

Владимир ЦВИРКОВ

*Научно-исследовательский экономический институт  
Министерства экономики Республики Беларусь,  
Минск, Республика Беларусь  
e-mail: tsvirkov@mail.ru*

УДК 338.43

<https://doi.org/10.29235/1818-9806-2022-11-78-88>

## **Системный анализ и оценка производства овощей, плодов и ягод в Республике Беларусь**

Одна из важнейших задач для агропромышленного комплекса Беларуси – наращивание производства овощей, плодов и ягод в целях обеспечения населения качественной плодоовощной продукцией, увеличения экспортного потенциала, повышения эффективности перерабатывающих предприятий. В настоящее время в связи с непростой внешнеполитической ситуацией и в условиях, усугубленных последствиями коронавирусной пандемии COVID-19, эта задача становится все более актуальной. Рассмотрены тенденции выращивания плодоовощной продукции в Беларуси и предложены меры по увеличению объемов ее производства.

*Ключевые слова:* плодоовощной подкомплекс, производство плодоовощной продукции, плодово-ягодные культуры, многолетние насаждения, валовой сбор овощей, открытый грунт.

Vladimir TSVIRKOV

*Scientific Research Economic Institute  
of the Ministry of Economy of the Republic of Belarus,  
Minsk, Republic of Belarus  
e-mail: tsvirkov@mail.ru*

## **System analysis and evaluation of the functioning of the fruit and vegetable subcomplex in the Republic of Belarus**

One of the most important tasks facing the agroindustrial complex of Belarus is to increase the production of vegetables, fruits and berries in order to provide the population with high-quality fruits and vegetables, increase export potential, and increase the efficiency of processing industries. At present, due to the current foreign policy situation and in conditions exacerbated by the consequences of the COVID-19 coronavirus pandemic, this task is becoming increasingly relevant. Discusses the trends in the cultivation of fruits and vegetables in Belarus and proposes measures to increase the production of vegetables, fruits and berries.

*Keywords:* horticultural subcomplex, production of fruits, berries and vegetables, fruit and berry crops, perennial plantings, gross harvest of vegetables, open ground.

### **Введение**

Овощи, плоды и ягоды являются одним из основных источников витаминов и биологически ценных веществ, имеющих лечебно-профилактическое значение для человека, что приобретает особую важность не только в Беларуси, но и во всем

© Цвирков В., 2022

мире. Главная ценность овощей и фруктов – в способности повышать иммунитет человека [1]. Причем положительный эффект тем выше, чем шире видовой и сортовой ассортимент их потребления.

К сожалению, основные количественные и качественные параметры производства и потребления плодоовощной продукции в нашей республике еще не в полной мере соответствуют потребностям. По-прежнему узким остается ассортимент: недостаточно капусты брюссельской, цветной и брокколи, практически не выращиваются спаржа, сельдерей (листовой и корневой), лук-порей, шпинат. Так, объемы культивируемых в Беларуси салата-латука, салатных овощей удовлетворяют потребность на 17,4 %, перца сладкого – на 7 %, баклажанов – на 42,2 %. Сезонность производства огурцов и томатов не обеспечивает в полном объеме внутренний рынок отечественной продукцией, формирует дефицит огурцов в январе – феврале, октябре – декабре; томатов – в январе – марте, ноябре – декабре. Например, доля продажи огурцов отечественного производства в январе – марте составляет около 46 %, томатов – менее 3 %. Не на должном уровне и качество плодоовощной продукции, ощущается дефицит лежкоспособных сортов – капусты белокочанной, лука репчатого, яблок. Заложенные в стабилизационные фонды на межсезонный период (с 15 ноября по 31 мая) капуста белокочанная, лук репчатый, яблоки сохраняют надлежащие потребительские качества преимущественно до марта.

Недостаточное обеспечение населения Беларуси плодоовощной продукцией и послужило основанием для нашего научного исследования.

## **Материалы и методы**

Исследование проведено с использованием официальной статистической информации. Применялись следующие методы: системного и факторного анализа, сравнений, аналитический, обобщений и аналогий.

## **Основная часть**

Анализ состояния овощеводства в 2015–2021 гг. показал, что, несмотря на трудности, отрасль развивается динамично, наращиваются темпы производства. За этот период отмечено увеличение валового сбора овощной продукции с 1686,2 до 1707,6 тыс. т, при этом в 2021 г. производство овощей снизилось к уровню 2020 г. на 44,6 тыс. т (табл. 1). Повышение валового сбора овощей обусловлено ростом их урожайности с 245 ц/га в 2015 г. до 277 ц/га в 2020 г. [2].

Хозяйства населения (личные подсобные хозяйства, или ЛПХ) являются основным производителем овощей в республике. В 2021 г. валовой сбор в них составил 1160,3 тыс. т, что меньше по сравнению с 2015 г. на 0,7 %. Преимущественное выращивание овощей в ЛПХ частично объясняется напряженной экономической ситуацией, желанием людей обеспечить себя овощами и продуктами их переработки.

Т а б л и ц а 1. Валовой сбор овощей по категориям хозяйств, тыс. т

Категория хозяйств	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г., % к 2015 г.
Сельскохозяйственные организации	252,1	274,6	263,1	228,1	236,6	209,8	184,4	73,1
К(Ф)Х	265,8	346,7	365,9	323,7	379,8	353,1	361,4	136,0
ЛПХ	1168,3	1270	1329,5	1194,1	1238,1	1187,7	1160,3	99,3
Итого	1686,2	1891,3	1958,5	1745,9	1854,5	1750,7	1706,1	101,2

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [3].

Приусадебное и дачное овощеводство выполняет важные социально-экономические функции. Вместе с главной задачей по снабжению определенной семьи приусадебные участки и дачные огороды способствуют удовлетворению потребностей в овощной продукции населения страны в целом. Во-первых, выращиваемые в ЛПХ овощи существенно увеличивают общий объем их производства. Во-вторых, часть продукции из частного сектора реализуется на рынках и сдается в заготовительную сеть, что положительно сказывается на рыночном фонде овощной продукции. В-третьих, являясь наиболее массовой и динамичной формой производства овощей, приусадебные участки и дачные огороды влияют на расширение видового и сортового состава возделываемых овощных культур, а следовательно, и ассортимента, на улучшение структуры потребления овощной продукции.

По сравнению с овощеводческими хозяйствами, базирующимися на общественной собственности, частный сектор овощеводства обладает большими возможностями не только оперативно и гибко реагировать на изменения в текущей экономической ситуации, но и приспосабливаться к более глубоким внутренним переменам в ответ на воздействие долгосрочных тенденций и факторов. Вместе с тем в хозяйствах населения посевы овощей сократились на 9,6 %, при этом уменьшение отмечено по всем областям примерно в равной степени.

Особенность современного овощеводства – увеличение объемов производства в крестьянских (фермерских) хозяйствах (К(Ф)Х). В 2015–2021 гг. валовые сборы овощной продукции в этой категории хозяйств выросли с 265,8 до 361,4 тыс. т, или на 36 % (табл. 2).

Наибольшие темпы наращивания производства овощей обеспечили фермерские хозяйства Брестской (159,5 % к уровню 2015 г.) и Минской (155,5 %) областей. Значительно сократили объемы овощной продукции фермеры Гродненской (64 %) и Витебской (67,6 %) областей. Следует также отметить, что в 2021 г. удельный вес фермеров Брестской области в общем объеме произведенной К(Ф)Х Беларуси овощной продукции составил 61,9 %.

В 2021 г. овощи открытого грунта, включая маточники и высадки овощных культур, занимали во всех категориях хозяйств посевную площадь 58 тыс. га, в том числе в сельскохозяйственных организациях – 4,8 тыс. га, в ЛПХ – 43,3 тыс. га и в К(Ф)Х – 9,9 тыс. га (табл. 3).

Т а б л и ц а 2. Валовые сборы овощей открытого грунта в К(Ф)Х по областям, тыс. т

Область	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г., % к 2015 г.
Брестская	140,4	194,5	213,9	196,5	224,8	204,5	223,9	159,5
Витебская	10,5	12,1	9,8	7,4	11,2	11,3	7,1	67,6
Гомельская	18,6	25,8	23,9	14,9	23,5	20,2	18,5	99,5
Гродненская	30,3	30,4	34,4	21,8	29,6	22,7	19,4	64,0
Минская	46,5	58,1	62,3	68,6	72,7	73,2	72,3	155,5
Могилевская	19,4	26,0	21,5	14,5	18,0	20,6	20,2	104,1
Итого по республике	265,8	346,7	365,9	323,7	379,8	352,5	361,4	136,0

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [3].

Т а б л и ц а 3. Посевные площади овощей по категориям хозяйств, тыс. га

Категория хозяйств	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г., % к 2015 г.
Сельскохозяйственные организации	8,4	7,1	6,3	5,9	5,6	5	4,8	57,1
К(Ф)Х	10	11,2	10,1	10,1	11	9,8	9,9	99
ЛПХ	47,9	47,4	46,9	46,4	45,9	44,5	43,3	90,4
По всем категориям	66,3	65,7	63,2	62,4	62,5	59,3	58	87,5

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [4].

Отмечается, что с 2015 по 2021 г. произошло и незначительное снижение площадей, занятых овощными культурами в К(Ф)Х, причем в 2019 г. под овощи фермеры отвели на 1 тыс. га больше, чем в 2015 г.

Среди регионов нарастили площади под овощами фермерские хозяйства Минской (113,6 % к 2015 г.) и Брестской (102,2 %) областей, в то время как значительное сокращение произошло в фермерских хозяйствах Гродненской области (66,7 %). В К(Ф)Х Могилевской области – стабильное сохранение размеров площадей под посевами овощных культур (табл. 4).

Т а б л и ц а 4. Посевные площади овощей открытого грунта в К(Ф)Х по областям, тыс. га

Область	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г., % к 2015 г.
Брестская	4,5	5,4	4,7	4,9	5,3	4,4	4,6	102,2
Витебская	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	75,0
Гомельская	1,1	1,1	1,0	0,9	1,0	0,8	0,9	81,8
Гродненская	1,2	1,2	1,2	1,0	1,0	0,9	0,8	66,7
Минская	2,2	2,3	2,2	2,4	2,7	2,6	2,5	113,6
Могилевская	0,7	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,7	100,0
Итого по республике	10,0	11,2	10,1	10,1	11,0	9,7	9,9	99,0

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [4].

Несмотря на то что хозяйства населения уменьшают посевы овощных культур, они по-прежнему занимают лидирующее положение. Так, в 2021 г. на их долю приходилось 74,7 % площадей под овощами и 68 % валового производства. В структуре посевов овощных культур К(Ф)Х тогда занимали 17 %, а в объеме валовых сборов – 21,2 % (рис. 1, 2).

Стоит отметить, что в 2005 г. доля ЛПХ в общей площади посевов составляла 80,9 %, К(Ф)Х – всего 3,9 %, а в структуре валовых сборов – 86 и 3 % соответственно.

По состоянию на 1 января 2022 г. в хозяйствах всех категорий плодово-ягодными культурами было занято 85,8 тыс. га, в том числе в плодоносящем возрасте – 76,6 тыс. га. Ежегодно эти площади сокращаются. Так, за 2015–2021 гг. они уменьшились на 13 тыс. га, или 13,2 %, в том числе под культурами в плодоносящем возрасте – на 7,6 тыс. га (9 %).



Рис. 1. Структура посевных площадей овощей в 2021 г. (выполнен автором по результатам собственных исследований)



Рис. 2. Структура валового сбора овощей в 2021 г. (выполнен автором по результатам собственных исследований)

Структура площадей, занятых садами и ягодниками, свидетельствует о том, что доля сельскохозяйственных организаций имела устойчивую тенденцию к снижению: с 2015 по 2021 г. площади сократились на 8,4 тыс. га (25,1 %), а в плодоносящем возрасте – на 5,2 тыс. га (19 %). Наряду с этим уменьшились площади в хозяйствах населения: общая площадь плодово-ягодных культур – на 7,8 тыс. га (13,1 %), в плодоносящем возрасте – на 7,1 тыс. га (12,9 %). При этом в К(Ф)Х общая площадь садов и ягодников увеличилась на 3,1 тыс. га (154,4 %), а находящихся в плодоносящем возрасте – на 2,8 тыс. га (179,2 %) (табл. 5).

Т а б л и ц а 5. Площадь многолетних насаждений, фруктов и ягод в Беларуси по категориям хозяйств, тыс. га

Категория хозяйств	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г., % к 2015 г.
Сельскохозяйственные организации	33,5	30,5	29,6	27,6	26,5	25,4	25,1	74,9
К(Ф)Х	5,7	6,2	6,6	7,3	7,8	8,4	8,8	154,4
ЛПХ	59,6	58,8	58,2	62,1	59,9	57,2	51,8	86,9
По всем категориям	98,8	95,5	94,4	97,1	94,3	91,0	85,8	86,8

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [4].

Анализ объемов производства плодово-ягодной продукции и их структуры в хозяйствах всех категорий показал, что за 2015–2021 гг. достигнуты значительные результаты в их увеличении. Так, в 2021 г. по республике производство плодово-ягодной продукции составило 617,8 тыс. т, в том числе по семечковым культурам – 422,1 тыс. т, косточковым – 67,7 тыс. т и ягодникам – 127,9 тыс. т. По сравнению с 2015 г. темпы роста валовых сборов по плодам и ягодам достигли 111,8 %, в том числе по семечковым культурам – 108 %, косточковым – 115,7 %, ягодникам – 123,7 %. Наибольший прирост по семечковым и ягодникам обеспечили К(Ф)Х: 363,1 и 329,4 % соответственно, в то время как объемы производства косточковых насаждений состоялись за счет увеличения их валового сбора в ЛПХ – 116,4 %. Положительная динамика во всех категориях хозяйств наблюдалась по ягодникам. Это свидетельствует о росте интереса со стороны всех производителей к данной продукции (табл. 6).

Анализ производства плодово-ягодной продукции показал, что темпы роста в сельскохозяйственных организациях и К(Ф)Х были выше, чем в хозяйствах населения: 110,9 и 360,1 % соответственно. При этом в К(Ф)Х, в отличие от сельхозорганизаций, увеличены валовые сборы во всех регионах республики.

Особого внимания заслуживают фермерские хозяйства Брестской области, где объем производства плодово-ягодной продукции повысился почти в 5 раз (77,8 тыс. т), причем это около 80 % общего объема продукции, выращенной фермерами всей республики в 2021 г. Также с положительной стороны стоит отме-

тить брестских фермеров за отсутствие периодичности в производстве фруктов и ягод по годам, которая характерна в целом для плодово-ягодного подкомплекса республики. И это говорит о правильном ведении садоводства в К(Ф)Х Брестской области. В 3 раза увеличили объем производства фруктов и ягод фермеры Витебской области, хотя в общем объеме их вес незначителен – 0,9 тыс. т.

Т а б л и ц а 6. **Валовой сбор фруктов и ягод в Беларуси по категориям хозяйств, тыс.**

Категория хозяйств	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г., % к 2015 г.
<b>Плоды и ягоды</b>								
Сельскохозяйственные организации	77,2	101,9	67,2	155,0	75,0	88,4	85,6	110,9
К(Ф)Х	27,3	43,8	49,7	78,5	82,3	95,3	98,3	360,1
ЛПХ	448,2	559,3	356,3	720,3	388,3	608,8	433,9	96,8
По всем категориям	552,8	705,0	473,1	953,8	545,6	792,4	617,8	111,8
<b>Семечковые</b>								
Сельскохозяйственные организации	73,0	98,1	64,6	150,3	71,2	84,3	81,2	111,2
К(Ф)Х	25,5	41,4	46,9	74,2	78,3	90,3	92,6	363,1
ЛПХ	292,4	401,7	237,8	530,9	219,5	416,1	248,4	85,0
По всем категориям	390,9	541,2	349,2	755,4	369,0	590,8	422,1	108,0
<b>Косточковые</b>								
Сельскохозяйственные организации	1,0	1,2	0,2	1,2	0,5	0,8	0,9	90,0
К(Ф)Х	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	50,0
ЛПХ	57,3	62,5	10,8	69,5	40,7	71,5	66,7	116,4
По всем категориям	58,5	63,9	11,1	70,9	41,2	72,5	67,7	115,7
<b>Ягодники</b>								
Сельскохозяйственные организации	3,2	3,1	2,5	3,9	3,4	3,4	3,5	109,4
К(Ф)Х	1,7	2,2	2,6	3,6	4,0	4,6	5,6	329,4
ЛПХ	98,5	95,0	107,7	120,0	128,1	121,2	118,8	120,6
По всем категориям	103,4	100,3	112,8	127,5	135,4	129,2	127,9	123,7

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по [3].

Сегодня хозяйства населения являются главным производителем плодово-ягодной продукции, однако ее товарность остается низкой. Они обеспечивают в основном свои потребности, а перерабатывающую промышленность и торговлю – только в летне-осенний период.

Увеличение валовых сборов плодов и ягод произошло за счет роста продуктивности культур. Урожайность плодов и ягод с 2015 по 2021 г. по всем категориям хозяйств составила 118,2 %: с 64,2 до 75,9 ц/га. Наибольший прирост продуктивности плодово-ягодных насаждений отмечен в К(Ф)Х: 201,2 % к 2015 г. Причем у брестских фермеров показатель увеличился более чем в 2,4 раза. В то же время в фермерских хозяйствах Могилевской области, как и в сельскохозяйственных организациях региона, урожайность уменьшилась на 25,4 %, при этом она самая низкая в республике [3, 4].

В последние годы наблюдается увеличение доли К(Ф)Х в структуре выращивания плодов и ягод и поставки их в торговую сеть. Такая ситуация объясняется высокими урожаями основных плодово-ягодных культур. В итоге появляются большие запасы заготовленных фруктов и ягод.

Недостатком сегодня является тот факт, что значительная часть урожая плодов и ягод, предлагаемых фермерскими хозяйствами и населением, не находит сбыта в полном объеме. Сохраняется тенденция низких цен и несвоевременного приема продукции заготовительными организациями. В результате плоды и ягоды портятся. Немалую часть продукции, потерявшей стандартные качества, сбывают по низким ценам, скармливают скоту. Это стало характерным не только для личных подсобных хозяйств населения, но и для К(Ф)Х, и сельскохозяйственных предприятий республики.

Рентабельность реализованной продукции в целом по овощам открытого грунта в сельхозорганизациях имела отрицательное значение –3,4 %, по овощам, выращиваемым в защищенном грунте, она составила 3,2 %. Этот показатель по семечковым и косточковым отмечался на уровне – 15,5 %, ягод – 21,2 %. За рассматриваемый период цены реализации возросли незначительно, они не покрыли рост производственных затрат. Так, затраты на плодовые с 2015 по 2021 г. выросли в 2,3 раза, а цены реализации – в 1,6 раза.

Дальнейшее повышение цен на продукцию садов в некоторой степени сдерживалось ненормальными отношениями между ретейлерскими сетями и производителями (плодов и другой сельхозпродукции): торговые предприятия, пользуясь ограниченностью каналов сбыта продукции, слабым развитием мощностей по хранению, первичной переработке плодовой продукции, а по сути уязвимостью отечественных организаций, диктовали субъектам аграрного производства невыгодные для них условия работы (поставка, цены, система оплаты, упаковка и т. д.).

На основании выявления направленности динамики показателей (индикаторов), характеризующих долю стоимости выращенной плодовой и овощной продукции в структуре ВВП, в общем объеме сельхозпроизводства в 2015–2021 гг., проанализируем степень значимости производства плодоовощной продукции фермерскими хозяйствами и личными подсобными хозяйствами населения для экономики страны (табл. 7).



Т а б л и ц а 7. Динамика индикаторов оценки народно-хозяйственной значимости выращивания плодов, ягод и овощей в К(Ф)Х и ЛПХ

Показатель	2015 г.			2020 г.			2021 г.			Разность значений 2021 и 2015 гг., п. п.		
	Овощи	Плоды и ягоды	Сумма	Овощи	Плоды и ягоды	Сумма	Овощи	Плоды и ягоды	Сумма	Овощи	Плоды и ягоды	Сумма
Удельный вес в ВВП, %	1,49	0,26	1,75	1,44	0,47	1,91	1,25	0,25	1,5	-0,29	-0,01	-0,3
Удельный вес в общем объеме производства продукции сельского хозяйства, %	9,89	1,74	11,63	9,31	3,03	12,34	8,69	1,71	10,4	-1,25	-0,03	-1,28

П р и м е ч а н и е. Составлена автором по результатам собственных исследований.

Результаты оценки определенно свидетельствуют о снижении степени влияния производства плодов, ягод и овощей на формирование объемов выпуска, в том числе по народному хозяйству в целом. Так, за обозначенный период удельный вес совокупной стоимости продукции плодоовощеводства в структуре валового внутреннего продукта уменьшился на 0,3 п. п. и в 2021 г. составил 1,5 % (1,25 % – овощи и 0,25 % – плоды и ягоды). Доля выращенных плодов, ягод и овощей в объеме произведенной продукции сельского хозяйства снизилась с 11,63 % в 2015 г. до 10,4 % в 2021 г. Причина подобной структурной динамики – неустойчивость результатов производства по годам, особенно в плодоводстве, а также более высокие темпы роста объемов выпуска в других отраслях экономики.

Удельный вес производства плодово-ягодной продукции в ВВП и объемах продукции сельского хозяйства снизился незначительно – на 0,01 и 0,03 п. п. соответственно. Это свидетельствует о том, что, во-первых, таким образом проявляется эффект увеличения масштабов производства (например, от закладки новых садов); во-вторых, выращивание плодоовощных культур является для сельхозпроизводителей, особенно для К(Ф)Х, целесообразным на современном этапе и в дальнейшем.

## Заключение

Для развития плодоовощного подкомплекса в Беларуси имеются благоприятные условия: плодородные почвы и климат, подвижки в машиностроении, химической промышленности, сфере транспорта и дорожной сети. Для того чтобы закрепиться на имеющихся рынках, а также расширить их географию, необходимо значительно повысить конкурентоспособность плодоовощной продукции по ценовому и качественному факторам. Требуется снизить ее себестоимость.

Поскольку в последние годы утрачена ведущая роль промышленного производства овощей и фруктов в общественном секторе на базе специализированных хозяйств, выращивание овощей, плодов и ягод сместилось в частный сектор. Сегодня происходит деиндустриализация производства.

В целях повышения участия К(Ф)Х и ЛПХ в обеспечении отечественного продовольственного рынка плодоовощной продукцией нами сформулированы следующие предложения, включающие:

упрощение процедуры реализации излишков выращенных плодов для населения, в том числе посредством локальных электронных площадок (маркетплейсов);

внедрение системы минимальных гарантированных адекватных цен на покупаемую у населения плодоовощную продукцию;

улучшение ситуации с доступом К(Ф)Х к дополнительным земельным ресурсам посредством предоставления им в пользование пустующих участков в «умирающих» деревнях.

Примечательно то, что земля, на которой несколько лет не велось производство, может быть сертифицирована для выращивания экологически чистой продукции [5, 6].

Подытоживая, можно сказать, что при должном внимании К(Ф)Х и ЛПХ могут значительно увеличить свое участие в обеспечении не только плодоовощной продукцией, но и продовольственной безопасности страны, расширении экспортного потенциала АПК, повышении экономической эффективности отрасли в целом [7].

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Витамины, минералы и клетчатка во фруктах, овощах и ягодах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://toitumine.ee/ru/kak-pravilno-pitatsya/rekomendatsii-v-oblasti-pitaniya-i-piramidapitaniya/frukty-i-ovoshhi-yaгоды/vitaminy-v-ovoshhah-i-fruktah>. – Дата доступа: 10.09.2022.

2. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат. сб. / Нац. стат. ком.; редкол.: И. В. Медведева [и др.]. – Минск: ИВЦ Нац. стат. ком., 2021. – 179 с.

3. Валовой сбор, урожайность сельскохозяйственных культур (База статистических данных) [Электронный ресурс] / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, Интерактив. информ.-аналит. система распространения офиц. стат. информ. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Search?code=1063065>. – Дата доступа: 10.09.2022.

4. Посевные площади, валовой сбор и урожайность основных сельскохозяйственных культур (База статистических данных) [Электронный ресурс] / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь, Интерактив. информ.-аналит. система распространения офиц. стат. информ. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=240589>. – Дата доступа: 10.09.2022.

5. Факторы и условия устойчивого и эффективного функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств / А. П. Шпак [и др.] // Экономические вопросы развития сельского хозяйства Беларуси: темат. сб. / Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси. – 2019. – № 47. – С. 300–309.

6. Цвирков, В. В. Формирование условий эффективного функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств в Республике Беларусь / В. В. Цвирков // Формирование организационно-экономических условий эффективного функционирования АПК: сб. науч. ст. XIV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26–27 мая 2022 г. / редкол.: Г. И. Гануш [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2022. – С. 180–184.

7. Цвирков, В. В. Роль частного сектора на селе в обеспечении населения плодоовощной продукцией / В. В. Цвирков // Актуальные проблемы устойчивого развития сельских территорий и кадрового обеспечения АПК: материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 9–10 июня 2022 г. / редкол.: Н. Н. Романюк [и др.]. – Минск: БГАТУ, 2022. – С. 81–86.

*Поступила в редакцию 13.09.2022*

**Сведения об авторе**

Цвирков Владимир Витальевич – заведующий отделом экономики АПК и лесного хозяйства, кандидат сельскохозяйственных наук

**Information about the author**

Tsvirkov Vladimir Vitalievich – Head of the Department of Agricultural Economics and Forestry, Candidate of Agricultural Sciences