

УДК 338.439.5

МЕТОДИКА И МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ СЕЗОННЫМ ЦЕННОСТНЫМ ПРЕДЛОЖЕНИЕМ ХЛЕБОПЕКАРНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ¹

Барановская Татьяна Петровна, д-р экон. наук, проф.

Вострокнутов Александр Евгеньевич, канд. экон. наук, доц.

Нилова Надежда Михайловна, ст. преп.

Кубанский государственный аграрный университет им. И.Т. Трубилина, Калинина ул., 13, Краснодар, Россия, 350044; e-mail: bartp_2@mail.ru; f_dop@mail.ru; nilova_nm@mail.ru

Цель: основная цель статьи заключается в разработке методики и моделей для управления сезонными ценностными предложениями на примере хлебопекарного предприятия потребительской кооперации Краснодарского края. *Обсуждение:* оценка ценностного предложения по критерию сезонности является одним из этапов анализа бизнес-модели организаций малого и среднего бизнеса. В предлагаемой методике управления сезонными ценностными предложениями используются методы прогнозирования сезонных колебаний и корреляционно-регрессионного анализа в совокупности с методом численного описания параметров функционирования бизнес-модели. *Результаты:* разработанная методика реализует концепцию управления сезонным ценностным предложением по критерию эффективности / упущенной выгоды. Суть концепции заключается в идентификации и отборе сезонного ценностного предложения, исследование его влияния на основную номенклатуру и нахождения наиболее сильных взаимосвязей процесса снижения объемов производства основной номенклатуры при увеличении объемов сезонного ценностного предложения. На основе выявленных связей определяется сравнительная эффективность процесса, отражающая прирост прибыли или объем упущенной выгоды. Предложенная методика апробирована на примере хлебопекарного предприятия потребительской кооперации Краснодарского края в целях дальнейшей разработки стратегии его развития. Однако следует заметить, что данная методика может использоваться и автономно в процессе управления номенклатурой организации любой сферы деятельности.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 18-010-00817 А).

Ключевые слова: бизнес-модель, хлебопекарные предприятия, сезонное предложение, управление, методика, модели.

DOI: 10.17308/meps.2020.11/2462

Введение

Одним из факторов развития сегмента малого и среднего бизнеса является наличие обоснованной стратегии. Для этого был предложен метод разработки и стратегического развития бизнес-модели, ориентированный на дефицит информации о внутренней и внешней средах у руководителей и лиц, ответственных за процесс развития [2]. Метод предусматривает концептуальное и численное описание параметров функционирования бизнес-модели [4]. В результате формирования и оценки массива численных параметров исследователь получает возможность составить список сильных и слабых сторон организации, а также увидеть перспективы ее развития и угрозы внешней среды. Одним из основных блоков бизнес-модели, подвергающихся оценке, является ценностное предложение. Для его анализа используется интегральный показатель, учитывающий достаточно большое количество критериев, в том числе и сезонность ценностного предложения [1].

Методология исследования

Для идентификации сезонного ценностного предложения в номенклатуре используются методы прогнозирования сезонных колебаний, предусматривающие расчет индекса сезонности в разрезе периодов. Анализируя полученный числовой ряд, можно увидеть периоды увеличения / спада спроса на ценностное предложение [3, 6-12]. Полученная информация может использоваться для оптимизации объемов закупаемых ресурсов, необходимых для создания ценностного предложения. Однако следует заметить, что сезонный всплеск на одно ценностное предложение может приводить к искусственному уменьшению спроса (замещению) на другое ценностное предложение. При этом прибыльность этих двух позиций может быть неравнозначная, что в результате даст либо упущенную выгоду, либо рост эффективности. Следовательно, подобный подход к анализу сезонности ценностного предложения может определить возможности роста за счет увеличения эффективности, что является критически важным моментом для организаций малого и среднего бизнеса.

Для реализации предложенной концепции анализа сезонности ценностного предложения была разработана методика и соответствующие ей модели, позволяющие идентифицировать сезонную номенклатуру, исследовать ее влияние на основную и найти наиболее сильные взаимосвязи процесса снижения объемов производства основной номенклатуры при увеличении объемов сезонного ценностного предложения и рассчитать их сравнительную эффективность. Схема предложенной методики приведена на рис. 1.



Рис. 1. Схема методики управления сезонным ценностным предложением

Для реализации первого этапа будет использован метод прогнозирования сезонных колебаний, предусматривающий расчет индекса сезонности. При исследовании влияния сезонного ценностного предложения на основную номенклатуру предложено использовать метод корреляционно-регрессионного анализа. Оценка силы влияния будет осуществляться путем расчета коэффициента корреляции. Для нахождения наиболее сильных взаимосвязей процесса снижения объемов производства основной номенклатуры при увеличении объемов сезонного ценностного предложения предлагается использовать значение коэффициента корреляции, находящегося в диапазоне 0,7-1, т.е. сильные и очень сильные связи.

Расчет эффективности ценностных предложений предлагается осуществлять в контексте численных описаний параметров функционирования бизнес-модели организации [4]. Тогда:

$$E_i = \frac{D_i * R_i}{100}, \quad (1)$$

где E_i – эффективность ценностного предложения, руб.; D_i – оборот ценностного предложения за период, руб.; R_i – рентабельность ценностного предложения, %.

Соответственно, сравнительная эффективность ценностных предложений может быть найдена, как:

$$CE = \frac{D_i^s * R_i^s}{100} - \frac{D_i^b * R_i^b}{100}, \quad (2)$$

где CE – сравнительная эффективность ценностных предложений, руб.; D_i^s – оборот сезонного ценностного предложения за период, руб.; D_i^b – оборот основного ценностного предложения за период, руб.; R_i^s – рентабельность сезонного ценностного предложения, %; R_i^b – рентабельность основного ценностного предложения, %.

Соответственно, если сравнительная эффективность меньше ноля, то это говорит о том, что основное предложение более выгодно, чем сезонное, и организация имеет упущенную выгоду в размере $|CE|$.

Обсуждение результатов

Проведем апробацию предложенной методики управления сезонным ценностным предложением на примере предприятия хлебопекарной отрасли потребительской кооперации Краснодарского края. Ценностное предложение исследуемого сегмента характеризуется достаточной глубиной и шириной и представлено 35 номенклатурными позициями. Проведя расчет индекса сезонности для анализируемого ценностного предложения, был сделан вывод о том, что оно характеризуется ярко выраженной сезонностью. Даже те номенклатурные позиции, которые имеют обороты за исследуемый период, имеют сезонное увеличение спроса, что говорит о нестабильности потребления этих номенклатурных позиций. Соответственно, с позиции стратегического развития данной организации – это слабая сторона.

Результаты расчета индекса сезонности представлены в табл. 1. Серым цветом отмечены периоды сезонного увеличения («всплеска») спроса на ценностное предложение. При этом номенклатурные позиции «Кулич пасхальный», хлеба «Дивный», «Оригинальный», «Изюминка» и др. имеют ярко выраженную сезонность. Соответственно, данные номенклатурные позиции попали в выборку первого этапа и именно с ними будут проведены исследования влияния сезонного ценностного предложения на основную номенклатуру.

Рассчитав коэффициент корреляции для выявленных номенклатурных групп, была установлена зависимость между снижениями объемов производства основной номенклатуры при увеличении объемов производства сезонной. Так, например, в период с августа по ноябрь наблюдается снижение объемов производства хлеба «Тоскано», но при этом происходит увеличение объемов производства хлеба «Боровичок», что показано на рис. 2. При этом между числовыми рядами объемов производства этих номенклатурных позиций наблюдается сильная взаимосвязь (коэффициент корреляции, $r = 0,74$).

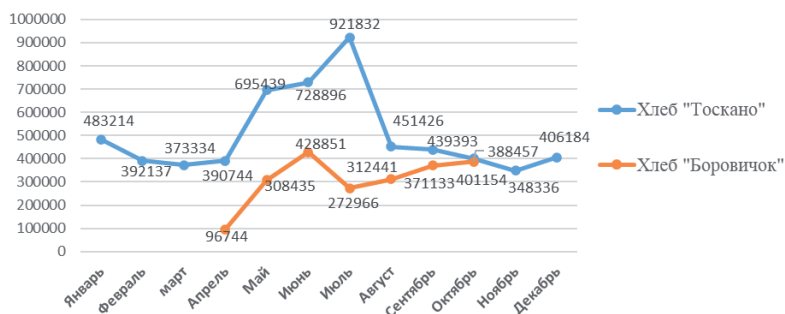


Рис. 2. Динамика объемов производства хлебов «Тоскано» и «Боровичок», руб.

Расчет индекса сезонности ценностного предложения хлебопекарного предприятия

№ п/п	Наименование ценностного предложения	Индекс сезонности											
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
1	Хлеб «Особый»	39,31	95,89	146,02	116,14	119,05	209,36	119,42	100,60	122,25	47,44	46,93	37,59
2	Булочка «Снежок»	100,67	100,29	100,20	109,57	99,48	104,81	50,46	109,72	103,40	102,32	108,75	110,33
3	Лепешка «Деревенская»	110,57	99,71	99,86	99,77	95,13	83,47	120,20	104,11	69,38	110,04	108,12	99,65
4	Хлеб «Урожай»	108,28	110,47	116,80	106,91	112,34	115,69	60,15	82,72	80,54	82,63	111,29	112,18
5	Плетенка с кунжутом	72,00	69,19	100,12	99,97	95,40	69,24	100,43	127,37	126,40	122,33	116,00	101,55
6	Витушка «Загадка»	110,60	107,34	106,97	107,20	77,44	136,48	71,97	78,23	75,82	93,53	122,57	111,85
7	Хлеб «Семейный»	123,48	116,83	115,31	116,63	118,28	117,72	67,08	64,07	60,89	67,47	118,60	113,65
8	Калач «Сувенирный»	101,10	112,93	105,16	102,64	105,25	112,57	62,80	72,21	97,82	105,90	109,43	112,18
9	Хлеб «Тоскано»	96,13	78,01	74,27	77,73	138,35	145,00	183,39	89,80	87,41	79,80	69,30	80,80
10	Хлеб «Гречишный»	55,74	62,43	66,60	73,60	86,27	137,03	97,05	201,90	148,65	100,02	80,83	89,88
11	Шишки свадебные	25,15	22,45	23,71	61,39	26,37	180,73	216,17	122,34	207,53	201,34	77,70	35,12
12	Кулич пасхальный	0,00	0,00	375,18	377,05	447,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Батон «Утро»	110,91	103,37	104,22	105,30	115,19	114,19	89,39	64,09	103,98	95,29	96,40	97,68
14	Рожок «Маковый»	100,99	103,85	114,58	112,49	79,98	115,97	85,52	90,27	84,69	103,99	105,45	102,21
15	Сдоба «Витая»	72,28	82,34	100,06	101,42	68,09	67,11	129,77	104,48	132,99	117,19	111,74	112,52
16	Булочка «Салют»	111,09	106,51	101,77	105,04	113,08	124,66	53,55	92,22	87,98	112,06	107,53	84,51
17	Булочка «Гребешок»	99,60	106,20	86,82	91,37	102,09	128,35	67,35	81,63	108,14	116,91	121,33	90,22
18	Хлеб «Любимый»	106,92	100,46	103,65	108,26	115,74	133,86	70,05	85,31	100,83	102,26	100,11	72,56
19	Булочка «Сластена»	49,69	80,88	93,57	131,31	141,16	168,64	108,23	116,19	93,16	87,82	80,51	48,84
20	Хлеб «Белгородский»	102,35	100,27	114,86	93,48	99,59	111,36	66,92	83,10	104,21	99,95	116,78	107,13
21	Хлеб «Казацкий»	103,98	99,61	99,67	117,33	112,98	142,06	101,31	87,76	84,48	97,61	88,93	64,28

№ п/п	Наименование цен- ностного предложения	Индекс сезонности											
		Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
22	Хлеб «Мраморный» нарезной	106,67	102,39	106,12	103,50	93,94	109,40	65,57	86,90	107,52	106,48	105,50	105,99
23	Булочка «Колосок»	90,89	93,39	85,25	87,63	146,18	150,49	113,91	86,63	93,09	90,51	75,05	86,99
24	Хлеб «Солодовый»	104,32	105,82	101,68	104,79	117,27	126,00	75,23	97,74	82,47	100,12	94,70	89,88
25	Хлеб «Мраморный»	99,92	102,29	104,64	99,89	91,06	117,58	70,37	93,31	102,08	101,03	105,75	112,09
26	Хлеб «Луковый»	55,72	49,27	45,19	52,65	65,93	294,78	261,87	176,07	56,87	48,72	50,93	41,98
27	Хлеб «Венский»	85,86	0,00	0,00	103,43	125,92	233,59	124,75	144,31	0,00	0,00	187,38	194,78
28	Хлеб «Монастыр- ский»	88,51	76,64	81,81	90,22	97,76	153,38	86,95	116,13	122,02	124,51	83,11	78,97
29	Хлеб «Боровичок»	0,00	0,00	0,00	53,28	169,86	236,17	150,32	172,06	204,38	213,93	0,00	0,00
30	Хлеб «Дивный»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	112,39	310,01	222,82	345,60	112,57	96,62	0,00
31	Хлеб «Оригиналь- ный»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	214,79	166,87	231,76	241,00	156,73	98,06	90,78
32	Хлеб «Тостовый»	73,85	92,70	99,89	97,73	78,87	179,86	101,59	134,67	88,13	79,10	88,78	84,83
33	Батон пикантный	0,00	0,00	0,00	0,00	220,95	446,25	223,22	309,58	0,00	0,00	0,00	0,00
34	Каравай свадебный	19,81	23,37	24,88	26,63	15,87	229,16	206,10	198,22	189,87	165,60	79,78	20,70
35	Хлеб «Изюминка»	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	385,84	242,07	266,03	306,06	0,00	0,00	0,00

Далее была рассчитана сравнительная эффективность для номенклатурных позиций, динамика объемов производства которых имеет сильную и очень сильную взаимосвязи. Результаты расчетов по формуле (2) представлены в табл. 2.

Как видно из приведенных данных, объем производства сезонной номенклатуры «Кулич пасхальный» коррелирует с объемами производства хлебов «Семейный», «Тоскано», «Гречишный» и др. Причем при увеличении объемов производства «Кулич пасхальный» наблюдается снижение выработки этих номенклатурных позиций. Однако из результатов анализа сравнительной эффективности этих номенклатурных позиций видно, что прибыльность процесса производства «Кулич пасхальный» в среднем на 37,1 тыс. руб. больше, нежели потери от снижения объемов производства основной номенклатуры.

Таблица 2

Результаты расчета сравнительной эффективности номенклатурных позиций ценностного предложения

Основная номенклатура	Сезонная номенклатура					
	Кулич пасхальный	Хлеб «Боровичок»	Хлеб «Оригинальный»	Хлеб «Тостовый»	Батон пикантный	Хлеб «Изюминка»
Хлеб «Особый»		-131905,13	-109367,72		-87823,97	-8922962,70
Булочка «Снежок»						-11288,84
Хлеб «Урожай»						-7394,79
Витушка «Загадка»					-5940,77	-6232,00
Хлеб «Семейный»	33245,96					-330411,81
Калач «Сувенирный»						-3105,37
Хлеб «Тоскано»	32317,72	-9841,79				
Хлеб «Гречишный»	33461,36	-10101,28		-3970,39		
Батон «Утро»	34457,91					
Рожок «Маковый»					-1754,58	-2109,64
Булочка «Салют»	35476,85					-1121,38
Булочка «Гребешок»	57499,11				-385,66	-727,57
Хлеб «Любимый»	35699,49					-962,19

Основная номенклатура	Сезонная номенклатура					
	Кулич пасхальный	Хлеб «Боровичок»	Хлеб «Оригинальный»	Хлеб «Тостовый»	Батон пикантный	Хлеб «Изюминка»
Булочка «Сластена»		-202,58			-1060,44	-1206,43
Хлеб «Белгородский»						-139,59
Хлеб «Мраморный» нарезной					420,85	81,28
Булочка «Колосок»	36403,57	1642,67				
Хлеб «Солодовый»	36516,88					-343,15
Хлеб «Мраморный»					438,62	103,63
Хлеб «Луковый»	36531,34	381,50		-1225,27	-1334,28	

Напротив, такие сезонные номенклатурные позиции, как хлеб «Боровичок», «Оригинальный», «Изюминка», батон «Пикантный», не выгодны для производства. Так, например, объем упущенной выгоды от снижения объемов производства основных номенклатурных позиций для хлеба «Изюминка» в среднем составляет 714,4 тыс. руб.

Заключение

Таким образом, были разработаны методика и модели для управления сезонными ценностными предложениями, позволяющие идентифицировать сезонные номенклатурные позиции ценностного предложения, определить зависимость между снижением оборота или объема производства основных номенклатурных позиций при увеличении сезонных и рассчитать экономическую эффективность / упущенную выгоду. Разработанная методика может применяться автономно при управлении ассортиментом организаций любых отраслей и сфер деятельности, а также в составе метода разработки и стратегического развития бизнес-модели для формирования списка сильных и слабых сторон и определении возможностей и угроз.

Список источников

1. Воган Э. *Ключевые стратегические инструменты*. Москва, Бином. Лаборатория знаний, 2015.
2. Вострокнутов А.Е. Методологические аспекты формирования и стратегического развития бизнес-модели организаций малого бизнеса // *Новые технологии*, 2018, no. 3, с. 92-100.
3. Жуковский П.Е. Статистический анализ сезонных колебаний при планировании грузовых перевозок. Транспорт: проблемы, цели, перспективы (Транспорт 2020) // *Материалы Всероссийской научно-технической конференции*. Под редакцией Е.В. Чабановой, 2020, с. 268-271.
4. Лойко В.И. Методики формирования бизнес-модели организаций малого бизнеса // *Вестник Воронежского государственного аграрного уни-*

верситета, 2018, no. 3 (58), с. 210-218.

5. Мильнер Б.З. *Теория организации*: учебник, 7-е изд., перераб. и доп. Москва, 2008.

6. Мишкова М.П. Управление ассортиментом как база инновационного развития предприятия // *Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы*, 2016, т. 1, с. 323-328.

7. Туркина О.В. Управление ассортиментом организации на основе дифференцированного предложения потребительской ценности: методика анализа и пути совершенствования // *Экономика и социум*, 2016, no. 6-2 (25), с. 799-802.

8. Попова Е.В. Исследование тренд-сезонных временных рядов в сфере вторичной переработки лома черных и цветных металлов // *Современ-*

ная экономика: проблемы и решения, 2019, no. 12 (120), с. 49-60.

9. Попова Н.И. Планирование объема продаж по товарным группам // *Логистические системы в глобальной экономике*, 2019, no. 9, с. 192-195.

10. Силкин А.В. Выбор показателей, характеризующих развитие предприятия сезонного бизнеса // *Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле*, 2017, no. 2, с. 178-186.

11. Силкин А.В. К вопросу о значимости стратегического планирования на предприятиях с сезонным характером производства // *Известия Тульского государственного университета. Науки о Земле*, 2017, no. 1, с. 192-202.

12. Фатхутдинов Р.А. *Стратегический менеджмент*: учебник. Москва, Дело, 2005.

METHODS AND MODELS FOR MANAGING THE SEASONAL VALUE PROPOSITION OF BAKERIES

Baranovskaya Tatiana Petrovna, Dr. Sc. (Econ.), Full Prof.

Vostroknutov Alexander Evgenievich, Cand. Sc. (Econ.), Assoc. Prof.

Nilova Nadegda Michailovna, senior lecturer

Kuban State Agrarian University named after Trubilin I.T., Kalinina st., 13, Krasnodar, Russia, 350044; e-mail: bartp_2@mail.ru; f_dop@mail.ru; nilova_nm@mail.ru

Purpose: the main purpose of the article is to develop methods and models for managing the seasonal value proposition on the example of bakery enterprises of consumer cooperation in the Krasnodar Region. *Discussion:* evaluating the value proposition based on the seasonality criterion is one of the stages of analyzing the business model of small and medium-sized businesses. The proposed method of managing the seasonal value proposition uses methods of forecasting seasonal fluctuations and correlation and regression analysis in conjunction with the method of numerical description of the parameters of the business model functioning. *Results:* the developed method implements the concept of managing a seasonal value proposition based on the criterion of efficiency / lost profit. The essence of the concept is to identify and select a seasonal value proposition, study its impact on the main nomenclature and find the strongest relationships between the process of reducing the volume of production of the main nomenclature and increasing the volume of the seasonal value proposition. Based on the identified relationships, the comparative efficiency of the process is determined, reflecting the increase in profit or the amount of lost profit. The proposed method is tested on the example of the baking industry of consumer cooperation in the Krasnodar Region in order to further develop its development strategy. However, it should be noted that this method can also be used independently in the process of managing the nomenclature of an organization in any field of activity.

Keywords: business model, bakery enterprises, seasonal offer, management, methodology, models.

References

1. Vogan E. *Klyuchevye strategicheskie instrumenty* [Key strategic instruments]/ E. Vogan; per. s angl. Moscow, Binom. Laboratoriya znaniy, 2015. (In Russ.)
2. Vostroknutov A.E. Metodologicheskie aspekty formirovaniya i strategicheskogo razvitiya biznes-modeli organizacij malogo biznesa [Methodological aspects of the formation and strategic development of the business model of small business organizations] / Vostroknutov A.E., Lojko V.I. *Novye tekhnologii*, 2018, no. 3, pp. 92-100. (In Russ.)
3. Zhukovskij P.E. Statisticheskij analiz

sezonnih kolebanij pri planirovanii gruzovyh perevozok [Statistical analysis of seasonal fluctuations in planning freight traffic] / Zhukovskij P.E., Proskuryakova E.A. *Transport: problemy, celi, perspektivy* (Transport 2020). *Materialy vserossijskoj nauchno-tekhnicheskoy konferencii*, pod redakcij E.V. Chabanovoj, 2020, pp. 268-271. (In Russ.)

4. Lojko V.I. Metodiki formirovaniya biznes-modeli organizacij malogo biznesa [Methods of forming a business model of small business organizations] / Lojko V.I., Baranovskaya T.P., Vostroknutov A.E., Yahontova I.M. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta*, 2018, no. 3 (58), pp. 210-218. (In Russ.)

5. Mil'ner B.Z. *Teoriya organizacii*: uchebnik [Organization theory: textbook]. 7-e izd., pererab. i dop. Moscow, INFRA-M, 2008. (In Russ.)

6. Mishkova M.P. Upravlenie assortimentom kak baza innovacionnogo razvitiya predpriyatiya [Assortment management as the basis for the innovative development of the enterprise] / Mishkova M.P., Kichaeva T.V. *Innovacionnoe razvitie ekonomiki: tendencii i perspektivy*, 2016, Vol. 1, pp. 323-328. (In Russ.)

7. Turkina O.V. Upravlenie assortimentom organizacii na osnove differencirovannogo predlozheniya potrebitel'skoj cennosti: metodika analiza i puti sovershenstvovaniya [Organizational assortment management based on a differentiated consumer value proposition: analysis method and ways of improvement] / Turkina O.V. *Ekonomika i*

socium, 2016, no. 6-2 (25), pp. 799-802. (In Russ.)

8. Popova E.V. Issledovanie trend-sezonnih vremennyh ryadov v sfere vtorichnoj pererabotki loma chernyh i cvetnyh metallov [Research of trend-seasonal time series in the field of recycling of ferrous and non-ferrous metal scrap] / Popova E.V., Skibina Ya.V. *Sovremennaya ekonomika: problemy i resheniya*, 2019, no. 12 (120), pp. 49-60. (In Russ.)

9. Popova N.I. Planirovanie ob'ema prodazh po tovarnym gruppam [Planning the volume of sales by product groups] *Logisticheskie sistemy v global'noj ekonomike*, 2019, no. 9, pp. 192-195. (In Russ.)

10. Silkin A.V. Vychor pokazatelej, harakterizuyushchih razvitie predpriyatiya sezonnogo biznesa [The choice of indicators characterizing the development of a seasonal business enterprise] / Silkin A.V., Lupanov A.P. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Nauki o Zemle*, 2017, no. 2, pp. 178-186. (In Russ.)

11. Silkin A.V. K voprosu o znachimosti strategicheskogo planirovaniya na predpriyatiyah s sezonnym harakterom proizvodstva [On the question of the importance of strategic planning at enterprises with a seasonal nature of production] / Silkin A.V., Lupanov A.P. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Nauki o Zemle*, 2017, no. 1, pp. 192-202. (In Russ.)

12. Fathutdinov R.A. *Strategicheskij menedzhment*: uchebnik [Strategic management: textbook]. Moscow, Delo, 2005. (In Russ.)