результаты своего труда в виде журнальных статей, то затем, когда выставит диссертацию на защиту, он рискует быть обвиненным в плагиате. Такая мера, как ссылки на свои прежние публикации, возможно, позволит избежать обвинений. Но в научной среде самоцитирование всегда считалось признаком дурного тона. Система «Антиплагиат» носит чисто технический характер, способ применения которой могут определить только люди. Ее абсолютизация подобна тому, когда ведущим критерием для претендента на членство в союзе писателей стало бы не качество произведений, а умение ремонтировать пишущую машинку или компьютерную клавиатуру как основное средство своего производства.

Другой недостаток нового порядка диссертационных защит связан с общим противоречием российского права. Действующее законодательство по охране государственной тайны предусматривает три степени секретности: особой важности, совсекретно и секретно. Но на уровне подзаконных актов и внутриведомственных инструкций продолжает применяться гриф «для служебного пользования», критерии присвоения которого совершенно размыты. Данный факт давно вызывает нарекания правозащитников. В проекте «Положения о присуждении ученых степеней» еще в сентябре 2013 г. предлагалось диссертациям, содержащим государственную тайну, присваивать именно этот гриф. Учитывая, что такая степень защиты ин-



формации лежит на грани правого поля (регламентируется, по сути, подзаконными актами), это создавало условия для злоупотреблений. Справедливости ради следует отметить, что в окончательном варианте «Положения...» пункты о грифе ДСП были удалены. Нормативный акт только зафиксировал особый порядок защиты подобных диссертаций. В целом такую меру можно было бы признать разумной. Но следовало бы помнить, что еще в советское время закрытый характер защиты, отсутствие аудитории и доступных публикаций, позволяли скрыть фальсификации или заказной характер работы. Выходит, что, несмотря на высокопарные декларации руководства, ситуация повторяется.

Руководителями ВАК и министерства образования и науки отмечалось, что очень часто вскрыть факт фальсификации данных или разоблачить заказную диссертацию можно только оперативными методами, то есть теми средствами, которые используют лишь специальные службы. Подобное признание верно. Но оно закладывает под научно-педагогическое сообщество бомбу замедленного действия. Мы рискуем вернуться к ситуации не такого уж далекого прошлого, когда судьбы исследователей

определялись субъективным мнением некоего анонимного куратора, не всегда имеющего соответствующие знания, но представляющего могущественную организацию с аббревиатурой в три буквы.

В завершение хотел отметить обстоятельство, которое в марксистской историографии определялось, как «классовая сущность» тех или иных мероприятий. Иначе говоря, кому выгодны данные изменения. Не сложно заметить, что новый порядок присвоения ученых степеней создает дополнительные сложности для соискателей из провинциальных вузов, которые несколько ограничены в доступе к рецензируемым изданиям. Кроме того, не каждый соискатель «из глубинки» имеет в «шаговой» доступности диссовет по своей специальности, что опять повышает затраты на поездки и вызов оппонентов. И, напротив, столичные ученые и преподаватели, а также чиновники имеют больше возможностей для защит. Это противоречит общемировой тенденции, когда основные исследовательские усилия из центральных академических учреждений перемещаются в региональные научные и образовательные учреждения.

РЕФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПРИСУЖДЕНИЯ УЧЕНЫХ ЗВАНИЙ: ОЖИДАЕМЫЙ ЭФФЕКТ

Соловьев А.А., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Публикация представляет собой тезисы выступления на круглом столе, посвященном новому закону «Об образовании в РФ» и проблемам высшего образования в стране.

Ключевые слова: воспитание, образование, высшее образование, подготовка специалиста

Новый ФЗ «Об образовании в РФ» привел к изменениям в порядке присвоения ученых званий. Уже с 1 сентября 2013 года ВАК Минобрнауки РФ прекратил принимать аттестационные дела соискателей ученых званий по кафедре и по специальности. Научная общественность ждала очередных нововведений. Через три с половиной месяца изменения последовали. Премьер-министр Д.А. Медведев 10 декабря 2013 г. подписал постановление Правительства РФ «О порядке присвоения ученых званий» № 1139 [1], согласно которому было утвержде-

но новое Положение о присвоении ученых званий [2].

Важнейшим изменением по сравнению с предыдущим Положением стала отмена ученых званий по кафедре. Отныне ученые звания будут присваиваться исключительно по научным специальностям. При этом устанавливается, что присвоенное ранее ученое звание старшего научного сотрудника, доцента по кафедре соответствует ученому званию доцента, ученое звание профессора по кафедре – ученому званию профессора.



С 1 января 2014 г. рассмотрение аттестационных дел соискателей ученых званий будет осуществляться исключительно Минобрнауки РФ без участия ВАК. Если возникнет такая необходимость, то аттестационное дело может быть направлено на экспертизу в организацию высшего образования, научную организацию или организацию дополнительного профессионального образования.

Еще одним новшеством Положения стало упразднение процедуры апелляции в отношении решения о присвоении ученого звания. Если соискатель получил отказ в присвоении ученого звания, то повторно на него можно представить документы не ранее чем через год со дня принятия решения об отказе. Однако соискатель имеет право обжаловать решения о лишении и восстановлении ученых званий в суде. Сама процедура по рассмотрению аттестационных документов конкретного соискателя ученого звания не должна отныне превышать 6 месяцев (при дополнительной экспертизе – 9 месяцев).

В новом Положении конкретизированы и ужесточены многие требования к соискателям ученых званий.

Во-первых, и для профессоров, и для доцентов увеличен стаж непрерывной преподавательской или научной работы в должности с 1 года до 2-х лет.

Во-вторых, при сохранении общего стажа педагогической и научной деятельности 10 лет для профессоров и 5 лет для доцентов появилось новое требование о стаже работы по научной специальности. Соответственно он должен теперь составлять не менее 5 лет для профессора и 3 лет для доцента. Ранее 5 лет или 3 года от общего научно-педагогического стажа требовалось проработать в вузах или учреждениях дополнительного образования.

В-третьих, педагогическая деятельность отныне должна осуществляться минимум на 0,25 ставки (в том числе для совместителей) по образовательным программам высшего образования и (или) дополнительного профессионального образования по научной специальности, указанной в аттестационном деле. Ранее такое четкое ограничение в Положении прописано не было.

В-четвертых, впервые указывается точное минимальное количество научных трудов и учебных изданий, которые должен представить

соискатель ученого звания. Для профессоров оно составляет 50 работ, а для доцентов – 20, включая патенты на изобретения и иные объекты интеллектуальной собственности. При этом за последние 5 лет по научной специальности, указанной в аттестационном деле соискателя ученого звания профессора, должно быть опубликовано не менее 3 учебных изданий и не менее 5 научных трудов. Для соискателя ученого звания доцента за последние 3 года нужно иметь минимум 2 учебных издания и 3 научные работы по научной специальности. Причем научные труды должны теперь обязательно публиковаться в рецензируемых научных изданиях. Кроме того, за последние 10 лет для профессоров необходимо быть автором одного или соавтором не менее трех учебников (учебных пособий) по своей научной специальности.

В-пятых, соискатель ученого звания профессора обязан подготовить в качестве научного руководителя или научного консультанта не менее 3 (для работников образовательных организаций) и не менее 5 (для работников научных организаций) лиц, которым присуждены ученые степени, при этом тема диссертации хотя бы одного из них должна соответствовать научной специальности, указанной в аттестационном деле. Ранее было достаточно двух защит под руководством соискателя ученого звания.

Чтобы лицо могло претендовать на присвоение ученого звания профессора, должно пройти не менее 3 лет с того момента, когда он получил ученое звание доцента, что также является нововведением.

Наконец, новое Положение отменило присвоение ученых званий в виде исключений, как это практиковалось ранее. Например, теперь нельзя, не имея ученой степени доктора наук, получить ученое звание профессора, как и, не будучи кандидатом наук, невозможно стать доцентом.

Следует констатировать, что рассматриваемое Положение о присвоении ученых званий содержит более жесткие и серьезные критерии, поэтому отбор претендентов на соискание искомым званий в образовательных и научных организациях неминуемо должен стать более тщательным. На наш взгляд, количество представлений на соискание ученых званий в первые год-два после принятия данного Положения



заметно сократится, а число отказов со стороны Минобрнауки РФ неминуемо возрастет. В любом случае отныне получить ученое звание станет намного сложнее, чем это было в предыдущие годы.

Список используемой литературы:

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.12.2013 г. №1139 «О

порядке присвоения ученых званий»// http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155510/(дата обращения 31.01.2014 г.).

2. Положение о присвоении ученых званий. Утверждено постановлением Правительства РФ от 10.12.2013 г. №1139 // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_155510/(дата обращения 31.01.2014 г.).

**ПРОБЛЕМА 5: СЛОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ НОВОГО ЗАКОНА
«ОБ ОБРАЗОВАНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН «ОБ ОБРАЗОВАНИИ
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» И ВОПРОСЫ ВОСПИТАНИЯ В ВУЗЕ**

Груздева А.А., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Публикация представляет собой тезисы выступления на круглом столе, посвященном новому закону «Об образовании в РФ» и проблемам высшего образования в стране.

Ключевые слова: воспитание, образование, высшее образование, подготовка специалиста

С 1 сентября 2013 года вступил в силу Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». В статье 2 «Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе», говорится, что «образование – единый целенаправленный процесс **воспитания и обучения**, осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства ...». То есть на первое место в образовании ставится **воспитание**.

Воспитание Закон определяет как деятельность, направленную «на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающегося на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства».

Цель воспитания и обучения – интеллектуальное, духовно-нравственное, творческое, физическое и (или) профессиональное развитие человека, удовлетворение его образовательных потребностей и интересов.

Обязанности по воспитанию, как и по обучению, возлагаются на педагогических работников. Воспитательная работа входит в рабочее

время преподавателей. В Законе перечисляются и средства воспитания и обучения: «приборы, оборудование и инвентарь, инструменты (в том числе музыкальные), учебно-наглядные пособия, компьютеры, информационно-телекоммуникационные сети, аппаратно-программные и аудиовизуальные средства, печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы и иные материальные объекты...».

В статье 3 «Основные принципы государственной политики и правового регулирования отношений в сфере образования» одним из основных принципов называется «гуманистический характер образования». Гуманизация образования означает насыщение учебно-воспитательного процесса идеями гуманизма, что должно привести к формированию у студентов не только профессиональных знаний, но и широкой мировоззренческой культуры и богатого духовного мира.

Особое место в воспитании высокой общей, политической, правовой, психолого-педагогической культуры студентов вузов занимают общественные науки: философия, политология,



культурология, социология, педагогика, психология, правоведение, история и другие. Однако сегодня при переходе к подготовке бакалавров количество часов на изучение этих дисциплин резко сокращается, из учебного плана исключены курсы по выбору студентов (в ИГСХА – «История российского предпринимательства», «История края», «Логика», «Политические лидеры России XX века», «История русской философской мысли»).

В статье 12 «Образовательные программы» определяется содержание образования, ставятся его задачи: «содействовать взаимопониманию и сотрудничеству между людьми, народами независимо от расовой, национальной, этнической, религиозной и социальной принадлежности, учитывать разнообразие мировоззренческих подходов, способствовать реализации права обучающихся на свободный выбор мнений и убеждений...». Задачи эти, безусловно, своевременны, актуальны, а вот следующая поставленная Законом задача вызывает сомнение: формировать и развивать личность обучающегося «в соответствии с принятыми в семье и обществе духовно-нравственными и социокультурными ценностями», ибо наше общество далеко не

однородно, и в семьях, отдельных слоях общества могут быть приняты разные ценности.

Педагогическим работникам Закон предоставляет свободу в выборе форм и методов обучения и воспитания, если они педагогически обоснованные и обеспечивают высокое качество образования. Вместе с тем он, Закон, запрещает «использовать образовательную деятельность для политической агитации», принуждать обучающихся к принятию политических, религиозных или иных убеждений, либо отказу от них, сообщать обучающимся недостоверные сведения об исторических, религиозных и культурных традициях народов», разжигая тем самым социальную, расовую, национальную или религиозную рознь. Встает вопрос о том, кто и как будет определять достоверность тех или иных сведений...

Вузы переживают сейчас трудное время: нестабильность, неуверенность «в завтрашнем дне», постоянные реформы и мониторинги, переход на подготовку бакалавров, огромное количество «бумажной» работы. Все это затрудняет воспитательную работу, мешает созданию системы воспитания, а значит, и выполнению поставленных данным Законом задач.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ 273-ФЗ ОТ 29.12.12. «ОБ ОБРАЗОВАНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

Иванова Е.В., АУ «Институт развития образования Ивановской области»

Публикация представляет собой тезисы выступления на круглом столе, посвященном новому закону «Об образовании в РФ» и проблемам высшего образования в стране.

Ключевые слова: воспитание, образование, высшее образование, подготовка специалиста

Новый федеральный закон об образовании в Российской Федерации, объединивший в себе прежние закон об образовании и закон о высшем и послевузовском образовании, вступил в силу с 1 сентября 2013 года. В целом закон был принят позитивно сельским педагогическим сообществом. Первая проблема его реализации была связана с неготовностью руководителя сельской школы формировать свою правовую компетентность на основе 28 статьи закона «О компетенции образовательной организации».

Мы привыкли, что сначала разрабатывался устав школы и в соответствии с ним готовился пакет локальных актов. В нынешних условиях такое невозможно, так как не все подзаконные акты утверждены, да и в законе зафиксирована норма разработки школьных уставов до 1 января 2016 года. В этой ситуации от руководителя требовалось четко определить стратегию реализации нового закона через дорожную карту, закрепив в ней три позиции: какие локальные акты сельской школы необходимо признать утра-

тившими силу; в какие локальные акты нужно внести изменения; какие новые локальные акты необходимо разработать.

Тем более, что вышли нормативные документы, вступившие в силу с 1 сентября 2013 года. Среди них, например, Постановление Правительства РФ от 15.08.2013 N 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»; Постановление Правительства РФ от 20.08.2013 N 719 «О государственной информационной системе государственного надзора в сфере образования»; Порядок проведения самообследования образовательной организацией, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 462; "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования", утвержденный приказом Минобрнауки России от 30 августа 2013 г. N 1015 и т.д.

Впервые в Институте развития образования для сельских школ был предложен новый вариант решения проблемы. Идти не от устава к локальным актам, а наоборот, от локальных актов – к уставу. В рамках проектировочного семинара «Моделирование локальных актов образовательной организации в рамках реализации 273-ФЗ «Об образовании в РФ» 32 руководителя сельских школ разработали дорожные карты и локальные акты на основе конструктора локальных актов, предложенного сотрудниками кафедры управления образованием института. Конструктор локального акта состоит из трех разделов. В первом разделе дается ссылка на нормативный документ федерального уровня. Во втором цитируется сама норма из закона или подзаконного акта. В третьем разделе предлагается моделировать конкретный локальный акт, изменив формулировки нормативных цитат в соответствии с Уставом образовательного учреждения и уже существующими локальными актами. Данный конструктор помогает руководителям сельских школ сохранить соответствие закона норме.

Очень серьезной проблемой остается несоответствие понимания содержания профильного и углубленного образования в 66 и 67 статьях закона.

Организация образовательной деятельности по образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования может быть основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих <u>углубленное изучение отдельных учебных предметов, предметных областей соответствующей ОП (профильное обучение).</u> (ст.66, п 4)	Организация индивидуального отбора при приеме либо переводе в государственные и муниципальные образовательные организации для получения основного общего и среднего общего образования с <u>углубленным изучением отдельных учебных предметов или для профильного обучения</u> допускается в случаях и в порядке, которые предусмотрены законодательством субъекта РФ (ст. 67, п.5)
---	---

В сравнительной таблице мы видим, что в 66 статье профильное и углубленное обучение тракуются как синонимические понятия, и их реализация возможна чуть ли не с первого класса. В 67 статье эти два понятия разводятся союзом «или» и объединяются только возможностью «организации индивидуального отбора при приеме либо переводе в государственные и муниципальные образовательные организации». Данная позиция уточняется в статье 9 66-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», определяется норма 67 статьи федерального закона об организации индивидуального отбора при получении основного общего и среднего общего образования в образовательных организациях с углубленным изучением отдельных учебных предметов (профильным обучением). Вот такое противоречие норм закона (это не единственный факт) усложняет положение сельских школ, которые к тому же не имеют юридической поддержки в рамках реализации нового закона об образовании. Решение проблемы не только в инновационном повышении квалификации, но и объединении усилий всех участников отношений в сфере образования: органов местного самоуправления на селе, муниципальных органов управления образованием, руководителей сельхозпредприятий, общественных организаций и родителей. Все они формируют вместе с сельской школой новое нормативное поле по реализации нового закона об образовании в РФ с целью создания условий для доступного и



качественного образования в интересах инновационного развития экономики, современного

информационного общества и каждого гражданина.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ТРАКТОВКЕ ФЗ «ОБ ОБРАЗОВАНИИ В РФ» №273 ОТ 29.12.2012

Войнова Н.Н., АУ «Институт развития образования Ивановской области»

Публикация представляет собой тезисы выступления на круглом столе, посвященном новому закону «Об образовании в РФ» и проблемам высшего образования в стране.

Ключевые слова: воспитание, образование, высшее образование, подготовка специалиста

В ФЗ «Об образовании в РФ» дается определение понятия «качество образования». Качество образования - это комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам, образовательным стандартам, федеральным государственным требованиям и (или) потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы. Таким образом, комплекс взаимосвязанных элементов, включающих в себя соответствие требованиям ФГОС, ФГТ, учитывающий запросы обучающихся и их законных представителей, а также определенных в образовательной программе образовательного учреждения планируемых результатов и для сельской школы это является серьезной задачей.

В законе мы видим, что одно из ключевых мест отведено образовательной организации, в том числе и к сельским малокомплектным школам. Она свободна в определении содержания образования, выборе учебно-методического обеспечения, образовательных технологий по реализуемым ими образовательным программам. Руководитель школы создает условия для использования педагогами современных методов обучения и воспитания, их совершенствования, применения новых образовательных технологий, электронного обучения. В то же время образовательной организации предоставлена возможность самостоятельно определить эффективность реализуемых ею программ путем осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной

аттестации обучающихся. В ходе обучения педагоги определяют формы, периодичности и порядок проведения промежуточного контроля. В организации внутришкольного контроля особое место отводится индивидуальному учету результатов освоения обучающимися образовательных программ, а также соответствие полученных результатов планируемым результатам в соответствии с требованиями ФГОС. Указанные процедуры обеспечивают функционирование внутренней системы оценки качества образования образовательного учреждения.

Учитывая, что образовательная организация, а в особенности сельская школа, тесно взаимосвязана с окружающей ее социальной средой, особое место занимает обратная связь, осуществляемая школой с социумом. Так, для поддержания своего статуса, сохранения открытости образовательного процесса руководство школы ежегодно проводит самообследование, представляя его результаты широкой общественности.

В соответствии с ФЗ «Об образовании в РФ» №273 от 29.12.2012 года управление системой образования включает в себя: независимую оценку качества образования, общественную и общественно-профессиональную аккредитацию, мониторинговые исследования.

Общественно-профессиональную аккредитацию (то есть выявления соответствия федеральным государственным образовательным стандартам образовательной деятельности по основным образовательным программам и подготовки обучающихся в образовательной организации) представители школ проходят во время обучения на курсах повышения квалификации,



проводимых сотрудниками Института развития образования Ивановской области в рамках специально организованных аудит-практикумов, общественно-профессиональной экспертизы, а также в ходе экспертизы образовательных программ и рабочих программ по предметам.

Особое место в системе оценки качества занимает оценка качества образования, определяющаяся результатами ГИА и ЕГЭ. Итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы. В настоящее время результаты экзаменов применяются для более объективной оценки результатов обучения и определения уровня предоставляемого качества

образования в школе. Несмотря на трудности и ограниченные ресурсы сельских школ, умение правильно оценить имеющиеся ресурсы и грамотное руководство образовательным учреждением позволяет добиваться значительных результатов даже в сельских школах. Так, в рейтинг ТОП-30 лучших школ Ивановской области по результатам ЕГЭ и Всероссийской олимпиады школьников в 2013 году вошли сельские школы МБОУ Ильинская СОШ Ильинского района, МОУ Богданихская СОШ Ивановского муниципального района, МБОУ Чернцкая СОШ Лежневского муниципального района, МКОУ «Осановецкая средняя школа» Гаврилово-Посадского муниципального района.

НЕРЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БОЛОНСКОЙ СИСТЕМЫ В РОССИИ

Чистяков В.Л., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Публикация представляет собой тезисы выступления на круглом столе, посвященном новому закону «Об образовании в РФ» и проблемам высшего образования в стране.

Ключевые слова: воспитание, образование, высшее образование, подготовка специалиста

Полтора года тому назад вступил в силу закон «Об образовании в Российской Федерации». После длительных дискуссий, в рамках этого закона российское высшее образование перешло на двухступенчатую Болонскую модель: бакалавр – магистр. Болонский процесс запущен. Теперь нам необходимо анализировать влияние этого процесса на систему высшего образования, на экономические, социальные и духовные процессы в России.

Что нам дает Болонская модель? Российская система высшего образования стала соответствовать европейской и американской системе, дипломы получили взаимное признание, наши студенты получили возможность продолжать образование в Европе и в США.

Особенность этой системы в том, что бакалавр ориентирован на рынок, он приобретает некоторый набор навыков, необходимых для рынка. Критерием эффективности обучения признается возможность работать по специальности, которая нужна рынку. Магистратура дает уже специализированное образование.

Российский рынок ориентирован преимущественно на уровень компетенции бакалавра, а не на более профессиональный уровень выпускников

магистратуры. Бакалавр должен работать в соответствии с полученным образованием. Работа не по специальности мыслится как свидетельство изъяна системы. Образование как самоцель, как инструмент формирования человека просвещенного, с развитым самосознанием при таком подходе не востребовано.

Надо иметь в виду, что и новая система не столь гибка, чтобы отреагировать на все потребности рынка: учесть их просто невозможно, а настоящие навыки и компетенции вырабатываются не столько в институтских аудиториях, сколько на практике.

На российской почве Болонская система приобрела свои особенности. Количество занятий, обязательных для студентов, осталось огромным, нередко в два раза превосходящим «болонские нормы». Больше времени для самостоятельной работы студентов не появилось. Места в магистратуре выделяются крайне неравномерно. Сокращение времени обучения с 5 лет (специалитет) до 4 лет (бакалавриат) обычно идет за счет гуманитарных и социальных дисциплин. Но без них невозможна ни национальная культура, ни национальная самоидентификация.



Принятый закон не будет работать в полную меру, пока не изменится положение преподавателя. В вузе две главные социальные роли – преподаватель и студент. Они находятся в центре процесса обучения. Другие необходимые службы работают на них, способствуют повышению эффективности обучения. А что мы видим сегодня? Педагогическая нагрузка преподавателя (850 – 900 часов в год) – совершенно дикая по мировым меркам, она совершенно несоизмерима с обязанностями преподавателя иноземного. Эти нормы были утверждены еще в сталинские времена. Преподавателю вменена в обязанность еще и научная работа, которая в нагрузке не учитывается. Сдвоенные группы (до 35 человек) на семинарских занятиях по гуманитарным и социальным дисциплинам не дают возможности преподавателю наладить личный контакт с каждым студентом. Мирозрение молодых людей формируется под влиянием личности преподавателя, а работа с тестами на этот процесс оказывает мало влияния.

Серьезная проблема – оплата труда преподавателя. В общественном сознании сформировался образ нищего преподавателя вуза. Копеечное жалование – знак его статуса в обществе. Обычное жалование институтского преподавателя никак не зависит от заслуг и компетенции самого преподавателя. Заработная плата определяется позициями формальными – должностью и ученой степенью. Премии и надбавки за успехи в проведении лекций и практических занятий не применяются, так как эта тонкая материя не поддается измерению. Нет доплаты за научные публикации. Преподаватели часто за свои деньги едут на научные конференции в другие города.

Повышение зарплаты должно проводиться исходя из тарифной сетки и базовых окладов, а не в виде надбавок, выдаваемых по усмотрению администрации. Доплаты и надбавки должны быть, но не как основной канал обеспечения преподавателей.

Обычно преподаватели слышат ссылки на скудность российского бюджета. Но система зарплат в бюджетной сфере отличается огромными диспропорциями. В системе должностей и званий доцент может быть приравнен к армейскому или полицейскому майору, но по жалованию он не дотягивает до рядового контрактника. Должность профессора соответствует званию полковника, но только не по зарплате.

Преподаватели чувствуют усиление административного давления. Проверка по часам и минутам прихода лектора в аудиторию и ухода из нее, составление еженедельного распорядка пре-

подавателя с указанием, чем занят каждый час, написание новых образовательных стандартов ВПО, в которых должны быть расписаны: ИК – инструментальные компетенции (числом восемь); ОНК – общенаучные компетенции (числом четыре); ПК – профессиональные компетенции (числом семь); СК – системные компетенции (числом три). Как эти компетенции соотносятся с образовательными программами неведомо и самим авторам.

За этой системой тотального недоверия к преподавателям скрывается неявное, но очевидное признание преподавателя не главной персоной в образовании, а фигурой второстепенной, побочным продуктом административного процесса. Но не следует забывать, что именно от преподавателя, прежде всего, зависит репутация вуза и вступительный конкурс.

Чтобы новый закон работал эффективно, преподаватели вузов выработали следующие предложения:

- установление жестких фиксированных пропорций между зарплатой администрации и жалованием педагогов и устранение существующей пропасти между ними, что будет стимулировать руководство к повышению выплат сотрудникам;
- принятие в качестве исходного ориентира не средних, а минимальных зарплат педагогов по институтам;
- значительное повышение базовых окладов профессорско-преподавательского состава;
- директивное снижение педагогической нагрузки профессорско-преподавательского состава;
- включение научной работы в педагогическую нагрузку (условный пересчет научной работы в часы);
- выплата надбавок за научную работу (публикации, участие в конференциях);
- дифференцированный подход при оценке эффективности вузов и отдельных факультетов внутри вузов.

Еще одна проблема, связанная с качеством работы нового закона, – это уровень подготовки абитуриентов и желание самих студентов получать знания. Сейчас массовое явление в институтах – использование Интернета как единственного источника при подготовке к ответам на занятиях и даже на экзаменах, ответы по тексту с экрана мобильного, рефераты, перепечатанные из сети. Малочитающее молодое поколение надеется, что Интернет заменит книги. Но получение настоящего образования – это всегда труд, диалог, всегда взаимодействие преподавателя и студента. Важны усилия с двух сторон.



ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР НА СЕРОЙ ЛЕСНОЙ ПОЧВЕ ОПОЛЬЯ

Окорков В.В., ГНУ Владимирский НИИСХ Россельхозакадемии

Семина И.В., ГНУ Владимирский НИИСХ Россельхозакадемии

В статье освещено влияние различных систем удобрения на продуктивность и качество продукции зерновых культур на серой лесной почве Владимирского ополья. Установлено достоверное повышение их продуктивности в 1,25 раз от полного минерального, в 1,14 – от одних органических удобрений и в 1,20-1,26 – от их сочетания с НК и NPK. В благоприятном году расход влаги весенне-летнего периода на создание 1 ц зерна озимой пшеницы варьировал от 4,9 до 5,5 мм, а в неблагоприятном году для ячменя – от 10,9 до 17,4 мм. Удобрения улучшали качество продукции и по сравнению с контролем повышали вынос основной продукцией с учетом побочной азота в 1,25-1,80, P₂O₅ – в 1,17-1,62, K₂O – в 1,22-1,61 раз.

Ключевые слова: зерновые культуры, Владимирское ополье, серая лесная почва, системы удобрений, продуктивность и качество зерновых культур.

Установлено [1-3], что эффективность одних органических удобрений на серых лесных почвах может быть в 2 раза более низкой, чем эквивалентных доз минеральных удобрений, а их сочетание может повысить окупаемость удобрений. В силу значительного варьирования агрохимического состава органогенных отходов их эффективность может меняться в широких пределах [4] и зависеть от вида удобрений. По причине сокращения поголовья крупного рогатого скота и развития птицеводства широко-масштабное использование птичьего помета в сельскохозяйственном производстве приобрело особую важность. Поэтому проведение сравнительного изучения минеральной, органической и органоминеральной систем удобрений на основе навоза КРС и помета птицы по влиянию на продуктивность и качество основной и побочной продукции озимой пшеницы и ячменя является весьма актуальным.

Опыт был заложен в 2011 году на участке чистого пара на серых лесных почвах. В шестипольном севообороте чистый пар – озимая пшеница – ячмень – овес с подсевом трав – травы 1 г.п. – яровая пшеница изучалось влияние систем удобрения на урожайность зерна озимой

пшеницы и ячменя, качество полученной продукции.

В качестве местных органических удобрений использовали навоз КРС, помет кур и гусей предприятий района. Дозы органических удобрений рассчитывали исходя из внесения на 1 га 200 кг азота. Они составили: навоз КРС – 28 т/га и 14 т/га в вариантах с полными и половинными дозами навоза; куриный помет – 29 и 15 т/га соответственно; гусиный помет – 50 т/га (табл. 1).

В качестве минеральных удобрений использовали аммиачную селитру, двойной суперфосфат и калийную соль. Органические удобрения под озимую пшеницу вносили в чистый пар под вспашку, фосфорно-калийные – под основную обработку почвы, азотные – весной в подкормку отрастающей озимой пшеницы и под культивацию перед посевом ячменя.

Повторность опыта 4-х кратная. Расположение делянок рендомизированное. Площадь делянки 50 м² (5 м x 10 м). Отбор, подготовка и анализ почвенных и растительных образцов проводили по общепринятым методикам, химическим и физико-химическим методам исследования.

Система удобрения:

Озимая пшеница, 2012 г

Ячмень, 2013 г

1	Контроль	1	Контроль
2	N ₄₀ P ₄₀ K ₄₀	2	N ₄₀ P ₄₀ K ₄₀
3	N ₈₀ P ₈₀ K ₈₀	3	N ₈₀ P ₈₀ K ₈₀
4	Н КРС – 28 т/га	4	Последствие Н КРС – 28 т/га
5	Н КРС – 28 т/га + N ₄₀ P ₄₀ K ₄₀	5	Последствие Н КРС – 28 т/га + N ₄₀ P ₄₀ K ₄₀
6	Н КРС – 14 т/га + N ₄₀ P ₄₀ K ₄₀	6	Последствие Н КРС – 14 т/га + N ₄₀ P ₄₀ K ₄₀
7	П кур – 29 т/га	7	Последствие П Кур – 29 т/га
8	П кур – 29 т/га + N ₄₀ K ₄₀	8	Последствие П кур – 29 т/га + N ₄₀ K ₄₀
9	П кур – 15 т/га + N ₄₀ P ₄₀ K ₄₀	9	Последствие П кур – 15 т/га + N ₄₀ P ₄₀ K ₄₀
10	П гусей – 50 т/га	10	Последствие П гусей – 50 т/га
11	П гусей – 50 т/га + N ₄₀ K ₄₀	11	Последствие П гусей – 50 т/га + N ₄₀ K ₄₀

Таблица 1 – Химический состав органических удобрений

Вид органического удобрения	N _{общ} , %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %	pH _{KCl}	Влажность, %
Навоз КРС	0,72	0,51	0,52	7,76	73,5
Помет кур	0,69	1,07	0,52	7,50	66,7
Помет гусей	0,40	0,60	0,41	6,61	49,9

Температура воздуха в 2012 году в течение весенне-летнего вегетационного периода озимой пшеницы была близка к среднеголетним величинам. Во 2-й и 3-й декадах мая осадков выпало меньше, чем по среднеголетним данным, однако недостаток их активно отрастающие растения компенсировали за счет использования запасов накопленной за зиму почвенной влаги, в том числе и из слоев почвы глубже 40 см. За первые 2 декады июня выпала основная масса летних осадков. Однако в третьей декаде июня и первой декаде июля эффективные осадки отсутствовали, что привело к ускорению созревания и снижению выполненности зерна. В целом же условия увлажнения обеспечили получение урожая зерна озимой пшеницы выше 45 ц/га. Расход влаги на создание 1 ц зерна был невысоким (4,9-5,5 мм). Наиболее низким он был в вариантах применения одинарной дозы NPK (4,9 мм/ц зерна) (табл. 2).

При запоздалой весне в 2013 году средние температуры воздуха с мая по 2-ю декаду июля были более высокими на 3–5⁰С. В 1-й декаде мая выпало недостаточное количество осадков (39% от нормы), во 2-й – близкое к норме (114%), а в 3-й – в 3,6 раза более высокое.

Кроме того, из-за обильно выпавших осадков в осенний период 2012 года образовавшиеся

нитраты активно вымывались из слоя почвы 0–40 см в более глубокие слои. Следовательно, в вариантах контроля и применения только органических удобрений у зерновых культур в ранний период вегетации ощущался острый недостаток в азоте, что сдерживало кущение ячменя и закладку репродуктивных органов. Даже в вариантах с внесением азотных удобрений под культивацию обильные осадки 3-й декады мая вызвали перемещение значительной части нитратного азота глубже 40 см, что вело к абсолютному снижению эффективности удобрений. За 1-ю и 9 дней 2-й декады июля сумма осадков составила соответственно 10,0 и 5,9 мм, то есть осадки были малоэффективными. И лишь 20 июля количество осадков составило 16,4 мм. Отсутствие эффективных осадков в 1-й и 2-й декадах июля отрицательно влияло на формирование зерновок ячменя, вело к росту числа непродуктивных стеблей (около 20 % от общего числа), наблюдалось поражение растений листовой и стеблевой ржавчиной. Это привело к снижению урожайности этой культуры по сравнению с многолетними данными в 2 раза. С 3-й декады июля по 1-ю декаду сентября осадков выпало в 2,5 раза больше, чем по среднеголетним данным за тот же период, что усложнило уборку культуры. Из-за низкого урожая

ячменя использование влаги из слоя почвы 40-100 см в 1-й и 2-й декадах июля было невысоким (22–30 мм). И лишь при применении двойной дозы NPK оно достигало 49 мм. Однако из-за большого числа непродуктивных стеблей это не обеспечило получение высокого урожая зер-

на ячменя и в этом варианте. В неблагоприятных погодных условиях 2013 года расход влаги на создание 1 ц зерна в удобренных вариантах был в 2 раза более высоким (10,9–12,4 мм/ц зерна), чем для озимой пшеницы в 2012 году (табл. 2).

Таблица 2 – Использование влаги зерновыми культурами в зависимости от систем удобрения

Вариант	Исходные запасы влаги в метровом слое почвы, мм	Запасы влаги в метровом слое почвы в период уборки, мм	Осадки вегетационного периода, мм	Общий расход влаги, мм	Урожайность, ц/га	Коэффициент водопотребления К _в , мм/ц зерна	Использование влаги из слоя почвы 40-100 см, мм
Озимая пшеница, 2012 г.							
1. Контроль	293,2	261,3	202,5	234,4	47,0	5,0	10,8
2. NPK	305,7	234,2	202,5	274,0	55,6	4,9	39,0
3. 2 NPK	323,1	230,6	202,5	295,0	53,8	5,5	44,8
5. Н КРС (28) + NPK	310,7	222,1	202,5	291,1	53,9	5,4	47,6
8. П Кур (29) + NK	295,4	204,9	202,5	293,0	53,0	5,5	53,0
Ячмень, 2013 г.							
1. Контроль	307,7	294,6	300,7	313,8	18,0	17,4	21,8
2. NPK	317,7	298,5	300,7	319,9	25,4	12,6	28,2
3. 2 NPK	319,7	297,8	300,7	322,6	27,4	11,8	48,8
5. Н КРС (28) + NPK	307,6	297,5	300,7	310,8	28,5	10,9	26,0
8. П Кур (29) + NK	300,0	282,0	300,7	318,7	28,2	11,3	30,0

В таблице 3 приведены урожайные данные для всех вариантов опыта за 2 года.

Урожайность зерна озимой пшеницы по сравнению с контролем при применении всех удобрений повысилась с 47,0 до 55,6 ц/га. Одинарная доза минеральных удобрений повысила ее до 55,6 ц/га, а двойная доза их не имела преимуществ перед первой из-за более интенсивного полегания. Навоз КРС увеличивал урожайность культуры до 51,0 ц/га. От сочетания разных доз этого удобрения с одинарной дозой NPK наблюдалась лишь тенденция повышения урожайности озимой пшеницы. Близкие закономерности наблюдались и от разных способов применения куриного помета. Применение гусиного помета обеспечило достоверную прибавку урожая не только против контроля, но и по сравнению с навозом КРС и пометом кур. На делянках с гусиным пометом полностью отсутствовало полегание озимых. На озимой пшенице при сравнительно благоприятных погодных

условиях прибавка урожая варьировала от 8,5 до 18,3%.

При неблагоприятных погодных условиях 2013 года при применении удобрений достоверные прибавки урожая зерна ячменя варьировали от 2,8 до 10,5 ц/га. В процентах от контроля они варьировали от 15,6 до 58,3%. Одинарная доза полного минерального удобрения повысила урожайность ячменя на 7,4 ц/га или на 41 %. От внесения двойной дозы NPK дальнейшего достоверного роста урожайности этой культуры не наблюдалось (прибавка составила 9,4 ц/га или 52%). От последствия навоза КРС и помета кур наблюдались близкие размеры прибавок (5,3 и 4,7 ц/га), относительный прирост урожая составлял соответственно 29,4 и 26,1%. Последствие помета гусей было несколько более низким (2,8 ц/га или 15,6%). Сочетание минеральных удобрений с последствием всех органических удобрений обеспечило достоверное повышение урожая против одних

органических. Сочетание разных доз навоза КРС и куриного помета с одинарной дозой NPK или NK обеспечивало близкую урожайность зерна

ячменя (на уровне двойной дозы NPK или несколько выше), а помета гусей с NK – на уровне применения одинарной дозы NPK.

Таблица 3 – Влияние удобрений на урожайность озимой пшеницы (2012 г.) и ячменя (2013 г.), ц/га

Вариант	Урожайность, ц/га		Средняя урожайность, ц/га	Средняя прибавка, ц/га	Сумма питательных веществ, кг/га	Окупаемость 1 кг д.в. удобрений, кг зерна
	Озимая пшеница, 2012 г	Ячмень, 2013 г				
1. Контроль	47,0	18,0	32,5	-	-	-
2. NPK	55,6	25,4	40,5	8,0	2,4	6,7
3. 2 NPK	53,8	27,4	40,6	8,1	4,8	3,4
4. Навоз КРС-28 т/га	51,0	23,3	37,2	4,7	4,9	1,9
5. Н КРС 28 т/га + NPK	53,3	28,5	40,9	8,4	7,3	2,3
6. Н КРС 14 т/га +NPK	53,3	27,2	40,2	7,7	4,8	3,2
7. Помет кур-29 т/га	51,5	22,7	37,1	4,6	5,1	1,8
8. П кур 29 т/га + NK	53,0	28,2	40,6	8,1	6,7	2,4
9. П кур 15 т/га+ NPK	54,3	28,5	41,4	8,9	5,8	3,1
10. П гусей 50 т/га	55,2	20,8	38,0	5,5	7,1	1,6
11. П гусей 50 т/га + NK	52,7	25,1	38,9	6,4	8,7	1,5
НСР ₀₅ , ц/га	3,7	2,2	3,0			
T, %	2,42	3,08				

За 2 года исследований окупаемость одинарной дозы NPK составила 6,7 кг зерна на 1 кг д.в., двойной дозы его снизилась в 2 раза (3,4 кг зерна). Окупаемость 1 кг д.в. внесенных органоминеральных удобрений более низкая (1,5...3,2 кг зерна на 1 кг д.в.). Она более высока в вариантах сочетания половинных доз навоза и помета кур с минеральными удобрениями.

Уже за 2 года для вариантов применения полного минерального удобрения и сочетания органических удобрений с минеральными (NPK или NK) окупаемость 1 кг д.в. прибавкой зерна (кг) в зависимости от суммы внесенных питательных веществ подчинялась линейной взаимосвязи (рис. 1). Такие взаимосвязи были установлены одним из авторов ранее [5]. Более низкая окупаемость 1 кг д.в. получена для близких доз питательных веществ навоза (1,9 кг зерна/кг д.в. против теоретической величины 3,9 при 4,9 ц д.в., рис. 1) и помета кур (1,8 – против теоретической 3,8 при 5,1 ц д.в.). Для гусяного помета различия между экспериментальной (1,6 кг) и

теоретической (2,2 кг) величинами окупаемости 1 кг д.в. минимальны.

Химический анализ зерна озимой пшеницы показал увеличение содержания общего азота и нитратов в зерне пропорционально применению доз азотных минеральных удобрений и органических удобрений в органоминеральных системах (табл. 4). Содержание нитратов в нем было на порядок ниже ПДК. Накопление нитратов соломой было наибольшим при использовании куриного навоза и применении двойной дозы NPK. Азотистые соединения в курином навозе легче трансформируются и переходят в доступные формы, чем в других видах органических удобрений. Поэтому в варианте применения полной дозы куриного помета и NK наблюдается наибольшее накопление азота в зерне и соломе. Высокое использование нитратного азота растениями вызвало интенсивный рост соломины, снизив тем самым устойчивость растений озимой пшеницы к полеганию. Применение куриного помета вызвало более раннее полегание растений.

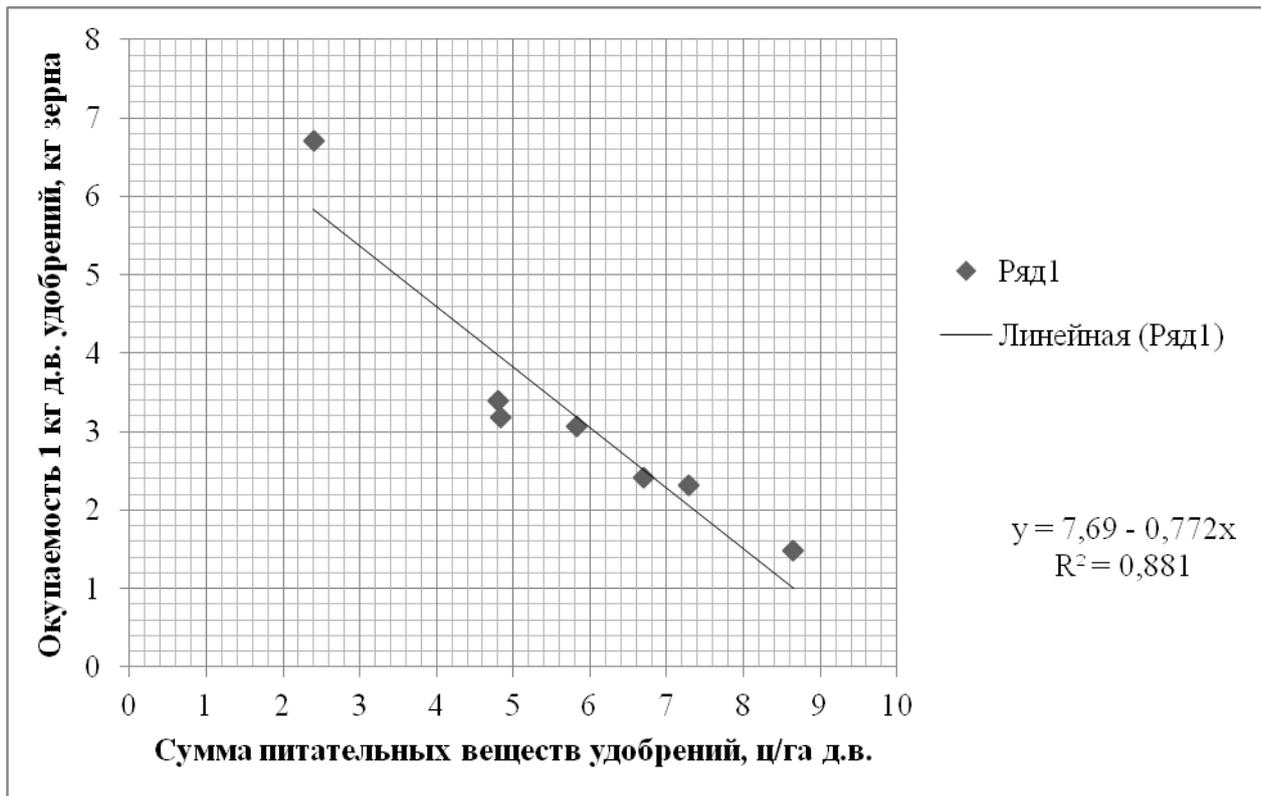


Рис.1. Взаимосвязь окупаемости 1 кг д.в. удобрений прибавкой зерна за 2 года от суммы внесенных питательных веществ в вариантах минеральной и органоминеральной систем удобрений

Содержание общего азота в зерне ячменя варьировало в более узких пределах (1,81-2,12 против 1,96-2,68%), а нитратов в 3-4 раза ниже, чем в зерне озимой пшеницы. Содержание азота в соломе ячменя контроля было примерно в 2 раза выше, чем в соломе озимой пшеницы. В удобренных вариантах наблюдаемое превышение содержания азота в соломе ячменя против пшеницы уменьшается.

Содержание нитратов в соломе ячменя было в 1,5...3 раза ниже, чем в соломе озимой пшеницы. Таким образом, в 2013 году из-за неблагоприятных погодных условий вегетационного периода яровые зерновые испытывали острый недостаток в почве доступных для питания растений форм азота.

Содержание P_2O_5 в зерне озимой пшеницы варьировало в узких пределах (от 0,92 до 0,99%), а в соломе – от 0,18 до 0,31%. Наиболее высоким оно было в вариантах сочетания полных доз органических удобрений с минеральными, особенно в вариантах сочетания минеральных удобрений с куриным и гусиным пометом, а также в вариантах применения одних последних. Это в

целом согласуется с химическим составом органических удобрений (табл. 1).

Содержание P_2O_5 в зерне ячменя варьировало от 1,29 до 1,41%, а в соломе – от 0,51 до 0,71%. Эти данные свидетельствуют о том, что неблагоприятные погодные условия 1-й и 2-й декад июля сильно затормозили передвижение пластических веществ из соломы в зерно.

Колебания в содержании и K_2O в зерне озимой пшеницы слабо зависели от систем удобрения (0,47-0,53%). В соломе этой культуры данный показатель варьировал от 1,13 до 1,80%. В побочной продукции концентрация K_2O возрастала с повышением уровня интенсификации. Концентрация K_2O варьировала в небольших пределах как в зерне (0,60-0,71%), так и в соломе (1,04-1,45%) ячменя. Наиболее высокая концентрация его в соломе наблюдалась в варианте применения двойной дозы полного минерального удобрения (1,45%), а в варианте сочетания гусиного помета с азотно-калийными удобрениями – наименьшая (1,04%). В остальных вариантах содержание окиси калия в соломе варьировало от 1,17 до 1,34%.

В вариантах с куриным пометом применения одного гусиного помета и двойной дозы NPK на озимой пшенице установлена более высокая доля соломы, что увеличивало вынос элементов питания побочной продукцией. На ячмене наиболее высокое отношение соломы к зерну наблюдалось при внесении двойной дозы NPK (2,53). Это объясняет достаточно близкий коэффициент водо-

потребления ячменем в указанном варианте в сравнении с другими при наиболее высоком потреблении влаги из слоя почвы 40-100 см.

Вынос элементов питания как основной продукцией, так и продукцией с учетом побочной у возделываемых культур возрастал с повышением уровня применения органических и минеральных удобрений (табл. 5).

Таблица 4 – Химический состав основной и побочной продукции (2012-2013 гг).

Вариант	Содержание в зерне				Содержание в соломе				Отношение соломы к зерну
	N, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %	NO ₃ , мг/кг	N, %	P ₂ O ₅ , %	K ₂ O, %	NO ₃ , мг/кг	
Озимая пшеница, 2012 г									
1. Контроль	1,96	0,98	0,50	15,5	0,45	0,19	1,13	394	2,00
2. NPK	2,18	0,92	0,49	15,4	0,47	0,19	1,38	493	1,91
3. 2 NPK	2,51	0,90	0,51	19,0	0,68	0,18	1,85	741	2,18
4. Н КРС (28)	2,37	0,93	0,49	15,5	0,47	0,22	1,61	499	1,97
5. Н КРС (28) + NPK	2,46	0,93	0,52	16,2	0,50	0,26	1,55	746	1,96
6. Н КРС (14) + NPK	2,40	0,94	0,47	14,7	0,46	0,19	1,37	461	1,91
7. П кур (29)	2,28	0,95	0,50	17,7	0,69	0,28	1,58	1 163	2,12
8. П кур (29) + НК	2,68	0,98	0,51	19,2	0,80	0,31	1,80	1 163	2,36
9. П кур (15) + NPK	2,49	0,97	0,53	18,4	0,70	0,29	1,77	545	2,38
10. П гусей (50)	2,09	0,93	0,49	16,2	0,52	0,24	1,54	680	2,25
11. П гусей (50) + НК	2,46	0,99	0,51	19,2	0,63	0,28	1,52	786	1,98
Ячмень, 2013 г									
1. Контроль	1,97	1,40	0,71	4,43	0,94	0,65	1,26	244	2,06
2. NPK	1,84	1,29	0,60	4,12	0,75	0,56	1,34	232	1,86
3. 2 NPK	2,12	1,41	0,62	3,98	0,81	0,71	1,45	530	2,53
4. Н КРС (28)	1,98	1,36	0,68	4,48	0,96	0,67	1,30	349	2,32
5. Н КРС (28) + NPK	1,91	1,40	0,66	4,22	0,96	0,68	1,32	281	2,20
6. Н КРС (14) + NPK	2,03	1,34	0,63	4,15	0,82	0,58	1,30	345	2,06
7. П кур (29)	1,93	1,36	0,67	4,26	0,88	0,62	1,23	483	2,15
8. П кур (29) + НК	2,02	1,41	0,61	4,15	0,85	0,51	1,32	295	1,75
9. П кур (15) + NPK	1,81	1,38	0,61	4,07	0,76	0,52	1,20	258	1,95
10. П гусей (50)	1,81	1,38	0,65	3,98	0,71	0,61	1,17	333	2,21
11. П гусей (50) + НК	1,83	1,41	0,62	3,88	0,82	0,58	1,04	209	2,00

Таблица 5 – Общий вынос элементов питания основной и побочной продукцией, кг/га (2012-2013 гг.)

Вариант	Вынос озимой пшеницей, 2012 г			Вынос ячменем, 2013 г			Среднее за 2012-2013 гг		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
Вынос основной продукцией									
1. Контроль	92,1	46,1	23,5	35,5	25,2	12,8	63,8	35,6	18,1
2. NPK	121,2	51,2	27,2	46,7	32,8	15,2	84,0	42,0	21,2
3. 2 NPK	135,0	48,4	27,4	58,1	38,6	17,0	96,6	43,5	22,2
4. НКРС (28)	120,9	47,4	25,0	46,1	31,7	15,8	83,5	39,6	20,4
5. НКРС (28) + NPK	131,1	49,6	27,7	54,4	39,9	18,8	92,8	44,7	23,3
6. НКРС (14) + NPK	127,9	50,1	25,1	55,2	36,5	17,1	91,6	43,3	21,1
7. ПКур (29)	117,4	48,9	25,8	43,8	30,9	15,2	80,6	39,9	20,5
8. ПКур (29) + НК	142,0	51,9	27,0	57,0	39,8	17,2	99,5	45,9	22,1
9. ПКур (15) + НК	135,2	52,7	28,8	51,6	39,3	17,4	93,4	46,0	23,1
10. ПГус (50)	115,4	51,3	27,1	37,7	28,7	13,5	76,5	40,0	20,3
11. ПГус (50) + НК	129,6	52,2	26,9	45,9	35,4	15,6	87,8	43,8	21,2
Вынос основной и побочной продукцией									
1. Контроль	134,4	63,9	129,7	70,3	49,3	59,5	102,4	56,6	94,6
2. NPK	171,1	71,3	173,8	82,2	59,2	78,5	126,7	65,3	126,2
3. 2 NPK	214,8	69,5	244,4	114,2	87,9	117,5	164,5	78,7	181,0
4. НКРС (28)	168,1	69,5	186,7	98,0	67,9	86,1	133,1	68,7	136,4
5. НКРС (28) + NPK	183,4	76,7	189,6	114,6	82,5	101,6	149,0	79,6	145,6
6. НКРС (14) + NPK	174,7	69,4	164,5	101,2	68,9	90,0	138,0	69,2	127,3
7. ПКур (29)	192,8	79,5	198,3	86,8	61,1	75,2	139,8	70,3	136,8
8. ПКур (29) + НК	242,1	90,7	252,2	98,9	64,9	82,3	170,5	77,8	167,3
9. ПКур (15) + НК	225,7	90,1	257,5	93,8	68,2	84,1	159,8	79,2	170,8
10. ПГус (50)	180,0	81,1	218,3	70,3	56,7	67,3	125,2	68,9	142,8
11. ПГус (50) + НК	195,4	81,4	185,5	87,1	64,5	67,8	141,3	73,0	126,7

Выводы

1. Урожайность озимой пшеницы, идущей по чистому пару, варьировала от 47,0 до 55,6 ц/га. Она достоверно повышалась от действия как полного минерального, так и одних органических удобрений и их сочетания с НК и NPK. Расход влаги весенне-летнего периода на создание 1 ц зерна озимой пшеницы варьировал от 4,9 до 5,5 мм. В неблагоприятном для яровых культур году урожайность ячменя варьировала от 18,0 до 28,5 ц/га. Действие минеральных и последствие органических удобрений, их сочетание и в этих условиях достоверно

повышали урожай этой культуры. Расход влаги на создание 1 ц зерна при применении удобрений снижался с 17,4 мм на контроле до 10,9-12,6 мм.

2. Уже за 2 года выявлено достоверное повышение окупаемости 1 кг д.в. удобрений прибавкой при минеральной и органоминеральной системах по сравнению с органической.

3. Наиболее высокие размеры выноса элементов питания зерном и соломой получены в вариантах с двойной дозой полного минерального удобрения и сочетания куриного помета с НК и NPK.

Список используемой литературы:

1. Мерзлая Г.Е. Агрохимические и агроэкологические аспекты применения органических и органоминеральных удобрений / Система использования органических удобрений и возобновляемых ресурсов в ландшафтном земледелии: Сб. док. всеросс. науч. практ. конф. с международным участием, посвященной 100-летию Судогодского опытного поля. В 2-х т. Т.1. – Владимир: ГНУ ВНИИОУ Россельхозакадемии. – 2013 г. – 374 с.
2. Окорков В.В. Влияние систем удобрения на продуктивность севооборота и плодородие серой лесной почвы Владимирского ополья / В.В. Окорков, А.А. Григорьев, М.Ф. Аркадьева // Агрохимия. – 1997. – № 5. – С. 55–65.
3. Окорков В.В. Удобрения и плодородие серых лесных почв Владимирского ополья. Владимир: ВОО ВОИ, 2006. 356 с.
4. Окорков В.В. Использование местных органических удобрений на серых лесных почвах Владимирского ополья / В.В. Окорков, Л.А. Окоркова, О.А. Фенова, И.В. Семин // Агрохимия. – 2013. – № 4. – С. 34–47
5. Окорков В.В., Фенова О.А., Окоркова Л.А. Сравнительная эффективность систем удобрения на серых лесных почвах Ополья // Инновационные технологии возделывания сельскохозяйственных культур в Нечерноземье: сборник докладов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 75-летию образования Владимирского НИИСХ Россельхозакадемии (Суздаль, 2-4 июля 2013 года): в 2 т. / под ред. д-ра с.-х. наук В.В. Окоркова, к.э.н. Л.И. Ильина; Рос. акад. с.-х. наук, ГНУ Владимирский НИИСХ Россельхозакадемии. – Иваново: ПресСто, 2013, Т. 1. – С. 353–361.

УДК 633.2+631.15+631.47

ПРИКЛАДНАЯ МОДЕЛЬ ВОВЛЕЧЕНИЯ В ХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ОБОРОТ НЕИСПОЛЬЗУЕМОЙ ПАШНИ НА ПРИМЕРЕ ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ**Панова А.Н.,** ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Выполнен анализ выбывшей из хозяйственного оборота пашни, рассмотрены динамические изменения в обеспеченности земельными ресурсами сельскохозяйственных организаций, численности работников, площади сельскохозяйственных угодий, посевных площадей, пашни. Предложена прикладная модель вовлечения неиспользуемой пашни в оборот в разрезе районов Ивановской области.

Ключевые слова: неиспользуемая пашня, сельскохозяйственное производство, прикладная модель, вовлечение в хозяйственный оборот.

Прикладные модели дают возможность оценить параметры объекта (неиспользуемой пашни) и сформулировать рекомендации для принятия практических решений по ее дальнейшему использованию.

По данным А.П. Иванова, в аграрном секторе обозначился ряд главных предпосылок (детерминант), определяющих тенденции его развития и диктующих принципиально новые под-

ходы к выработке агротехнологических решений [2; с.8—17], учитывая современные реалии АПК:

По состоянию на 1 января 2012 года неиспользуемая пашня в Ивановской области составляет 285,4 тыс. га. Для выработки практических рекомендаций дадим развернутую характеристику заброшенной пашни, с учетом сроков ее деградации, см. табл. 1.

Таблица 1– Неиспользуемая пашня и ее качественное состояние в Ивановской области по состоянию на 01.01. 2012 г. (тыс. га)

Районы	Неиспользуемая пашня, тыс. га по состоянию на 01.01.2012г			Состояние неиспользуемой пашни		Пашня, пригодная для введения в оборот	Введено в оборот неиспользуемой пашни, тыс. га			% Неиспользуемой пашни	
	Всего	в том числе		залесенность	заблачивание		2010г.	2011г.	2012 г.		
		до 2-х лет	от 2-х до 10 лет								более 10 лет
Верхнеландеховский	11,362	0,270	7,958	3,134	6,481		4,881	0,816	1,008		70
Вичугский	25,731	0,098	9,198	16,43	8,477	0,067	17,187	0,438		0,400	78
Гаврилово-Посадский	9,336	0,178	7,975	1,183	4,135		5,201		2,529	0,250	23
Заволжский	20,109	0,392	15,161	4,556	6,222		13,887		0,100	0,050	79
Ивановский	14,179	0,772	13,407		5,871	0,010	8,298		0,458	0,200	55
Ильинский	19,616	0,591	13,766	5,259	13,868	0,242	5,506			0,079	64
Кинешемский	15,774	0,891	13,458	1,425	5,783	0,075	9,916	0,126	1,274	0,050	52
Комсомольский	9,330	1,184	8,146		4,168		5,162				44
Лежневский	9,225	0,725	7,937	0,563	2,122		7,103				81
Лухский	13,357	1,885	6,767	4,705	9,377	0,006	3,974		0,576	0,200	51
Палехский	16,800	1,612	9,784	5,404	6,428	0,110	10,262		0,519		68
Пестяковский	12,391	2,194	8,391	1,806	4,748		7,643			1,390	73
Приволжский	8,998	0,976	7,320	0,702	1,416	0,009	7,573	0,067	0,100	0,050	44
Пучежский	13,327	1,717	11,610		6,080		7,247		0,512	0,030	52
Родниковский	8,531	0,450	8,081		0,763		7,768		0,310	0,078	30
Савинский	13,588	0,960	9,190	3,438	3,032	0,040	10,516	0,292	1,499	0,700	68
Тейковский	11,816	1,451	10,285	0,080	0,511	0,094	11,211	0,158	0,156		50
Фурмановский	16,395	0,087	14,589	1,719	4,958	0,035	11,402		0,150		89
Шуйский	10,382	0,168	10,068	0,146	2,256	0,058	8,068		0,387	0,500	33
Южский	8,701	0,576	4,333	3,792	4,492	0,004	4,205	0,315	0,754		67
Юрьеvecкий	16,498	0,714	14,402	1,382	6,061	0,026	10,411		0,100		68
Итого	285,446	17,891	211,826	55,729	107,249	0,776	177,421	2,212	10,432	3,977	59

Источник: Федеральная агрохимическая служба по Ивановской области «Ивановская», 2012 г.

Для этого выясним причинно-следственную связь выбытия пашни из хозяйственного оборота. Основными причинами этого процесса в Ивановской области, по нашему мнению, выступают:

- недостаток трудовых ресурсов;
- уровень профессиональной подготовки (профессионализм) кадров;
- недостаток капитала, в том числе: технических средств для обработки почвы (тракторов, комбайнов и т.д.);
- износ основных средств;
- недостаток органических и минеральных удобрений;
- недостаток оборотного капитала для ГСМ и т.д.

Взаимосвязь использования земельных ресурсов с трудовыми ресурсами и капиталом (на примере Ивановской области).

Обеспеченность сельскохозяйственных организаций земельными ресурсами. Ее определяют по двум категориям показателей:

1. Площадь земельных ресурсов в расчете на одного работника сельского хозяйства.

2. Площадь земельных ресурсов в расчете на 1 работника отрасли растениеводства (см. табл. 2.)

Как видно из данных таблицы, более чем за двадцать лет изучаемого периода динамика обеспеченности сельскохозяйственных предприятий Ивановской области претерпела существенные

изменения и в целом имеет четкую тенденцию роста: в расчете на одного работника сельского хозяйства - в 3 раза (2012 г. в сравнении с 1986 г.), а в расчете на одного работника растениеводства - более чем в 3 раза.

Увеличение обеспеченности земельными ресурсами объясняется опережающим снижением численности работников сельского хозяйства в связи с ликвидацией или реорганизацией сель-

скохозяйственных организаций, а также передачи части земельного фонда в фонд перераспределения и выделения земельных долей крестьянам в рамках земельной реформы.

На графике эти процессы выглядят следующим образом, рис. 1.

За последние десять лет количество работников, занятых в сельском хозяйстве, сократилось с 27,9 до 8,0 тысяч человек, то есть в 3,5 раза.

Таблица 2 – Динамика обеспеченности сельскохозяйственных организаций Ивановской области земельными ресурсами

Годы	В расчете на 1 работника сельского хозяйства, га			В расчете на 1 работника растениеводства, га		
	всего земли	сельхозугодий	пашни	всего земли	сельхозугодий	пашни
1986	17	12,14	8,88	40,42	28,94	21,16
1987	17,5	12,54	9,16	43,19	30,95	22,6
1988	19,04	13,6	9,93	50,33	35,94	26,25
1989	19,94	14,08	10,26	55,36	39,1	28,49
1990	20,64	14,39	10,46	59,42	41,41	30,1
1991	20,29	14,29	10,76	59,17	41,66	31,39
1992	20,83	14,71	11,14	65,59	46,31	35,07
1993	22,03	15,52	11,75	70,24	49,47	37,46
1994	22,97	16,3	12,27	73,69	52,28	34,74
1995	23,15	16,41	12,36	78,9	55,93	41,12
1996	27,08	19,16	14,42	90,65	64,13	48,27
1997	29,18	20,63	15,54	97,96	69,26	52,15
1998	31,59	22,24	16,66	115,44	81,27	60,87
1999	32,95	23,14	17,28	127,17	89,32	66,7
2000	34,11	23,84	17,65	123,41	86,25	63,86
2005	45,6	32,2	25,9	344,4	243,17	195,53
2006	45,2	32,6	24,8	359,63	259,25	197,26
2007	45,8	33,9	25,8	340,0	251,28	191,0
2008	46,1	34,2	25,9	340,2	251,4	191,2
2009	46,3	34,4	26,3	340,1	251,6	191,1
2010	46,3	34,5	26,4	340,6	251,9	190,9
2011	42,6	33,8	25,8	338,4	251,1	190,0

В рамках технологической сферы рассмотрим динамику изменения посевных площадей, сельскохозяйственных угодий и пашни с 2000 по 2011 годы, уровень сокращения производства зерна,

картофеля и овощей в растениеводстве (рис. 2, 3). За анализируемый период произошло сокращение всех показателей: сельскохозяйственные угодья достигли уровня 72% в 2011 году по отношению



к 2000 году, площадь пашни сократилась на 36%, а посевные площади почти в 2 раза.

В период с 2000 по 2006 годы происходило сокращение объемов производства продукции

растениеводства, с 2006 по 2011 годы показатели по всем культурам имеет скачкообразную траекторию, это свидетельствует о нестабильности системы.

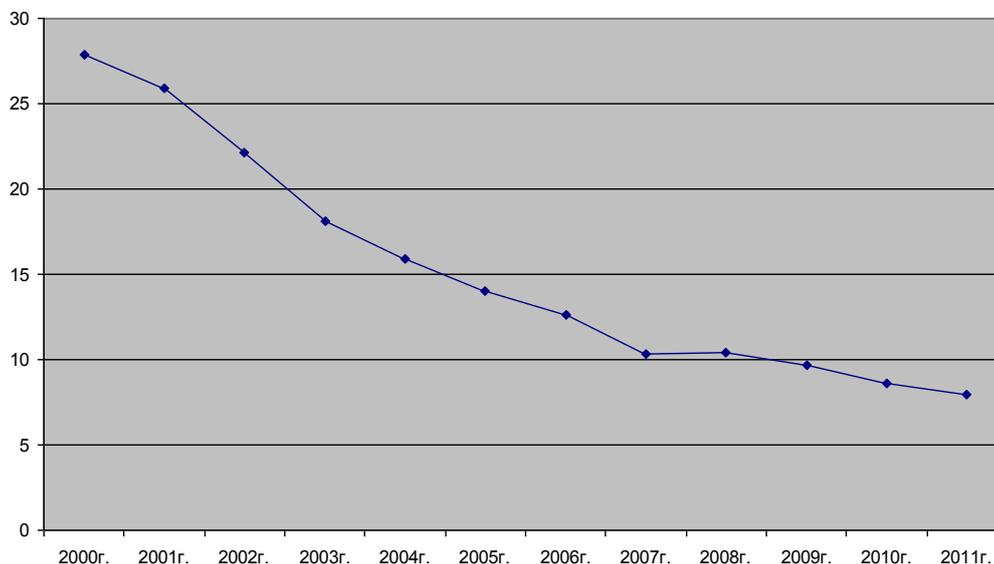


Рисунок 1. Динамика численности работников, занятых в с/х, тыс.чел.

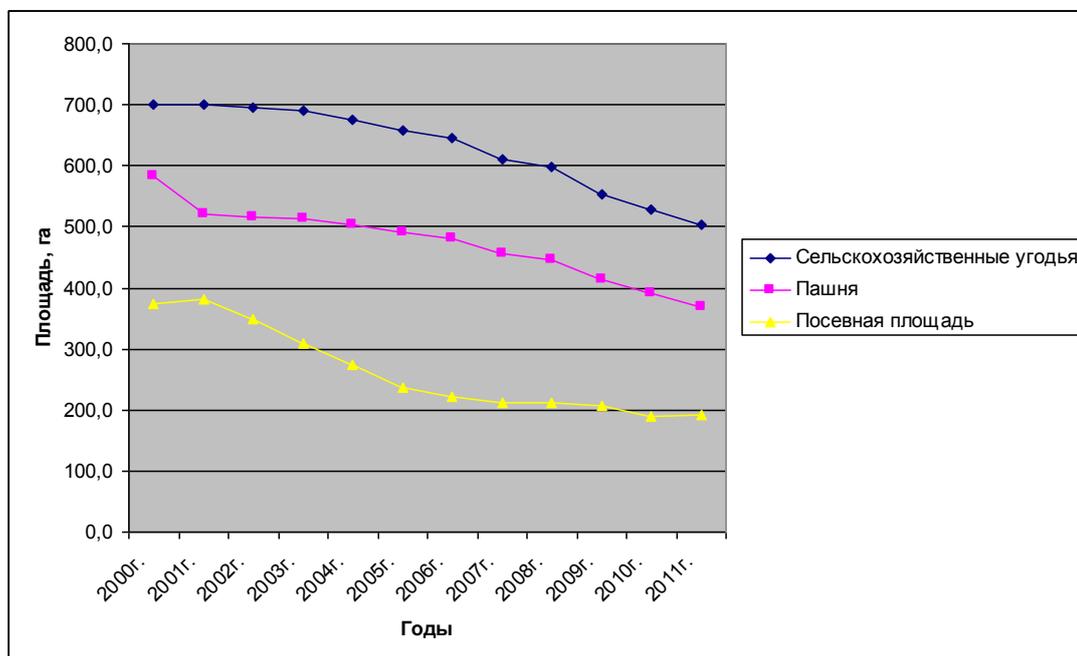


Рисунок 2. Динамика сельскохозяйственных угодий, пашни и посевных площадей за период с 2000 по 2011 годы, га

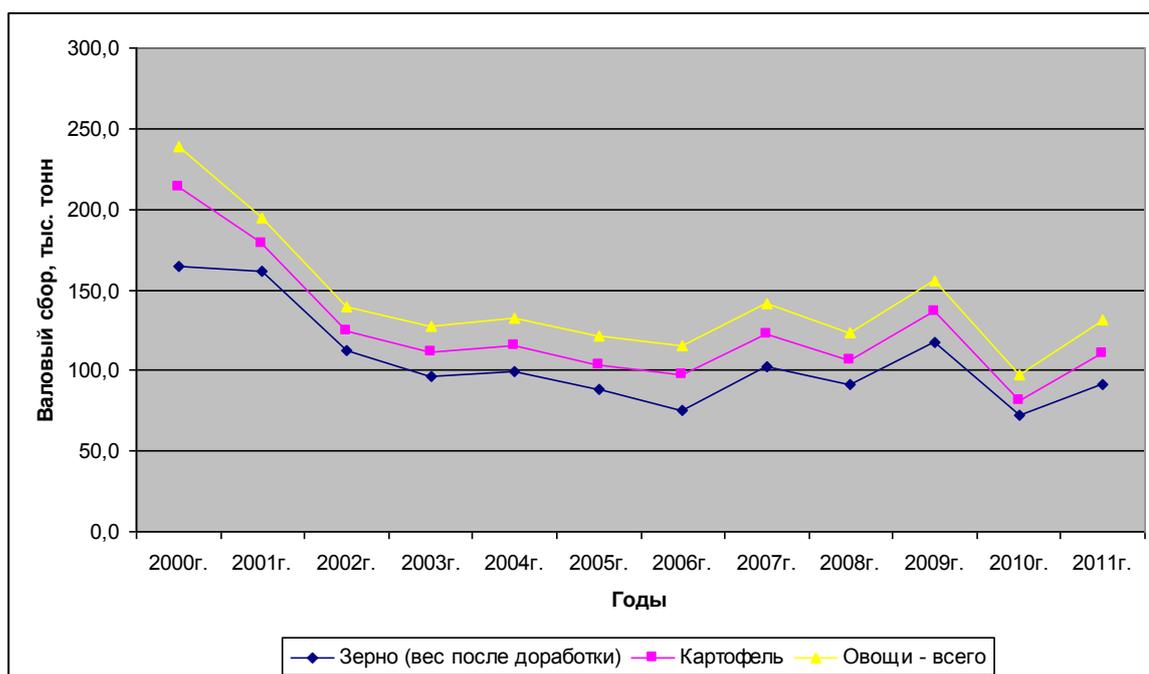


Рисунок 3. Валовое производство продукции растениеводства во всех категориях хозяйств, тыс. тонн

Таблица 3 – Внесение удобрений и урожайность зерновых в Ивановской области в период 1981—2010 гг. [3; с.20]

Годы	Показатели		
	Внесение органических удобрений на т/ га посева	Внесение минеральных удобрений на кг/ га посева	Урожайность зерновых, ц/га
1981-1985	9,0	168	12,9
1986-1990	8,1	160	16,9
1991-1995	5,3	60	13,3
1995-2000	1,4	9	9,8
2001-2005	1,3	10,6	11,4
2005-2010	1,4	12,2	14,7

Данные таблицы 3 показывают, что внесение органических удобрений составляет в среднем за последние пятнадцать лет 1,4 т на 1 га посева. Этот показатель очень невелик, так как для поддержания бездефицитного баланса гумуса необходимо внесение 30 т/га. За период с 1995 по 2010 годы прослеживается положительная динамика в области применения минеральных удобрений с 9,0 до 12,2 кг/га, однако, если сравнивать данный показатель с уровнем 1980-1990 гг, 160-168 кг/га, становится понятно, что это «капля в море». Урожайность зерновых за анализируемый период составила в среднем 13,4 ц/га. Земли

Ивановской области при достаточном применении удобрений и агротехники могут давать урожайность 35-40 ц/га (уровень лучших хозяйств Ивановской области). Естественное плодородие, в зависимости от почв, обеспечивает от 7 до 11 ц/га зерновых, следовательно, становится понятным, что вносимые удобрения дают минимальную прибавку урожая.

Построение прикладной модели вовлечения в хозяйственный оборот неиспользуемой земли предполагает выявление наличия в зоне возделывания земли трудовых ресурсов, техники (тракторов) и т.д. (см. табл. 4).

Таблица 4 – Обеспеченность земельных ресурсов трудовыми ресурсами и сельхозтехникой в разрезе районов Ивановской области (по состоянию на 01.01.2012 г.)

Муниципальные районы	Территория (кв. км)	Численность постоянного населения (тыс. чел.) 01.01.2013	Плотность населения, чел./ кв. км.	Наличие пашни, тыс. га	Посевная площадь, тыс. га	Наличие тракторов, шт	Нагрузка на 1 трактор, га
Верхнеландеховский	626,0	5,1	8,1	16.306	4.943	46	107,5
Вичугский	1005,0	19,3	19,2	33.091	7.360	56	131,4
Гаврилово-Посадский	945,3	17,1	18,1	39.776	28.412	261	108,8
Заволжский	1149,0	17,5	15,2	25.381	5.272	45	117,2
Ивановский	1079,0	37,0	34,3	25.564	13.128	107	122,7
Ильинский	1400,0	9,1	6,5	30.491	10.606	133	79,7
Кинешемский	1582,7	22,6	14,3	30.509	14.179	174	81,5
Комсомольский	1200,0	20,5	17,1	21.300	11.970	103	116,2
Лежневский	772,5	19,2	24,8	11.311	2.106	58	36,3
Лухский	955,0	9,0	9,4	26.241	12.884	93	138,5
Палехский	852,5	10,4	12,2	24.879	7.468	60	124,5
Пестяковский	1119,3	6,8	6,0	16.920	4.529	32	141,5
Приволжский	601,8	25,7	42,7	20.387	10.490	94	111,6
Пучежский	784,6	12,8	16,3	25.496	12.459	161	77,4
Родниковский	935,0	34,9	37,3	28.651	18.358	158	116,2
Савинский	861,0	11,7	13,6	20.014	6.426	82	78,4
Тейковский	1275,0	11,9	9,3	23.773	11.814	68	173,7
Фурмановский	763,2	6,6	8,6	18.332	1.657	28	59,2
Шуйский	1064,5	21,8	20,4	31.709	18.853	219	86,1
Южский	1343,0	24,7	18,4	12.961	4.260	56	76,1
Юрьевецкий	859,7	14,9	17,3	24.170	6.860	68	100,9
Итого				507.280	214.033	2101	101,9

Источник: Рассчитано по данным Росстата по Ивановской области и данным Департамента сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области

Из данных таблицы следует, что наименьшая плотность населения в сельской местности наблюдается в Пестяковском, Верхнеландеховском и Лухском районах. По международным нормам при плотности населения менее 6 чел. на 1 кв. км. вести хозяйственную деятельность считается нецелесообразным, отсюда следует, что на отдельных территориях этих районов хозяйственная деятельность угасает. Наиболее высокая плотность наблюдается в Родниковском, Шуйском и Ивановском районах. В этих районах и показатели развития сельскохозяйственной отрасли удовлетворительные, то есть кадровая компонента в вышеуказанных районах не является лимитирующим фактором.

В части обеспеченности тракторами возделываемых сельхозугодий можно предположить (без

учета их износа и энергоэффективности), что в Кинешемском, Ильинском, Шуйском и др. районах наличие тракторов позволяет увеличить пахотный клин. Запредельная нагрузка получается в Тейковском районе при наличии в машино-технологической станции, являющейся дилером нескольких тракторных заводов страны. Недостаток техники можно компенсировать структурой сельскохозяйственных угодий. С этой целью приведем материалы, характеризующие интенсивность использования земельных ресурсов (см. табл. 5).

Об интенсивности использования пашни можно получить представление по ее структуре и, прежде всего, по удельному весу в ней всей посевной площади, а также по соотношению в самой посевной площади разных по интенсивности возделывания сельскохозяйственных культур.

Для определения экономической эффективности использования земельных ресурсов применялась методика, в соответствии с которой отдельно оцениваются как товарное растениеводство, так и производство кормов.

Как видно из данных таблицы, структура земельных ресурсов оставалась в основном ста-

бильной - (удельный вес сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади - на уровне 69,9-71,7%, пашни-50,7-53,4%, сенокосов - 8,7-11,2%, пастбищ - 8,0-9,2%, пашни в сельскохозяйственных угодьях -72,3-75,7%, сенокосов - 12,3-15,6% и пастбищ - 11,2-13,2%).

Таблица 5- Динамика структуры земельных ресурсов Ивановской области

Годы	Доля угодий в общей земельной площади сельскохозяйственных организаций %				Доля угодий в общей площади сельскохозяйственных угодий, %		
	сельхозугодия	пашня	сенокосы	пастбища	пашня	сенокосы	пастбища
1986	71,6	52,3	11,2	8	73,1	15,6	11,2
1987	71,7	51,4	11,2	8,1	73	15,6	11,4
1988	71,4	52,2	11,1	8,1	73	15,6	11,4
1989	70,6	51,5	10,8	8,3	72,9	15,3	11,7
1990	69,7	50,7	9,6	9,2	72,3	14	13,2
1991	70,4	53,1	9	8,4	75,4	12,8	11,9
1992	70,6	52,3	8,7	8,4	75,7	12,3	11,8
1993	70,4	53,3	8,7	8,4	75,7	12,3	11,9
1994	71	53,4	8,9	8,6	75,3	12,6	12,1
1995	70,9	53,4	8,9	8,6	75,3	12,5	12,2
1996	70,8	53,3	8,7	8,6	75,3	12,2	12,1
1997	70,7	53,2	8,8	8,5	75,3	12,5	12,1
1998	70,4	52,7	8,9	8,4	74,9	12,7	11,9
1999	70,2	52,5	8,9	8,7	74,7	12,7	12,3
2000	69,9	51,7	8,9	8,7	74	12,7	12,5
2005	70,6	52,9	8,7	8,9	74,9	12,3	12,6
2006	72,1	54,9	8,5	8,3	76,1	11,9	11,5
2007	73,9	56,2	8,8	8,6	76,0	11,9	11,7
2008	72,5	53,2	9,6	9,7	73,4	13,3	13,4
2009	73,0	53,6	10,3	9,1	73,4	14,1	12,3
2010	73,5	54,1	10,3	9,1	73,6	14,0	12,4
2011	87,2	64,0	10,4	12,8	73,4	11,9	14,7

Таким образом, анализ данных подтверждает сделанные нами выводы об относительности высокой статичности структуры земельных ресурсов.

Анализ вышеуказанных факторов позволяет

нам в рамках построения прикладной модели повышения землепользования определить параметры вовлеченности пашни в хозяйственный оборот и предложить соответствующие мероприятия, см. табл. 6.



Таблица 6 – Параметры вовлеченности пашни в хозяйственный оборот в разрезе районов Ивановской области (по состоянию на 01.01.2012 г.)

Районы	Всего обрабатываемой пашни, тыс. га	% неиспользуемой пашни	Пашня, пригодная для введения в оборот, тыс. га	Вовлечение в хозяйственный оборот пашни - предложение	% вовлечения пашни от пригодной
Верхнеландеховский	11,362	70	4,881	-	-
Вичугский	25,731	78	17,187	1000	-
Гаврилово-Посадский	9,336	23	5,201	2.500	48,1
Заволжский	20,109	79	13,887	-	-
Ивановский	14,179	55	8,298	2000	24,1
Ильинский	19,616	64	5,506	1000	18,2
Кинешемский	15,774	52	9,916	2000	20,2
Комсомольский	9,330	44	5,162	1000	19,4
Лежневский	9,225	81	7,103	1000	14,1
Лухский	13,357	51	3,974	1000	25,2
Палехский	16,800	68	10,262	1000	9,7
Пестяковский	12,391	73	7,643	-	-
Приволжский	8,998	44	7,573	2000	26,4
Пучежский	13,327	52	7,247	1000	13,8
Родниковский	8,531	30	7,768	1500	19,3
Савинский	13,588	68	10,516	1000	9,5
Тейковский	11,816	50	11,211	1000	8,9
Фурмановский	16,395	89	11,402	-	-
Шуйский	10,382	33	8,068	1000	12,4
Южский	8,701	67	4,205	-	-
Юрьевецкий	16,498	68	10,411	-	-
Итого	285,446	59	177,421	20000	11,3

Таким образом, по совокупности всех показателей, можно ранжировать районы как развитые, среднеразвитые и недостаточно развитые:

К группе *развитых* муниципальных районов относятся 5 районов области:

- Ивановский район – (пригородный район областного центра, с относительно высокой плотностью населения. Для этого района характерно:

Во-первых, в настоящее время наблюдается активное освоение земельных участков из земель сельхозназначения и перевод их в земли поселений для малоэтажного строительства. Формируются дачные кооперативы, которые решают на кооперативной основе вопросы обу-

стройства, строительства инфраструктурных объектов (газ, водопровод и т.д.). Этот процесс согласуется с программой поддержки многодетных семей в части выделения им земельных участков для строительства жилья. На выделенных земельных участках выращивается сельскохозяйственная продукция, а земля, пусть и не в полном объеме, выполняет свою функцию.

Во-вторых, на территории района расположен главный производитель мяса птицы – ОАО «Ивановский бройлер». Пока что он выступает главным загрязнителем окружающей среды, за нарушение норм экологии периодически привлекается к ответственности. Жизнь «заставит»



это предприятие заниматься земледелием в целях утилизации птичьего помета или передачи этой функции какой-либо дочерней компании.

Таким образом, эти направления позволят увеличить вовлеченность земель в хозяйственный оборот, по нашим оценкам до 2 тыс. га.

- Гаврилово-Посадский район характеризуется средней плотностью населения, но ввиду уникальных природных условий занимает 1 место по производству зерна, отличается развитым молочным направлением в животноводстве, высокой кормообеспеченностью. На территории района реализуются инвестиционные проекты, связанные со строительством животноводческих комплексов в СПК им. Держинского, ООО «Агрофирма РИАТ»; планируется создание комплекса по выращиванию и переработке овощных культур ООО «Родина». На территории района расположено учреждение службы УФСИН. Привлечение осужденных к работе на земле с целью социализации и решения вопроса продовольственного самообеспечения позволит повысить уровень землепользования в районе. В совокупности реализация этих проектов позволит увеличить пахотный клин до 2,5 тыс. га.

- Приволжский район отличается высокой плотностью населения, лидер по количеству производства кормов, имеет высокие характеристики интенсивности зернового хозяйства. В районе построено и эффективно используется зернохранилище. За счет повышения эффективности использования техники, привлечения к работе на земле выпускников Плесского аграрного колледжа, наличие комплекса по подработке зерна (сушилки) позволит при определенных обстоятельствах сократить необрабатываемую площадь пашни на 2 тыс. га.

- Родниковский район отличается наиболее высокой интенсивностью производства молока в области при высоком уровне развития иных отраслей, выгодной структурой пашни, достаточно высокой плотностью населения. Лимитирующим фактором выступает недостаток тракторов. При снятии этого барьера, сельхозорганизации этого района в целях производства сильных кормов способны увеличить распаханность на 1,5 тыс. га.

- Шуйский район является наиболее сбалансированным в сельскохозяйственном отношении, по всем показателям занимает 2-4 места в области. При расширении площадей монастырских подворий, снятии барьеров землеустроительного сопровождения можно сократить площадь необрабатываемой пашни на 1000 га.

В группу *среднеразвитых* муниципальных районов входят 10 районов области:

- Кинешемский район. При средней плотности населения район имеет средние показатели по уровню развития растениеводства. Со строительством животноводческого комплекса «Решма» повысился уровень развития молочного скотоводства. В районе от фирмы «РИАТ» производится зерно по высоким технологиям. Район является одним из лидеров по интенсивности производства яиц за счет птицефабрики. В районе относительно развито фермерское движение. В Кинешемском районе имеются учреждения УФСИН, поэтому для продовольственного обеспечения осужденных можно организовать собственное возделывание земли. При достижении определенного баланса интересов можно увеличить распаханность неиспользуемой пашни, тем более что наличествующий парк тракторов это позволяет.

- Комсомольский район. При достаточно высокой плотности населения район имеет выше средних по области показатели интенсивности растениеводства, средний уровень производства мяса и молока, но низкий надой в расчете на 1 корову. Причиной является недостаток в рационе сильных кормов. Это обстоятельство подталкивает сельхозорганизации к производству зерновых и созданию собственной сбалансированной базы.

- Лежневский район. При высокой плотности населения район характеризуется низкими показателями сельхозпроизводства, парк сельхозтехники остается невостребованным. В районе имеется учреждение начального профессионального образования по подготовке механизаторов. Кроме того, в районе успешно работает птицефабрика, ориентированная на привозное зерно. Это обстоятельство дает надежду, что при решении оргвопросов можно увеличить пахотный клин в районе.



- Лухский район. При низкой плотности населения район характеризуется средними показателями производства по всем направлениям. В районе реализуется инновационный проект производства мяса КРС на естественных выпасах. Отсюда следует необходимость перевода пашни в луга и пастбища.

- Палехский район. Имеет средние показатели по интенсивности производства при значительном уровне надоя молока в расчете на 1 корову. В районе точечно возрождается разведение овец, это накладывает отпечаток на структуру пашни.

- Пучежский район. В районе реализуются инвестиционные проекты строительства животноводческих комплексов в СПК «Ленинский путь», осваиваются инновационные проекты формирования собственной кормовой базы. Хорошо зарекомендовал себя молокозавод по производству масла и сыра. Кооперирование этого завода с сельхозорганизациями позволило бы освоить производство экологически чистых продуктов и решить задачу востребованности пашни.

- Савинский район. Характеризуется низкими и ниже среднего показателями развития сельского хозяйства. Набирает обороты молокозавод, но он занимается переботкой сухого молока. В районе организовано производство мучнистых кондитерских изделий. Повышение требований к маркировке продуктов питания и повышению качества продукции подвигнут эти предприятия организовывать собственное производство или работать в кооперации с другими сельхозорганизациями. Опыт вовлечения в оборот ранее заброшенных земель в районе имеется.

- Южский район. Отличается особой структурой сельхозпроизводства. В районе пос. Талицы имеется ФКУ ИК 6 УФСИН РФ. Численность осужденных составляет около 1,5 тыс. человек. В сложившихся условиях крайне сложно происходит процесс социализации осужденных после освобождения их из колонии. Многие не имеют жилья. В то же время в районе имеется свободный жилой фонд, который в рамках соответствующих проектов мог бы быть отремонтирован (пос. Демидово). Фронт работы связан с лесовосстановлением ранее сгоревших делянок, требующих серьезной очистки. В районе часть

земель из категории сельхозугодий переведены уже в земли лесного фонда. Однако никаких работ не проводится, а земли зарастают кустарником.

- Юрьевецкий район. Сниженная плотность населения в совокупности с малыми объемами производства мяса и средним уровнем развития растениеводства и молочного животноводства.

- Тейковский район. На территории района имеется относительно мощная машинно-технологическая станция по обслуживанию сельхозорганизаций, однако мощности ее не используются. Кроме того, в районе имеется два молокозавода, одно мясоперерабатывающее предприятие и несколько скотобойных пунктов. Широкая сеть перерабатывающих предприятий пока что не является базой развития сельхозпроизводства в районе.

В группу *недостаточно развитых* муниципальных районов вошли 6 районов области:

- Верхнеландеховский район. Малая плотность населения сочетается с низкими показателями интенсивности производства и молока, и мяса, и зерна, самый низкий в области показатель надоя в расчете на 1 корову.

- Вичугский район. В районе реализуется проект отгонного содержания скота, для чего земли проходят соответствующую рекультивацию.

- Заволжский район. Можно предположить, что в районе повышенный радиологический фон, поэтому перспективных планов по использованию земельных ресурсов не предлагается.

- Ильинский район. Один из самых низких в области по плотности населения. Показатели развития сельского хозяйства имеют тенденцию ухудшения.

- Пестяковский район. В районе происходят процессы социального обезлюдивания. В районе функционирует лишь одно сельхозпредприятие – СПК «МИР».

- Фурмановский район. Несмотря на достаточно высокую плотность населения - 7 место в области, - район характеризуется самым неразвитым растениеводством и низким уровнем развития животноводства.

В целом данная точка зрения достаточно обоснована, хотя Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области предлагает учитывать специфику анализируемых сельскохозяйственных организаций, что дает



несколько иную группировку муниципальных районов.

Ключевой проблемой в сфере рационального использования земельных ресурсов является неотлаженность земельных отношений в сельском хозяйстве. По данным вице-преьера В.А. Зубкова, в России сдано в аренду 54,6 млн га земли без государственной регистрации, самозахват составил - 24,5 млн га и лишь 14,3 млн га сдано в аренду с соблюдением всех правил [1].

Существует ряд других важнейших проблем:

Во-первых, сельское хозяйство испытывает острый дефицит высококвалифицированных кадров, вызванный недостаточным уровнем сельскохозяйственного образования, предполагающего знание инновационных технологий и наличие профессиональных навыков по их реализации, и социальной необустроенностью российской деревни.

Во-вторых, усиливается зависимость сельского хозяйства от импорта основных факторов производства, в частности, семенного материала, племенного скота и птицы, средств защиты растений, технологического оборудования и др., что повышает уязвимость аграрного сектора при колебаниях мировой конъюнктуры. Так, на Ивановском рынке почти 80% средств защиты растений – импортные.

В своем исследовании мы подошли с точки зрения выявления особенностей, с раскрытия сущности и классификации земли как главного специфического фактора производства. Действительно, все аспекты функционирования и развития земельных отношений и аграрного сектора экономики в целом, в конечном счете, предопределяются специфическими свойствами земли, являющейся главным фактором производства.

Оценку современного состояния отечественного земледелия, определение стратегических направлений работы на перспективу следует осуществлять с учетом реалий нынешнего состояния агросферы и социально-экономических особенностей функционирования

Список используемой литературы:

1. Зерно без зеро //Российская газета. - № 92. 22 мая 2009 г.
2. Иванов А.П. Современное состояние и задачи земледелия. /Бюллетень Всероссийского научно-исследовательского института удобрений и агропочвоведения им. Н.Прянишникова/. — М., 2004.
3. Ненайденко Г.Н. Продовольственная независимость региона и потребность в удобрениях. – Иваново: «ПресСто», 2011.



МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА СКЕЛЕТА В ПОСТНАТАЛЬНОМ ОНТОГЕНЕЗЕ РОМАНОВСКИХ ОВЕЦ

Исаенков Е.А., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Пронин В.В., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Волкова М.В., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Тимофеева Г.С., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Дюмин М.С., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

В данной статье представлена морфометрическая характеристика массы, длины и ширины крестцовой кости овец романовской породы в их постнатальном онтогенезе.

Ключевые слова: *постнатальный онтогенез, романовские овцы, позвоночник, крестец, масса, длина, ширина.*

Введение. Как мы указывали ранее [1], крестцовый отдел скелета привлекает к себе внимание многих исследователей с той точки зрения, что он является местом, к которому прикрепляется скелет тазовых конечностей, а поэтому он должен иметь определенные отличия в своем росте от других отделов позвоночного столба. И действительно это так. Уже в утробном развитии мы выявили некоторые особенности его роста по сравнению с ростом позвоночника. Так, мы установили, что в утробном развитии масса крестца растет почти в два раза интенсивнее по сравнению с ростом позвоночника, а длина, наоборот, с большей интенсивностью увеличивается уже у позвоночника. Что касается роста крестца в длину и в ширину, то в этих направлениях он растет почти с одинаковой интенсивностью, вследствие чего отношение его длины к ширине с возрастом почти не изменяется. Определенные отличия в росте крестцовой кости находят и другие исследователи [2-4], занимающиеся изучением роста и развития костей осевого скелета у животных.

Целью нашей работы является изучение возрастных особенностей роста массы, длины и ширины крестцовой кости романовских овец в их постнатальном развитии, увязывая их с ростом всего скелета позвоночного столба, а в этой связи выполнить и основную задачу – установить общие закономерности в их росте.

Условия, материалы и методы исследования. Материалом для исследования послужили крестцовые кости овец, выращенных в услови-

ях Ивановской области и взятые от разнополых двоен, начиная от новорожденных ягнят до 9-месячного возраста с месячным интервалом между возрастными группами, и взрослых овец 5 – 6-летнего возраста. В каждой возрастной группе изучены кости от четырех овец. Все кости тщательно очищались от мягких тканей и сначала взвешивались на весах с точностью до 0,01 г, а затем у них штангенциркулем определяли длину и наибольшую ширину с точностью до 0,01 мм. В дальнейшем, полученные показатели подвергались статистической обработке без учета половой принадлежности и использовались для определения интенсивности роста кости («К» роста), который получали путем деления тех или иных показателей одного возраста на аналогичные показатели у предыдущей возрастной группы. Кроме того, мы определяли относительные данные в процентах по отношению к показателям всего позвоночника и по отношению к этим показателям у взрослых овец.

Результаты исследований. Данные нашего исследования (табл. 1) показали, что с возрастом морфометрические показатели крестца и позвоночного столба все время увеличиваются, достигая максимального значения у взрослых овец. Особое внимание обращает на себя восьмой месяц постнатальной жизни овец, когда масса и длина крестца даже стали меньше величины, какую они имели у 7-месячных животных. Возможно, причиной такого явления стала активная перестройка в росте крестцовой кости,

происходящая в период наступления половой зрелости овец.

Следует также отметить, что в любом возрасте овец, вплоть до девятого месяца, в длину крестец в 1,37-1,63 раза лучше развит, чем в ширину, и только у взрослых овец «КР» уменьшается до 1,26.

Вычислив соотношение массы и длины крестца к этим же показателям позвоночного столба, находим, что только у новорожденных ягнят относительная масса крестца составляет менее 7%.

Начиная же с первого до четвертого месяца и после восьмого месяца, относительная масса изучаемых органов становится несколько

большей величины и колеблется от 7,3 до 8%. В период от 5 до 7 месяцев относительная масса крестца еще в большей мере увеличивается, достигая 9%. По-видимому, в этих возрастных периодах нагрузка на крестец увеличивается, так как ягнята совершают различные прыжки во время своих «детских игр», что отражается на увеличении его как абсолютной, так и относительной массы. Рассматривая же относительную длину крестца по отношению к длине позвоночника, находим, что в первые три месяца после рождения она сначала снижается с 19,6 до 17,2%, а затем несколько повышается и колеблется в последующие возрастные периоды в пределах от 17,3 до 18,1%.

Таблица 1 – Возрастные изменения абсолютной массы, длины и ширины крестцовой кости и позвоночника в постнатальном онтогенезе романовских овец, М±m.

Возраст, мес.	Масса, г		Длина, см		Ширина крестца
	Крестец	Позвоночник	Крестец	Позвоночник	
Новорожденные	7,2±0,3	103,9±3,6	4,93±0,2	47,0±3,1	3,19±0,1
1	14,1±1,1	177,3±15,2	6,34±0,4	60,8±5,1	4,15±0,1
2	17,6±1,2	240,8±19,7	7,20±0,5	69,8±5,0	4,43±0,1
3	22,1±1,8	300,4±21,4	7,50±0,4	76,3±4,7	5,20±0,2
4	23,6±2,1	323,7±28,9	7,73±0,3	81,1±6,2	5,25±0,1
5	32,7±2,9	391,5±30,1	8,26±0,5	85,2±5,7	5,66±0,2
6	38,5±3,1	428,6±36,6	8,73±0,4	89,3±7,9	6,09±0,2
7	43,7±3,9	494,7±41,2	9,18±0,5	94,1±5,2	6,42±0,3
8	42,9±2,9	535,4±44,8	8,89±0,6	97,2±6,4	6,48±0,2
9	46,7±3,5	594,2±41,4	9,47±0,5	99,2±7,8	6,72±0,3
Взрослые	68,5±5,6	903,7±34,7	10,50±0,8	112,4±7,1	8,34±0,4

Что касается возрастных изменений интенсивности роста крестца и позвоночного столба (табл. 2), установлено, что во всех изучаемых возрастных группах овец с большей скоростью растет их масса по сравнению с данными линейных изменений. В связи с этим, за весь период постнатального онтогенеза их масса увеличивается в 8,7-9,5 раза, тогда как линейные промеры только в 2,1-2,6 раза, соответственно. Причем ин-

тенсивность роста в процессе послеутробного развития овец постоянно снижается. Особенно ярко это проявляется в первые три месяца после рождения. Четвертый месяц характеризуется резким снижением скорости роста всех изучаемых нами показателей. Вероятно, это связано с тем, что указанный возрастной отрезок у овец приходится на период смены кормления молоком на рацион, характерный для взрослого животного.

Таблица 2 – Возрастные изменения интенсивности роста («К» роста) крестца и позвоночника в постнатальном развитии романовских овец.

Возраст, мес.	Масса		Длина		Ширина крестца
	Крестец	Позвоночник	Крестец	Позвоночник	
Новорожденные	1,95	1,71	1,29	1,29	1,30
1-2	1,25	1,36	1,14	1,15	1,07
2-3	1,26	1,25	1,04	1,09	1,17
3-4	1,07	1,08	1,03	1,06	1,01
4-5	1,39	1,21	1,07	1,05	1,08
5-6	1,18	1,09	1,06	1,05	1,08
6-7	1,14	1,15	1,05	1,05	1,05
7-8	0,98	1,08	0,97	1,03	1,01
8-9	1,09	1,11	1,07	1,02	1,04
9-взрослые	1,47	1,52	1,11	1,13	1,24
В течение всего периода постнат. онтогенеза	9,46	8,70	2,13	2,39	2,61

После произошедшего в этом месяце привыкания к обычному корму овец его усвояемость увеличивается, а поэтому на пятом месяце отмечается уже некоторое ускорение роста скелета, которое сменяется то снижением, то повышением интенсивности его роста. Следует также отметить, что масса крестца увеличивается более интенсивно по сравнению с массой позвоночника. Особенно хорошо эти изменения выражены у одно-, пяти- и шестимесячных ягнят. В то же время в их росте в длину больших различий не наблюдается, однако за постнатальный онтогенез длина позвоночного столба увеличивается в 2,39, а крестца – только в 2,13 раза. Сравнивая рост крестцовой кости в длину и ширину, замечаем, что в постнатальном развитии его ширина увеличивается в 2,61 раза, т.е. значительно больше, чем в длину.

Анализируя данные, приведенные в таблице 3, показывающие степень приближения морфометрических показателей роста крестца и позвоночного столба к их дефинитивной величине, можно отметить, что в эмбриональный период более быстрыми темпами они растут по линейным про-

рам, чем по массе. Так, масса крестца у новорожденных ягнят составляет 10,5%, а позвоночного столба – 11,5%, тогда как по линейным промерам – **38,2-46,1%**, соответственно. Подобная закономерность прослеживается и в дальнейшем, вплоть до девятого месяца жизни ягнят, когда масса позвоночного столба и крестца достигают 65,7 и 68,2%, а их линейные промеры – 80,6-90,2%. Следовательно, к девяти месяцам они еще не достигают своей окончательной величины. При этом до четырех месяцев в росте массы крестца и позвоночного столба имеются лишь незначительные отличия с переменным преимущественным ростом позвоночного столба и крестца. Начиная с пятого месяца, большей интенсивностью роста обладает крестец, нежели позвоночный столб. Длина крестца также быстрее приближается к своей дефинитивной величине по сравнению с позвоночным столбом. С возрастом животных выявленные различия становятся менее заметны. Так, если у новорожденных ягнят эти различия составляли немного более 4%, то у овец 9-месячного возраста – менее 2%. Что касается роста крестца в длину и ширину, то в любом возрасте постнатальной

жизни овец его длина быстрее приближается к дефинитивной величине по сравнению с шири-

ной. Различия между ними по этому показателю доходят до 10 и более процентов.

Таблица 3 – Возрастные изменения отношения массы, длины и ширины крестца и позвоночного столба в постнатальном развитии романовских овец к аналогичным показателям взрослых животных, %.

Возраст, мес.	Масса		Длина		Ширина крестца
	Крестец	Позвоночник	Крестец	Позвоночник	
Новорожденные	10,51	11,50	46,10	41,84	38,25
1	20,61	19,62	60,38	54,08	49,76
2	25,69	26,65	68,57	62,13	53,12
3	32,26	33,24	71,43	67,92	62,35
4	34,45	35,82	73,62	72,18	62,95
5	47,74	43,32	78,67	75,84	67,87
6	56,20	47,43	83,14	79,43	73,02
7	63,80	54,74	87,43	83,74	76,98
8	62,63	59,25	84,67	86,45	77,70
9	68,18	65,75	90,19	88,25	80,58
Взрослые	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

На основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Интенсивность роста массы, длины и ширины крестца и позвоночного столба в постнатальном развитии овец имеют тенденцию к снижению. Особенно ярко это проявляется в первые три месяца жизни ягнят.

2. В период постнатального онтогенеза масса крестца увеличивается в 9,46, позвоночного столба - в 8,7 раза, тогда как их длина, соответственно, в 2,13 и 2,39 раза.

3. К дефинитивному состоянию в крестцовой кости быстрее приближается длина по сравнению с шириной.

4. Изучаемые морфометрические показатели развития позвоночного столба и крестца к 9-месячному возрасту ягнят не достигают своей дефинитивной величины.

Список используемой литературы:

1. Исаенков, Е.А. Морфометрические изменения крестцового отдела скелета в пренаталь-

ном онтогенезе романовских овец / Е.А. Исаенков, М.В. Волкова, А.Б. Козлов, Г.С. Тимофеева, М.С. Дюмин // Сб. статей науч. практич. конф. – Т.1. – Караваево, Костромская ГСХА, 2013. – С. 41-44.

2. Бирюков, О.И. Продуктивность и биологические особенности тонкорунных помесей ставропольской с мясошерстными породами: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / О.И. Бирюков. – Ставрополь, 1996. – 22 с.

3. Гареев, В.А. Продуктивные и биологические особенности помесей от маток породы советский меринос и баранов полварс: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук / В.А. Гареев. – Персияновка, 1990. – 22 с.

4. Кесаев, Х.Е. Морфо-биологические и продуктивные особенности кроссбредных овец разного происхождения в условиях Центрального Предкавказья: дис. ... докт. с.-х. наук / Х.Е. Кесаев. – Владикавказ, 2004. – 482 с.

ВЛИЯНИЕ ДОБАВОК ЛИТИЯ В КОМБИКОРМА НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ГУСЯТ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ НА МЯСО

Соболев А.И., Белоцерковский национальный аграрный университет, Украина

Грибанова А.А., Тульчинский техникум ветеринарной медицины Белоцерковского национального аграрного университета, Украина

В научно-хозяйственном опыте изучено влияние различных доз введения лития в комбикорма на продуктивные качества гусят породы Легарт. Установлено, что лучшие продуктивные качества имели гусята, которым скармливали комбикорма, обогащенные литием из расчета 0,15 мг/кг. Добавки лития в комбикорма в дозах 0,05 и 0,10 мг/кг оказались менее эффективными как с точки зрения повышения живой массы гусят, так и использования ими корма.

Ключевые слова: гусята, молодняк, литий, комбикорма, доза, живая масса, прирост, сохранность.

Введение. Мясное птицеводство является наиболее динамичной отраслью агропромышленного комплекса, способной в ближайшие годы коренным образом улучшить обеспечение населения высококачественными диетическими продуктами питания и укрепить продовольственную безопасность государства.

Результаты многочисленных исследований и мировой опыт ведения этой отрасли показывают, что залогом максимальной реализации генетического потенциала, высокой продуктивности и сохранности поголовья, а также рационального использования кормовых ресурсов и надлежащей оплаты корма высококачественной продукцией является полноценное кормление сельскохозяйственной птицы [1].

Современная система нормированного кормления предусматривает полное удовлетворение индивидуальной потребности разных видов птицы в обменной энергии, питательных и биологически активных веществах, в том числе и микроэлементах.

Микроэлементы как металлокомпоненты активируют или ингибируют действие многих ферментов, витаминов, гормонов и этим обеспечивают нормальное функционирование разных биологических систем, осуществление многочисленных физиолого-биохимических реакций в живом организме. В составе биокатализаторов они принимают участие на тканевом и молекулярном уровнях в окислительно-восстановительных процессах, кровообразовании, дыхании, обмене белков, жиров, углево-

дов, витаминов и минеральных веществ, защитных реакция организма и в результате влияют на продуктивные качества и жизнеспособность птицы [2].

Несмотря на то, что существует значительное количество научных разработок относительно проблемы минерального питания сельскохозяйственной птицы, перечень микроэлементов, которые используются в ее рационе, недостаточный.

В последние годы во многих странах мира пересматриваются уже существующие нормы кормления птицы и ведется поиск оптимальных доз введения в комбикорма новых микроэлементов, которые, как доказано, оказывают значительное влияние на организм птицы. К таким элементам, которые, по мнению ученых, подлежат обязательному нормированию, относятся и литий.

Согласно современной классификации микроэлементов, в основе которой лежит их биологическое значение для организма и влияние на иммунную систему, литий относится к группе жизненно необходимых. Он отвечает всем критериям биогенности химических элементов.

В последние годы в птицеводстве препараты лития стали использовать в адаптационный период для повышения толерантности организма птицы к негативному действию стрессов, повышения резистентности и активности антиоксидантной системы защиты организма, увеличения количества и улучшения качества продукции [3–7].

Уже первые попытки использования лития в зоотехнической практике позволили получить результаты, которые доказывают безусловную необходимость определения безопасных норм введения лития в комбикорма для сельскохозяйственной птицы и, в частности, молодняка мясного направления продуктивности.

Учитывая важное значение лития для организма птицы и ограниченное количество исследований относительно физиологической потребности в нем гусят, выращиваемых на мясо, возникла необходимость в разработке и научном обосновании оптимальной дозы введения этого микроэлемента в комбикорма для них.

Цель исследований. Целью наших исследований было изучение влияния добавок разных доз лития в комбикорма для мясных гусят на их продуктивные качества и эффективность использования кормов.

Материалы и методы исследований. Экспериментальные исследования выполнены в

условиях учебно-производственной клиники Тульчинского техникума ветеринарной медицины Белоцерковского национального аграрного университета на гусятах датской породы Легарт.

Для проведения научно-хозяйственного опыта было сформировано четыре группы суточного молодняка по принципу аналогов с учетом живой массы, происхождения и физиологического состояния (подвижность, состояние пуповины и оперения).

Кормление птицы на протяжении периода выращивания (70 дней) осуществляли сухими полнорационными комбикормами в соответствии с существующими нормами. Гусята контрольной группы добавку лития в комбикорма не получали. Молодняку опытных групп в комбикорма дополнительно вводили разное количество лития согласно схеме опыта (табл. 1). В научно-хозяйственном опыте как источник микроэлемента использовали наноаквахелатную форму лития.

Таблица 1 – Схема научно-хозяйственного опыта

Группа	Количество птицы, гол.	Добавка в комбикорма лития, мг/кг
1 контрольная	80	Основной рацион (комбикорм) – ОР
2 опытная	80	ОР + 0,05
3 опытная	80	ОР + 0,10
4 опытная	80	ОР + 0,15

Птицу выращивали на глубокой подстилке при свободном доступе к корму и воде, с соблюдением технологических параметров плотности посадки, микроклимата и освещения согласно существующим нормам.

В ходе научно-хозяйственного опыта учитывали следующие показатели:

- живую массу птицы – индивидуальным взвешиванием в начале и в конце периода выращивания;
- сохранность птицы – ежедневно с установлением причин выбытия из стада;
- затраты кормов (на одну голову) – групповым методом в течение периода выращивания.

Для анализа характера роста молодняка птицы использовали производные величины, такие как абсолютный, относительный и среднесуточный приросты.

С целью комплексной оценки продуктивных качеств гусят, выращиваемых на мясо, опреде-

ляли такую интегрированную величину, как Европейский показатель эффективности производства (ЕПЭП) по формуле:

$$\text{ЕПЭП} = \frac{С \times М}{П \times З_k} \times 100,$$

где С – сохранность молодняка за период выращивания, %;

М – средняя живая масса молодняка в конце периода выращивания кг;

П – продолжительность периода выращивания, дней;

З_к – затраты корма на 1кг прироста живой массы, кг.

Результаты исследований. Результаты, полученные в научно-хозяйственном опыте, показали, что все дозы лития, вводимые комбикорма, способствовали повышению живой массы гусят на конец выращивания (табл. 2).

Таблица 2 – Показатели продуктивности гусят, выращиваемых на мясо ($\bar{X} \pm S_{\bar{X}}$, n = 80)

Показатель	Группа			
	1 контрольная	2 опытная	3 опытная	4 опытная
Живая масса (г) в возрасте:				
суточном	95,1±1,36	94,9±1,49	93,8±1,48	94,7±1,51
70-дневном	4346,1±16,98	4404,4±22,89*	4418,0±21,32**	4449,4±24,96***
Абсолютный прирост, г	4251,0	4309,5	4324,2	4354,7
Среднесуточный прирост, г	60,7	61,6	61,8	62,2
Относительный прирост, %	191,4	191,6	191,7	191,7
Сохранность, %	95,0	96,3	97,5	97,5
Потребление корма, г/гол./сут.	231,5	231,6	232,1	232,3
Затраты корма на 1кг прироста, кг	3,81	3,76	3,77	3,74
Показатель ЕПЭП	154,8	161,1	163,2	165,7

Примечание. Достоверность разницы между контрольной и опытными группами: * – $P < 0,05$; ** – $P < 0,01$; *** – $P < 0,001$.

Наивысшим этот показатель оказался у молодняка четвертой опытной группы (4449,4 г). Разница с контрольной группой составляла 2,4% и была статистически достоверной ($P < 0,001$). Гусята второй и третьей опытных групп несколько уступали по живой массе своим ровесникам из четвертой группы, однако они достоверно и превышали по этому показателю контрольных на 1,3 ($P < 0,05$) и 1,7 % ($P < 0,01$) соответственно.

Поскольку темпы роста молодняка в группах были неодинаковыми, то и абсолютный прирост был разным и составлял: в контрольной группе – 4251,0 г; во второй опытной – 4309,5; третьей опытной – 4324,2 и четвертой опытной – 4354,7 г.

За период выращивания среднесуточный прирост гусят контрольной группы составлял 60,7 г. У молодняка опытных групп (2–4) он был выше соответственно на 1,5 % (0,9 г), 1,8 (1,1 г) и 2,5 % (1,5 г).

Среди всех групп наибольшей интенсивностью роста отличался молодняк третьей и четвертой опытной группы. Так, относительный прирост живой массы в этой группе (191,7 %) оказался выше, по сравнению с контрольной группой на 0,3 абсолютного процента.

Введение в комбикорма лития способствовало повышению сохранности гусят опытных

групп на 1,3–2,5 % по сравнению с контрольной группой, где аналогичный показатель составлял 95,0 %. Сохранность молодняка (за минусом павшего и выбракованного) в третьей и четвертой опытных группах была одинаковой и составляла 97,5 %. Анализ причин выбытия гусят из стада за период научно-хозяйственного опыта дал возможность установить, что они были разными, однако не зависели от особенностей кормления и не носили закономерный характер как в контрольной, так и опытных группах.

Следует отметить, что птица охотно поедала комбикорма, обогащенные литием. Молодняк опытных групп по активности приема корма не отличался от своих ровесников из контрольной группы. Это подтверждает и отсутствие существенной разницы в среднесуточном потреблении птицей корма, которое по группам составляло, г/гол.: в контрольной – 231,5; во второй опытной – 231,6; в третьей опытной – 232,1 и четвертой опытной – 232,3.

Вместе с тем, разница в величине абсолютного прироста, при практически одинаковом количестве потребленного корма, определила более высокую эффективность использования гусятами опытных групп комбикорма, содержащего добавки лития. Птица второй опытной группы на 1 кг прироста живой массы потребляла корма 3,76 кг, третьей – 3,77 и четвертой –

3,74 кг, что соответственно на 1,3 %, 1,0 и 1,8 % меньше, чем в контрольной группе.

С целью комплексной оценки продуктивных качеств гусят, выращиваемых на мясо, определяли Европейский Показатель Эффективности Производства (ЕПЭП). Результаты расчетов позволяют с уверенностью утверждать, что в опытных группах наблюдалась тенденция к увеличению величины ЕПЭП, по сравнению с контрольной группой, где этот показатель составлял 154,8 ед. Во второй опытной группе величина этого показателя повысилась на 6,3 ед., в третьей – на 8,4 и четвертой – на 10,9 ед.

Выводы. Подытоживая результаты научно-хозяйственного опыта, следует отметить, что наилучшие продуктивные качества установлены у гусят, которым в течение периода выращивания скармливали комбикорма, обогащенные селеном из расчета 0,15 мг/кг. Добавки лития в комбикорма в дозах 0,05 и 0,10 мг/кг оказались менее эффективными как с точки зрения повышения живой массы гусят, так и использования ими корма.

Список используемой литературы:

1. Актуальні проблеми годівлі сільськогосподарських тварин / Г. О. Богданов, Д. О. Мельничук, І. І. Ібатулін [та ін.] // Науковий вісник Національного аграрного університету. – 2004

– Вип. 74. – С. 11–24.

2. Мінеральне живлення тварин / [Кліценко Г. Т., Кулик М. Ф., Косенко М. В. та ін.] ; за ред. Г. Т. Кліценка, М. Ф. Кулика, В. М. Косенка, В. Т. Лісовенка. – К. : Світ, 2001. – 576 с.

3. Белоусова Р. В. Влияние препарата лития глицината на вывод и выводимость цыплят-бройлеров/ Р.В. Белоусова, В.А. Лукичева, А.С. Ермолаев // Зоотехния. – 2011. – № 8. – С. 26.

4. Громов И. Н. Использование препаратов лития для профилактики стрессов у птиц / И. Н. Громов, Е. А. Алисейко // Научное обеспечение агропромышленного производства: материалы Международной науч.-практ. конф., 20–22 января 2010 г. – Курск. – С. 62–67.

5. Лукичева В. Соли лития – антиоксидантная защита бройлеров / В. Лукичева // Птицеводство. – 2008. – № 11. – С. 37.

6. Лукичева В. А. Влияние солей лития на поствакцинальный иммунитет цыплят-бройлеров / В. А. Лукичева // Аграрная наука. – 2009. – № 4. – С. 30–31.

7. Хомченко О. Влияние лития на рост и развитие молодняка птицы / О. Хомченко, Л. Наумова // Птицеводство. – 2005. – № 12. – С. 21–22.

УДК 598.271.8

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ МОЧЕКИСЛОГО ДИАТЕЗА У ВОЛНИСТОГО ПОПУГАЯ

Якименко Н.Н., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Клетикова Л.В., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Архангельская О.С., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

В статье приведен клинический случай мочекислового диатеза у волнистого попугая, проанализированы этиологические особенности болезни, способы диагностики и дифференциальной диагностики данной патологии белкового обмена.

Ключевые слова: мочекислый диатез, подагра у волнистого попугая, тофусы, этиология, диагностика.

Актуальность исследования: Ветеринарным специалистам приходится сталкиваться с особыми заболеваниями, вызванными неблагоприятными условиями содержания и несбалансированным кормлением. Зачастую такие болез-

ни встречаются у птиц, содержащихся в неволе, причем эти болезни редко наблюдаются у птиц, живущих в естественных условиях. Характерными болезнями для волнистых попугайчиков является нарушение линьки, избыточная масса

тела, заболевания почек и печени, гипо- и гиповитаминозы.

Анатомические признаки и особенности обмена веществ у птиц говорят о том, что эти животные сродни динозаврам и современным пресмыкающимся. У этих животных, например, конечным продуктом распада протеинов в норме являются соли мочевой кислоты, а не мочевина, как у млекопитающих. Эта физиологическая особенность обмена веществ, связанная с необходимостью выведения плохо растворимых в воде уратов, видимо, и определила в процессе эволюции принципы анатомического строения выделительной системы птиц [2]. Основная функция почек – обеспечить постоянство основных физико-химических констант внутренней среды организма. Именно деятельностью почек эффективно регулируются водный обмен, осмотическое давление, ионный состав и кислотно-щелочное равновесие плазмы [3]. Почки у птиц играют важнейшую роль, поскольку при нарушении их функции концентрация мочевой кислоты повышается. Мочевая кислота откладывается в виде кристаллов кальция и натрия там, где происходит циркуляция крови. В результате кристаллы мочевой кислоты могут вызвать обструкцию мочеточников и клоаки, в дальнейшем моча задерживается, и происходят процессы интоксикации организма.

Цель работы: изучить причины, симптомы, патологоанатомические данные, провести диагностику и дифференциальную диагностику мочекислотного диатеза у волнистого попугая.

Материалы и методы исследования: исследование было проведено на кафедре акушерства, хирургии и незаразных болезней животных Ивановской государственной сельскохозяйственной академии имени академика Д.К. Беляева в январе 2014 г. Методы исследования: осмотр, пальпация, макроскопическое и микроскопическое исследование содержимого тофусов, расположенных на конечностях, крыльях и шейных позвонках, патологоанатомическое вскрытие.

Объектом исследования послужил попугай с диагнозом – мочекислый диатез, суставная форма. Предмет исследования – содержимое тофусов.

Результаты и их интерпретация. По данным Б.Ф. Бессарабова (2001) для развития болезни у птиц требуется определенное время, которое зависит от степени воздействия факторов [1]. Среди множества факторов особое место занимают следующие:

- алиментарный (перекармливание владельцами попугаев пищей, не характерной для данного вида);
- токсический (вследствие введения повышенных доз антибиотиков, минеральных веществ или витаминов, кормов, зараженных фитотоксинами и микотоксинами);
- инфекционный (проникновение в организм вируса инфекционного бронхита или полиомавируса);
- недостаток ретинола или каротиноидов.

Болезнь может развиваться в локальной, висцеральной и смешанной формах.

В соответствии с этим различают три основные клинко-анатомические формы болезни: висцеральный мочекислый диатез, суставная форма, или подагра (греч. *rous* – нога, *agrios* – жесткая) и мочекислые инфаркты.

При проведении клинического исследования 9-летнего волнистого попугая по кличке Кеша из анамнеза установлено, что 4-месячная птица была приобретена в зоомагазине, содержалась в клетке 50x50x100 см, на решетчатом полу без подстилки; жердочки и качели из пластика. Попугайчик ежедневно имел возможность к свободному полету и перемещению по квартире; вода для поения кипяченая с ежедневной заменой, без ограничений; кормление вволю, рацион состоял из готового зернового корма марки «Вака» и «Кеша», в летнее время – листья одуванчика и салата. Минеральная подкормка отсутствовала. Любимым лакомством у попугая были сыр и копченая колбаса.

Владельцы обратились с жалобами, что последние 3 недели птица малоактивна, сидит на полу клетки, не летает.

Осмотром установлено: птица угнетена и истощена, движения затруднены, координация нарушена, не способна сидеть на жердочке и летать, жажда повышена, резкая чередующаяся смена настроений (вялость или бодрость), перьевой покров взъерошен, птица сидит нахохлившись, голова опущена (рис.1, 2).



Рис.1. Габитус птицы в момент осмотра



Рис.2. Угнетение у попугая

Постановка конечностей неправильная, пальцы скрючены, суставы малоподвижны. Цвет кожи конечностей цианотичный, имеются язвы, а также белые и белые с желтоватым оттенком узелки вокруг суставов и сухожилий (тофусы), ноги и стопы отечны, местная температура повышена (рис. 3, 4.).



Рис.3. Язвы на подошве ноги



Рис. 4. Тофусы на конечностях у попугая

Согласно данным Clunies, J. Emslie, S. Leeson (1992) в суставах мочевиная кислота и ураты покрывают хрящевую ткань и синовиальные оболочки. В периартикулярной

соединительной ткани, в сухожильных влагалищах и в синовиальных сумках они лежат в маленьких полостях плотных узлов, образованных соединительной тканью. В других органах преобладает отложение уратов в интерстиции [5].

Белые узелки (отложение гипсоподобных кристаллов мочевиной кислоты внутри и вокруг суставов) были обнаружены и в области крыльев (рис. 5).



Рис. 5. Тофусы в области грудной конечности

При вскрытии узелка выделялась сухая крошащаяся белая масса. При микроскопическом исследовании содержимого узелка в нативном препарате установили соли мочевиной кислоты (рис.6) и наличие кокковой флоры в окрашенном препарате по Diff-Quick (увеличение x400) (рис.7).

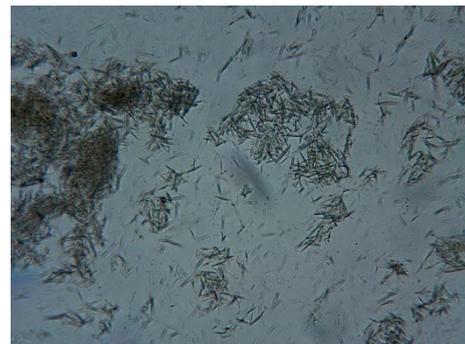


Рис.6. Соли мочевиной кислоты



Рис.7. Эпителиальные клетки, соли мочевиной кислоты, кокки в содержимом тофуса

При постановке диагноза исключили новообразования и сальмонеллез. У попугая узелки имели белый цвет или слегка желтоватый, при сальмонеллёзе желтоватый. При сальмонеллёзе воспаление суставов и сухожилий, как правило, протекает без видимых изменений, но позднее они увеличиваются, повышается объем суставной жидкости, отмечается подергивание конечностей и дрожание. Мускулатура крыльев и ног вначале бывает уплотнена, затем наступает ее атрофия. Под кожей суставов формируются узелки величиной с горошину – гранулемы. При поражении обеих тазовых конечностей птица передвигается при помощи крыльев.

С целью отличия суставной формы мочекишлого диатеза от бактериальной инфекции провели мурексидную пробу: к небольшому количеству содержимого тофуса добавили капельку уксусной кислоты, подогрели над пламенем горелки и добавили каплю нашатырного спирта, что привело к пурпурно-красному окрашиванию.

Таким образом, на основании анамнестических данных, проведенного исследования исключили новообразование, сальмонеллёз и бактериальную инфекцию.

Патологоанатомическое вскрытие после гибели птицы показало скопление солей мочевой кислоты вокруг позвоночного столба, особенно большое их количество в области шейных позвонков (рис. 8), вдоль трубчатых костей и суставов грудных и тазовых конечностей.



Рис.8. Патологоанатомическая картина: отложение солей мочевой кислоты в области шейных позвонков

Наличие игольчатых кристаллов мочевой кислоты при микроскопии подтвердило данные, полученные при прижизненном исследовании птицы.

Выводы: на основании проведенных исследований у 9-летнего волнистого попугая был поставлен диагноз: мочекишный диатез, суставная форма. Мочекишный диатез – болезнь обмена нуклеопротеидов, характеризующаяся избыточным накоплением в крови мочевой кислоты (главного конечного продукта азотистого обмена, синтезируемого печенью и выделяемого почками с мочой) и уратов (гиперурикемией) с отложением ее кристаллов и солей в органах и тканях [4]. Локализация патологических процессов в определенных органах объясняется особым физико-химическим аллергическим состоянием ткани, задерживающим мочевую кислоту и ее соли.

Основными причинами возникновения данной патологии у попугая было однообразное кормление и пристрастие к кормам, богатым белком животного происхождения.

Прогноз определяет возраст птицы, время появления первых признаков заболевания и время обращения к орнитологу.

Список используемой литературы:

1. Бессарабов Б.Ф. Подагра (мочекишный диатез)/ Б.Ф. Бессарабов, И.И. Мельникова // Птицеводство. – 2001. – №5. – С. 27-29.
2. Виноходов О.В. Подагра кур./ О.В. Виноходов // Птицеводство 1960. - №1. – С. 23.
3. Костин А.П. Физиология сельскохозяйственных животных. / А.П. Костин. - М.: Колос, 1974 – С. 188, 216-229.
4. Шаптала И.П. Клинико-патологическая диагностика и профилактика болезней птиц./ И.П. Шаптала. – Киев: Урожай, 1977.
5. Clunies M. Effectsofdietarycalcium on medullary bone calcium bone reserves and weight of leghorn hens/ M. Clunies, J. Emslie, S. Leeson // Poultry Sc. – 1992. Vol. 71. – P. – 1348-1356



УДК: 631.358.459(088.8)

**ИНТЕНСИФИКАЦИЯ СЕПАРИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ
ПРУТКОВЫХ ЭЛЕВАТОРОВ КАРТОФЕЛЕУБОРОЧНЫХ МАШИН
ЗА СЧЕТ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО РАЗРУШЕНИЯ КЛУБНЕННОГО ПЛАСТА****Воронков В.В.**, ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

В статье рассматривается использование дополнительных устройств, служащих для деформации клубненого пласта на стадии его схода с рабочих органов подкапывающих секций картофелеуборочных машин. Обосновывается место установки фартука, служащего для гашения кинетической энергии элементов пласта, отбрасываемых активным битером.

Ключевые слова: прутковый элеватор, сепарация почвы, битер, фартук, траектория полета частиц.

Неблагоприятные условия при уборке картофеля в текущем году привели к тому, что при эксплуатации картофелеуборочной техники наблюдались значительные потери продукции вследствие недостаточной сепарирующей способности прутковых элеваторов – основных рабочих органов, служащих для отделения клубней от почвы и мелких растительных примесей.

Современные картофелеуборочные машины работают по принципу подкапывания клубненого пласта и частичного его разрушения с помощью плоских и криволинейных лемехов с последующим выделением клубней картофеля из общей массы на сепараторах, пальчиковых горках и т.п. В настоящее время в большинстве конструкций отечественных и зарубежных картофелекопателей и картофелеуборочных комбайнах прутковый элеватор остается наиболее распространенным сепаратором почвы вследствие своей простоты и возможности сепарации с транспортированием клубненой массы вверх под углом до 25°, что позволяет уменьшить габариты уборочной машины. Кроме того, качество работы пруткового элеватора, по сравнению с аналогичными устройствами, в меньшей степени зависит от изменения микрорельефа поля.

Существенным минусом пруткового элеватора является недостаточная площадь активной зоны, где происходит дополнительное разрушение клубненого пласта. Эта зона находится только в непосредственной близости от пассивного или активного встряхивателей. В

результате остаются неразрушенными достаточно большое количество почвенных комков диаметром свыше 25мм, что снижает эффективность работы сепарирующего устройства.

Разрушение оставшихся комков до сепарируемых размеров (0...25мм), когда основная масса почвы отсеяна, сопровождается повреждениями клубней. Это объясняется тем, что действие сил сепарирующих органов на разделяемую массу передается как почвенным комкам, так и клубням картофеля. В результате комки разрушаются, а клубни получают механические повреждения.

Очевидно, для обеспечения наилучших условий разрушения комков и исключения повреждения клубней надо стремиться к тому, чтобы характер нагружения и вид деформации комка были такими, при которых разрушение происходило бы с наименьшими усилиями и деформациями.

При статическом нагружении допустимой нагрузкой на клубень, которую он выдерживает без повреждений, является усилие 150...250Н /1/, а иногда и меньше, тогда как прочность комков может выдерживать значительно большую нагрузку. При ударном (динамическом) нагружении допустимой скоростью соударения клубней с металлической поверхностью является скорость 2,2м/с, при которой разрушается всего 8... 13% комков. И все же способ динамического нагружения при разрушении комков более эффективен и имеет

преимущественное применение на картофелеуборочных машинах.

Наиболее перспективным рабочим органом для разрушения почвенного пласта без повреждения клубней является битер, который динамически воздействует на пласт в момент схода его с лемехов. Для обоснования типа битера, наиболее удовлетворяющего агротехническим требованиям, были исследованы следующие конструкции битеров, схемы работы которых представлены

на рисунке 1. /1/

Клубненосный пласт подкапывается плоским лемехом 2, расположенным под углом $\alpha = 16...18^\circ$ к дну борозды. Перемещаясь вдоль рабочей поверхности лемеха, пласт поступает в зону действия битера 3, вращающегося с угловой скоростью ω . Для погашения кинетической энергии почвенных комков и клубней, сообщенной им элементами битера, имеется подвешенный прорезиненный фартук 4.

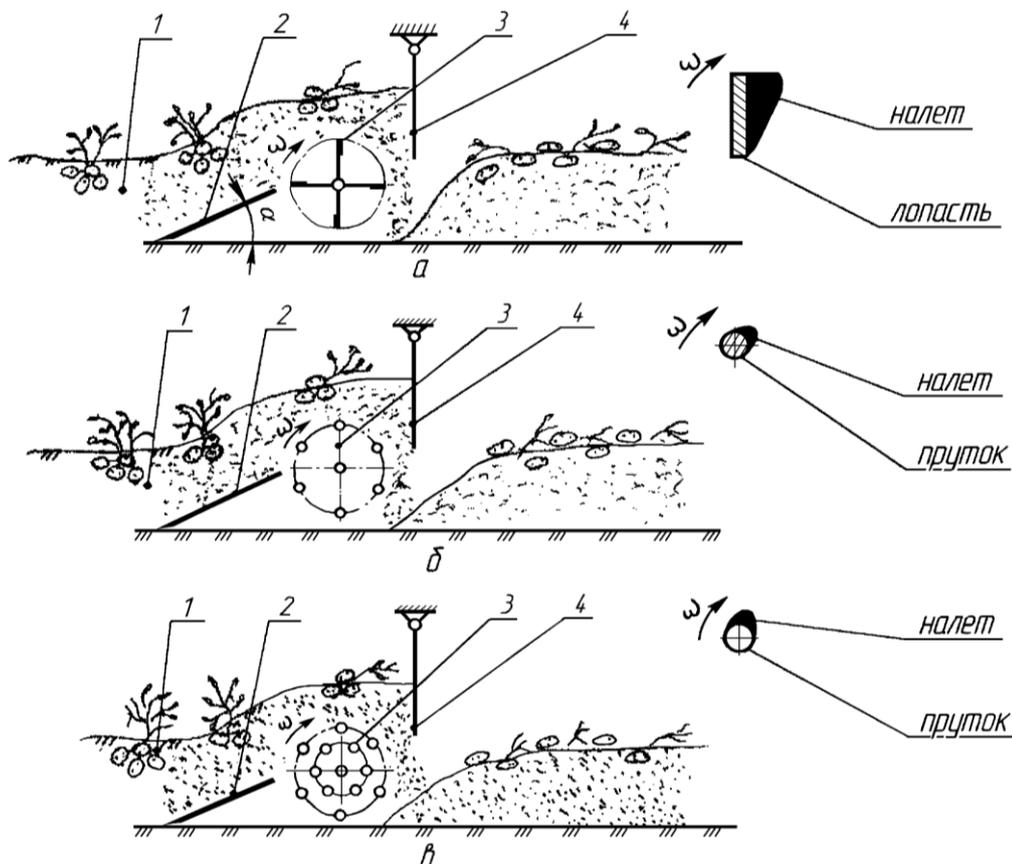


Рисунок 1 - Типы битеров, используемых для разрушения почвенного клубненосного пласта: а - четырехлопастной битер с прямыми плоскими металлическими лопастями; б – прутковый в один ряд по окружности; в - прутковый в два ряда по окружности; 1 - клубненосный пласт; 2 - плоский лемех; 3 - битер; 4 - фартук.

Работа битеров оценивалась степенью повреждения клубней картофеля, степенью рыхления подкопанного клубненосного пласта и транспортирующей способностью. Были изучены следующие типы битеров:

- четырехлопастной с прямыми плоскими металлическими лопастями (рис.1,а);
- прутковый с шестью прутками в один ряд по окружности (рис. 1,б);
- прутковый с двенадцатью прутками в два ряда по окружностям в шахматном порядке (рис.1, в).

Установлено, что повреждаемость клубней для всех типов битеров возрастает с поднятием оси вращения вала битера над задней кромкой лемехов, а с опусканием — уменьшается. Это объясняется направлением линии действия силы удара лопастей по подкопанному клубнесодержащему пласту почвы.

Повреждаемость клубней возрастает также с увеличением окружной скорости лопастей битера, но до скорости $U=6,5\text{ м/с}$ рост поврежденных клубней незначителен и составляет 1,5...3,0% от общей массы /1/. Такая окружная

скорость неприемлема ни для одного известного комкоразрушающего рабочего органа картофелеуборочных машин. Это отчасти объясняется тем, что клубни составляют всего 2...3% в подкапываемом пласте.

Исследованиями также установлено, что защитная роль почвы в большей степени проявляется благодаря образованию на лопастях битера почвенного налета со стороны вращения лопасти. Толщина слоя налета достигает 4...10 мм, что надежно защищает клубни от механических повреждений.

Наиболее перспективен с точки зрения повреждаемости клубней прутковый двухрядный битер, у которого прутки второго ряда препятствуют просеиванию мелкой почвы сквозь живое

сечение битера, благодаря чему заметно возрастает защитная роль почвы. Однако жесткий металлический пруток не позволяет полностью исключить травмирования клубней, что особенно важно при уборке семенных участков.

В связи с этим возникла необходимость в разработке более совершенного комкоразрушающего устройства, конструкция которого представлена на рисунке 2. Основу битера составляет трубчатый вал 1, имеющий цапфы 2 и 3, служащие для крепления вала с помощью подшипниковых узлов 5 к боковым продольным балкам рамы картофелекопателя. На левой (по ходу движения) цапфе с помощью шпоночного соединения посажена ступица приводной звездочки 12.

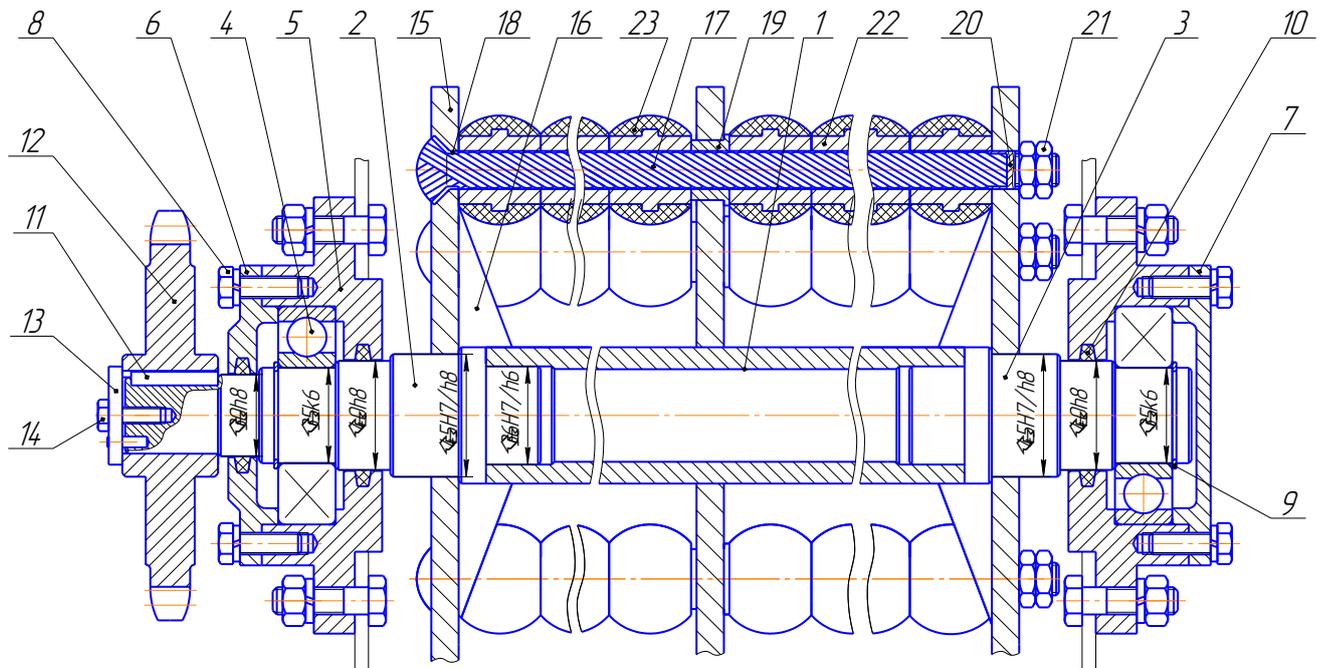


Рисунок 2 - Схема битера с эластичными прутками: 1 – труба вала; 2,3 – цапфы; 4 – подшипник № 307; 5 – корпус подшипника; 6 – крышка сквозная; 7 – крышка глухая; 8 – болт М8; 9 – кольцо стопорное; 10 – уплотнение войлочное; 11 – шпонка призматическая; 12 – звездочка приводная; 13 – шайба; 14 – болт; 15 – диск; 16 – ребро жесткости; 17 – канат 12,0 ГЛ-В-Л-О-Н-180; 18 – втулка воронкообразная; 19 – втулка защитная; 20 – наконечник резьбовой; 21 – контргайка М12; 22 – втулка ударная; 23 – резиновый бандаж сферического ударника.

К валу битера приварены три диска 15, крайние из которых имеют ребра жесткости 16. Каждый из дисков имеет двенадцать сквозных отверстий, в которых размещаются металлические канаты. В качестве троса был выбран канат 12,0 - ГЛ-В-Л-О-Н-180 ГОСТ 2688-89. К правому (по ходу движения) концу троса припаян резьбовой

наконечник 20, служащий для натяжения троса посредством гайки и контргайки 21.

На каждом из тросов свободно надеты двенадцать сферических ударников, состоящих из втулок 22, на которые напекается слой износостойкой резины 23. Предложенная конструкция битера за счет упругой подвески ударников и их

эластичной поверхности практически исключает повреждение клубней картофеля и улучшает деформирующие свойства устройства. Последнее обусловлено упругими колебаниями тросов битера, возникающими за счет циклического воздействия ударников на почвенный пласт.

Битер, вращаясь с окружной скоростью 6,4...6,5 м/с, сферическими ударниками наносит сильные и частые удары снизу по наиболее плотной части пласта, структура которого еще мало нарушена. Благодаря этому битер хорошо разрыхляет подкопанный лемехами пласт и отделяет клубни от столонов. Клубни, камни и встречающиеся в гребне инородные тела выталкиваются ударниками битера на поверхность пласта, что значительно облегчает отделение почвы на элеваторе.

Важным фактором эффективного использования пруткового элеватора является

максимальное использование площади его рабочей поверхности. Поэтому для ориентации подачи разрушенного клубненосного пласта на начало полотна элеватора предусмотрен прорезиненный фартук, снижающий скорость полета массы, выбрасываемой битером.

В процессе любая крайняя точка поверхности битера участвует в двух движениях: относительном (вращаясь относительно оси вала) и переносном (перемещаясь совместно с машиной). Складывая эти два перемещения, мы получаем траекторию абсолютного движения крайних точек ударников, которая представляет из себя удлиненную циклоиду (трохоиду).

Для определения точки начала взаимодействия элементов битера с нижними слоями клубненосного пласта (Рис. 3) продолжим до пересечения с трохойдой линии рабочей поверхности плоского лемеха (точк. А).

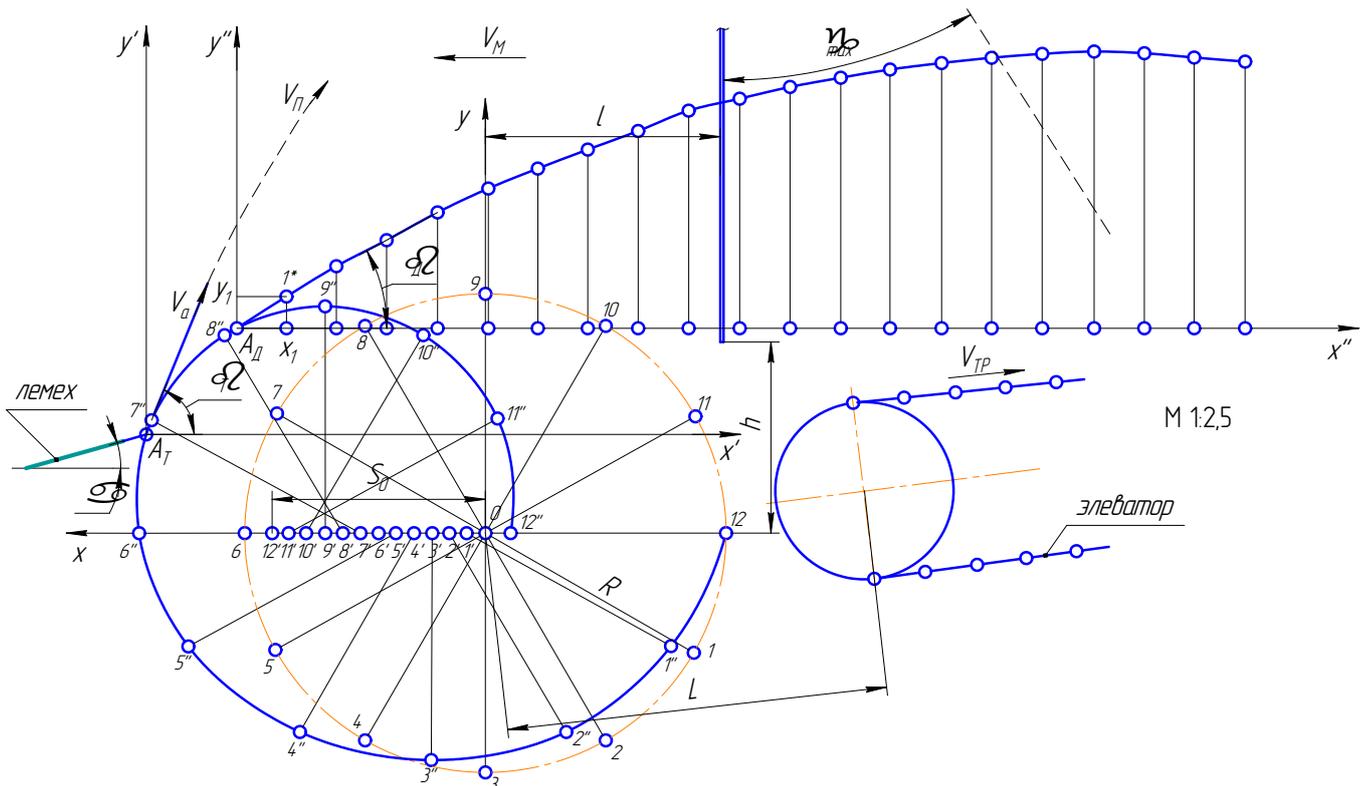


Рисунок 3 - Расчетная схема к определению места установки фартука

По касательной к траектории абсолютного движения крайних точек ударников битера (под углом $\beta_m = 68^\circ$ к горизонту) в направлении вектора абсолютной скорости V_a начинают двигаться элементы пласта: клубни, камни, почвенные комки, растительные остатки. Величину

абсолютной скорости ударников битера можно определить из выражения:

$$V_a = U + V_m \quad (3)$$

Угол β_m имеет место лишь в том случае, когда мы исследуем взаимодействие ударников с

элементарным почвенным комком или единичным клубнем.

Вследствие того, что подкопанный пласт имеет связность и определенную толщину, при ударе происходит расслоение почвы: нижние слои движутся с большей скоростью, чем верхние. В результате вектор абсолютной скорости полета частиц уменьшает свой угол к горизонтали почти вдвое /2/, т.е. $\beta_0 = 34^\circ$. Следовательно, изменяется местоположение точки A_d начала отрыва частиц от элементов битера.

После взаимодействия ударников с почвенным пластом масса по параболической траектории движется в пространстве до тех пор, пока не коснется поверхности прорезиненного фартука. Уравнение траектории движения частиц

имеет следующий вид /2/:

$$y_i = x_i \cdot \operatorname{tg} \beta_0 - \frac{x_i^2 \cdot g}{2V_a \cdot \cos \beta_0}, \quad (4)$$

где x_i - текущее значение перемещения частицы по оси абсцисс, м;

g - ускорение свободного падения, $g=9,81 \text{ м/с}^2$.

Подставив в формулу (4) значение $x_i = 0,025 \text{ м}$, получим ординату точки 1*:

$$y = 0,025 \cdot \operatorname{tg} 34 - \frac{9,81 \cdot 0,025^2}{2 \cdot 7,4 \cdot \cos 34}$$

Для построения траектории движения частиц задаемся еще несколькими значениями x_i , и полученные значения y_i заносим в таблицу 1.

Таблица 1 - Координаты траектории полета частиц пласта, м

x_i	0,025	0,050	0,075	0,100	0,125	0,150	0,175	0,200	0,225	0,250
y_i	0,0065	0,0130	0,0185	0,0240	0,0290	0,0330	0,0370	0,0410	0,0450	0,0475
x_i	0,275	0,300	0,325	0,350	0,375	0,400	0,425	0,450	0,475	0,500
y_i	0,050	0,0520	0,0535	0,0550	0,0560	0,0565	0,0570	0,0565	0,0560	0,0550

Исходя из полученной траектории полета частиц и зная межосевое расстояние L между центрами вращения битера и ведомых поддерживающих звездочек пруткового элеватора из компоновочной схемы картофелекопателя, конструктивно выбираем: расстояние l (расстояние по горизонтали между центром вращения битера и рабочей плоскостью прорезиненного фартука) равное 0,12 м;

Расстояние h (расстояние по вертикали между центром вращения битера и нижним краем фартука) равное 0,1 м.

Выбранные расстояния справедливы только в нерабочем положении картофелекопателя. При выполнении технологического процесса отброшенная битером почва отклоняет фартук назад по ходу движения агрегата. Для обеспечения подачи клубней и почвенных комков на начало элеватора с целью уменьшения его длины и, следовательно, металлоемкости машины допускаемый угол отклонения γ_{max} не должен превышать 30° . Данное условие можно обеспечить регулированием массы металлической пластины, закрепленной в нижней части фартука. Как видно из расчетной схемы на рис.3, даже при максимально возможном угле отклонения фартука, частицы пласта будут уда-

ряться о его поверхность, не нарушая выбранный режим работы.

Предложенная конструкция битера с эластичными прутками позволит интенсифицировать процесс сепарации почвы на основном элеваторе картофелеуборочных машин, за счет лучшей деформации клубненосного пласта вследствие возникающих вертикальных колебаний сферических ударников. Кроме того, будет наблюдаться минимальное динамическое воздействие элементов битера на клубни картофеля, что обеспечит их хорошую сохранность.

Полученная траектория свободного полета клубненосного пласта даёт возможность оптимизировать место установки фартука-гасителя.

Список используемой литературы:

1. Алесенко В.М. К определению линейной скорости сепарирующего элеватора, расположенного за лопастным битером/ Механизация и электрификация сельского хозяйства: Республиканский межведомственный тематический научно-технический сборник. – Вып. 8. – Мн.: Урожай, 1970. – С. 144–149.

2. Солодухин А.П. Исследование эффективности применения удара для разрушения картофельной грядки. – Тр. ЦНИИМЭСХ НЗ СССР, 1964. – Т.3. – С. 56–67.



УДК: 378.046.2

КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ АБИТУРИЕНТОВ И ВЫСШАЯ ШКОЛА (НА ПРИМЕРЕ ИВАНОВСКОЙ ГСХА ИМ. АКАДЕМИКА Д.К. БЕЛЯЕВА)

Гуркина Л.В., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Гусева М.А., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

Статья посвящена изучению «качества» абитуриентов Ивановской ГСХА. Основным критерием был выбран средний балл ЕГЭ студентов первокурсников нашей академии. В статье проведен сравнительный анализ баллов ЕГЭ студентов первого курса Ивановской ГСХА и общероссийских данных, результатов ивановских школьников.

Ключевые слова: ЕГЭ, высшее образование, ИГСХА, первокурсники и абитуриенты Ивановской государственной сельскохозяйственной академии имени академика Д.К. Беляева.

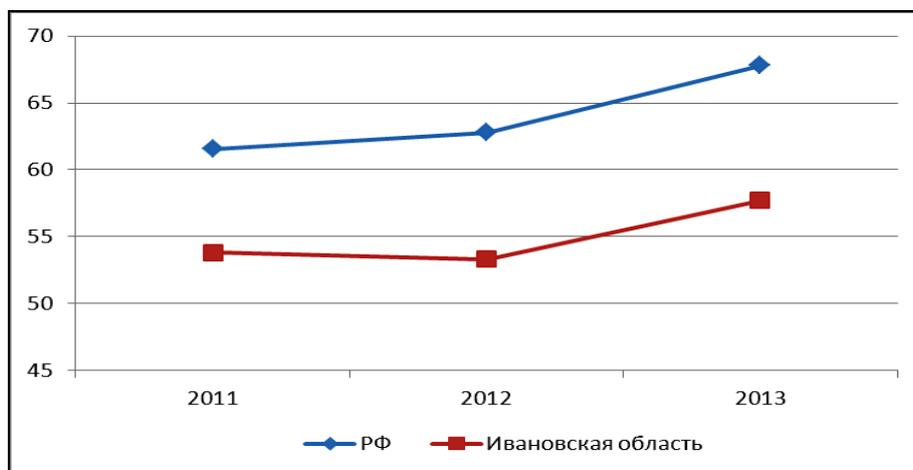
Новый федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ, вступивший в силу с 1 сентября 2013 года, указывает, что высшая школа должна «обеспечить подготовку высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно-педагогической квалификации» [1]. Таким образом, современное высшее образование нацелено на формирование конкурентоспособного высококвалифицированного специалиста в своей области, культурно и нравственно развитой личности.

Решая вышеназванные задачи, высшие учебные заведения в своей основе имеют, прежде всего, вчерашнего школьника, успешно сдавшего вступительные экзамены и зачисленного в качестве студента в вуз. С 2009 года результаты единого государственного экзамена (ЕГЭ), полученные всеми российскими школьниками, являются одновременно и вступительными экзаменами в высшие учебные заведения Российской Федерации. Общеобязательными предметами, подлежащими государственной аттестации при окончании школы, выступают русский

язык и математика, другие предметы выпускник определяет сам, ориентируясь как на свои интересы, так и на требования вуза, в который он намерен поступать. Заметим, что результаты ЕГЭ первокурсников, являются и одним из показателей мониторинга «качества» вузовского образования, говорят о востребованности того или иного высшего учебного заведения. Безусловно, по-разному можно относиться к ЕГЭ, указывая на его положительные или отрицательные стороны. Не всегда результаты экзамена отражают действительную картину знаний вчерашнего школьника. Может сказаться как волнение на экзамене (снижает количество набранных баллов), так и «легкий» вариант заданий (результат повышается). Но, как бы ни прошел экзамен, свидетельства о результатах ЕГЭ получены, и абитуриент приходит в выбранный им вуз.

Ивановская ГСХА, как и другие вузы страны, уже 5 лет проводит прием абитуриентов, окончивших среднюю школу, по результатам ЕГЭ. В течение последних лет система проведения единого государственного экзамена претерпевала некоторые изменения, а школьные учителя «адаптировались» к требованиям данного экзамена. Об этом говорит ежегодно повышающийся средний балл ЕГЭ как в среднем по Российской Федерации, так и по Ивановской области в целом (график № 1)[2].

График № 1- Динамика результатов ЕГЭ по РФ и Ивановской области в целом



На фоне общего роста баллов ЕГЭ выпускников российских школ повышаются и результаты среднего балла абитуриентов Ивановской ГСХА. Например, если в 2010 году средний балл ЕГЭ у поступивших в академию составлял 50,1, то в 2012 году уже 51,5.

Конечно, в каждом вузе есть как востребованные среди абитуриентов специальности (направления подготовки), так и непрестижные, которые часто называют «парашютом». Здесь «конкурс по заявлениям» часто создается за

счет абитуриентов, которые рассматривают их в качестве подстраховки, или поступающими, имеющими заведомо низкие баллы ЕГЭ. Многие из этих заявлений так и остаются «балластом» для приемной комиссии.

Для выявления наиболее востребованных специальностей (направлений подготовки) и менее актуальных из них интересно сравнить средние баллы абитуриентов, поступивших в Ивановскую ГСХА за последние годы (с 2010 по 2013 гг.).

Таблица № 1 – Средние баллы ЕГЭ студентов, поступивших в ИГСХА на бюджетные места в 2010-2013 гг.

Направление подготовки (специальность)	2010 год	2011 год	2012 год	2013 год
Агрономия	49,8	53,0	53,0	48,4
Агрохимия и агропочвоведение	52,0	50,6	50,2	49,0
Землеустройство и кадастры	50,0	53,0	45,0	48,7
Ветеринария	51,3	58,5	57,0	57,9
Зоотехния	45,7	44,3	44,0	47,2
Агроинженерия	43,2	43,7	46,0	48,2
Менеджмент	53,3	61,0	61,0	63,6
Экономика	55,7	62,3	56	-*

*- набор на бюджетные места не проводился.

Анализ данных таблицы № 1 показал значительное повышение средних баллов у поступивших в Ивановскую ГСХА на следующие специальности (направления подготовки): ветеринария - с 51,3 в 2010 г. до 57,9 в 2013 г. (на 6,5 баллов или 13 %), менеджмент - с 53,3 в 2010 г. до 63,6 в 2013 г. (на 10,3 балла или 20%).

Заметим, что указанные специальности (направления подготовки) традиционно пользуются высоким спросом среди абитуриентов Ивановской ГСХА. Как правило, абитуриент хорошо знает поле своей дальнейшей деятельности и целенаправленно поступает на данные специальности (направления подготовки). Так, выбор

специальности ветеринария чаще всего объясняется «любовью к животным» (указывают абитуриенты) и «наличием специалитета» (называют их родители). Выбор экономического профиля во многом определяется общероссийскими тенденциями (популярность управленческого сектора экономики), а также возможностью сдать ЕГЭ по обществознанию, который считается относительно «легким» предметом. При этом выбор многими школьниками обществознания, на фоне ежегодно снижающегося числа бюджетных мест в вузах на экономические специальности, неминуемо приводит их на платное обучение или к поступлению в вуз через год на другие направления подготовки.

Также таблица № 1 показывает, что несколько уменьшился средний балл абитуриентов, поступивших на направления подготовки «агрономия», «зоотехния» и «землеустройство». Прежде всего, это связано с плохой информированностью выпускников школ о сфере деятельности будущих зоотехников, агрономов и землестроителей. К тому же «агрономия» и «зоотехния» среди абитуриентов часто ассоциируется только с сельским хозяйством. И несмотря на проводимые реформы в области развития российского сельского хозяйства, реализацию программ по развитию села, молодые люди не рассматривают его как место для построения своей будущей карьеры.

Город Иваново славится большим количеством вузов. Поэтому нашей академии приходится выдерживать жесткую конкуренцию с другими учебными заведениями города. Особенно эта конкуренция остра в отношении технических специальностей (направлений подготовки),

которые предлагают ивановские вузы (ИГЭУ, ИГХТУ, ИВГПУ и др.). Заметим, что для поступления на технические специальности обычно необходимы результаты ЕГЭ по физике, которую, к сожалению, сдают очень немногие выпускники школ. В частности, в 2013 году число сдавших ЕГЭ по физике в Ивановской области составило 1683 человека (основной и дополнительный период), тогда как обществознание, например, выбрали 2954 человека, т.е. практические в два раза больше (на 1271 человека) [2]. Поэтому нередко на технические направления подготовки поступают люди с довольно низкими баллами ЕГЭ. В частности, средний балл у поступивших на «землеустройство» и «агроинженерию» в ИГСХА в 2012 году составил 45,0 и 46,0 соответственно, в 2013 году 48,7 и 48,3.

Все вышеназванное, на наш взгляд, в той или иной степени оказывает свое влияние на формирование контингента абитуриентов, а впоследствии – и студентов нашей академии.

Интересно сравнить средние баллы ЕГЭ по отдельным предметам у выпускников общеобразовательных учреждений РФ, Ивановской области и абитуриентов, поступивших в наш вуз. Это позволит «оценить качество» первокурсников ИГСХА. Рассмотрим период за 2011 - 2013 годы. Основными общеобразовательными предметами, сдаваемыми в форме ЕГЭ и необходимыми для поступления в Ивановскую ГСХА, являются математика, русский язык, биология, физика, обществознание.

Сравнительный анализ результатов ЕГЭ, полученных школьниками в целом по РФ, по Ивановской области и поступивших в академию, представлен в диаграммах № 1,2,3.

Диаграмма № 1

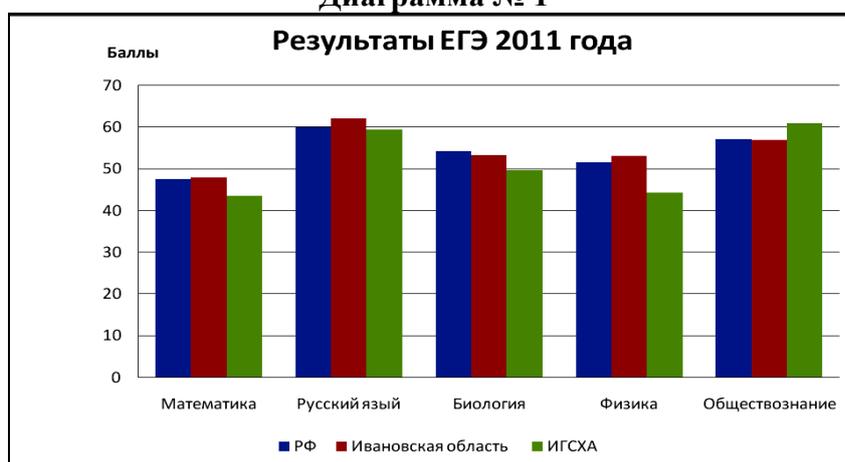


Диаграмма № 2

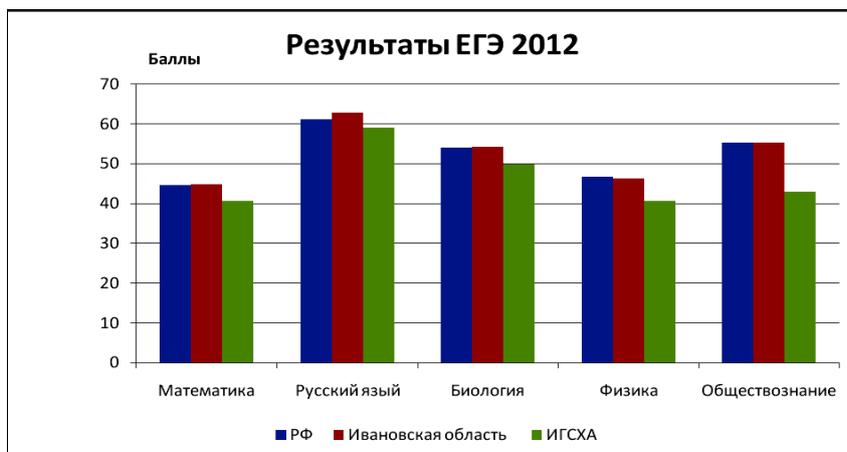
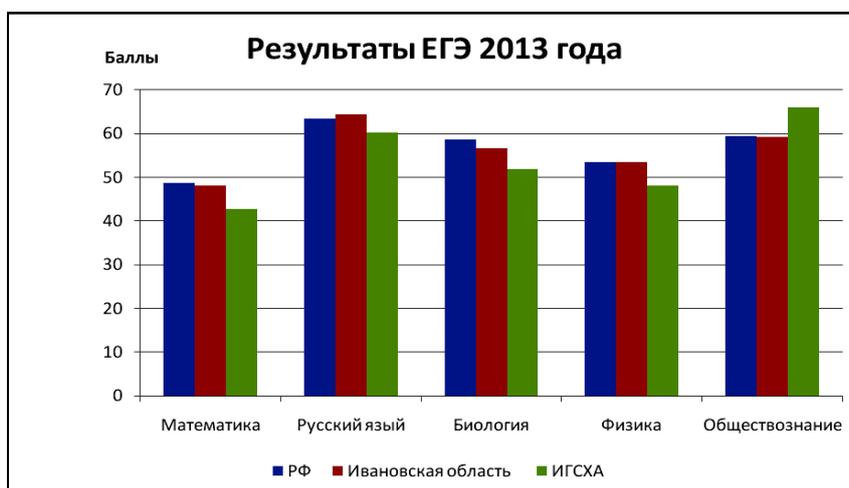


Диаграмма № 3



Таким образом, мы видим, что средний балл ЕГЭ по основным предметам у абитуриентов Ивановской ГСХА при его сравнении с общероссийскими результатами и данными по Ивановской области в целом носит удовлетворительный характер. Результаты ЕГЭ по «любимому» предмету школьников - обществознанию в 2011 и 2013 годах оказались даже выше областных и российский показателей. Возможным объяснением этому является значительное сокращение числа бюджетных мест на экономические специальности не только по нашему вузу, но и по области в целом. Так, в 2011 году число бюджетных мест на «менеджмент» и «экономику» было 15, в 2012 - 20 (результаты ЕГЭ снизились), в 2013 году всего 10 мест. Как показывает анализ диаграмм, это привело к повышению баллов не только по обществознанию

на 13 единиц, но и общего проходного балла на данные направления подготовки (на 7 единиц). Традиционно хорошие результаты ЕГЭ у абитуриентов нашего вуза по русскому языку (около 60 баллов). Стабильные результаты и по математике 44,7 баллов в 2011 году, 41,8 в 2012 году, 43,5 в 2013 году.

Несколько повысились результаты ЕГЭ абитуриентов Ивановской ГСХА по биологии, особенно среди поступавших на специальность «ветеринария» (с 54,0 баллов в 2011 году до 61,5 в 2013 году) и направление подготовки «зоотехния» (с 43,5 баллов в 2011 году до 50,0 в 2013 году). При этом своеобразным «балластом» здесь выступили агрономические направления подготовки («агрономия» и «агрохимия и агропочвоведение»), где отмечается снижение баллов ЕГЭ по биологии с 48,7 в 2011



году до 46,2 в 2013 году. Вероятно, здесь сказывается общее падение интереса к получению агрообразования, которое среди абитуриентов считается непрестижным, неконкурентоспособным.

В целом, можно утверждать, что качество подготовки абитуриентов, а затем и студентов, поступивших на 1 курс Ивановской ГСХА в 2011 - 2013 годах, носит удовлетворительный характер. Средний балл ЕГЭ у поступивших в наш вуз несколько уступает баллам школьников Ивановской области, но в то же время подтверждает общероссийскую тенденцию по ежегодному повышению результатов ЕГЭ выпускников школ. Традиционно высокие баллы у студентов, поступивших на ветеринарные и экономические направления. Непопулярными среди абитуриентов оказались «зоотехния» и «агрономия». А «агроинженерия» и «землеустройство» испытывают трудности с привлечением абитуриентов, имеющих результаты ЕГЭ по физике. Все это в совокупности и определяет «качество» абитуриентов, а затем и студентов Ивановской ГСХА.

Отдельно заметим, что уже не первый год идет речь о том, что РФ столкнулась «с проблемой явного дефицита квалифицированных инженерных кадров в российской экономике» [3]. На уровне Правительства РФ разрабатываются

программы привлечения молодых людей для обучения техническим специальностям. Надеемся, что прилагаемые усилия возымеют действие, повысится престиж «инженерного сословия», что позволит нам осуществлять набор наиболее подготовленных абитуриентов и выпускать высококвалифицированных, конкурентоспособных и востребованных специалистов.

Список используемой литературы:

1. Федеральный закон № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» URL: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html>
2. Статистические и мониторинговые материалы по результатам единого государственного экзамена в Ивановской области в 2013 году /Сост. Вилесова О.Б., Филиппов В.А., Грушанская Т.В., Евдокимов В.В. - Иваново: Областное государственное бюджетное учреждение «Ивановский региональный центр оценки качества образования», 2013 - 184 с.// [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ivege.ru/uploads/files/statistika/Stat-EGE-2013.pdf> (дата обращения 31.01.2014).
3. Ивахник А. Как вернуть престиж профессии инженера? // [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.rus.ruvr.ru/2011/04/01/48299618/> (дата обращения 03.02.2014).

**ЕЖЕГОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ В ИВАНОВСКОЙ ГСХА:
ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ, ТРАДИЦИИ И НОВАЦИИ****Соловьев А.А.,** ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева»

В статье рассказывается об ежегодной научно-методической конференции в Ивановской ГСХА, рассматривается круг проблем, обсуждавшихся на ней. Показываются новые организационные формы и методы проведения конференции. Анализируются сильные и слабые стороны научного форума, делаются практические выводы.

Ключевые слова: научно-методическая конференция, сельскохозяйственные науки, связь науки с производством, формы и методы организации науки.

В марте 2014 г. в Ивановской ГСХА состоялась ежегодная межрегиональная научно-методическая конференция «Актуальные проблемы и перспективы развития агропромышленного комплекса». На ней обсуждался самый разнообразный круг вопросов: проблемы ветеринарной медицины и зоотехнии, агрономии и землеустройства, экономики АПК и организации сельхозпроизводства, механизации и автоматизации сельского хозяйства, высшего образования и кадрового потенциала и др. Проведение ежегодных конференций – регулярное явление научной жизни академии. Оно являет собой рост актуальности и значимости исследовательской работы в деле подготовки новых кадров для АПК области. Второй год конференция проводится в новом формате. Если прежде применялась стандартная для подобных форумов схема — пленарное заседание, а затем работы по тематическим секциям, то в 2013 г. было организовано несколько круглых столов и секций, которые представляли собой законченные мини-конференции в рамках своей проблематики [1; 62—64]. Такое организаторское решение стало результатом дифференциации знаний, их специализации, концентрации исследовательских усилий. Мероприятие текущего года объединило несколько отраслевых конференций в рамках факультетов и направлений подготовки нашей академии.

Конференция начала свою работу 27 марта. Традиционным для ежегодных форумов стало вступительное слово ректора академии и председателя оргкомитета, профессора А. М. Баусова, которое и ознаменовало старт мероприятия. Как и в прошлом году, участников конференции

приветствовал заместитель начальника Департамента сельского хозяйства и продовольствия М. В. Чернов. Он обрисовал текущее состояние и перспективы развития АПК Ивановской области и значение высшего аграрного образования. В рамках пленарного заседания прозвучали доклады ведущих ученых академии, возглавляющих самостоятельные и признанные научные школы. Доктор биологических наук, профессор В.В. Пронин посвятил свой доклад диагностике и прогнозу африканской чумы свиней. Доктор экономических наук, профессор Г. Н. Корнев озвучил новые методы экономического анализа и перспективы его использования. Начальник нового структурного подразделения академии – управления дополнительного образования и профориентационной работы, доцент Л. Ф. Поздышева сконцентрировала внимание на дистанционных технологиях в аграрном образовании как способе увеличения конкурентоспособности вуза.

В первый день конференции был организован круглый стол, посвященный 60-летию начала освоения целинных и залежных земель в СССР. В данном мероприятии приняли участие ректор академии, профессор А. М. Баусов, проректор по УНР, профессор Д. А. Рябов, преподаватели и студенты агротехнологического факультета. Круглый стол был проведен по своеобразной схеме. Участники просмотрели видеофильм об освоении целины. Затем, в рамках обсуждения, выступили старейшие преподаватели, в разные годы побывавшие на целине: профессор кафедры гуманитарных и социальных дисциплин А. А. Груздева и доцент кафедры землеустройства В. Е. Шапиро. Эмоционально окрашенное и

насыщенное личными воспоминаниями выступление В. Е. Шапиро вызвало живой интерес участников круглого стола.

Основные научные мероприятия состоялись 28 марта. Два научных форума были организованы на базе факультета ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве. Первым стала научно-методическая конференция «Актуальные проблемы ветеринарной медицины». В ней участвовали представители 3 кафедр факультета: инфекционных и паразитарных болезней имени академика РАСХН Ю.Ф. Петрова; морфологии, физиологии и ветеринарно-санитарной экспертизы и кафедры акушерства, хирургии и незаразных болезней животных. Также в конференции участвовали преподаватели аграрных вузов из Ярославля, Ульяновска и Костромы. Непосредственно на заседании было заслушано семь докладов, которые сопровождались мультимедийной проекцией, что свидетельствует о безусловном повышении квалификации преподавателей академии в деле освоения новых технологий. Участники конференции особо отметили три доклада: А.А. Аганичевой, М.С. Дюмина и А.Н. Мартынова.

Кроме того, на базе ветеринарного факультета была организована конференция «Актуальные проблемы биотехнологии в животноводстве». Значительная часть докладчиков посвятили свои выступления проблемам селекции, разведения и сохранения молочной породы крупного рогатого скота. Данная тематика отразила сферу интересов одного из ведущих ученых ИГСХА, профессора Д. К. Некрасова, который давно и плодотворно занимается вопросами наследуемости молочной продуктивности коров ярославской породы. Также с интересом были заслушаны выступления А. Е. Колганова, Э. В. Зубенко, Е. К. Крутова, Е. Н. Лукашовой и др.

На агротехфаке 28 марта провели конференцию «Актуальные проблемы агротехнологии». В ней участвовал 21 человек — преподаватели и ведущие исследователи факультета. В рамках данного мероприятия было озвучено 9 докладов, а также дополнительно представлены стендовые сообщения. Тематика была самой широкой: разработка адаптивно-ландшафтных систем земледелия, биологизация растениеводства, сохранение плодородия почв, применение удобрений, биопрепаратов и стимуляторов роста и др.

Большой интерес вызвали выступления декана факультета А. Л. Тарасова, доцентов М.П. Шилова, Г. В. Ефремовой, старшего преподавателя С.В. Силкина, аспирантов А. Н. Рябинина, А.З. Ганджаевой.

Кафедра землеустройства агротехнологического факультета организовала конференцию «Актуальные вопросы эффективного использования земельных ресурсов и недвижимости, организации территорий и инженерных изысканий». На ней прозвучали доклады заведующего кафедрой В. Н. Мазаника и старших преподавателей А. Н. Пановой, С. С. Ревенко и Е. А. Гороховой. Выступления были посвящены самому широкому кругу вопросов и проблем землеустройства и земельного кадастра, оценке земли, эффективному использованию земельных ресурсов.

Научно-методическая конференция «Экономические и организационные проблемы в сельскохозяйственном производстве» работала на базе экономического факультета нашего вуза. Её работой руководили заместитель начальника Департамента сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области Т.В. Медведкова и декан факультета А. Д. Шувалов. В конференции приняли участие 32 человека. Был заслушан ряд интересных и актуальных докладов. Доцент А. И. Митрофанова посвятила свое сообщение роли инноваций в развитии сельскохозяйственного производства. Региональные проблемы развития социальной инфраструктуры села рассматривались в докладе Н.В. Забелиной. В выступлении ассистента кафедры менеджмента и экономического анализа в АПК В. А. Буйских рассматривалась эффективность применения экономико-математического моделирования для субъектов малого бизнеса. Н. В. Довгополая разбираала содержание, формы, механизмы и последствия экономико-территориальной экспансии на примере взаимодействия Москвы и Ивановской области. Всем выступающим были заданы актуальные профессиональные вопросы, на которые последовали квалифицированные ответы.

Инженерный факультет 28 марта проводил конференцию «Проблемы механизации, электрификации и автоматизации сельского хозяйства». В ней участвовали ведущие специалисты факультета, исследователи из Ивановского по-

литехнического университета, Ивановского государственного института противопожарной службы МЧС РФ, а также Калининградского государственного технического университета. В докладах и сообщениях затрагивался самый широкий спектр вопросов: новые методы восстановления деталей машин; проблемы топлива и смазочных материалов; повышение ресурса узлов и механизмов и многие другие. Наибольший интерес вызвали сообщение заведующего кафедрой «Тракторы и сельскохозяйственные машины» В. В. Рябинина, ассистента этой же кафедры И. М. Галкина и доцента кафедры физики и высшей математики Т. А. Комаровой.

Наконец, в самом финале научного форума, 28 марта была проведена конференция «Гуманитарные науки в аграрном вузе. Актуальные проблемы высшего профессионального образования и подготовки научно-педагогических кадров». Представители кафедр самого разного профиля обсуждали проблемы методики преподавания дисциплин, затрагивали вопросы внеаудиторного обучения, рассматривали особенности работы с иностранными студентами, анализировали приемы обучения иностранным языкам. Прозвучали доклады профессора кафедры агрохимии и земледелия Г. Н. Ненайденко, доцента

кафедры гуманитарных и социальных дисциплин Л. Н. Каменчук, зав. кафедрой иностранных языков Л. А. Кабановой, начальника управления дополнительного образования и профориентационной работы Л. Ф. Поздышевой, специалиста этого же управления Н. Ю. Тимофеевой. Возглавил работу данной конференции проректор по учебной и научной работе Д. А. Рябов. Обсуждение проблем прошло в деловой атмосфере.

Следует заметить, что не всё из запланированного удалось реализовать в той мере, в какой предполагалось. Например, организаторы не смогли привлечь зарубежных ученых. Не все докладчики смогли принять участие в «живой» дискуссии, многие ограничились заочным участием. В целом, прошедшая конференция, безусловно, обогатила как сельскохозяйственную науку в академии, так и смежные исследования и дисциплины, добавила организаторского опыта, позволила апробировать новые формы и методы научной дискуссии.

Список используемой литературы:

1. Соловьев А. А., Комиссаров В. В. Ежегодный научный форум в Ивановской ГСХА: итоги и уроки // Аграрный вестник Верхневолжья. — 2013. — № 2.

ПЕРВЫЙ В ИГСХА ФЕСТИВАЛЬ НАУКИ СТУДЕНТОВ, АСПИРАНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ

Комиссаров В. В., ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д. К. Беляева»

В статье рассказывается о фестивале студентов, аспирантов и молодых ученых в Ивановской ГСХА, рассматривается круг проблем, обсуждавшихся на нем. Показываются новые организационные формы и методы проведения научных мероприятий. Анализируются сильные и слабые стороны научного форума, делаются практические выводы.

Ключевые слова: фестиваль молодой науки, научно-методическая конференция, сельскохозяйственные науки, связь науки с производством, формы и методы организации науки.

С 14 по 18 апреля 2014 года в академии проходил фестиваль науки студентов, аспирантов и молодых ученых под общим названием «Наука и молодежь: новые идеи и решения в АПК». Проведение подобного мероприятия является новшеством в научной жизни ИГСХА. Конечно, традиция студенческих конференций имеет

давнюю историю. В рамках нашего вуза они проходили каждый год. Однако прежде для них была характерна традиционная форма общевузовских или межрегиональных конференций, включавших в себя ряд отраслевых секций, охватывавших основные специальности и направления подготовки. Переход к новой форме

фестиваля был обусловлен объективным процессом специализации знаний, необходимостью углубления учебной и научно-методической работы на факультетах. Также большую роль сыграли и чисто организационные соображения: в прежние годы из-за особенностей расписания не все факультеты могли полноценно участвовать в заявленные день-два работы конференции. Поэтому ректорат академии и кураторы молодежной науки и выбрали форму фестиваля, которая позволила преодолеть существовавшие противоречия и организационные проблемы.

Фестиваль проходил в течение рабочей недели, с понедельника, 14 апреля, по пятницу, 18 апреля. Такой график позволил факультетам самим определить оптимальное время проведения очных заседаний по своему профилю. В первый

день фестиваля состоялась научно-практическая конференция «Актуальные проблемы агрономии и агроэкологии», организованная на агро-технологическом факультете. В ней приняли участие более 20 молодых исследователей: студентов, аспирантов и молодых преподавателей. Среди них был один участник из Новосибирска и три представителя Ближнего Зарубежья – молодые ученые-аграрии из Беларуси и Украины. Иностранцы – весьма положительный и отрадный факт, демонстрирующий рост значимости молодежных научных форумов. На конференции обсуждался широкий круг вопросов, связанных с различными аспектами агрономической науки. Среди таковых – планирование урожаев, повышение урожайности различных культур, применение биодобавок и удобрений и т. д.



Научно-практическая конференция «Экономические и социальные проблемы АПК» на экономическом факультете ИГСХА, 18 апреля 2014 г.

Во вторник, 15 апреля, прошла конференция «Актуальные проблемы ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве». Организатором данного мероприятия выступил факультет ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве. В рамках данного форума приняли участие 32 человека. Это и аспиранты, и студенты, и молодые исследователи не только из России, но и из числа иностранных студентов, обучающихся в ИГСХА. Докладчики затронули широкий спектр проблем: диагностика и лечение различных заболеваний домашних животных, организация противоэпизо-

отических мероприятий, вопросы ветеринарно-санитарной экспертизы, некоторые аспекты разведения и сохранения животных.

«Экватор» фестиваля молодой науки ознаменовался научно-практической конференцией на инженерном факультете, которая проходила под названием «Проблемы механизации, электрификации и автоматизации аграрного производства» 16 апреля сего года. На ней было представлено 12 сообщений и докладов, отразивших разнообразные проблемы, интересующие ученых факультета. Среди тем конференции использование нанотехнологий, применение новых смазочных

материалов в двигателях внутреннего сгорания, конструктивные улучшения разнообразных агрегатов и механизмов.

17 апреля в рамках фестиваля состоялись две конференции. Первое мероприятие – научно-практическая конференция «Гуманитарные и социальные исследования в аграрном вузе». Организаторами данного форума стали преподаватели кафедры иностранных языков, также определенный вклад внесли кафедры гуманитарных и социальных дисциплин и физического воспитания и спорта. Всего на эту

конференцию было заявлено 19 докладов. И хотя не все студенты и молодые ученые смогли присутствовать лично, непосредственно на очном заседании было заслушано 14 участников. Около 30 человек присутствовали в роли слушателей. Все выступавшие были отмечены дипломами. Особо следует отметить, что конференция «Гуманитарные и социальные исследования в аграрном вузе» объединила обучающихся всех факультетов академии, что выделяет ее среди других мероприятий фестиваля молодой науки.



Научно-практическая конференция «Гуманитарные и социальные исследования в аграрном вузе». 17 апреля 2014 г.

Вторым мероприятием 17 апреля стала конференция «Актуальные проблемы землеустройства», проведенная на соответствующей профильной кафедре агротехнологического факультета. 9 докладчиков рассмотрели вопросы применения новой техники в геодезии и землеустройстве, эффективности использования земельных ресурсов, налогообложения земельной собственности и др. Среди заочных участников мероприятия был исследователь из Белгорода.

В завершении фестиваля – 18 апреля – состоялась научно-практическая конференция на экономическом факультете, посвященная экономическим и организационным проблемам АПК. В ее работе участвовали студенты 2, 3, 4 и 5 курсов экономического факультета, всего более 80 человек. Было представлено шесть докладов по раз-

личным социально-экономическим вопросам. Следует особо отметить, что двое участников конференции — Бутурлина Елена и Макарова Анна — будут представлять ИГСХА на втором этапе Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства России. Студенты экономического факультета приняли активное участие в работе конференции и в обсуждении практических вопросов.

На этом формальную часть фестиваля можно было бы считать законченной, но нельзя не отметить еще два мероприятия. 16 апреля кафедра иностранных языков организовала студенческий конкурс ораторов. Проведение подобных конкурсов можно считать хорошей традицией ИГСХА.

Названием мероприятия послужила фраза древнегреческого мудреца Сократа: «Заговори, чтобы я тебя увидел». В конкурсе приняли участие 9 студентов академии, среди них представители Таджикистана и и Киргизии. Ораторские выступ-

ления были посвящены самым разнообразным вопросам, как-то «молодежь и интернет», «религия не поле боя», «вредные привычки», «английский язык - моя любовь», «экология души» и др.



Студенты академии — участники и дипломанты конкурса ораторов «Заговори, чтобы я тебя увидел», 16 апреля 2014 г.

Выступления ораторов сопровождалось номерами художественной самодеятельности: Тоюнбай кызы Жаныл прочитала стихотворение А. Плещеева «Весна»; Яна Ярычева исполнила песню «Слеза» на восточном языке; африканская студентка Тания Мундзе познакомила зрителей с французской поэзией. Участников оценивало компетентное жюри из преподавателей различных кафедр нашей академии. Также в составе жюри была кандидат филологических наук Ю. Н. Здорикова (кафедра русского языка ИГХТУ), которая является организатором межвузовского конкурса ораторов. В своем выступлении по итогам соревнования она отметила достоинства каждого из конкурсантов и выразила надежду на продолжение данной традиции. Все участники конкурса «Заговори, чтобы я тебя увидел» были удостоены дипломов в различных номинациях.

Логичным продолжением фестиваля молодой науки стал второй этап Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Минсельхоза России в номинации «Землеустройство и кадастры»,

который проходил 21 апреля на базе нашей академии. В нем принимали участие 9 студентов из Белгорода, Москвы, Орла и Мичуринска. ИГСХА представляли студенты Д. Месилова и С. Курникова, обучающиеся по специальности «землеустройство». Научное руководство над ними осуществляли Г. Н. Закинчак и А.Н. Панова. Работа С. Курниковой среди прочих была рекомендована для третьего этапа конкурса Минсельхоза в Белгороде.

Резюмируя, нельзя не отметить, что фестиваль молодой науки «Наука и молодежь: новые идеи и решения в АПК» обогатил научную и учебно-методическую работу в академии новыми приемами и оригинальными организаторскими решениями. Опыт мероприятия является отличной стартовой площадкой для продолжения подобной работы в дальнейшем. Безусловно, подобный форум стал хорошим способом приобщения студентов, аспирантов и молодых ученых к практике публичных выступлений, позволил апробировать свои исследовательские достижения в компетентной и подготовленной аудитории. Прошедший фестиваль создал значительный задел на будущее развитие молодой науки в вузе.

О.В. ИВАНОВ, В.П. ФЕДОТОВ, О.Ю. ИВАНОВА

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДИАГНОСТИКЕ, ПРОФИЛАКТИКЕ
И БОРЬБЕ С ЛЕЙКОЗОМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
В ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Иваново: ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева, 2013 — 52 с.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент сельского хозяйства и продовольствия Ивановской области
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Ивановская государственная сельскохозяйственная академия
имени академика Д.К.Беляева»
Региональный инновационно-консультационный Центр АПК

О.В. Иванов, В.П. Федотов, О.Ю. Иванова

**РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ДИАГНОСТИКЕ, ПРОФИЛАКТИКЕ И БОРЬБЕ
С ЛЕЙКОЗОМ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
В ЦЕНТРАЛЬНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**



Иваново, 2013

Настоящие рекомендации разработаны на основе анализа многолетнего периода собственных научных исследований, данных отечественного и мирового научного опыта по различным аспектам эпизоотологии, диагностики, профилактики и борьбы с лейкозом.

Рекомендуемый диагностический подход позволит в более ранние сроки оздоровить от лейкоза неблагополучные хозяйства, сократить убытки и увеличить доходность животноводческой отрасли.

Публикация рассчитана на руководителей сельскохозяйственных предприятий всех форм собственности, зооветспециалистов, преподавателей и студентов специальностей «Ветеринария» и «Зоотехния».

Рекомендации рассмотрены и одобрены на методической комиссии факультета ветеринарной медицины и биотехнологии в животноводстве.

Рецензентами издания выступили начальник службы ветеринарии Ивановской области,

главный государственный ветеринарный инспектор Ивановской области, доктор ветеринарных наук Х.С. Абдуллаев и декан заочного факультета ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева», профессор, доктор ветеринарных наук В.Л. Кувшинов.

**В.Ю. КОЗЛОВСКИЙ, С.А. КОЗЛОВ, А.А. ЛЕОНТЬЕВ,
В.И. МАКСИМОВ, В.В. ПРОНИН, Р.М. СОЛОВЬЕВ, С.П. ФИСЕНКО**

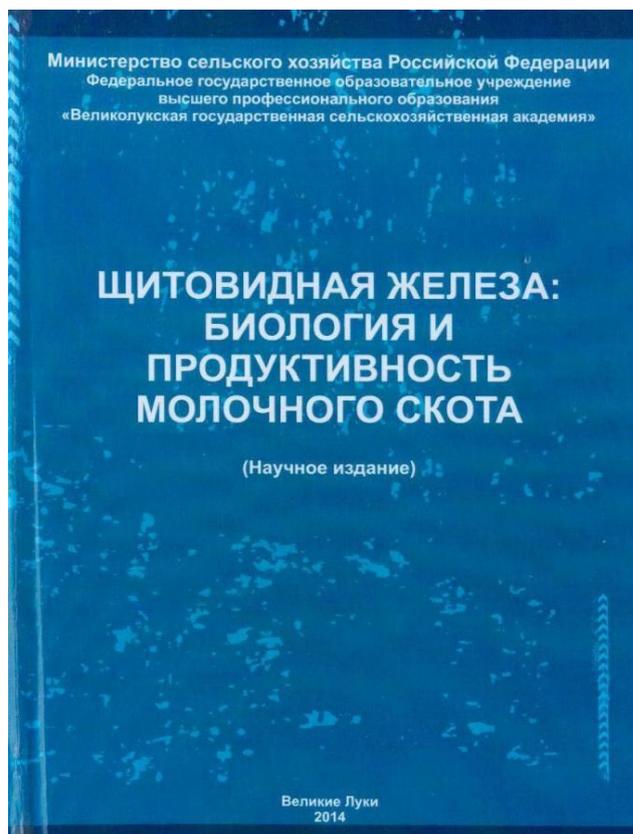
**ЩИТОВИДНАЯ ЖЕЛЕЗА:
БИОЛОГИЯ И ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОЧНОГО СКОТА**

Великие Луки, 2014. — 199 с.

В монографии в достаточном объеме дана морфологическая оценка щитовидной железы и освещена ее биологическая роль в организме крупного рогатого скота. Изложены вопросы гистологии щитовидной железы, ее функциональные особенности. Представлены результаты связи активности тиреоидных гормонов с хозяйственно-полезными качествами молочного скота и даны практические рекомендации по использованию гормональных тестов в молочном скотоводстве.

Монография была прорецензирована ведущей кафедрой физиологии, животных имени А.Н. Голикова ФГБОУ ВПО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина» доктором биологических наук, профессором Т.В. Ипполитовой и заведующим лабораторией регуляции обмена веществ и продуктивности животных ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт физиологии, биохимии и питания сельскохозяйственных животных», доктором биологических наук, профессором В.А. Матвеевым. Редактор публикации — Е.В. Чернявская.

Монография предназначена для научных сотрудников, преподавателей, аспирантов, студентов высших учебных заведений по специальностям «Зоотехния» и «Ветеринария», а также специалистов зоотехнической и ветеринарной службы, слушателей курсов повышения квалификации.



В.П. Столбов

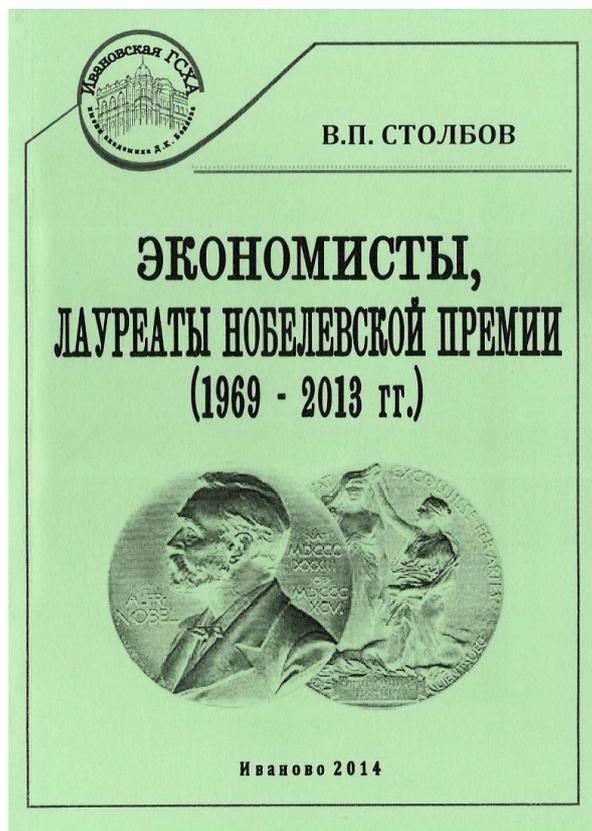
ЭКОНОМИСТЫ, ЛАУРЕАТЫ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ (1969—2013ГГ.)

Монография-справочник. – Иваново: ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева, 2014 — 196 с.

Монография представляет собой справочник, который составлен к 45-летию принятия решения Шведским банком о награждении экономистов-теоретиков за выдающийся вклад в экономические науки премией имени Альфреда Нобеля.

Рецензенты публикации: доктор экономических наук, профессор кафедры экономики ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева» Г.Н. Корнев; кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов и кредита Ивановского государственного химико-технологического университета А.С.Кутузова.

Книга печатается по решению методической комиссии экономического факультета и рассчитана на широкий круг читателей: от преподавателей и экономистов до студентов всех форм обучения и аспирантов.





ABSTRACTS

ACTUAL PROBLEMS of the HIGH AGRARIAN EDUCATION

NEW «EDUCATION LAW RUSSIA» AND HIGHER SCHOOL REFORMING: EXPECTATIONS, PERSPECTIVES, RESULTS.
ROUND-TABLE CONFERENCE, FEBRUARY, 7, 2014 (CONTINUATION)

Itkulov S.Z.

SPECIFICITY OF SCIENTIFIC STYLE TEACHING OF FOREIGN STUDENTS

The publication is a thesis of the report, made during the round table conference devoted to the new «Education Law in Russia» and the problems of higher education in the country.

Key words: education, higher education, specialist training
.....

Kamenchuk L.N.

FOREIGN STUDENTS IN RUSSIAN HIGH SCHOOLS

The publication is a thesis of the report, made during the round table conference devoted to the new «Education Law in Russia» and the problems of higher education in the country.

Key words: education, higher education, specialist training

Kolesnikova A.I.

THE EXPERIENCE OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING OF NEAR ABROAD STUDENTS

The publication is a thesis of the report, made during the round table conference devoted to the new «Education Law in Russia» and the problems of higher education in the country.

Key words: education, higher education, specialist training
.....

Lapshina E.G.

FOREIGN STUDENTS IN RUSSIA: SPECIAL FEATURES OF LEARNING AND ADAPTATION

The publication is a thesis of the report, made during the round table conference devoted to the new «Education Law in Russia» and the problems of higher education in the country.

Key words: education, higher education, specialist training.
.....

Komissarov V.V.

«SAY A WORD IN FAVOR OF MISERABLE CANDIDATE»: NOTES ABOUT A NEW ORDER OF SCIENTIFIC DEGREES AWARDING

The publication is a thesis of the report, made during the round table conference devoted to the new «Education Law in Russia» and the problems of higher education in the country.

Key words: education, higher education, specialist training
.....



Solov'ev A.A.

DEGREES AWARDING SYSTEM REFORMING: EXPECTED IMPACT

The publication is a thesis of the report, made during the round table conference devoted to the new «Education Law in Russia» and the problems of higher education in the country.

Key words: education, higher education, specialist training
.....

Gruzdeva A.A.

**FEDERAL «EDUCATIONAL LAW IN RUSSIA» AND SOME ISSUES OF EDUCATION
IN HIGH SCHOOL**

The publication is a thesis of the report, made during the round table conference devoted to the new «Education Law in Russia» and the problems of higher education in the country.

Key words: education, higher education, specialist training
.....

Ivanova E.V.

**CURRENT PROBLEMS OF 273 FL IMPLEMENTATION DATED 29.12.12
«ON EDUCATION IN RUSSIA»**

The publication is a thesis of the report, made during the round table conference devoted to the new «Education Law in Russia» and the problems of higher education in the country.

Key words: education, higher education, specialist training
.....

Voinova N.N.

**EDUCATION QUALITY EVALUATION IN FEDERAL «EDUCATIONAL LAW IN RUSSIA»
INTERPRETATION №273 DATED 29.12.12**

The publication is a thesis of the report, made during the round table conference devoted to the new «Education Law in Russia» and the problems of higher education in the country.

Key words: education, higher education, specialist training
.....

Chistyakov V.L.

UNSOLVED PROBLEMS OF BOLOGNA SYSTEM IN RUSSIA

The publication is a thesis of the report, made during the round table conference devoted to the new «Education Law in Russia» and the problems of higher education in the country.

Key words: education, higher education, specialist training
.....

AGRONOMY AND LAND PLANNING

Okorkov V.V., Semin I.V.

**INFLUENCE OF FERTILIZERS ON THE PRODUCTIVITY AND QUALITY OF GRAIN
CROPS ON OPOLYE GRAY FOREST SOIL**

The article highlights the effects of different fertilization systems on the productivity and quality of crops on Vladimir opolye gray forest soil. A significant increase in productivity 1.25 times of the total



mineral, 1.14 times of some organic fertilizers and 1.20-1.26 times of their combination with NK and NPK is set. In a favorable year, the loss of moisture for creation of 1 quintal of winter wheat in spring and summer ranged from 4.9 to 5.5 mm, and in the worst year for barley - from 10.9 to 17.4 mm. Fertilizers improved product quality and 1,25-1,80, P_2O_5 1,17-1,62, K_2O - 1,22-1,61 times raised main products including incidental nitrogen compared to the control takeaway.

Key words: crops, Vladimir opolye, gray forest soil, fertilizer system, productivity, winter wheat, barley, product quality, consumption of nutrient elements.

.....
Panova A.N.

APPLICATION MODEL OF UNUSED ARABLE LAND COMMERCIALIZING ON THE EXAMPLE OF IVANOVO REGION

We analyzed unused arable land, considered the dynamic changes in the supply of agricultural organizations in land resources, the number of employees, agricultural land acreage, arable land. We proposed the application model of unused arable land involvement into economic turnover according to sectional areas of Ivanovo region.

Key words: unused arable land, agricultural production, application model, involvement into economic turnover.

VETERINARY MEDICINE AND ZOOTECHNY

Isaenkov E.A., Pronin V.V., Volkova M.V., Timofeeva G.S., Duymin M.S.

MORPHOMETRIC CHANGES IN THE SACRAL PART OF THE SKELETON IN POSTNATAL ONTOGENESIS OF ROMANOV SHEEP

This article presents morphometric characteristics of mass, length and width of the sacrum bone of Romanov breed sheep in their postnatal ontogenesis.

Key words: Postnatal ontogeny, Romanov breed sheep, spine, sacrum, weight, length, width.

.....
Sobolev A., Gribanova A.

EFFECT OF LITHIUM ADDITIVES INTO ANIMAL FEED ON THE PRODUCTIVE QUALITY OF GOSLINGS FOR MEAT

In the experiment we studied the effect of different doses of lithium introduction into animal feed on productive qualities of Legart breeds goslings. We found that those goslings who were given animal food enriched with 0,15 mg/kg of lithium showed the best productive quality. Lithium additives into animal feed in 0,05 and 0,10 mg/kg doses are less effective both in terms of live weight increasing of goslings and their use of feeds.

Key words: goslings, young animals, lithium, animal feed, dose, live weight, gain, safety.

.....
Yakimenko N.N., Kletikova L.V., Archangelskaya O.S.

THE CLINICAL CASE OF URINE ACID DIATHESIS IN BUDGERIGAR

The article presents a clinical case of urine acid diathesis in budgerigar, analyzes etiological features of the disease, methods of diagnosis and differential diagnosis of this protein metabolism pathology.

Key words: uric acid diathesis, gout in budgerigar, tophi, etiology, diagnostics.



MECHANIZATION OF AGRICULTURE

Voronkov V.V.

SEPARATING ABILITY INTENSIFICATION OF POTATO HARVESTERS CHARGE ELEVATORS DUE TO THE PRELIMINARY DESTRUCTION OF POTATO TUBER LAYER

The article discusses the use of additional devices serving to potato tuber layer deformation at the stage of its retirement from working bodies of potato harvester's intake sections. The author proves the place of apron installation, which serves to absorb the kinetic energy of layer elements thrown by an active beater.

Key words: charge elevator, soil separation, beater, apron, trajectory of particles.

.....

AGRICULTURAL EDUCATION

Gurkina L.V., Guseva M.A.

QUALITY OF CANDIDATES FOR ACADEMY AND HIGH SCHOOL (ON THE EXAMPLE OF THE IVANOVO STATE AGRICULTURAL ACADEMY NAMED AFTER ACADEMICIAN D.K. BELYAEV)

This article is devoted to the «quality» analysis of candidates for Ivanovo State Agricultural Academy. Average score of USE for the first-year students of our academy was chosen as a main criterion. The comparative analysis between the USE average scores for the first-year students of Ivanovo State Agricultural Academy and nationwide results of Ivanovo schools were performed in this article.

Key words: USE, the higher education, Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev, first-year students and candidates for Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev.

.....

SCIENTIFIC LIFE CHRONICLE

Solov'ev A.A.

ANNUAL SCIENTIFIC FORUM IN IVANOVO STATE AGRICULTURAL ACADEMY: RECEIVERSHIP, TRADITIONS AND INNOVATIONS

Abstract: This article is dedicated to annual scientific methodical conference in Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev, the author considers the range of problems, discussed in it. The article shows the new organizing forms and methods of conference holding. Strengths and weaknesses of scientific forum are analyzed, practical conclusions are made.

Key words: scientific methodical conference, agricultural science, relationship of science and production, forms and methods of science organization.

.....

V.V. Komissarov

THE FIRST SCIENCE FESTIVAL OF STUDENTS, POSTGRADUATES AND YOUNG SCIENTISTS IN IVANOVO AGRICULTURAL ACADEMY

Abstract: the article talks about science festival of students, postgraduates and young scientists in Ivanovo state agricultural Academy, considers the range of problems discussed in it. The article shows the new organizing forms and methods of carrying out research activities. Strengths and weaknesses of scientific forum are analyzed, practical conclusions are made.

Key words: young science festival, scientific methodical conference, agricultural science, relationship of science and production, forms and methods of science organization.

.....



Архангельская Ольга Сергеевна – кандидат ветеринарных наук, врач-ординатор кафедры акушерства, хирургии и незаразных болезней животных ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева».

E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Воинова Наталия Владимировна – старший преподаватель кафедры управления образованием АУ «Институт развития образования Ивановской области». E-mail: iroio2009conf@rambler.ru

Волкова Маргарита Вячеславовна – кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры морфологии, физиологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева».

E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Воронков Владимир Витальевич – старший преподаватель кафедры «Тракторы и сельскохозяйственные машины» ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К.Беляева».

E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Грибанова Алина Анатольевна – старший преподаватель Тульчинского техникума ветеринарной медицины Белоцерковского национального аграрного университета, Украина.

Tel. mob. (+38) 0678737761

Груздева Александра Александровна – кандидат исторических наук, профессор кафедры гуманитарных и социальных дисциплин ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева».

E-mail: history.220@yandex.ru

Гуркина Людмила Витальевна – кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры механизации, электрификации сельскохозяйственного производства и безопасности жизнедеятельности ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени акад. Д.К.Беляева. E-mail: gurkinalv@yandex.ru

Гусева Марина Александровна – кандидат исторических наук, и.о. декана заочного факультета, доцент кафедры гуманитарных и социальных дисциплин ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева». E-mail: history.220@yandex.ru

Дюмин Максим Сергеевич – кандидат биологических наук, старший преподаватель кафедры морфологии, физиологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева».

E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Arkhangelskaya Olga Sergeevna – Cand. of Sc., Veterinary, veterinarian of the Department of Obstetrics, surgery and non-contagious diseases of animals, Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev.

E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Voinova Natalia Vladimirovna – senior teacher of education management department, «Education development Institution of Ivanovo region».

E-mail: iroio2009conf@rambler.ru

Volkova Margarita Vyacheslavovna – Cand. of Sc., Veterinary, assoc. Prof. of the Department of morphology, physiology and veterinary-sanitary expertise, Ivanovo state agricultural Academy named after academician D.K. Belyaev.

E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Voronkov Vladimir Vitalievich – Senior teacher of Tractors and farm machines Department, Ivanovo state agricultural Academy named after academician D.K. Belyaev.

E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Gribanova Alina Anatolievna – Senior teacher of Tulchin College of Veterinary Medicine Bila Tserkva national agrarian university, Ukraine.

Tel. mob. (+38) 0678737761

Gruzdeva Aleksandra Aleksandrovna – Cand. of Sc., History, Prof of Humanitarian and Social Science Department, Ivanovo state agricultural Academy named after academician D.K. Belyaev.

E-mail: history.220@yandex.ru

Gurkina Lyudmila Vitalievna – Cand. of Sc., Veterinary, Assoc. Prof. of The Department of Mechanization, Agriculture Electrification and Life Safety, Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev.

E-mail: gurkinalv@yandex.ru

Guseva Marina Aleksandrovna – Cand. Of Sc., History, Assoc.prof. of Humanitarian and Social Science Department, Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev.

E-mail: history.220@yandex.ru

Duymin Maxim Sergeevich – Cand. of Sc., Biology, senior teacher of the Department of morphology, physiology and veterinary-sanitary examination, Ivanovo state agricultural Academy named after academician D.K. Belyaev».

E-mail: vestnik-igsha@mail.ru



Иванова Елена Васильевна – заведующая кафедрой управления образованием АУ «Институт развития образования Ивановской области», Заслуженный учитель России.

E-mail: iroio2009conf@rambler.ru

Исаенков Евгений Алексеевич – доктор ветеринарных наук, профессор кафедры морфологии, физиологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева». E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Иткулов Сергей Zufарович – кандидат культурологии, старший преподаватель кафедры иностранных языков ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д. К. Беляева».

E-mail: italian.sergey79@mail.ru

Кабанова Людмила Александровна – кандидат педагогических наук, заведующая кафедрой иностранных языков ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева».

E-mail: llacma@mail.ru

Каменчук Людмила Николаевна – кандидат исторических наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных дисциплин ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева».

E-mail: history.220@yandex.ru

Клетикова Людмила Владимировна – доктор биологических наук, профессор кафедры акушерства, хирургии и незаразных болезней животных ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева». E-mail: doktor_xxi@mail.ru

Колесникова Анна Игоревна – ассистент кафедры иностранных языков ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева».

E-mail: kolesnikova-anyuta@mail.ru

Комиссаров Владимир Вячеславович – кандидат исторических наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных дисциплин ФГБОУ ВПО «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени академика Д. К. Беляева».

E-mail: cosh-kin@mail.ru

Лапшина Елена Георгиевна – старший преподаватель кафедры иностранных языков, начальник отдела по международным связям ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д. К. Беляева». E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Окорков Владимир Васильевич – заместитель директора по научной работе ГНУ Владимирский НИИСХ Россельхозакадемии, доктор сельскохозяйственных наук.

E-mail: okorkovvv@yandex.ru

Ivanova Elena Vasilievna – the Head of Education management Department, «Education development Institution of Ivanovo region». Honored Teacher of Russian Federation.

E-mail: iroio2009conf@rambler.ru

Isaenkov Evgeny Alekseevich – Doctor of Sc., Veterinary, Prof. of the Department of morphology, physiology and veterinary-sanitary examination, Ivanovo state agricultural Academy named after academician D.K. Belyaev. E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Itkulov Sergey Zufarovich – Cand. of Sc., Culturology, senior teacher of Foreign languages Department, Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev.

E-mail: italian.sergey79@mail.ru

Kabanova Ludmila Aleksandrovna – Assoc.prof. Cand. Of Sc., Pedagogics. The Head of foreign languages Department, Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D.K. Belyaev.

E-mail: llacma@mail.ru

Kamenchuk Ludmila Nikolaevna – Assoc.prof., Cand. Of Sc., History. Humanitarian and Social Science Department, Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev.

E-mail: history.220@yandex.ru

Kletikova Lyudmila Vladimirovna – Doctor of Sc., Biology, Prof. of the Department of obstetrics, surgery and non-contagious diseases of animals Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev. E-mail: doktor_xxi@mail.ru

Kolesnikova Anna Igorevna – Assistant of Foreign languages Department, Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev

E-mail: kolesnikova-anyuta@mail.ru

Komissarov Vladimir Vyacheslavovich – Candidate of Sc., History, Associate professor of the department of humanitarian and social disciplines of Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev.

E-mail: cosh-kin@mail.ru

Lapshina Elena Georgievna – Senior Teacher of Foreign languages Department, the Head of International relations Department, Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev.

E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Okorkov Vladimir Vasilyevich – Deputy Director on scientific work of SSI Vladimir Scientific Research Institute of Agriculture, Doctor of Sc, Agriculture.

E-mail: okorkovvv@yandex.ru



Панова Александра Николаевна – старший преподаватель кафедры землеустройства ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева». E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Пронин Валерий Васильевич – доктор биологических наук, заведующий кафедрой морфологии, физиологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВПО «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени академика Д.К. Беляева». E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Семин Игорь Валерьевич – научный сотрудник отдела агрохимии и экологии ГНУ Владимирский НИИСХ Россельхозакадемии, соискатель ученой степени кандидата с.-х. наук. Раб. тел. 8-49231-218-41

Соболев Александр Иванович – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры производства и переработки продукции рыбоводства Белоцерковского национального аграрного университета, экологический факультет, Украина. E-mail: sobolev_a_i@ukr.net

Соловьев Алексей Александрович – кандидат исторических наук, зав. кафедрой гуманитарных и социальных дисциплин ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д. Б. Беляева», начальник научно-исследовательской лаборатории. E-mail: aleksey.s37@yandex.ru

Тимофеева Галина Сергеевна – кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры морфологии, физиологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева». E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Чистяков Вячеслав Леонидович – кандидат философских наук, доцент кафедры гуманитарных и социальных дисциплин ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева». E-mail: history.220@yandex.ru

Шилов Михаил Петрович – кандидат биологических наук, доцент кафедры селекции, ботаники и экологии ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д. Б. Беляева». E-mail: mp.shilov@mail.ru

Якименко Нина Николаевна – кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры акушерства, хирургии и незаразных болезней животных ФГБОУ ВПО «Ивановская ГСХА имени академика Д.К. Беляева». E-mail: plus78@rambler.ru

Panova Aleksandra Nikolaevna – Senior teacher of Land use Planning Department of Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev. E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Pronin Valery Vasilyevich – Doctor of Sc., Biology, Professor of the Department of morphology, physiology and veterinary-sanitary examination of Ivanovo state agricultural Academy named after academician D.K. Belyaev. E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Semin Igor Valerievich – research assistant at the Department of Agrochemistry and Ecology of SSI Vladimir Scientific Research Institute of Agriculture, candidate for PhD in Agriculture. Tel: 8-49231-218-41

Sobolev Alexander Ivanovich – Cand. of Sc., Agriculture, Assoc. Prof. of the Department of production and processing of fish-farming products of Bila Tserkva national agrarian university, Ecology faculty, Ukraine. E-mail: sobolev_a_i@ukr.net

Solov'ev Aleksey Aleksandrovich – Cand. of Sc., History, the Head of humanitarian and social disciplines Department of Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev, the Head of the research laboratory. E-mail: aleksey.s37@yandex.ru

Timofeeva Galina Sergeevna – Cand. of Sc., Veterinary, Assoc. Prof. of the Department of morphology, physiology and veterinary-sanitary examination, Ivanovo state agricultural Academy named after academician D.K. Belyaev. E-mail: vestnik-igsha@mail.ru

Chistyakov Vyacheslav Leonidovich – Cand. of Sc., Philosophy, Assoc. prof. of humanitarian and social disciplines Department of Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev. E-mail: history.220@yandex.ru

Shilov Mikhail Petrovich – Cand. of Sc., Biology, Assoc.prof of Selection, Botany and Ecology department, Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev. E-mail: mp.shilov@mail.ru

Yakimenko Nina Nikolaevna – Cand of Sc, Veterinary Assoc. Prof. of the Department of obstetrics, surgery and non-contagious diseases of animals Ivanovo State Agricultural Academy named after academician D. K. Belyaev. E-mail: plus78@rambler.ru

Аграрный вестник Верхневолжья №2 (7), 2014

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://ivgsha.ru/Agrarnyj-vestnik-Verhnevolzhja.aspx>;
<http://www.elibrary.ru>

Подписано к печати 20.06.2013 Печ. л. 9,50 Ус.-печ.л. 8,84 Формат 60x84 1/8
Тираж: 500 экз. Заказ № 2000

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) 32-86-04. Факс - (4932) 32-81-44. E-mail: vestnik-igsha@mail.ru.