

Научная статья

Original article

УДК 338.439.6:635.1

doi: 10.55186/2413046X_2023_8_10_516

**РАСЧЕТ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ САМООБЕСПЕЧЕНИЯ
ЖИТЕЛЕЙ ПЕРМСКОГО КРАЯ КАРТОФЕЛЕОВОЩНОЙ
ПРОДУКЦИЕЙ**
**CALCULATION AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF SELF-
SUFFICIENCY OF RESIDENTS OF THE PERM REGION WITH
POTATOES AND VEGETABLE PRODUCTS**



Тарасова Анастасия Александровна, ассистент кафедры товарных экспертиз и консалтинга, ФГБОУ ВО Пермский государственный аграрно-технологический университет, E-mail: aa-tarasova@list.ru

Галеев Марат Мирсаяфович, д.э.н., профессор, профессор кафедры товарных экспертиз и консалтинга, ФГБОУ ВО Пермский государственный аграрно-технологический университет, E-mail: kaftovar@pgatu.ru

Tarasova Anastasiya Aleksandrovna, assistant of the Department of Commodity Expertise and Consulting, FSBEI HE Perm State Agro-Technological University, E-mail: aa-tarasova@list.ru

Galeev Marat Mirsayafovich, Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Commodity Expertise and Consulting, FSBEI HE Perm State Agro-Technological University, E-mail: kaftovar@pgatu.ru

Аннотация. Система расчета уровня фактического самообеспечения продовольствием, предложенная в нормативной документации Российской Федерации, в полной мере не отражает реальной картины развития отечественного продовольственного рынка. Для этих целей нами применена

авторская методика, которая учитывает только продовольственную составляющую от общего объема производства и нормативы потребления, предлагаемые в рекомендациях Минздрава РФ. На основании полученных данных в ходе исследования, можно сделать вывод, что уровень продовольственного самообеспечения Пермского края картофелем и овощами является недостаточным. Так, в 2021 г. уровень фактического самообеспечения картофелем, рассчитанный по формуле, приведенной в Доктрине продовольственной безопасности РФ, был равен 106,8%, а овощами – 60,1%. Однако, показатель продовольственного самообеспечения картофелеовощной продукцией, согласно расчетам по авторской методике, существенно ниже фактического. В 2021 г. Пермский край обеспечил себя картофелем на 77,0%, а овощами – только на 32,6%. В связи с чем, мы предлагаем ряд мероприятий по развитию отрасли, в том числе строительство и модернизацию хранилищ, введение в оборот залежных земель, развитие перерабатывающей промышленности, учитывая опыт Пермского края в 2010-х гг., когда при помощи мер поддержки со стороны властей удалось значительно увеличить объем производства картофеля, однако обнаружилась резкая нехватка мощностей хранилищ для убранного урожая. К тому же, наши предложения связаны не только с увеличением объема производства картофелеовощной продукции, но и с улучшением ее качества, в частности с развитием органического сельского хозяйства в регионе и сертификацией продовольствия по органическим стандартам.

Abstract. Calculation system the level of actual food self-sufficiency proposed in the regulatory documentation of the Russian Federation does not fully reflect the real picture. For these purposes, we applied our own methodology, which takes into account only the food component of the total production volume and consumption standards proposed in the recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation. Based on the data obtained during the study, we can conclude that the level of food self-sufficiency in the Perm region with potatoes

and vegetables is insufficient. Thus, in 2021, the level of actual self-sufficiency in potatoes, calculated according to the formula given in the Doctrine of Food Security of the Russian Federation, was equal to 106.8%, and in vegetables – 60.1%. However, the indicator of food self-sufficiency in potato and vegetable products, according to calculations using the author's methodology, is significantly lower than the actual one. In 2021, the Perm Territory provided itself with potatoes by 77.0%, and vegetables by only 32.6%. In this regard, we propose a number of measures for the development of the industry, including the construction and modernization of storage facilities, the introduction of fallow lands into circulation, the development of the processing industry, taking into account the experience of the Perm Territory in the 2010s, when, with the help of support measures from the authorities, it was possible to significantly increase the volume of potato production, but a sharp shortage of storage capacity for harvested crops. In addition, our proposals are related not only to increasing the production volume of potato and vegetable products, but also to improving their quality, in particular, to the development of organic agriculture in the region and food certification according to organic standards.

Ключевые слова: картофелеовощная продукция, картофель, овощи, самообеспечение, потребление, уровень продовольственного самообеспечения, продовольственная безопасность, органическая продукция

Keywords: potato and vegetable products, potatoes, vegetables, self-sufficiency, consumption, level of food self-sufficiency, food security, organic products

Введение. Картофелеовощная продукция является незаменимым элементом питания человека, поскольку содержит большое количество минеральных веществ, антиоксидантов, органических кислот, является источником клетчатки и витаминов. Такой состав способен укреплять иммунитет, замедлять процессы старения, улучшать работу обменных

процессов, помогать пищеварению, что в долгосрочной перспективе, продлевает активное долголетие человека.

Министерство здравоохранения РФ, в рамках рекомендаций по здоровому питанию, советует включать в свой рацион 90 кг/год картофеля и 140 кг/год овощей, что соответствует 247 г и 383 г их ежедневного потребления, соответственно [1]. По данным ВОЗ при следовании этим рекомендациям можно снизить мировую смертность на 1,7 млн. жизней/год. При этом в Руководстве общенациональной программы ВОЗ по интегрированной профилактике неинфекционных заболеваний (СИНДИ) и постановлениях Роспотребнадзора отводится особое внимание именно местным картофелю и овощам, поскольку так сокращается цепочка доведения товаров до потребителей и продовольствие сохраняет в себе большее количество витаминов, распадающихся при транспортировании и длительном хранении в несоответствующих условиях. Именно поэтому так актуален вопрос самообеспечения продовольствием и, в частности, картофелеовощной продукцией.

В рамках написания работы применены общенаучные **методы исследования**: системный и дедуктивный подходы, анализа, синтеза, математического расчета.

Ход исследования. Существуют разные формы употребления понятия «самообеспечение». Так, в Доктрине продовольственной безопасности РФ термин продовольственная независимость, рассматривается как «самообеспечение страны основными видами отечественной сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» [2]. Авторская формулировка определения термина «продовольственное самообеспечение региона» выглядит следующим образом: «это устойчивое удовлетворение потенциального спроса населения в продовольствии, основанного на нормативах потребления, произведенном и реализованном внутри региона для использования на пищевые цели».

Расчет фактического и продовольственного уровней самообеспечения проводится на основании данных, представленных органом Федеральной службы государственной статистики (таблица 1).

Таблица 1. Динамика ресурсов и использования картофеля в Пермском крае, тыс. т

Показатель	Годы										
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	% 2021 к 2000 гг.
Ресурсы											
Запасы на начало года	466,4	329,6	481,9	330,1	304,3	268,7	189,7	212,0	186,8	192,4	41,3
Производство	583,4	387,7	386,8	302,0	264,0	201,9	276,0	239,5	261,8	293,3	50,3
Ввоз, включая импорт	0,4	13,7	7,1	37,3	32,9	33,4	40,1	35,5	34,9	28,0	7000,0
Итого ресурсов	1050,2	731,0	875,8	669,4	601,1	504,0	505,8	487,0	483,5	513,7	48,9
Использование											
Производственное потребление	330,9	193,5	201,8	136,8	126,3	112,8	102,1	106,7	97,0	91,9	28,9
Потери	25,2	12,1	20,5	20,8	12,5	16,3	13,1	14,8	15,5	14,6	57,9
Вывоз, включая экспорт	0,0	0,0	8,0	7,2	5,1	8,9	12,1	8,2	9,0	9,6	960,0
Личное потребление	321,3	256,5	276,3	200,4	188,5	176,3	166,5	170,5	169,6	168,0	52,3
Запасы на конец года	372,8	268,9	369,2	304,2	268,7	189,7	212,0	186,8	192,4	229,6	61,6

Источник: составлено авторами на основе [3].

Как видно из таблицы 1, объем урожая картофеля в период с 2000 г. по 2021 г. в регионе уменьшился вдвое, с 583,4 тыс. т до 293,3 тыс. т, что естественно отражается на показателе самообеспечения. Для того, чтобы удовлетворить потребности населения региона картофель ввозят из других районов страны и из-за рубежа. Так, объем ввоза за рассматриваемый период вырос с 0,4 тыс. т до 28,0 тыс. т. Продовольственный клубнеплод, убранный в Пермском крае, чаще реализуется в свежем виде или остается в качестве

запаса, тогда как его промышленная переработка в регионе практически отсутствует. Отметим, что потери картофеля в натуральном выражении снизились, однако, в процентном соотношении остаются в среднем на уровне 5%. В таблице 2 представлена динамика использования ресурсов овощного сырья и продукции.

Таблица 2. Динамика ресурсов и использования овощей в Пермском крае, тыс. т

Показатель	Годы										
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	% 2021 к 2000 г.
Ресурсы											
Запасы на начало года	296,2	230,1	185,9	188,6	190,3	185,8	180,7	192,1	176,2	176,8	59,7
Производство	336,8	193,5	177,0	137,1	136,1	138,1	147,0	137,4	140,4	136,8	40,6
Ввоз, включая импорт	30,2	110,0	119,6	128,5	111,3	112,9	120,7	104,7	104,3	107,8	357,0
Итого ресурсов	663,2	533,6	482,5	454,2	437,7	436,8	448,4	434,2	420,9	421,4	63,5
Использование											
Производственное потребление	19,8	15,1	19,0	16,5	15,1	16,0	14,0	9,5	6,9	5,6	28,3
Потери	19,6	7,8	8,2	7,9	8,4	7,5	7,6	9,0	5,9	6,7	34,2
Вывоз, включая экспорт	0,1	0,4	0,1	15,6	11,7	16,7	12,3	11,8	6,0	7,7	7700,0
Личное потребление	340,6	283,2	272,2	223,9	216,7	215,9	222,4	227,7	225,3	215,5	63,3
Запасы на конец года	283,1	227,1	183,0	190,3	185,8	180,7	192,1	176,2	176,8	185,9	65,7

Источник: составлено авторами на основе [3].

Согласно данным таблицы 2, с 2000 г. по 2021 г. объем выращенных в Пермском крае овощей уменьшился с 336,8 тыс. т до 136,8 тыс. т. или в 2,5 раза. Недостающий объем, в том числе некультивируемые виды овощей, также ввозится из других регионов и стран мира. Их ввоз, за рассматриваемый период, увеличился в 3,6 раза. Урожай реализуется в

разницу для продовольственных нужд или остается в качестве запасов до следующего года. Отметим, что доля потерь овощей неуклонно снижалась и в среднем, аналогично картофелю, составляет порядка 5% от общего урожая в регионе.

На основании данных таблиц 1 и 2 можно определить уровень самообеспечения региона картофелем и овощами, однако существуют различные способы расчета. Так, в Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации представлено описание расчета фактического уровня самообеспечения ($Y_{ф.с.i}$, %), которое можно представить в виде формулы [2]:

$$Y_{ф.с.i} = \frac{\sum_{i=1}^n D_{Pi}}{\sum_{i=1}^n D_{ПPi} + \sum_{i=1}^n D_{ПОTi} + \sum_{i=1}^n D_{ЛPi}} \times 100, \quad (1)$$

где D_{Pi} – фактический объем производства i -го вида продукции, т;

$D_{ПPi}$ – объем производственного потребления i -го вида продукции, используемый в производственных целях, т;

$D_{ПОTi}$ – объем i -го вида продукции, списанный как потери, т;

$D_{ЛPi}$ – объем i -го вида продукции, используемый на пищевые цели, т;

Отметим, что в постановлениях Федеральной службы государственной статистики «внутреннее потребление» характеризуется как совокупность производственного непищевого потребления, личного или продовольственного потребления и потерь [4]. Следовательно, формула, предложенная в Доктрине продовольственной безопасности РФ, рассматривает фактическое самообеспечение сырьем и товарами пищевого и непищевого назначения. Но, учитывая, что, уровень потребления картофеля и овощей в регионе ниже рекомендуемого Минздравом РФ и, например, порядка половины урожая картофеля, выращенного в Пермском крае за последние 5 лет, расходуется на семена, корм скоту, птице, такая трактовка уровня самообеспечения отражает фактическую ситуацию, складывающуюся на аграрном, а не продовольственном рынке.

В связи с этим, мы предлагаем авторскую формулу расчета уровня продовольственного самообеспечения (2) для анализа показателей сельскохозяйственного пищевого рынка. При таком вычислении сравнивается часть продукции только продовольственного назначения, реализуемая внутри региона, с нормативом потребления продукции, рекомендуемым Минздравом РФ. Таким образом, предложенная формула для расчета уровня продовольственного самообеспечения имеет следующий вид:

$$Y_{п.с.i} = \frac{\sum_{i=1}^n D_{\Pi i} - \sum_{i=1}^n D_{Э i} - \sum_{i=1}^n D_{\Pi\Pi i} - \sum_{i=1}^n D_{\text{Пот}i}}{\sum_{i=1}^n (h \times N_i)} / 1000, \quad (2)$$

где $D_{\Pi i}$ – фактический объем производства i -го вида продукции в течение базового периода, т;

$D_{Э i}$ – объем вывоза за пределы региона i -го вида продукции в регионе в течение базового периода, т;

$D_{\Pi\Pi i}$ – объем i -го вида продукции, используемый в производственных целях в течение базового периода, т;

$D_{\text{Пот}i}$ – объем i -го вида продукции, списанный как потери в течение базового периода, т;

h – численность населения в регионе, чел.;

N_i – рекомендуемая населению норма потребления i -го вида картофелеовощной продукции, кг;

1000 – постоянный коэффициент перевода кг в т.

Результаты и обсуждения. Итоги расчета показателей фактического (1) и продовольственного (2) коэффициентов самообеспечения регионального рынка картофелеовощной продукцией, учитывая, что численность населения Пермского края на начало 2022 г. составила 2,557 млн. человек, представлены в таблице 3.

Таблица 3. **Уровень самообеспечения Пермского края картофелем и овощами, %**

Наименование продукции	Годы									
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Фактический ($Y_{ф.с.и}$)										
Картофель	86,1	83,9	77,6	84,4	80,7	66,1	98,0	82,0	92,8	106,8
Овощи	88,6	63,2	59,1	55,2	56,7	57,7	60,2	55,8	59,0	60,1
Продовольственный ($Y_{п.с.и}$)										
Картофель	88,3	74,4	66,0	57,9	50,7	27,1	63,3	46,9	60,4	77,0
Овощи	74,3	44,7	40,6	26,3	27,4	26,7	30,9	29,4	33,7	32,6

Источник: составлено автором на основе [2, 3].

Как видно из данных таблицы 3, за анализируемый период в 2017 г. наблюдался минимальный уровень фактического самообеспечения региона картофелем и был равен 66,1%, а в 2021 г. он впервые превысил отметку полного самообеспечения и был равен 106,8%. Отметим, что за последние 20 лет уровень фактического самообеспечения равняется, в среднем, 85,8% при пороге, обозначенным в Доктрине продовольственной безопасности РФ, в 95%. Что касается овощной продукции, уровень фактического самообеспечения в Пермском крае ниже, чем аналогичный показатель картофелеводства. За рассматриваемый период в среднем данный показатель составил 61,6%, в то время, как в 2021 г. был равен 60,1%, что на 29,9% ниже 90%-ого порога, требуемого Доктриной.

Показатель продовольственного самообеспечения картофелеовощной продукцией, рассчитанной по авторской методике, значительно ниже фактического. В 2021 г. Пермский край обеспечил себя картофелем на 77,0, а овощами – только на 32,6%.

Отметим, что для полного продовольственного самообеспечения жителей Пермского края при существующей численности населения, необходимо производить 230,1 тыс. т картофеля и 358,0 тыс. т овощей.

Рассматриваемая отрасль имеет ряд проблем не только с точки зрения самообеспечения на отечественном и региональном уровнях [5, 6]. Для

развития отрасли и достижения полного самообеспечения региона картофелеовощной продукцией, мы предлагаем комплекс мероприятий:

- 1) строительство современных и модернизация имеющихся картофеле- и овощехранилищ;
- 2) введение в оборот залежных земель, ранее используемых в картофеле- и овощеводстве региона;
- 3) увеличение урожайности за счет инновационных проектов совместно с аграрно-технологическим ВУЗом;
- 4) развитие и субсидирование перерабатывающей промышленности;
- 5) развитие системы подготовки кадров АПК, их обучение и переподготовка;
- 6) популяризация здорового образа жизни и потребления рекомендуемого количества картофеля и овощей;
- 7) развитие органического сельского хозяйства.

Одновременно с решением вопросов, связанных с инфраструктурой рынка, в особенности касающихся строительства картофеле- и овощехранилищ, возможно существенное расширение производства картофелеовощной продукции, например, используя необрабатываемые длительный период земли. Сокращение площадей за последние 20 лет составило 37,2 тыс. га под картофелем и 9,8 тыс. га под овощами. Часть этих залежных земель можно вернуть в оборот для восполнения недостающего в крае картофелеовощной продукции. Расчет площади, необходимой для возвращения в оборот, можно провести с помощью разработки экономико-математической модели на основе ряда ограничений [7].

Помимо вопросов увеличения объема производимого продовольствия при достижении цели самообеспечения населения собственной картофелеовощной продукцией, крайне важно рассматривать вопросы ее качества. Взятый руководством России курс на развитие и улучшение

демографической ситуации в стране, основу которого составляют сохранение и рост народонаселения, увеличение продолжительности жизни, снижение смертности, напрямую зависит от качества потребляемой пищи [8].

Одним из решений этого вопроса видится в развитии органического сельского хозяйства в стране и рынка сертифицированной органической продукции. Такая работа уже ведется Правительством РФ. В настоящий момент приняты Федеральный закон РФ от 03.08.2018 г. № 280-ФЗ «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Распоряжение Правительства РФ от 04.07.2023 г. № 1788-р «Об утверждении Стратегии развития производства органической продукции в РФ до 2030 г.», ГОСТ 33980-2016 «Продукция органического производства. Правила производства, переработки, маркировки и реализации» и другие нормативно-правовые документы. Отметим, что некоторые научные исследования доказывают более высокой пищевой ценности органической картофелеовощной продукции по сравнению с традиционной [9, 10].

Осенью 2021 г. нами было проведено анкетирование жителей Пермского края для изучения спроса на органическую картофелеовощную продукцию (картофель, капуста белокочанная, морковь, свекла, лук репчатый). При размере генеральной совокупности, равной численности населения региона, выборка составила 400 человек при доверительной вероятности 95% и доверительном интервале $\pm 5\%$. Выборка подбиралась с учетом сохранения показателей генеральной совокупности по половому, возрастному признакам и местности постоянного проживания. В результате исследования выявлено, что потенциальными потребителями органической картофелеовощной продукции являются 31,8% жителей Пермского края [11]. В таком случае, потенциальная емкость регионального рынка составляет 73,2 тыс. т органического картофеля и 113,8 тыс. т органических овощей, в том числе 69,1 тыс. т широкоиспользуемых овощей. Таким образом, для

выращивания такого объема урожая органического картофеля потребуются задействовать от 4597 га залежных земель, при неизменности показателя урожайности, до 9188 га при ее уменьшении на 50%. Для производства органических широкоиспользуемых в крае овощей «борщевого набора» необходимо ввести в оборот от 2326 га до 4651 га.

Область применения результатов. Предложенную методику расчета уровня продовольственного самообеспечения можно использовать в целях планирования необходимого урожая для обеспечения жителей собственной картофелеовощной и другой продукцией.

Выводы. Картофелеовощная продукция является ценным и незаменимым источником полезных веществ, необходимых для здоровья человека. При этом выращенная продукция в регионе проживания потребителей является предпочтительней. Именно поэтому мы изучаем вопрос самообеспечения картофелем и овощами жителей Пермского края.

Сравнивая полученные в работе результаты расчета показателей самообеспечения по двум методикам, можно сделать вывод, что объем производства продовольственной картофелеовощной продукции в регионе, является недостаточным для полного обеспечения жителей собственной продукцией. Для увеличения этого показателя потребуется помощь со стороны государства и работа совместно с научным сообществом региона.

Список источников

1. Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания: приказ Министерства здравоохранения РФ от 19.08.2016 г. № 614 ; ред. от 30.12.2022 // СПС КонсультантПлюс. Законодательство. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_204200/ (дата обращения: 05.10.2023).
2. Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации : Указ Президента РФ от 21.01.2020 № 20 ; ред. 21.01.2020 // СПС

КонсультантПлюс. Законодательство. – URL:
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343386 (дата обращения
06.10.2023).

3. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Пермскому краю : официальный сайт. – URL:
<https://permstat.gks.ru> (дата обращения: 09.10.2023).

4. Об утверждении Методических указаний по составлению годовых балансов продовольственных ресурсов : Постановление Федеральной службы государственной статистики от 25.12.2006 № 82 ; ред. 21.10.2013 // СПС КонсультантПлюс. Законодательство. – URL:
http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_119523/b3756e7288d9aeescafa0a9eea3d0e54e3fce62568/ (дата обращения 06.10.2023).

5. Гордеев, А. В. Продовольственное обеспечение России : Проблемы и механизмы их решения : специальность 08.00.05 Экономика и управление народным хозяйством : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора экономических наук / Гордеев Алексей Васильевич; Всероссийский научно-исследовательский институт экономики, труда и управления в сельском хозяйстве – Москва, 2000. – 50 с.

6. Галикеев, Р. Н. Проблемы и перспективы развития рынка картофелеовощной продукции в регионе / Р. Н. Галикеев // Инновационные технологии управления социально-экономическим развитием региона : материалы Международной научно-практической конференции (Уфа, 28-29 октября 2021) / Институт социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра РАН. – Уфа : Институт социально-экономических исследований УНЦ РАН, 2021. – С.64-69.

7. Тарасова, А. А. Модель оптимизации внутрикраевого производства овощной продукции / А. А. Тарасова, М. М. Галеев // Агротехнологии XXI века: стратегия развития, технологии и инновации : материалы

Всероссийской научно-практической конференции (Пермь ; 08-10 ноября 2022). – С. 411–415.

8. Институт органического сельского хозяйства : научно-исследовательское учреждение. – URL : <https://www.ioa.institute> (дата обращения: 01.06.2020).

9. De Souza Araújo, D.F. The concentration of minerals and physicochemical contaminants in conventional and organic vegetables / D.F. De Souza Araújo, A.M.R.B. Da Silva et al // Food Control. – 2014. – V. 44. – P. 242–248.

10. Worthington, V. Nutritional Quality of Organic Versus Conventional Fruits, Vegetables, and Grains / V. Worthington // The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 2001, Vol. 7, No. 2, P. 161-173.

11. Тарасова А. А. К вопросу о прогнозировании производства органической овощной продукции на основе потребительских предпочтений / А. А. Тарасова, М. М. Галеев // Вестник Казанского государственного аграрного университета. – 2022. – № 1 (65). – С. 142–146.

References

1. Ob utverzhdenii Rekomendacij po racional`ny`m normam potrebleniya pishhevny`x produktov, otvechayushhix sovremenny`m trebovaniyam zdorovogo pitaniya : prikaz Ministerstva zdravooxraneniya RF ot 19.08.2016 g. № 614 ; red. ot 30.12.2022 // SPS Konsul`tantPlyus. Zakonodatel`stvo. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_204200/ (data obrashheniya: 05.10.2023).

2. Ob utverzhdenii Doktriny` prodovol`stvennoj bezopasnosti Rossijskoj Federacii : Ukaz Prezidenta RF ot 21.01.2020 № 20 ; red. 21.01.2020 // SPS Konsul`tantPlyus. Zakonodatel`stvo. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_343386 (data obrashheniya 06.10.2023).

3. Territorial`ny`j organ Federal`noj sluzhby` gosudarstvennoj statistiki po Permskomu krayu : oficial`ny`j sajt. – URL: <https://permstat.gks.ru> (data obrashheniya: 09.10.2023).

4. Ob utverzhdenii Metodicheskix ukazaniy po sostavleniyu godovy`x balansov prodovol`stvenny`x resursov : Postanovlenie Federal`noj sluzhby` gosudarstvennoj statistiki ot 25.12.2006 № 82 ; red. 21.10.2013 // SPS Konsul`tantPlyus. Zakonodatel`stvo. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_119523/b3756e7288d9aeecaf0a9eea3d0e54e3fce62568/ (data obrashheniya 06.10.2023).
5. Gordeev, A. V. Prodovol`stvennoe obespechenie Rossii : Problemy` i mexanizmy` ix resheniya : special`nost` 08.00.05 E`konomika i upravlenie narodny`m xozyajstvom : avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni doktora e`konomicheskix nauk / Gordeev Aleksej Vasil`evich; Vserossijskij nauchno-issledovatel`skij institut e`konomiki, truda i upravleniya v sel`skom xozyajstve – Moskva, 2000. – 50 s.
6. Galikeev, R. N. Problemy` i perspektivy` razvitiya ry`nka kartofeleovoshhnoj produkcii v regione / R. N. Galikeev // Innovacionny`e texnologii upravleniya social`no-e`konomicheskim razvitiem regiona : materialy` Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii (Ufa, 28-29 oktyabrya 2021) / Institut social`no-e`konomicheskix issledovanij Ufimskogo federal`nogo issledovatel`skogo centra RAN. – Ufa : Institut social`no-e`konomicheskix issledovanij UNCz RAN, 2021. – S.64-69.
7. Tarasova, A. A. Model` optimizacii vnutrikraevogo proizvodstva ovoshhnoj produkcii / A. A. Tarasova, M. M. Galeev // Agrotexnologii XXI veka: strategiya razvitiya, texnologii i innovacii : materialy` Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii (Perm` ; 08-10 noyabrya 2022). – S. 411–415.
8. Institut organicheskogo sel`skogo xozyajstva : nauchno-issledovatel`skoe uchrezhdenie. – URL : <https://www.ioa.institute> (data obrashheniya: 01.06.2020).
9. De Souza Araújo, D.F. The concentration of minerals and physicochemical contaminants in conventional and organic vegetables / D.F. De Souza Araújo, A.M.R.B. Da Silva et al // Food Control. – 2014. – V. 44. – P. 242–248.

Московский экономический журнал. № 10. 2023

Moscow economic journal. № 10. 2023

10. Worthington, V. Nutritional Quality of Organic Versus Conventional Fruits, Vegetables, and Grains / V. Worthington // The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 2001, Vol. 7, No. 2, P. 161-173.

11. Tarasova A. A. К вопросу о прогнозировании производства органической овощной продукции на основе потребительских предпочтений / А. А. Тарасова, М. М. Галеев // Вестник Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. – 2022. – № 1 (65). – С. 142–146.

Для цитирования: Тарасова А.А., Галеев М.М. Расчет и направления развития самообеспечения жителей Пермского края картофелеовощной продукцией // Московский экономический журнал. 2023. № 10. URL: <https://qje.su/selskohozyajstvennye-nauki/moskovskij-ekonomicheskij-zhurnal-10-2023-40/>

© Тарасова А.А., Галеев М.М., 2023. Московский экономический журнал,

2023, № 10.