

Производство мяса индейки в Пензенской области

Шехов М.М., Зимняков В.М.

Аннотация. В статье отмечено значение мяса индейки, которое характеризуется высокой пищевой ценностью. По результатам 2022 года «Дамате» произвела 216 тысяч тонн мяса индейки в убойном весе, что на 8% больше, чем в 2021 году. Из этого объема 166 тысяч тонн были произведены в Пензенской области. Представлен состав вертикально-интегрированного комплекса по производству и переработки мяса индейки в Пензенской области. Отмечены основные направления и виды деятельности ОСП «Завод по глубокой переработке мяса индейки». Представлены основные цеха завода с описанием современного высокотехнологичного автоматизированного оборудования ведущих мировых производителей. Дана характеристика выпускаемой продукции. Большую долю продуктов переработки составляют вареные колбасы и сосиски из мяса индейки. На втором месте – производство ветчины из мышечного мяса индейки. Отмечены основные преимущества процесса производства мяса индейки. Дан прогноз развития производства мяса индейки на ближайшую перспективу, отрасль индейководства в Пензенской области и в России имеет реальные возможности для дальнейшего развития.

Ключевые слова: индейководство, завод, мясо индейки, производство, переработка, продукция, прогноз.

Для цитирования: Шехов М.М., Зимняков В.М. Производство мяса индейки в Пензенской области // Инновационная техника и технология. 2024. Т. 11. № 1. С. 57–63.

Production of turkey meat in Penza region

Shekhov M.M., Zimnyakov V.M.

Abstract. The article notes the importance of turkey meat, which is characterized by high nutritional value. According to the results of 2022, Damate produced 216 thousand tons of turkey meat in slaughter weight, which is 8% more than in 2021. Of this volume, 166 thousand tons were produced in the Penza region. The composition of a vertically integrated complex for the production and processing of turkey meat in the Penza region is presented. The main directions and types of activities of the OSP «Plant for deep processing of turkey meat» are noted. The main workshops of the plant are presented with a description of modern high-tech automated equipment from leading world manufacturers. The characteristics of the products are given. Boiled sausages and sausages made from turkey meat make up a large proportion of processed products. In second place is the production of ham from turkey muscle meat. The main advantages of the turkey meat production process are noted. A forecast of the development of turkey meat production in the near future is given, the turkey industry in the Penza region and in Russia has real opportunities for further development.

Keywords: turkey breeding, plant, turkey meat, production, processing, products, forecast.

For citation: Shekhov M.M., Zimnyakov V.M. Production of turkey meat in Penza region. Innovative Machinery and Technology [Innovatsionnaya tekhnika i tekhnologiya]. 2024. Vol. 11. No. 1. pp. 57–63. (In Russ.).

Введение

Птицеводство - является важнейшей отраслью сельского хозяйства, производящей диетические и высококалорийные продукты. Индейка - одна из самых крупных сельскохозяйственных птиц. Разводят индеек для получения мяса, отличающегося высокими пищевыми и вкусовыми качествами. Мясо индеек характеризуется высокой пищевой ценностью и обеспечивает потребность организма человека в липидах, полноценных белках, витаминах и минеральных веществах [5, 6, 12].

Мясо индейки имеет высокие вкусовые и питательные качества, характеризуется более низким, чем говядина и свинина, содержанием жира и холестерина, богато белками, витаминами и минеральными веществами. Мясо индейки подходит для детского и диетического питания, т.к. являясь низкоаллергенным продуктом [2, 14].

Особенностью интенсивного промышленного индейководства является равномерное круглогодичное производство высококачественного мяса индейки при наименьшей затрате на единицу производимой продукции (центнер мяса) кормов, труда и средств. Этого достигают организацией круглогодичного получения инкубационных яиц, их инкубации (вывода) и выращивания мясного и племенного (ремонтного) молодняка индеек, форсированием роста мясных индюшат путем использования соответствующих методов кормления, содержания и сокращения срока их выращивания при высоких мясных качествах тушки. [7, 8, 9, 11].

Российский Институт аграрного маркетинга после проведения ряда исследований назвал рынок мяса индеек одним из наиболее привлекательных в плане инвестиций. Строительство промышленных птицекомплексов в последние годы увеличилось. Способствуют этому и быстрорастущие объемы потребления данного продукта [1].

В России, как и в других странах, осуществлен переход от экстенсивного сезонного на прогрессивное круглогодичное промышленное производство мяса индеек. Промышленная технология производства мяса индеек позволяет заниматься их разведением практически во всех регионах страны [3, 4, 13].

Цель работы – анализ производства мяса индейки в Пензенской области.

Объекты и методы исследований

Объектом исследования является производство мяса индейки в Пензенской области. Инструментарно-методический аппарат исследования определяется совокупностью использованных методов общенаучных и экономических исследований: диалектического, статистического, типологического, индуктивного и дедуктивного анализа, экономико-математического моделирования, социологического опроса, экспертных оценок, монографическо-

го обследования. В процессе обработки исходной информации и других привлеченных аналитических материалов применялись анализ и синтез, логический, корреляционный и статистический анализ и др. Методикой исследования служили методы экономико-статистического, логического функционального анализа, объединенные общностью системного подхода к проблемам производства мяса индейки в Пензенской области.

Результаты и их обсуждение

Анализируя производство мяса индейки в России в 2012-2022 году, можно отметить, что оно постоянно увеличивается. Производство мяса индейки (в убойном весе) на птицеводческих предприятиях России с 2012 по 2022 г. выросло в 5,3 раза – с 78,0 тыс. тонн до 414,6 тыс. тонн.

В 2022 году производство продукции индейководства выросло на 3,6% по сравнению с 2021 годом (рис.1). Подотрасль показывает положительную динамику во всех сегментах – в крупном и среднем бизнесе, КФХ и ЛПХ.

Лидерами по выпуску среди регионов по этому направлению являются республика Башкортостан, Пензенская, Ростовская и Тамбовская области. Индейководство среди всех направлений птицеводства в стране демонстрирует наиболее высокие темпы роста, а Россия за последние пять лет поднялась в мировом рейтинге с седьмого на третье место.

Крупнейшим предприятием в Пензенской области по производству и переработке индейки является ООО «ПензаМолИнвест».

ООО «ПензаМолИнвест» является одним из лидеров России по производству и переработке индейки. Предприятие входит в пятерку ведущих европейских производителей. По результатам 2022 года «Дамате» произвела 216 тысяч тонн мяса индейки в убойном весе, что на 8% больше, чем в 2021 году. Из этого объема 166 тысяч тонн были произведены в Пензенской области, более 50 тысяч тонн – в Ростовской области.

Организационная структура управления ООО «ПензаМолИнвест» представлена следующим образом (рис.2):

Во главе организации стоит генеральный директор, финансово-экономическую службу возглавляет главный бухгалтер, главный инженер руководит инженерной службой, кадровые вопросы решает начальник отдела кадров, коммерческий директор руководит службой сбыта и качества, а юрист – консультант решает юридические вопросы. На сегодняшний день вертикально-интегрированный комплекс по производству и переработке индейки в Пензенской области включает в себя полный производственный цикл:

- 2 инкубатора совокупной мощностью 24,2 млн. яиц в год.
- 82 птичника подращивания и откорма.

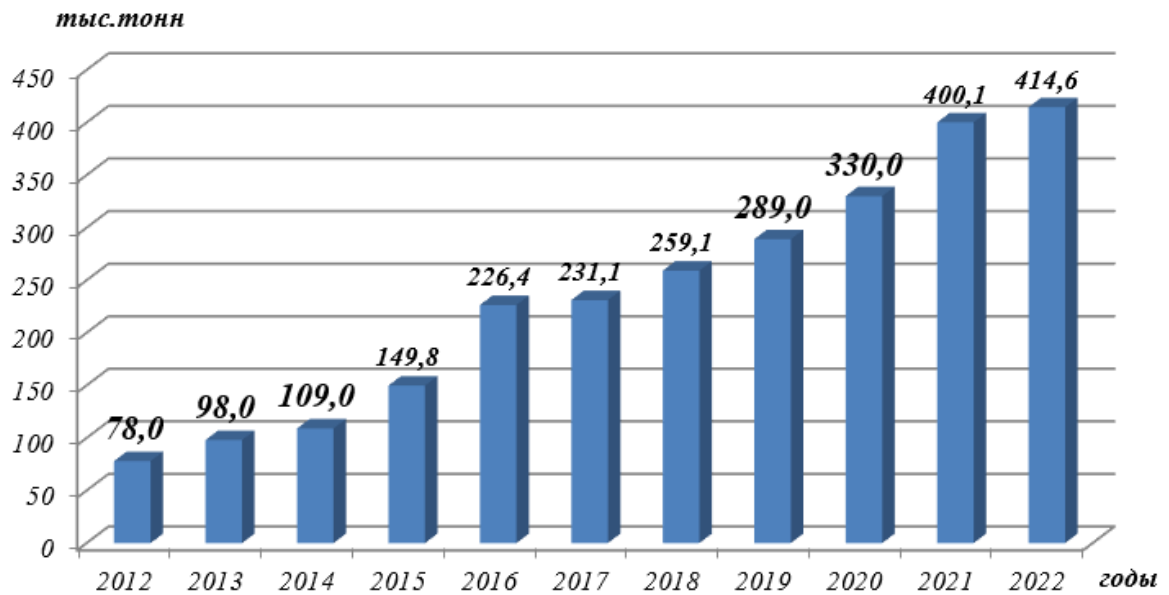


Рис. 1. Производство индейки в России, тысяч тонн в убойном весе в 2012-2022 году

- 2 элеватора на 363 тысячи тонн единовременного хранения.

- 4 комбикормовых завода на 886 тысяч тонн кормов в год.

- высокотехнологичный завод по убою и переработке индейки.

- крупнейший в Европе завод глубокой переработки индейки мощностью 303 тонны продукции в сутки.

Стабильное увеличение объемов производства индейки на комплексе в Пензенской области обеспечивает планомерное воплощение в жизнь проекта расширения мощностей до 207 тысяч тонн продукции в год, который предполагается завершить в 2023 году. В рамках расширения проекта построены и запущены в эксплуатацию новый комбикормовый завод с элеватором в Кольшлейском районе и новый птицеводческий блок в Мокшанском районе.

Комбикормовый завод, находящийся в Кольшлейском районе, и являющийся одним из крупнейших в Приволжском федеральном округе, спроектирован «Дамате» на выпуск 50 тонн в час полнорационных гранулированных и рассыпных комбикормов. Компания увеличила мощности элеватора на 37,5 тысячи тонн. Теперь там может храниться одновременно до 93 тысяч тонн продукции. Площадка под хранение зерна вмещает в полимерных рукавах 50 тысяч тонн зерновых.

В новом птицеводческом блоке в Мокшанском районе – три площадки, на которых расположены 32 птичника. Площадки вводят в районе поэтапно. Первый блок запустили в 2021 году. Второй увеличил общее количество птичников до 64, количество посадочных мест – до миллиона голов.

После выхода на полную мощность ежегодный объем производства мяса превысит 22 миллиона тонн. Совокупный объем инвестиций – пять миллиардов рублей.

За счет запуска этих объектов «ПензаМолИнвест» увеличит суммарную годовую мощность кормопроизводства до 886 тысяч тонн, что полностью обеспечит нужды комплекса по выращиванию индейки в питании птиц.

Предприятия компании «ПензаМолИнвест» работают в Нижнеомовском, Кольшлейском, Вадинском, Мокшанском, Спасском, Пачелмском, Наровчатском, Шемышейском и Пензенском районах Пензенской области.

Работа производственных объектов, расположенных по всему региону, контролируется из единого ситуационного центра. Специалисты центра в круглосуточном режиме осуществляют контроль, отслеживают показатели, осуществляют анализ производства и оперативно реагируют на любые отклонения от заданных параметров.

ОСП «Завод по глубокой переработке мяса индейки» – современное предприятие, оснащенное современным технологическим оборудованием (рис.3).

Пензенская область прочно занимает лидерские позиции в российском птицеводстве. Здесь производят почти половину всей индейки в стране. Предприятие включает следующие основные направления и виды деятельности:

- производство готовой продукции в упакованном виде: варёные колбасные изделия, ветчинные изделия, сыровяленые колбасы, полуфабрикаты и су-виды.

- холодильная обработка готовой продукции и реализация ее потребителю.

На заводе установлено современное высокотехнологичное автоматизированное оборудование ведущих мировых производителей (порядка 500 единиц):

Автоматическая линия производства ветчины METALQUIMIA (Испания) – 87 т/сут;

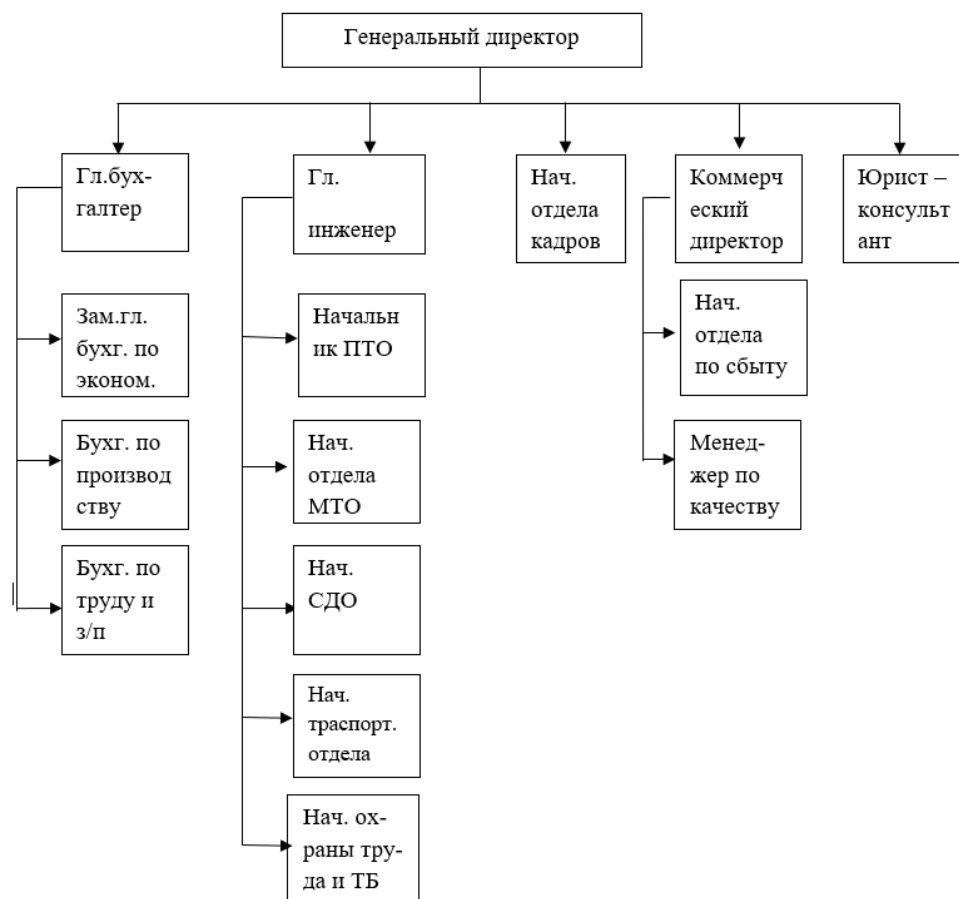


Рис. 2. Организационная структура управления ООО «ПензаМолИнвест»

Роботизированная линия по изготовлению сосисок SEYDELMANN (Германия) - 128 т/сут;

Автоматизированное производство сыровяленых колбас по уникальной технологии METALQUIMIA (Испания) - 8 т/сут;

Линия по производству готовых к употреблению полуфабрикатов KS (Германия) - 80 т/сут;

Полностью роботизированный склад готовой продукции SCHAEFER (Германия) - 900 т единовременного хранения.

Завод состоит из пяти цехов, мощностью:

1. Цех производства ветчинных изделий и су-видов – 87 тонн/сутки
2. Цех производства вареных колбасных изделий – 128 тонн/сутки
3. Цех производства сыровяленых колбасных изделий – 8 тонн/сутки
4. Цех производства готовых к употреблению полуфабрикатов – 80 тонн/сутки
5. Роботизированный склад готовой продукции – 27 тонн/час

В каждом из цехов предусмотрено разделение на три зоны: условно-чистая, чистая и чистойшая [10].

«Дамате» производит продукцию под брендами «ИндиЛайт», «ВкусВилл», «Шеф» и другие.

Большую долю продуктов переработки составляют вареные колбасы и сосиски из мяса индейки, – на них приходится 68% всей продукции, то есть более чем две трети от всего объема производства.

Покупатели ценят этот продукт за баланс полезных веществ: белка в нем много, а жира при этом меньше, чем в аналогичных продуктах из другого мяса, из-за чего такая ветчина считается более диетической и «здоровой». Помимо вареной колбасы, ветчины и сосисок, предприятие производит также сыровяленую колбасу, су-вид – приготовленную в вакууме птицу, полуфабрикаты из птицы, готовые к употреблению, причем вся продукция соответствует стандартам «халаль»

На втором месте – производство ветчины из мышечного мяса индейки. Цех оборудован автоматизированными линиями нарезки продукта.

В Пензенской области в 2023 году компания произвела 183 тысячи тонн индейки в убойном весе, что на 11% больше, чем за аналогичный период 2022 года. Стабильный рост объемов производства индейки на комплексе в Пензенской области – это результат планомерной реализации проекта расширения мощностей до 207 тысяч тонн продукции в год.

В рамках проекта расширения компания начала строительство двух птицеводческих блоков стоимостью 6,9 млрд. рублей, финансовым партнером выступает АО «Россельхозбанк». Работы ведутся в с. Большая Елань Пензенского района. Каждый блок состоит из трех птицеводческих площадок, на которых расположено 64 птичника. Общее число посадочных мест составляет порядка 900 тысяч голов. Запуск объектов запланирован на конец 2024



Рис. 3. Завод глубокой переработки индейки

года, что позволит увеличить производство индейки на 22,6 тысячи тонн в убойном весе в год и выйти на запланированную мощность индейководческого проекта.

Важно отметить, что на производственные показатели прошлого года благоприятно повлиял и выход компании на полную самообеспеченность российским инкубационным яйцом индейки и отказ от зарубежных поставок. «Дамате» – единственный производитель индейки в России с собственным промышленным родительским стадом. Это дало возможность значительно снизить зависимость птицеводческого направления «Дамате» от импорта генетического материала, уменьшить биологические риски и увеличить показатели качества яйца благодаря меньшему сроку хранения и за счет оптимизации логистики.

Процесс переработки мяса индейки вплоть до отправки упакованной продукции с завода занимает всего одну рабочую смену. Скорость позволяет доставлять свежую продукцию «Индилайт» в торговые точки к открытию каждый день. Завод по переработке мяса индейки «Дамате» оснащен новейшим и самым многочисленным парком упаковочного оборудования в России. Упаковочные линии для разных видов изделий из индейки «Индилайт» работают параллельно, поэтому с конвейера сходит

до 37 наименований продукции одновременно. Использование современной высокотехнологичной упаковки гарантирует безопасность и свежесть готовой продукции.

Выводы

1. Производство мяса индейки (в убойном весе) на птицеводческих предприятиях России с 2012 по 2022 г. выросло в 5,3 раза – с 78,0 тыс. тонн до 414,6 тыс. тонн.

2. По результатам 2022 года «Дамате» произвела 216 тысяч тонн мяса индейки в убойном весе, что на 8% больше, чем в 2021 году. Из этого объема 166 тысяч тонн были произведены в Пензенской области.

3. Анализ результатов последних пятнадцати лет и долгосрочный прогноз развития отечественного рынка индейки по данным аналитиков АГРИФУД Стретеджис подтверждает перспективу роста объемов производства до 550000 тонн в 2025 году.

4. Дальнейшее развитие отрасли индейководства в значительной мере будет зависеть от расширения племенной базы и государственной поддержки в этой области для снижения зависимости от инкубационного яйца.

Литература

- [1] Антипов, С. Т., Панфилов В.А., Шахов С. В. Проектирование технологий и техники будущего пищевых производств: учебник для вузов под ред. Акад. РАН В. А. Панфилова. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 480 с. ISBN 978-5-8114-9362-3. Текст: Электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/233243> – Режим доступа: для авториз. пользователей. (Дата обращения: 15.02.2024).

References

- [1] Antipov, S. T., Panfilov V.A., Shakhov S. V. Designing technologies and techniques for the future of food production: textbook for universities, ed. Acad. RAS V. A. Panfilov. Saint Petersburg: Lan, 2022. 480 p. ISBN 978-5-8114-9362-3. Text: Electronic // Lan: electronic library system. – URL: <https://e.lanbook.com/book/233243> – Access mode: for authorization users. (Date of reference: 02/15/2024).

- [2] Баишева, Э.З., Баишев Р.А. Перспективы производства мяса индейки // Инновационные идеи молодых исследователей для агропромышленного комплекса России: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых. Том II / Пензенский ГАУ. Пенза: РИО ПГАУ, 2017. С. 157-159. EDN: YMQSHH.
- [3] Бондарева, Д.В. Перспективы производства мяса индейки в России // В сборнике: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. Сборник статей по материалам XI Всероссийской конференции молодых ученых, посвященной 95-летию Кубанского ГАУ и 80-летию со дня образования Краснодарского края. Ответственный за выпуск А. Г. Коцаев. 2017. С. 1006-1007. EDN: YLRAKD.
- [4] Гайдаенко, А.А., Кибиров Х.Г., Гайдаенко О.В., Современное состояние и перспективы развития производства мяса индейки в России // Инновации и инвестиции. 2020. № 1. С. 289-292. EDN: OFNEFM.
- [5] Давлеев, А.Д. Ключевые факторы и тенденции российского рынка индейки в 2014–2020 гг. (часть 2) // Птица и птицепродукты. 2015. № 5. С. 10-14. EDN: UKTTXD.
- [6] Дейцева, О. Н., Итыксова Ю.В., Тюкленкова Е.П. Экологический мониторинг предприятия по выращиванию индейки в Нижнеломовском районе Пензенской области // Молодой ученый. 2019. № 16 (254). С. 65-69. EDN: TDSUY. URL: <https://moluch.ru/archive/254/58316/> (Дата обращения: 15.02.2024).
- [7] Зимняков, В.М., Варламова Е.Н. Состояние и перспективы производства мяса индейки // Нива Поволжья. 2017. № 4 (45). С. 55-62. EDN: ZTIEKD.
- [8] Зимняков, В.М. Состояние и перспективы производства и переработки мяса индейки: монография. – Пенза: РИО ПГАУ, 2017. 184 с. EDN: ZTGHQL.
- [9] Зимняков, В.М. Промышленное производство мяса индейки // ВЕСТНИК ВНИИМЖ. 2018. №2(30). С. 100 - 106. EDN: XREBZB.
- [10] Зимняков, В.М., Зимняков А.В., Шехов М.М. Завод по глубокой переработке мяса индейки // В сборнике «Агропромышленный комплекс: состояние, проблемы, перспективы. Сборник статей XVIII Международной научно-практической конференции. 2023 г. Пенза, 2023. С. 630-633. EDN: JBEIPM.
- [11] Коновалов, С.А., Вебер А.Л. Введение в технологию продуктов питания: Учеб. пособие [Электронный ресурс].– Омск: Изд-во ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2015. 103 с.
- [12] Морарь, М.А., Вайскрובה Е.С. Товароведная характеристика мяса индейки // Материалы XI Международной научно-практической конференции «Качество продукции, технологий и образования», г. Магнитогорск. 2016. С. 150-156. EDN: WLAKHJ.
- [13] Собаева, Н.Х., Рейханова И.В. Анализ и оценка интенсивности конкуренции на рынке
- [2] Baisheva, E.Z., Baishev R.A. Prospects for turkey meat production // Innovative ideas of young researchers for the agro-industrial complex of Russia: collection of articles of the All-Russian scientific and practical conference of young scientists. Volume II / Penza State University. Penza: RIO PGAU, 2017. pp. 157-159. EDN: YMQSHH.
- [3] Bondareva, D.V. Prospects of turkey meat production in Russia // In the collection: Scientific support of the agro-industrial complex. A collection of articles based on the materials of the XI All-Russian Conference of Young Scientists dedicated to the 95th anniversary of the Kuban State Agrarian University and the 80th anniversary of the formation of the Krasnodar Territory. Responsible for the release of A. G. Koshchaev. 2017. pp. 1006-1007. EDN: YLRAKD.
- [4] Gaidaenko, A.A., Kibirov H.G., Gaidaenko O.V., The current state and prospects of development of turkey meat production in Russia // Innovations and investments. 2020. No. 1. pp. 289-292. EDN: OFNEFM.
- [5] Davleev, A.D. Key factors and trends of the Russian turkey market in 2014-2020. (part 2) // Poultry and poultry products. 2015. No. 5. pp. 10-14. EDN: UKTTXD.
- [6] Deitseva, O. N., Ityaksova Yu.V., Tyuklenkova E.P. Ecological monitoring of a turkey growing enterprise in the Nizhnelomovsky district of the Penza region // Young Scientist. 2019. No. 16 (254). pp. 65-69. EDN: TDSUY. URL: <https://moluch.ru/archive/254/58316/> / (Date of request: 1
- [7] Zimnyakov, V.M., Varlamova E.N. The state and prospects of turkey meat production // Niva of the Volga region. 2017. No. 4 (45). pp. 55-62. EDN: ZTIEKD.
- [8] Zimnyakov, V.M. The state and prospects of turkey meat production and processing: a monograph. – Penza: RIO PGAU, 2017. 184 p. EDN: ZTGHQL.
- [9] Zimnyakov, V.M. Industrial production of turkey meat // VESTNIK VNIIMZH. 2018. No.2(30). pp. 100 - 106. EDN: XREBZB.
- [10] Zimnyakov, V.M., Zimnyakov A.V., Shekhov M.M. Deep turkey meat processing plant // In the collection «Agro-industrial complex: state, problems, prospects. Collection of articles of the XVIII International Scientific and Practical Conference. 2023 Penza, 2023. pp. 630-633. EDN: JBEIPM.
- [11] Konovalov, S.A., Weber A.L. Introduction to food technology: Textbook [Electronic resource]. Omsk: Publishing House of the Omsk State Pedagogical University, 2015. 103 p.
- [12] Morar, M.A., Vaiskrobova E.S. Commodity characteristics of turkey meat // Materials of the XI International scientific and practical conference «Quality of products, technologies and education», Magnitogorsk. 2016. pp. 150-156. EDN: WLAKHJ.
- [13] Sobaeva, N.H., Reyhanova I.V. Analysis and assessment of the intensity of competition in the market of turkey meat production in Russia in the context of import substitution // In the collection: Perspectives of Science - 2016. Materials of the III International

производства мяса индейки в России в условиях импортозамещения // В сборнике: Перспективы науки - 2016. Материалы III Международного заочного конкурса научно-исследовательских работ. 2016. С. 345-352. EDN: WCRVVL .

- [14] Тимофеевская, С.А. Использование мяса индейки в производстве вареных мясных изделий [производство вареной колбасы // Пищевая и перерабатывающая промышленность. Реферативный журнал. 2010. № 4. С. 1110. EDN: MVRJPZ.

Correspondence competition of scientific research works. 2016. pp. 345-352. EDN: WCRVVL .

- [14] Timofeevskaya, S.A. The use of turkey meat in the production of boiled meat products [production of boiled sausage //Food and processing industry. An abstract journal. 2010. No. 4. p.p. 1110. EDN: MVRJPZ.

Сведения об авторах

Information about the authors

<p>Шехов Мирзонасир Мирзocosимович магистрант кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» 440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30 Тел.: E-mail: smirzonasir@gmail.com</p>	<p>Shekhov Mirzonasir Mirzocosimovich undergraduate of the department «Processing of agricultural products» Penza State Agrarian University Phone: E-mail: smirzonasir@gmail.com</p>
<p>Зимняков Владимир Михайлович доктор экономических наук профессор кафедры «Переработка сельскохозяйственной продукции» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный аграрный университет» 440014, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30 Тел.: +7(927) 444-33-22 E-mail: zimnyakov@bk.ru</p>	<p>Zimnyakov Vladimir Mikhailovich D.Sc. in Economics professor at the department of «Agricultural products processing» Penza State Agrarian University Phone: +7(927) 444-33-22 E-mail: zimnyakov@bk.ru</p>