

КУПЯНСКАЯ М. А.
СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
ПАО «ГРУППА ЧЕРКИЗОВО»

Аннотация. В статье проведен анализ деятельности крупнейшего сельскохозяйственного производителя России. Среди основных специализаций ПАО «Группа Черкизово»: мясопереработка, свиноводство, птицеводство, растениеводство и межсегментные операции. С помощью статистического инструментария дана подробная оценка финансового состояния предприятия, выявлены основные тенденции развития и проблемные вопросы.

Ключевые слова: сельское хозяйство, финансовые результаты, выручка от реализации продукции, рентабельность продукции, показатели продуктивности, индексный метод, прогнозирование.

KUPYANSKAYA M. A.
STATISTICAL ASSESSMENT OF FINANCIAL RESULTS
PJSC CHERKIZOVO GROUP

Abstract. The article analyzes the activities of the largest agricultural producer in Russia. Among the main specializations of PJSC Cherkizovo Group are meat processing, pig breeding, poultry farming, crop production and inter-segment operations. By means of statistical tools, a detailed assessment of the financial condition of the enterprise is given. The main development trends and problematic issues are identified.

Key words: agriculture, financial results, sales proceeds, product profitability, productivity indicators, index method, forecasting.

Актуальность исследования обусловлена тем, что на сегодняшний день одной из активно развивающихся отраслей экономики в России является сельское хозяйство. Данная отрасль в большей степени отвечает за обеспечение продовольственной безопасности страны, поэтому все больше внимания уделяется вопросам модернизации оборудования производств, улучшению качества продукции, повышению рентабельности и наращиванию объемов производства и реализации вследствие ежегодного повышения спроса и уровня потребления мясных и растительных продуктов.

Сельское хозяйство всегда было важной отраслью экономики в России и прошло достаточно длительный путь развития как, в общем, так и его подотрасли. По итогам 2020 г. около 4% ВВП России занимает сельское хозяйство. Рост объемов производства продукции растениеводства в 2020 г. составил 7,1%, по данным ФСГС РФ, в то время как в 2019 г.

наблюдалось сокращение объемов на 5,1%. Что касается животноводства, то здесь объемы производства в России выросли на 3,3% в 2020 г. благодаря росту производства скота и птицы на убой и надоя молока [1]. Значимыми драйверами развития отрасли выступают как реализации государственных программ (например, Госпрограммы эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации), так и привлечение частных инвестиций [2].

Цель работы – проанализировать деятельность крупнейшего сельскохозяйственного производителя России ПАО «Группа Черкизово», оценить его финансовое состояние и выявить тенденции развития и основные проблемы.

Теоретической и методологической основой исследования послужили существующие подходы к анализу деятельности сельскохозяйственных производителей. В ходе работы использованы общенаучные и специальные методы (сравнение, монографический, нормативный, экономико-статистический, в том числе статистическая выборка, экономическая группировка, расчет статистических показателей, в том числе средних, абсолютных и относительных величин). Источниками статистической информации являлись финансовые и аналитические отчеты ПАО «Группы Черкизово». Для анализа статистических данных был использован стандартный пакет программ Microsoft Office, в том числе пакет анализа Microsoft Excel 2016.

Одним из крупнейших сельскохозяйственных производителей является ПАО «Группа Черкизово». По итогам 2020 г. компания занимает 1 место в рейтинге производителей мяса в России и по объемам производства курицы, 2 место среди производителей индейки и 4 место на рынке свинины.

За период 2014-2020 гг. выручка росла ежегодно в среднем на 111,1%, за 7 лет абсолютное изменение составило 60,1 млрд. руб. или 87,6% (таблица 1).

Таблица 1

Финансовые результаты ПАО «Группы Черкизово» за 2014-2020 гг., млн. руб.

Показатель		2014	2015.	2016.	2017	2018	2019	2020	Средне- довой темп роста, %
Выручка	всего	68668	77033	82417	90465	102639	120109	128803	х
	темп роста к 2014 г, %	100,00	112,18	120,02	131,74	149,47	174,91	187,57	111,05
Себестоимость продаж	всего	45 719	56 720	64 222	66 758	74 794	92 375	97 368	х
	темп роста к 2014 г, %	100,00	124,06	140,47	146,02	163,60	202,05	212,97	113,43
Валовая прибыль	всего	26 127	19 149	17 855	23 559	31 923	26 384	35 064	х
	темп роста к 2014 г, %	100,00	73,29	68,34	90,17	122,18	100,98	134,21	105,03
Операционная прибыль	всего	16 657	7 534	5 056	9 726	15 555	10 189	18 701	х
	темп роста к 2014 г, %	100,00	45,23	30,35	58,39	93,38	61,17	112,27	101,95

При этом наибольшую долю занимает сегмент птицеводства (более 81 млрд. руб. в 2020 г.). Однако в относительном выражении себестоимость продаж выросла быстрее на 113% к 2014 г. Значение показателей валовой и операционной прибыли так же увеличились в 2020 г. на 8,9 и 2 млрд. руб. или на 34,2% и 12,3% к 2014 г. соответственно [3]. Среднегодовые темпы роста при этом равны 105 и 102% соответственно. Только прибыль за год показала сокращение на 8,9% на 7 лет вследствие более быстрого роста себестоимости продаж и операционных затрат (таблица 2) [3].

Таблица 2

Выручка от реализации продукции ПАО «Группа Черкизово» за 2014 -2020 гг.

Годы	Выручка, млн. руб.	Абсолютный прирост, млн. руб.		Темп прироста, %		Абсолютное значение 1% прироста
		базисный	цепной	базисный	цепной	
2014	68 668	-	-	-	-	-
2015	77 033	8 365	8 365	12,2	12,2	686,7
2016	82 417	13 749	5 384	20,0	7,0	770,3
2017	90 465	21 797	8 048	31,7	9,8	824,2
2018	102 639	33 971	12 174	49,5	13,5	904,7
2019	120 109	51 441	17 470	74,9	17,0	1026,4
2020	128 803	60 135	8 694	87,6	7,2	1201,1

С 2016 г. темпы прироста выручки увеличивались до 2019 г., а абсолютное значение 1% прироста выросло с 686,7 до 1201,1, т.е. почти в 2 раза.

ПАО «Группа Черкизово» имеет несколько специализаций: мясопереработка, свиноводство, птицеводство, растениеводство и межсегментные операции. Исходя из показателей операционной прибыли и полной себестоимости по каждому сегменту за период 2014-2020 гг. были рассчитаны показатели рентабельности продукции, удельный вес в затратах и значение средней рентабельности (таблица 3).

Таблица 3

Динамика рентабельности продукции ПАО «Группа Черкизово», %

Специализация	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Мясопереработка	1,47	4,49	5,96	5,30	-1,22	-9,39	-7,02
Свиноводство	115,75	31,81	31,54	51,01	79,14	21,04	35,31
Птицеводство	27,92	8,10	5,18	10,38	15,18	13,87	12,84
Производство зерна	32,65	48,08	-15,56	-32,96	32,61	35,59	99,95
Производство кормов	1,63	0,84	0,75	3,93	1,07	0,00	0,00
Межсегментные операции	0,65	0,13	-0,12	-0,24	0,61	-0,47	0,18
Итого (средняя рентабельность)	35,55	14,26	10,26	16,04	23,98	13,37	21,11

Из данных таблицы 3 видно, что самая высокая рентабельность приходится на сегмент свиноводства и она растет до 2018 г., однако к 2019-2020 гг. значения сокращаются. По производству зерна показатели рентабельности тоже достаточно высокие, они выросли в 2018-2020 гг. до 100%, но в 2016-2017 гг. значения отрицательные из-за операционного

убытка. Мясопереработка за последние 3 года характеризовалось убыточностью, что отразилось и на величине рентабельности. В сегменте птицеводства наблюдается волатильность, т.к. динамика изменения рентабельности непостоянна. Самое большое значение средней рентабельности приходится на 2014 г., в 2015-2016 гг. наблюдается значительное падение за счет сокращения прибыли на единицу затрат по сегментам свиноводства и птицеводства в 2015 г. и отрицательной рентабельности в 2016 г. в производстве зерна и в межсегментных операциях. Затем в 2017-2018 гг. рентабельность выросла до 0,24 благодаря более быстрому росту прибыли в сравнении с себестоимостью по всем направлениям за исключением мясопереработки и межсегментных операций. В 2019 г. снова заметно сокращение, однако в 2020 г. рентабельность выросла, но не достигла значения 2018 г. (таблица 4).

Таблица 4

**Основные статистические показатели, характеризующие рентабельность продукции
ПАО «Группа Черкизово»**

	Показатель	Значение
Характеристики положения	Медиана	16,044
	Среднее арифметическое	19,223
Характеристики рассеяния	Среднее линейное отклонение	6,561
	Дисперсия	63,165
	Среднее квадратическое отклонение	7,948
	Коэффициент вариации	41,34%
	Линейный коэффициент вариации	34,13%
	Размах вариации	25,294
	Коэффициент осцилляции	131,58%
Характеристики формы	Коэффициент асимметрии	0,965
	Средняя квадратическая ошибка коэффициента асимметрии	0,671
	Коэффициент эксцесса	-0,138
	Средняя квадратическая ошибка коэффициента эксцесса	0,882

В таблице 4 рассмотрены различные статистические коэффициенты, рассчитанные по средней рентабельности продукции за период 2014-2020 гг. Данные характеризуются достаточно высоким размахом вариации для показателя рентабельности 25,3%. Среднее квадратическое отклонение фактических значений от средней величины равно 7,9. Значение коэффициента вариации выше 33%, что свидетельствует о неоднородности данных. Наблюдается правосторонняя асимметрия и отрицательное значение эксцесса, что говорит о слабой тяги фактических значений к среднему.

Наибольший удельный вес приходится на сегмент птицеводства более 35% до 2018 г. и более 55% в 2019-2020 гг. Мясопереработка занимала более 25% в общем объеме затрат до 2018 г., а в 2019-2020 гг. доля сегмента сократилась до 18,5%. Производство кормов тоже имело большой удельный вес в себестоимости до 2018 г. – около 22-25%. Сегмент

свиноводства, наоборот, нарастил удельный вес к 2019-2020 гг. примерно до 20%, производство зерна так же увеличило долю в затратах до 5% к 2020 г. Межсегментные операции не рассматривались, т.к. они имеют противоположные по знаку значения (таблица 5).

Таблица 5

Динамика удельного веса в затратах ПАО «Группа Черкизово», %

Специализация	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Мясопереработка	27,30	25,11	25,01	26,25	28,27	18,54	18,53
Свиноводство	9,77	11,32	10,13	10,05	9,56	21,14	19,29
Птицеводство	37,13	37,13	37,97	37,76	35,52	56,76	57,24
Производство зерна	1,66	1,57	3,03	3,92	3,83	3,57	4,93
Производство кормов	24,14	24,87	23,86	22,02	22,81	0,00	0,00
Итого	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

На основании полученных значений средней рентабельности продукции и удельного веса затрат каждого сегмента в общем объеме были рассчитаны индексы переменного, постоянного составов и структурных сдвигов по каждому периоду в отношении к предыдущему и в общем за весь анализируемый период 2014-2020 гг. Данные индексы показывают за счет каких факторов изменился средний уровень рентабельности продукции ПАО «Группа Черкизово» (рис. 1).

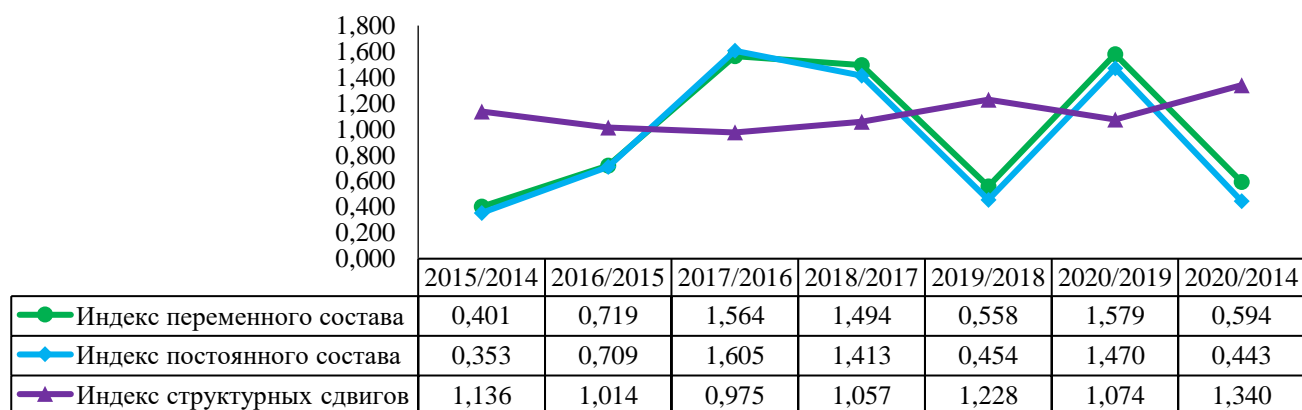


Рис. 1. Индексный анализ средней рентабельности продукции ПАО «Группа Черкизово» за 2014-2020 гг.

Проанализировав данные рис. 1, можно отметить, что в 2015 г. было самое большое падение рентабельности, которое на 60% произошло за счет как падения рентабельности по отдельным сегментам, так и изменения удельного веса в затратах. При этом падение на 64,7% зависело только от изменений в рентабельности, а рост на 13,6% – от структурных изменений. В 2016 и 2018 гг. была аналогичная ситуация. В 2017 г. наблюдается увеличение

рентабельности на 60,5% за счет и роста рентабельности и сокращение на 2,5% за счет структурных изменений, а в 2020 г. оба фактора оказали положительное воздействие, так индекс переменного состава составил 1,579. Если рассматривать изменение в 2020 г. по отношению в 2014 г., то структурные сдвиги повлияли положительно на 34%, а изменения рентабельности негативно на 55,7%.

Теперь проведем индексный анализ с помощью агрегатных индексов физического объема, цен и товарооборота, рассчитанных с помощью формул Ласпейреса, Пааше и Фишера для таких товарных сегментов как птицеводство, свинина, мясопереработка и растениеводство (таблица 6).

Таблица 6

**Динамика индексов физического объема, цен и товарооборота
ПАО «Группа Черкизово» за 2014-2020 гг.**

Агрегатные показатели	2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018	2020/2019	2020/2014
Индексы физического объема							
По формуле Ласпейреса	1,1609	1,1005	1,0207	1,1099	1,1538	1,0291	1,7141
По формуле Пааше	1,1607	1,0999	1,0181	1,1132	1,1541	1,0338	1,7381
Индекс Фишера	1,1608	1,1002	1,0194	1,1115	1,1540	1,0314	1,7261
Индексы цен							
По формуле Ласпейреса	1,0402	0,9737	0,9761	1,0647	1,0167	1,0349	1,1001
По формуле Пааше	1,0401	0,9732	0,9736	1,0678	1,0169	1,0397	1,1155
Индекс Фишера	1,0402	0,9734	0,9749	1,0663	1,0168	1,0373	1,1078
Индексы товарооборота							
По формуле Ласпейреса	1,2076	1,0716	0,9964	1,1817	1,1731	1,0650	1,8857
По формуле Пааше	1,2073	1,0704	0,9913	1,1887	1,1736	1,0748	1,9389
Индекс Фишера	1,2074	1,0710	0,9938	1,1852	1,1734	1,0699	1,9121

Из данных таблицы 6 видно, что значения индексов незначительно различаются при расчете различными способами, отличие заключается в том, какие веса использовались базисные или отчетные, а индекс Фишера отражает среднее геометрическое значение между индексами Ласпейреса и Пааше. Индекс физического объема показывает изменение стоимости продукции за счет изменения объемов производства. За период 2014-2020 гг. можно заметить ежегодный рост стоимости благодаря наращиванию объемов продаж. В 2015 г. рост составил 116% за счет значительного увеличения объемов по сегментам птицы и мясопереработки, но до 2018 г. заметно сократился, к 2019 г. увеличился до 115,4% и снова снизился до 103%. Однако за весь период стоимость продукции выросла на 72,6%. Индекс цен отражает изменение стоимости, но за счет изменения цен на продукцию. Из анализа видно, что значения данного индекса ниже значений индекса физического объема. Рост стоимости продукции наблюдался только в 2015, 2018-2020 гг., при этом наибольшее увеличение составило 106,6% в 2018 г. В 2016-2017 гг. стоимость продукции упала на 2,5-

2,6% из-за снижения цен по всем товарным категориям. Среднее совокупное увеличение за 2014-2020 гг. составило почти 111%. Значения индекса товарооборота свидетельствуют о росте стоимости продукции с учетом обоих факторов: объемов реализации и средних цен. За анализируемый период наблюдается динамика идентичная изменениям значений индекса физического объема, однако в 2017 г. присутствует сокращение стоимости меньше чем на 1%. Итоговый рост составил 191%.

На основании данных отчетности рассчитаем продуктивность двух ключевых сегментов: птицеводство и свиноводство, и построим прогноз. Из рис. 2 видно, что с 2014 г. до 2019 г. численность поголовья свиней ежегодно росла, но с 2018 г. темпы прироста замедлились и в 2020 г. поголовье сократилось на 20,7% и достигло 1 млн. свиней. При этом объемы производства незначительно сократились только в 2015 г., а со следующего года ежегодно увеличивались до 302 тыс. тонн в 2020 г. [4].

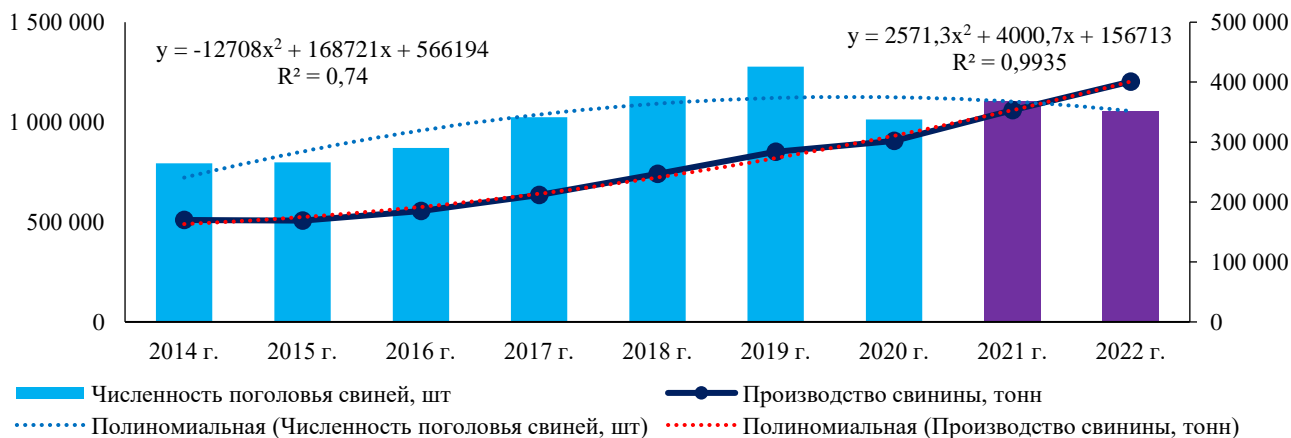


Рис. 2. Динамика поголовья и объемов производства свиней 2014-2022 гг.

С помощью полиномиальной линии тренда с показателем аппроксимации (0,74), показывающим, что 74% изменений зависят от исследуемой динамики поголовья свиней, был построен прогноз на 2021-2022 гг., согласно которому в следующем году наблюдается небольшое увеличение численности на 8,8%, а затем их сокращение на 4,3%. Однако полученный коэффициент детерминации имеет достаточно высокую среднюю ошибку, поэтому прогноз может быть не совсем точным. Высоким является значение показателя аппроксимации в случае расчета прогноза объёмов производства свинины (0,9935), что говорит о достоверности модели. В данном случае в 2021 г. рост объемов составил 117%, а в 2022 г. – 113,5%.

Аналогичный анализ был проведен с поголовьем и объемами производства птиц. За 2014-2020 гг. численность птиц сокращалась в 2016 г. и 2020 г. на 3,2-3,8%, однако изменения в остальные периоды свидетельствуют о наращивании темпов роста поголовья

птиц. Объемы производства мяса птицы за весь представленный период увеличивались и к 2020 г. выросли до 695 тыс. тонн.

Показатели детерминации для обоих показателей достаточно высокие (0,9278 и 0,9856), что позволяет говорить о высоком качестве моделей и их достоверности. Так, прогноз на 2021-2022 гг. показывает положительную динамику, как численности птиц, так и объемов производства (рис. 3) [4].

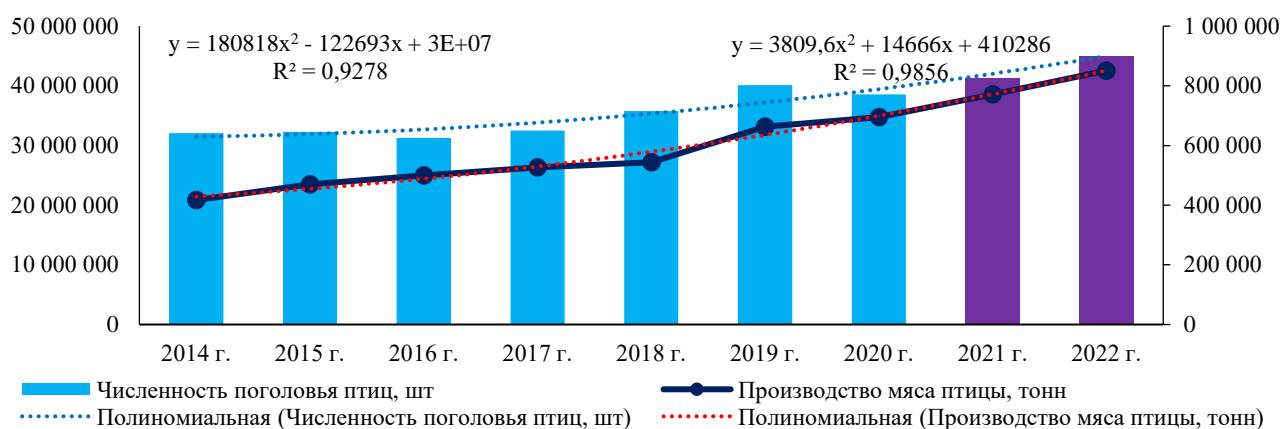


Рис. 3. Динамика поголовья и объемов производства птиц 2014-2022 гг.

На основании представленных данных о численности животных и об объемах произведенной продукции была рассчитана продуктивность (таблица 7).

Таблица 7

**Динамика показателей продуктивности свиней и птиц ПАО «Группа Черкизово»
за 2014-2020 гг., тонн**

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Продуктивность свиней	0,214	0,211	0,213	0,207	0,218	0,222	0,298	0,320	0,380
Продуктивность птиц	0,013	0,015	0,016	0,016	0,015	0,017	0,018	0,019	0,019

В 2014 г. продуктивность свиньи находилась на уровне 214 кг и к 2017 г. она сократилась до 207 кг, однако в последующие периоды ежегодно росла, достигнув 298 кг в 2020 г. Данные прогноза так же показывают продолжение положительной тенденции вплоть до 2022 г. Продуктивность птиц росла более медленными темпами и несколько лет сохранялась почти на одном уровне и к 2020 г. выросла с 13 кг до 18 кг. По прогнозу в 2021-2022 гг. она увеличится еще на 1 кг.

Таким образом, на сегодняшний день сельское хозяйство является одной из важнейших отраслей экономики Российской Федерации. Именно она позволяет обеспечивать население мясной, молочной и растительной продукцией и поддерживать высокий уровень

продовольственной безопасности. Так, одной из передовых организаций, занятых в данной сфере, выступает ПАО «Группа Черкизово» с долей мясного рынка в России 7,6% [3] и высокой узнаваемостью брендов, позволяющая обеспечить доступ к своей продукции более 80% населения. Поэтому вклад данной компании в отрасль и экономику страны в целом нельзя переоценить.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агропромышленный комплекс России: итоги 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://marketing.rbc.ru/articles/12394/> (дата обращения 11.01.2022).
2. Воробьева В. В., Воробьев С. П. Факторы роста розничных цен на продукции птицеводства в России в 2021 году // Ученые записки Алтайского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – 2021. – № 18. – С. 36–38.
3. Годовая консолидированная финансовая отчетность // ПАО «Группа Черкизово» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e-disclosure.ru/portal/files.aspx?id=6652&type=4> (дата обращения 12.01.2022).
4. Официальный сайт ПАО «Группа Черкизово» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cherkizovo.com/investors/#/> (дата обращения 11.01.2022).