

# АГРАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА – В РАЗВИТИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Материалы Международной  
научно-практической конференции

Том II



Ижевск  
2020

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

## **АГРАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА – В РАЗВИТИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

Материалы Международной научно-практической конференции,  
посвященной 70-летию заслуженного работника  
сельского хозяйства РФ, почетного работника ВПО РФ, лауреата  
государственной премии УР, ректора ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА,  
доктора сельскохозяйственных наук, профессора  
Любимова Александра Ивановича

*20 июля 2020 года  
г. Ижевск*

Том II

Ижевск  
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА  
2020

УДК 636:001(06)

ББК 45/46я43

А 25

А 25        **Аграрное образование и наука – в развитии животноводства: материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию заслуженного работника сельского хозяйства РФ, почетного работника ВПО РФ, лауреата государственной премии УР, ректора ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Любимова Александра Ивановича, 20 июля 2020 года г. Ижевск. В 2 т. – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020. – Т. 2. – 459 с.**

ISBN 978-5-9620-0366-5 (общий)

ISBN 978-5-9620-0368-9 (2 том)

В сборнике представлены статьи российских и зарубежных ученых, отражающие результаты научных исследований в различных отраслях сельского хозяйства, экономических, гуманитарных и педагогических науках.

Предназначен для студентов, аспирантов, преподавателей сельскохозяйственных вузов, работников научно-исследовательских учреждений и специалистов агропромышленного комплекса.

УДК 636:001(06)

ББК 45/46я43

ISBN 978-5-9620-0368-9 (Т. 2)

ISBN 978-5-9620-0366-5

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020

© Авторы статей, 2020

УДК 338.43

**М. П. Самоховец**

*УО Полесский ГУ, Беларусь*

## **ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ**

Приводится анализ основных показателей развития сельского хозяйства Республики Беларусь в региональном аспекте. В итоге выявлено, что наибольшее развитие сельского хозяйства наблюдается в Минской области по таким показателям, как численность сельскохозяйственных организаций и К(Ф)Х, списочная численность работников организаций сельского хозяйства, номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников, посевная площадь сельскохозяйственных культур, индексы производства продукции сельского хозяйства.

**Актуальность.** Изучение экономических показателей развития сельского хозяйства в региональном аспекте [1] необходимо возможности использования результатов их анализа для определения оптимальных пропорций расходов государственного бюджета [2], стимулирования развития отдельных регионов [6], совершенствования системы финансирования АПК [3,4], формирования различных направлений аграрной политики [5] в динамично развивающихся экономических условиях [7].

**Материалы и методика.** Данные для анализа взяты из официальных статистических сборников, издаваемых Национальным статистическим комитетом Республики Беларусь.

**Результаты исследований.** Наибольшая численность сельскохозяйственных организаций в Республике Беларусь наблюдается в Минской области (359 в 2019 г.), следующая – Брестская область (259 в 2019 г.) за весь анализируемый период. Наибольшая численность К(Ф)Х наблюдается в Минской области (663 в 2019 г.), следующая – Брестская область (606 в 2019 г.), затем Гомельская область (404 в 2019 г.) за весь анализируемый период (табл. 1).

Таблица 1 – Сельскохозяйственные организации и крестьянские (фермерские) хозяйства

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Число сельскохозяйственных организаций							
Брестская область	285	284	267	279	277	260	259
Витебская область	259	258	252	252	255	217	231
Гомельская область	223	216	215	216	220	223	226

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Гродненская область	174	173	167	171	178	136	143
Минская область	388	370	360	362	386	357	359
Могилевская область	201	196	193	189	193	164	171
Всего по Республике Беларусь	1530	1497	1454	1469	1509	1357	1389
Число К(Ф)Х							
Брестская область	476	499	488	519	547	579	606
Витебская область	330	336	338	310	312	312	317
Гомельская область	368	363	375	393	396	413	404
Гродненская область	344	345	353	344	353	368	363
Минская область	630	658	648	649	670	674	663
Могилевская область	288	274	280	285	300	306	347
Всего по Республике Беларусь	2436	2475	2482	2500	2578	2652	2700

Сокращается отставание Брестской области от Минской области по этому показателю: в 2013 г. в Минской области было на 154 К(Ф)Х больше, в 2019 г. – только на 57 К(Ф)Х. Заметим, что число сельскохозяйственных организаций в республике уменьшилось за анализируемый период на 141 или 9,2 %, увеличившись на 3 только в Гомельской области.

Следовательно, основное число сельскохозяйственных организаций и К(Ф)Х сосредоточено в Минской и Брестской областях. На долю двух этих областей приходится 44,5 % всех сельскохозяйственных организаций и 47 % всех К(Ф)Х республики. На долю Минской области приходится 25,8 % всех сельскохозяйственных организаций и 24,6 % всех К(Ф)Х республики, на долю Брестской области – 18,7 % и 22,4 % соответственно. В Брестской области темп прироста числа К(Ф)Х в 2019 г. по сравнению с 2013 г. составил 27,3 % (по республике в целом – 10,8 %) (табл. 2).

**Таблица 2 – Списочная численность работников организаций сельского хозяйства и номинальная начисленная среднемесячная заработная плата работников**

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Занятые в сельском хозяйстве, тыс. чел.							
Брестская область	63,4	62,4	60,0	58,7	57,5	55,9	54,6
Витебская область	53,1	51,2	47,4	46,0	43,4	42,1	40,4
Гомельская область	47,9	47,3	46,5	46,0	45,0	44,4	43,0
Гродненская область	59,6	58,0	56,4	55,0	51,6	49,6	48,0

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Минская область	78,4	75,7	72,4	71,6	69,6	67,2	64,9
Могилевская область	40,3	39,7	38,1	37,2	35,7	34,0	33,2
По Республике Беларусь	343,5	335,1	321,7	315,2	303,2	293,6	284,6
Заработная плата, руб.							
Брестская область	265,4	378,9	455,7	490,4	509,1	583,3	690,0
Витебская область	256,8	372,0	385,5	410,0	417,9	484,0	580,0
Гомельская область	282,4	343,7	459,9	491,6	472,6	534,9	606,3
Гродненская область	266,3	386,0	458,0	484,3	480,9	551,3	644,4
Минская область	282,8	387,6	493,9	540,4	570,4	645,7	728,0
Могилевская область	249,5	407,4	419,6	448,6	448,4	518,7	585,4
По Республике Беларусь	269,0	378,9	451,2	484,7	493,2	564,0	651,5

Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что Минская и Брестская область являются лидерами по республике в 2019 году по численности занятых в сельском хозяйстве (64,9 и 54,6 тыс. чел. соответственно) и по заработной плате работников сельского хозяйства (728,0 и 690,0 руб. соответственно). Это коррелирует с выводами по таблице 1.

По данным таблицы 3, на Минскую область приходится наибольшая часть посевных площадей сельскохозяйственных культур в Республике Беларусь (22,7 %), наименьшая доля у Гродненской области (13,8 %).

Таблица 3 – Посевная площадь сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий (%)

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Брестская область	15,7	15,6	15,8	16,0	15,9	15,9	16,0
Витебская область	16,1	16,0	16,1	15,9	15,9	15,2	15,2
Гомельская область	17,5	17,4	17,4	17,4	17,5	17,7	17,6
Гродненская область	14,0	14,2	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8
Минская область	22,3	22,2	22,4	22,5	22,5	22,6	22,7
Могилевская область	14,3	14,6	14,4	14,4	14,4	14,7	14,7
По Республике Беларусь	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

В таблице 4 приводятся индексы производства продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий по областям (в сопоставимых ценах, 2010=100). Как видно, наибольший рост демонстрирует сельское хозяйство Брестской области, индекс производства которой с 2016 г. максимальный среди всех областей республики (в 2019 г. – 122,0 %, в 2016 г. – 100,0 %).

для сравнения: по республике – 114,5 %, в Минской области – 119,8 %). В исследуемом периоде только Витебская область показала снижение производства сельского хозяйства в 2015 и 2016 г. по сравнению с 2010 г.

Таблица 4 – Индексы производства продукции сельского хозяйства к 2010 г. в хозяйствах всех категорий (в %)

Показатель	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
2010 = 100							
Брестская область	113,7	107,1	114,0	111,4	119,1	124,0	122,0
Витебская область	108,9	103,0	101,7	99,6	97,6	100,6	101,1
Гомельская область	116,6	115,7	119,7	115,3	118,5	123,5	114,9
Гродненская область	116,2	111,4	116,2	113,3	113,1	119,3	114,3
Минская область	114,0	108,5	110,8	111,6	117,1	122,0	119,8
Могилевская область	113,2	110,9	113,9	104,9	110,8	114,6	105,9
По Республике Беларусь	114,0	109,4	112,8	110,0	113,6	118,4	114,5
предыдущий год = 100							
Брестская область	108,8	94,2	106,4	97,7	106,9	104,1	98,4
Витебская область	99,8	94,6	98,7	97,9	98,0	103,1	100,5
Гомельская область	105,6	99,2	103,5	96,3	102,8	104,2	93,0
Гродненская область	108,7	95,9	104,3	97,5	99,8	105,5	95,8
Минская область	106,4	95,2	102,1	100,7	104,9	104,2	98,2
Могилевская область	104,6	98,0	102,7	92,1	105,6	103,4	92,4
По Республике Беларусь	106,0	96,0	103,1	97,5	103,3	104,2	96,7

Динамика индексов по отношению к предыдущему году показывает, что наблюдалось снижение в 2013 и 2015 гг. по всем областям за исключением Минской области, в 2018 г. – за исключением Витебской области. Максимальные индексы по отношению к предыдущему году наблюдаются в 2012 г. по всем областям за исключением Витебской области.

**Выводы и рекомендации.** Проведя сравнительный анализ различных экономических показателей сельского хозяйства Республики Беларусь, выявлено, что наиболее развитыми по выбранным показателям в региональном аспекте является Минская область.

#### Список литературы

4. Алексеева, Н. А. Особенности и технологии прогнозирования экономики регионов // Механизмы взаимодействия власти, бизнеса и общества в контексте реализации национальных проектов: м-лы XI Всеросс. науч.-практ. конф. – Чебоксарский филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ». – Чебоксары, 2020. – С. 53–55.

5. Баранова, Д. О. Направления государственных расходов Республики Беларусь и их оптимизация / Д. О. Баранова, Ю. И. Копыл // Научный потенциал молодежи – будущему Беларуси: м-лы XII Международной молодежной научно–практической конференции, Пинск, 6 апреля 2018 г. : в 3 ч. / Министерство образования Республики Беларусь [и др.]; редкол.: К. К. Шебеко [и др.]. – Пинск: ПолесГУ, 2018. – Ч. 1. – С. 121–123.

6. Самоховец, М. П. Система кредитования сельского хозяйства : автореферат дис. ... канд. экон. наук : 08.00.10 / М. П. Самоховец; [Место защиты: С.-Петерб. гос. ун-т экономики и финансов]. – СПб., 2010. – 24 с.

7. Самоховец, М. П. Развитие финансирования сельского хозяйства Республики Беларусь / М. П. Самоховец // Подільський науковий вісник : науково-практичний журнал. – 2020. – № 1 (13). – С. 98–104.

8. Самоховец, М. П. Финансовая поддержка экспорта продукции АПК в Республике Беларусь / М. П. Самоховец, Е. А. Гречишкіна // SCI-ARTICLE.RU: научный периодический рецензируемый электронный журнал. – 2018. – № 54. – С. 89–93.

9. Третьак, В. В. Стратегічна карта стимулювання соціально-економічного розвитку регіону / В. В. Третьак, О. О. Недобєга // Схід : аналітично-інформаційний журнал. – 2012. – № 2 (116). – С. 60–63.

10. Hrechyshkina, O. Changing business environment in Belarus / O. Hrechyshkina, M. Samakhavets // Journal of Geography, Politics and Society : interdisciplinary journal. – 2019. – Tom 9, nr 1. – P. 1–11.



## СОДЕРЖАНИЕ

### РАСТЕНИЕВОДСТВО, АГРОХИМИЯ И ПОЧВОВЕДЕНИЕ. ОВОЩЕВОДСТВО И ПЛОДОВОДСТВО, ЗЕМЛЕДЕЛИЕ И ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

**Т. Ю. Бортник, А. С. Башков**

Продуктивность кормовых культур  
при использовании сульфата магния  
на различных удобрительных фонах . . . . . 3

**Р. Д. Валиуллина**

Фотосинтетическая деятельность  
кукурузы при фолиарной обработке . . . . . 7

**Э. Ф. Вафина, И. Ш. Фатыхов,**

**В. А. Капеев, Б. Б. Борисов**

Урожайность и кормовые качества сортов и гибридов  
ярового рапса в колхозе (СХПК) им. Мичурина  
Вавожского района Удмуртской Республики . . . . . 13

**А. В. Вернер**

Сравнение зернобобовых культур по получению  
максимальной питательной ценности  
в зависимости от технологии возделывания  
в условиях северного Казахстана . . . . . 18

**А. И. Вотинцев**

Кормовая питательность люцерны изменчивой  
в зависимости от предпосевной обработки семян  
и покровной культуры . . . . . 22

**Т. Е. Иванова, Е. В. Лекомцева,**

**Е. В. Соколова, Т. Н. Тутова, Л. А. Несмелова**

Показатели качества лука-шалота  
в зависимости от подкормок  
микробиологическими удобрениями . . . . . 26

**В. А. Капеев, Б. Б. Борисов,**

**И. Ш. Фатыхов, Е. В. Корепанова,**

**Ч. М. Исламова, В. Н. Гореева**

Кормопроизводство – основа животноводства  
колхоза (СХПК) им. Мичурина  
Вавожского района Удмуртской Республики . . . . . 30

<b>О. В. Коробейникова, И. А. Крысов, М. П. Маслова, О. В. Эсенкулова, А. А. Никитин, Т. А. Строт</b> Анализ качества сортов картофеля разных сроков созревания на продовольственные цели . . . . .	.33
<b>С. А. Мокеева, С. И. Коконев, Т. Н. Рябова</b> Кормовая питательность козлятника восточного в зависимости от предпосевной обработки семян . . . . .	.38
<b>Ж. С. Нелюбина, Н. И. Касаткина</b> Анализ возделывания травосмесей на основе клевера лугового тетраплоидного в Удмуртской Республике . . . . .	.43
<b>Е. В. Соколова, О. В. Коробейникова, В. М. Мерзлякова</b> Томаты защищенного грунта . . . . .	.48
<b>И. А. Тёмкин, С. И. Коконев, Т. Н. Рябова</b> Урожайность зелёной массы райграса пастбищного и фестуллолиума в смешанных посевах . . . . .	.53

## **МЕХАНИЗАЦИЯ, ЭЛЕКТРИФИКАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

<b>Д. А. Васильев, Л. А. Пантелеева</b> Асинхронный электрический двигатель с внутренней компенсацией реактивной мощности . . . . .	.57
<b>П. В. Дородов</b> О напряженном состоянии в угловых элементах узлов и деталей машин. . . . .	.61
<b>Н. Ф. Свинцова, Р. Р. Закирова, Р. Р. Гадлгареева</b> Причины травматизма на сельскохозяйственных предприятиях Удмуртской Республики и пути решения . . . . .	.66
<b>А. Г. Иванов, А. В. Костин, Р. Р. Шакиров, Д. А. Марков, К. И. Шубин</b> Возделывание картофеля на кормовые цели . . . . .	.71
<b>С. П. Игнатьев, А. В. Храмешин</b> Пожарная безопасность в животноводстве на основе моделей и алгоритмов при расчёте молниезащиты . . . . .	.76

<b>С. П. Игнатъев</b> Методика определения сдвиговых характеристик птичьего помета . . . . .	82
<b>Н. Г. Касимов, Е. В. Наймушин, В. А. Сажин, Н. П. Ширококов, М. А. Кошечев</b> Применение садовых измельчителей для утилизации отходов животноводства. . . . .	87
<b>В. И. Кашин</b> Повышение энергоэффективности ГУП Удмуртской Республики «Ордена Ленина племзавод им. 10-летия УАССР». . . . .	91
<b>А. Г. Иванов, А. В. Костин, Р. Р. Шакиров, Д. А. Марков, П. Э. Павлов</b> Оборудование для подготовки картофеля к кормопроизводству . . . . .	96
<b>А. В. Виноградов, А. А. Лансберг</b> Расчет характеристик коровника привязного содержания интеллектуальной системы электроснабжения, содержащей мультиконтактные коммутационные системы, по графикам электрических нагрузок. . . . .	104
<b>Л. Я. Лебедев</b> Технология и основы расчета пневмотранспорта для зерноперерабатывающего предприятия . . . . .	109
<b>П. Л. Лекомцев, Е. В. Дресвянникова, В. Ю. Аверкиев, И. В. Коробов, С. А. Лекомцев, Д. С. Редькин</b> Применение вихревых труб для технологических процессов в животноводстве. . . . .	115
<b>А. А. Мякишев</b> Повышение безопасности труда при уборке моркови в Удмуртской Республике. . . . .	120
<b>М. А. Набатчикова, Т. А. Широкова, И. Г. Поспелова</b> Эффективность применения термоэлектрического эффекта в светодиодном светильнике. . . . .	123

<b>В. И. Ширококов, А. Г. Ипатов, С. Н. Шмыков, В. А. Баженов, Л. Я. Новикова</b> Влияние износа решета на качественные и энергетические показатели работы дробилки . . . . .	126
<b>И. А. Охотникова</b> Разработка смесителя для повышения продуктивности крупного рогатого скота с помощью биологически активной добавки . . . . .	133
<b>В. Ф. Первушин, М. З. Салимзянов, Н. Г. Касимов, А. А. Федотов, С. А. Дубовцев</b> Машины и орудия для возделывания картофеля в условиях малых форм хозяйствования . . . . .	136
<b>В. М. Федоров, С. Е. Селифанов</b> Обоснование степени сжатия для переподжатого газового двигателя . . . . .	142
<b>Р. Р. Шакиров, А. В. Костин, А. Г. Иванов</b> Цифровые технологии в животноводстве и растениеводстве . . . . .	147
<b>А. Л. Шкляев, К. Л. Шкляев</b> Анализ основных видов силовых установок и обоснование выбора электродвигателя в качестве энергосиловой установки для мобильной автоматизированной транспортной платформы . . . . .	150
<b>К. Л. Шкляев, А. Л. Шкляев, О. П. Васильева, Е. А. Михеева</b> Машины для уборки и доработки корнеклубнеплодов . . . . .	156
<b>Л. А. Шувалова, Т. А. Ширококова</b> Влияние светового конька на уровень естественной освещенности . . . . .	164

## **ТЕХНОЛОГИЯ И ОБОРУДОВАНИЕ ПИЩЕВЫХ И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ**

<b>К. В. Анисимова, Н. Г. Главатских, О. Б. Поробова, Т. С. Копысова</b> Исследование органоминерального удобрения из шлама МУП «Ижводоканал» . . . . .	168
---	-----

<b>Г. Ю. Березкина, А. С. Тронина, С. С. Вострикова</b> Разработка технологии производства сливочного масла с цикорием . . . . .	171
<b>С. В. Владимиров</b> К вопросу создания рациональных конструкций объёмных дозаторов замороженныхпельменей . . . . .	176
<b>О. М. Канунникова, В. В. Сентемов, И. А. Арасланова</b> Химический состав воды ряда наземных и подземных природных источников на территории г. Ижевска (январь-март 2020 г.) . . . . .	181
<b>С. П. Кузьмина, А. Н. Макушин, В. Н. Сысоев, А. П. Троц</b> Изменение органолептических и физико-химических показателей качества пшеничного хлеба при внесении в рецептуру различных видов хлебопекарных улучшителей . . . . .	188
<b>Н. В. Праздничкова, О. А. Блинова, Е. Г. Александрова, А. В. Волкова, А. П. Троц</b> Производство макаронных изделий с творогом с разной массовой долей жира . . . . .	196
<b>Т. Н. Романова, Л. А. Коростелева, Р. Х. Баймишев, Е. В. Долгошева</b> Производство биойогурта на основе комплексной заквасочной культуры . . . . .	200
<b>В. В. Соколов, А. С. Осокина, В. В. Касаткин, Н. Ю. Касаткина</b> Перспектива производственного получения биосырья из насекомых на примере личинок <i>G.mellonella</i> . . . . .	204
<b>А. Б. Спиридонов, К. В. Анисимова, Н. Г. Главатских, О. Б. Поробова</b> Определение способа производства и купажирования напитков из растительного сырья . . . . .	208
<b>А. Б. Спиридонов, М. Д. Волков, Т. С. Копысова</b> Цифровая индустрия питания . . . . .	214
<b>Р. Р. Шайдуллин</b> Использование овсяной муки в технологии производства йогурта . . . . .	219

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Р. А. Алборов, С. М. Концевая, О. О. Злобина**  
Факторы и условия эффективности развития  
производства продукции молочного скотоводства . . . . . 225
- Е. Л. Алыпина, Ю. А. Дородова, П. Б. Акмаров**  
Эффективность системы мониторинга  
экономической безопасности организации . . . . . 230
- А. М. Аль-Дарабсе, Е. В. Маркова**  
Цифровая экономика: возможности для развития  
сельскохозяйственного страхования . . . . . 234
- А. М. Аль-Дарабсе, Е. В. Маркова**  
Зарубежный опыт развития аграрного бизнеса . . . . . 240
- А. А. Астраханцев**  
Экономическая оценка производства  
мяса цыплят-бройлеров в клетках  
с различной плотностью посадки . . . . . 247
- Е. А. Гайнутдинова**  
Необходимость реформирования  
аграрного сектора района (на примере  
Кизнерского района Удмуртской Республики) . . . . . 251
- И. М. Гоголев, О. О. Злобина,  
Г. Я. Остаев, А. А. Решетова**  
Моделирование сельских товаропроизводителей  
региона на товарном рынке молока . . . . . 259
- Н. В. Горбушина, И. Г. Абышева,  
М. В. Миронова, Н. А. Кравченко**  
Особенности разработок фирмы 1С  
для автоматизации управления  
агропромышленным комплексом . . . . . 265
- Г. Р. Концевой**  
Контроль и оценка эффективности  
производства продукции животноводства . . . . . 268
- О. В. Котлячков, Н. В. Горбушина  
Н. В. Котлячкова**  
Совершенствование модели показателей  
для оценки экономического состояния  
предприятия АПК . . . . . 273

<b>О. В. Котлячков, Н. В. Котлячкова</b> Проблемы защиты прав налогоплательщиков в налоговом праве России . . . . .	278
<b>Ю. В. Малькова</b> Использование индексного приема при оценке эффективности производства и сбыта продукции животноводства в интегрированном формировании . . . . .	283
<b>Т. Е. Маринченко, А. П. Королькова</b> Государственная поддержка и регулирование в отрасли молочного скотоводства . . . . .	286
<b>Т. Е. Маринченко, А. А. Чернышова</b> Современное состояние отрасли молочного скотоводства РФ . . . . .	294
<b>К. В. Павлов, Н. Р. Асадуллина</b> Цифровая экономика: формы и направления цифровизации . . . . .	301
<b>К. В. Павлов, Н. Р. Асадуллина</b> Особенности и факторы демографического развития на постсоветском пространстве с учетом влияния социально-экономических факторов . . . . .	308
<b>К. В. Павлов</b> Интенсификация производства: институциональная сторона рассмотрения . . . . .	318
<b>Н. С. Панова, А. А. Панов, А. А. Ионов</b> Особенности налогообложения в АПК . . . . .	325
<b>Н. С. Панова, А. А. Панов, Н. В. Томиленко</b> Налоговая безопасность Российской Федерации: понятие и содержание . . . . .	331
<b>Л. В. Попова, М. С. Лата, Н. А. Ишкина, Г. Д. Тажбенова</b> Эффективность перехода семейных молочно-товарных ферм на инновационные технологии . . . . .	335
<b>В. А. Радионов</b> Мониторинг тенденций, рисков и угроз генетическим ресурсам животноводства Молдовы . . . . .	342

<b>Э. М. Садыгов</b> Кредитование сельского хозяйства Азербайджана на современном этапе . . . . .	350
<b>М. П. Самоховец</b> Экономическое развитие сельского хозяйства Республики Беларусь: региональный аспект . . . . .	359
<b>О. Я. Старкова</b> Новые тенденции в развитии животноводства в Пермском крае . . . . .	363
<b>И. Е. Тришканова</b> Развитие контроля эффективности управления продажами продукции животноводства. . . . .	368
<b>О. И. Хайруллина</b> Оценка материалов по ФСБУ 5/2019 «Запасы»: новые правила учета . . . . .	374
<b>К. С. Терновых, Н. В. Леонова, А. Ю. Гусев</b> Динамика изменения параметров развития отрасли скотоводства регионального АПК . . . . .	379
<b>Е. Kostuchenko, V. Klyunya</b> Clustering as a driver of regional economic complexes innovative development in conditions of knowledge economy formation . . . . .	383
<b>T. Serada, E. Varanko</b> The role of business and universities as education . . . . .	395
<b>К. В. Павлов, О. В. Носова, Т. Ю. Носова</b> Инновационная политика в системе региональной экономики . . . . .	405
<b>Н. Yaryhina, I. Ziankova, R. Said Sati</b> Global Energy Security and International Economic Development. . . . .	414

## ГУМАНИТАРНЫЕ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<b>М. В. Миронова, Н. А. Кравченко, Н. В. Горбушина, И. Г. Абышева</b> О подготовке магистров в условиях перехода к цифровому животноводству . . . . .	437
--	-----



<b>Е. С. Третьякова, П. Б. Акмаров, О. П. Князева</b> Перспективы и проблемы применения информационных технологий в аграрном производстве. . . . .	440
<b>С. Н. Уваров</b> Уровень образования сельского населения Удмуртии по переписи 1989 г. . . . .	445