

achieved by modernizing the current regulatory policy and bringing it into line with the key priorities of the national agricultural policy. The main prerequisite for the formation of a holistic integrated grain market is the availability of a systematic approach in the process of ensuring the implementation of a set of processes of production, harvesting, transportation and processing of grain. The ultimate goal of state regulation of the grain market is to ensure maximum efficiency of economic activity of all its participants by fully satisfying the demand of the population in grain and products for its processing on the basis of coordination and development of inter-branch and intra-industry links. An important feature of regulation in the grain market is the need to develop an integrated approach that would enable the goals and interests of the various levels of management to be coordinated with the national interests of ensuring food security of the country, as well as increasing the competitiveness of agricultural producers in the world market. The main purpose of state regulation of the grain market is to protect the rights of consumers, the interests of commodity producers and the state. It is determined that the updated state policy should be directed, by introducing a set of appropriate measures, to reduce the destructive manifestations of structural and financial deformations of the reproduction process, as well as to implement a complex of long-term measures, the general action of which is aimed at realizing the economic interests of the state in the integrated grain market.

***Key words:** grain market, state regulation, state policy, state support, agrarian protectionism.*

УДК 631.15:33

ОСНОВНЫЕ РЕЗЕРВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

**КОРОЛЕВИЧ Н.Г., К.Э.Н., ДОЦЕНТ,
ОГАНЕЗОВ И.А., К.Т.Н., ДОЦЕНТ,
УО «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Постановка проблемы в общем виде. Картофелеводство в Республике Беларусь является важной отраслью сельского хозяйства. Среди полевых культур это важнейшая продовольственная, кормовая, а также техническая культура.

Актуальность проблемы обуславливается значением картофеля как ценного сырья для пищевой, кулинарной и других видов промышленности. Основной задачей является получение высоких устойчивых урожаев при наименьших затратах труда и материально-технических ресурсов на единицу продукции.

Картофель – ценная культура, которая может обеспечить существенное поступление отечественным субъектам хозяйствования АПК денежных средств, в том числе и валютных.

Главными причинами, сдерживающими повышение урожайности картофеля в Республике Беларусь, являются недостаточно высокое качество семян, недостаточный уровень технологии и, особенно, технологической дисциплины, невысокий уровень комплексной механизации и недостаточное количество современных машин, недостаточно эффективная материально-техническая база для его хранения и переработки, недостаточно высокая подготовленность основных специалистов к современным прогрессивным технологиям его производства и хранения.

В связи с этим возникает необходимость исследования и разработки основ совершенствования развития эффективного картофелепродуктового подкомплекса при рациональном использовании ресурсов на всех стадиях воспроизводства, развитии кооперации и интеграционных процессов и совершенствовании экономического механизма.

Поэтому совершенствование основных технологических процессов и технических средств для возделывания и хранения картофеля, повышения его урожайности и сокращения затрат труда является актуальной проблемой, имеющей важное научное и практическое значение в сельскохозяйственном производстве.

Анализ последних исследований и публикаций. Несмотря на свою популярность в Республике Беларусь (РБ), картофель на 01.01.2017 г. занимал 295 тыс. га или только 5 % всех посевов культур растениеводства. При этом с 2010 г. посевные площади картофеля сократились на 76 тыс. га или на 20,5 % [1-3].

В 2017 г. валовой сбор картофеля в РБ составил 6414,8 тыс.т [1].

Картофелеводство в РБ требует своеобразных условий производства. Во-первых, картофель лучше растет на легких суглинистых и суперпесчаных почвах с повышенным содержанием гумуса, который должен регулярно поддерживаться внесением высоких доз органических удобрений. Во-вторых, его хороший урожай можно получить только при наличии качественных посадочных материалов. В-третьих, на картофельных полях важно своевременно соблюдать все рекомендуемые агротехнические мероприятия. В-четвертых, особое внимание целесообразно обращать на уборку и закладку на хранение выращенного урожая. В процессе проведения уборочных работ техническими средствами клубни

картофеля неизбежно травмируются, поэтому перед закладкой на хранение картофель необходимо досушивать, тщательно сортировать, жестко отбраковывать травмированные клубни [2-3].

Специализированные картофелеводческие хозяйства стремятся обзавестись вместительными хранилищами, лучшими вариантами которых считаются сооружения, оборудованные принудительной вентиляцией и регулируемым температурным режимом. Это обеспечивает достаточно продолжительную сохранность продукции, которая может быть впоследствии реализована по более высокой стоимости [2, 7].

В Республике Беларусь производством картофеля занимаются все категории хозяйств: сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) и личные подсобные хозяйства населения. По данным публикаций и статистической отчетности основная посевная площадь картофеля в 2012-2017 гг. была сосредоточена в личных подсобных хозяйствах населения (более 80 %), в сельскохозяйственных организациях под картофель была занята примерно седьмая часть его общей посевной площади [1-3].

В 5-ти странах – крупнейших производителях картофеля Евросоюза (Голландия, Германия, Франция, Великобритания, Бельгия) средняя урожайность в сезоне-2016 составила всего 32 т/га, что на 3-12 т/га (в зависимости от страны) меньше, чем в 2015 году. Между тем рос экспорт продуктов из картофеля – хлопьев и полуфабрикатов для приготовления картофеля-фри. В 2016 году он достиг соответственно 423 млн. и 1 млрд. €. В результате только в сегменте картофеля для переработки дефицит сырья на рынке ЕС оценивался в 1 млн. т. Это и привело к резкому росту цен в Европе, начиная с октября 2016 г. Так, картофель для производства полуфабриката картофеля-фри стоил на европейском рынке 260-300 €/т (например, в Польше – около 280 €/т). Поэтому для изготовления картофеля-фри уже использовался товар 1-го и даже 2-го сорта. Но и такой картофель тогда подорожал до 180 €/т. Для сравнения: в моменты наибольшего перепроизводства, который наблюдался в течение последнего десятилетия, цены на качественный продовольственный картофель падали до 70 €/т. Посадочный материал фракции 28-35 мм в Бельгии в 2016 г. стоил 1375 €/т, хотя еще год назад его цена составляла 600-700 €/т [11].

К сожалению, выгодой от таких высоких цен никак не воспользовались украинские производители, так как импорт сырого картофеля из Украины был полностью запрещен Евросоюзом из-за

распространения карантинных болезней и вредителей. Потребности отечественной картофельной перерабатывающей отрасли Украины едва были удовлетворены: 80 тыс. т перерабатывалось на чипсы, 35 тыс. т – на крахмал и еще 10 тыс. т на другие продукты. Если брать объемы только товарного картофеля, то доля сырья, переработанного на продукты питания составляла 2,5 % и еще 1 % на крахмал. Для сравнения: в Голландии в сыром виде продается только 5,3 % товарного картофеля, 65,7% перерабатывается на картофелепродукты и еще 29 % – на крахмал. Поэтому производителям картофеля Украины не оставалось ничего, как пытаться продать свою продукцию на внутреннем рынке. Следует заметить, что и в Украине цены росли, хотя и не так интенсивно, как в ЕС: по состоянию на 18 января в Киеве оптовая цена находилась в пределах 4,2-5,2 грн./кг, Львове – 3,3-4 грн./кг, Житомире – 3,7-3,9 грн., Днепре – 5,5-5,8 грн., Чернигове – 3,2-3,8 грн, Тернополе – 3,8-4 грн. и на Волини – 4-4,7 грн./кг [11].

Основной статьей затрат картофеля на Украине стал посадочный материал – 52 % (для расчетов брался картофель 1-й репродукции, цена которого составляла 9-10 грн/кг), 15 % приходилось на средства защиты, 12 % – на удобрения, 5 % – на орошение, и 16 % на общие расходы [11].

Картофелеводческая отрасль отличается от многих других растениеводческих отраслей повышенной материалоемкостью и трудоемкостью. Для возделывания данной культуры, а также сортирования и хранения продукции необходима специализированная техника и значительное количество трудовых ресурсов.

В Республике Беларусь есть немало сельскохозяйственных организаций, где накоплен большой опыт по интенсивному и результативному возделыванию картофеля. В частности, это – ОАО «Рудаково» Витебского района Витебской области, СПК «Прогресс-Вертилишки» Гродненского района Гродненской области, КСУП «Брилево» Гомельского района Гомельской области, СПК «Гигант» Бобруйского района Могилевской области и многие другие хозяйства. Лучшими по урожайности картофеля в АПК Минского района Минской области за 2017 год являются: ОАО «Гастелловское» – 646 ц/га, КУП «Минская овощная фабрика» – 537 ц/га, ОСП «Совхоз «Минский» ОАО «ДОРОРС» – 448 ц/га, при средней урожайности по РБ 232 ц/га[1-3].

Экспорт картофеля из РБ составил в 2017 году 65,5 млн.

долларов или 388 тыс. т в натуральном выражении, что на 30 % выше, чем в 2016 году. В настоящее время он экспортируется в 10 стран мира. Беларусь в прошлом году стала крупнейшим импортером украинского картофеля, закупив 10,5 тыс. т на 2,6 миллиона долларов. [4-6].

Формулирование целей статьи. На новых этапах технического перевооружения отечественного АПК для повышения эффективности производства и реализации картофеля перед сельскохозяйственной наукой возникают задачи, связанные с совершенствованием технологий производства и хранения картофеля с использованием передового отечественного и зарубежного опыта с целью снижения основных производственных издержек, повышения качественных и технико-экономических показателей основных технологических процессов.

Цель статьи состоит в разработке научно-обоснованных предложений по повышению эффективности производства и реализации картофеля с учетом особенностей основных хозяйств-товаропроизводителей Минской области Республики Беларусь.

В соответствии с указанной целью поставлены следующие основные задачи:

- провести анализ современного состояния развития картофелеводства в Республике Беларусь и Минской области и выявить основные изменения объемов производства картофеля;
- дать оценку основным факторам эффективности производства и реализации картофеля в рассматриваемом регионе;
- выявить и обосновать конкретные резервы повышения экономической эффективности производства и реализации картофеля в основных сельскохозяйственных организациях Минской области.

Изложение основного материала исследования. Информационной базой исследования являются отраслевые справочно-нормативные материалы, положения и рекомендации специализированных научно – исследовательских учреждений, данные статистических органов и Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Минской области, годовые отчеты КВП «Минская овощная фабрика» за 2014-2017 гг., а также результаты лабораторно-полевых и хозяйственных испытаний.

С учетом поставленных задач в работе применялись методы исследования: абстрактно-логический, монографический, расчетно-конструктивный, экономико-статистический.

В Минской области картофелеводством занимаются все категории хозяйств: сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) и личные подсобные хозяйства населения. В таблице 1 приведены основные сведения об изменениях показателей производства картофеля в Республике Беларусь и Минской области.

Таблица 1

Динамика основных показателей производства картофеля в Республике Беларусь и Минской области

<i>Показатели</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2017 г. в % 2014 г.</i>
Посевная площадь всех категорий хозяйств в Республике Беларусь, тыс. га	310,4	313,8	294,6	277,3	89,34
Посевная площадь всех категорий хозяйств в Минской области, тыс. га	75,5	76,8	70,9	65,1	86,23
Валовой сбор всех категорий хозяйств в Республике Беларусь, тыс. т	6280	5995	5984	6415	102,15
Валовой сбор всех категорий хозяйств в Минской области, тыс. т	1636	1612	1560	1620	99,02
Валовой сбор в сельскохозяйственных организациях в Минской области, тыс. т	1002,7	872,1	795,9	771	76,89
Урожайность всех категорий хозяйств в Республике Беларусь, ц/га	204	194	205	232	113,73
Урожайность всех категорий хозяйств в Минской области, ц/га	218	213	221	250	114,68
Урожайность в сельскохозяйственных организациях в Республике Беларусь, ц/га	235	203	235	291	123,83
Урожайность в КУП «Минская овощная фабрика», ц/га	301,2	300,6	424,2	537	178,29

Посевная площадь картофеля для всех категорий хозяйств в РБ за изучаемый период (2014-2017 гг.) уменьшилась на 10,66 %. Если рассматривать динамику посевных площадей, то среднегодовой темп снижения этого показателя составил 3,55 %.

Посевная площадь картофеля для всех категорий хозяйств в Минской области за изучаемый период (2014-2017 гг.) уменьшилась на 13,77 %, среднегодовой темп снижения этого показателя составил 4,59 %.

Валовой сбор картофеля для всех категорий хозяйств за изучаемый период (2014-2017 гг.) в РБ увеличился на 2,15 %, в то же время данный показатель в Минской области уменьшился для всех категорий хозяйств на 0,98%, а в сельскохозяйственных организациях – на 23,11 %.

В то же время за изучаемый период (2014-2017 гг.) наблюдался рост урожайности картофеля для всех категорий хозяйств в РБ и Минской области соответственно на 13,73 % и 14,68 %. Урожайность в сельскохозяйственных организациях РБ росла еще быстрее – на 23,83 % со среднегодовым темпом 7,94 %.

На КУП «Минская овощная фабрика» урожайность выросла на 78,29 % со среднегодовым темпом 26,1 %, т.е. за изучаемый период (2014-2017 гг.) она росла в 3,29 раза быстрее, чем в среднем в сельскохозяйственных организациях РБ.

В 2017 г. основными составляющими себестоимости производства картофеля в КУП «Минская овощная фабрика» были:

- химические средства защиты растений и удобрения – 28%;
- оплата труда с отчислениями на социальные нужды – 26,0 %;
- семена и посадочный материал – 20 %;
- работы и услуги – 14,4 %.

На основании проведенных лабораторно-полевых и хозяйственных испытаний и исследований в КУП «Минская овощная фабрика», нами были выявлены основные резервы увеличения производства картофеля в сельскохозяйственных организациях в Республике Беларусь [6]:

Развитие сырьевой базы и внедрение новых (более урожайных) сортов («Королева Анна», «Сатина», «Уладар», «Бриз», «Манифест» и т.д.) на 15 % посевных площадей хозяйств может увеличить общий объем производства картофеля до 7,4 % [7].

Увеличение количества вносимых удобрений при применении органо-минеральной системы удобрения (навоз 40 т/га + N₇₅P₃₀K₉₀) в комплексе со средствами защиты растений и биопрепаратом «Гумистим» может привести к росту производства продукции на 5 % [8].

Организация уборки урожая в определенные регламентом уборки сроки может увеличить его сбор на 4,86 % [9].

Внедрение опыта передовых хозяйств Республики Беларусь по

сокращению потерь продукции при уборке урожая и совершенствованию технологии его хранения может позволить за счет сокращения основных потерь увеличить общее количество продукции до 4 % [10].

Общий прирост производства картофеля в хозяйствах Минской области при обобщении его основных резервов может составить 162,22 тыс. т или 21,04 %.

Технология хранения картофеля играет большую роль в снижении потерь хранимого продукта. Автоматизация технологических процессов послеуборочной обработки и последующего хранения позволяет получать и длительное время хранить практически без потерь сельскохозяйственную продукцию высокого качества. Поэтому нами было предложено внедрение систем автоматизированного энергосберегающего регулируемого микроклимата в существующих и проектируемых картофелехранилищах Республики Беларусь [9].

В настоящее время могут быть реализованы две схемы автоматического управления микроклиматом [9]:

1. Вариант: все электродвигатели приточной вентиляции, а так же отопительные агрегаты включаются вручную оперативным персоналом корнеплодохранилища. Потребляемая мощность в картофелехранилищах $P = 46$ кВт. Электродвигатели приточной вентиляции включаются 4 раза в сутки продолжительностью по часу.

2. Вариант: Всеми электродвигателями приточной вентиляции, а так же электродвигатели отопительного агрегата управляются схемой управления установками для создания микроклимата ОРТХ на базе автоматизированного микропроцессорного регулируемого электропривода. Потребляемая мощность картофелехранилища – $P = 46$ кВт.

Результаты по расчету технико-экономических показателей проекта без учета НДС сводим в таблицу 2.

Данный проект является экономически целесообразным, поскольку позволяет увеличить количество сохраненного картофеля на 0,1 %, снизить потребление электроэнергии на 31,96 %, общие эксплуатационные издержки на 21,57 % при сроке окупаемости дополнительных капиталовложений не более 2 лет.

Таблица 2

Технико-экономические показатели проекта (без учета НДС)

Показатели	Варианты		Изменения (2-1)
	Базовый (1)	Проектиру- емый (2)	
1. Объем картофелехранилища, т	1000	1000	-
2. Количество сохраненного картофеля, т	945	946	1
3. Мощность электрооборудования, кВт	52,8	52,8	-
4. Потребляемая электроэнергия, кВт×ч/год	43883	29860	14023
5. Балансовая стоимость действующего оборудования, у.е.	467,6	467,6	-
6. Дополнительные капиталовложения в новое оборудование (без НДС), у.е.	-	1502,5	-
7. Эксплуатационные издержки, у.е./год	5970,17	4682,45	-1287,72
8. Прирост чистой прибыли, у.е.	-	1055,93	-
9. Годовой доход, у.е.	-	1274,61	-
10. Срок окупаемости, лет			
– статический	-	1,18	-
– динамический		1,73	
<i>Примечание: 1 у.е. соответствует доллару США</i>			

Выводы.

1. Картофель является одной из основных продовольственных, технических и кормовых сельскохозяйственных культур в Беларуси.

2. За исследуемый период (2014–2017 гг.) в Республике Беларусь наблюдалось сокращение площади посевных площадей для всех категорий хозяйств в РБ на 10,66 % и рост урожайности картофеля на 13,73 %. Урожайность в сельскохозяйственных организациях РБ росла еще быстрее – на 23,83% со среднегодовым темпом 7,94 %. На КУП «Минская овощная фабрика» урожайность выросла на 78,29 % со среднегодовым темпом 26,1%, т.е. за изучаемый период (2014–2017 гг.) она росла в 3,29 раза быстрее, чем в среднем в сельскохозяйственных организациях РБ.

3. На основании проведенных лабораторно-полевых и

хозяйственных испытаний и исследований в КВП «Минская овощная фабрика», нами были выявлены основные резервы увеличения производства картофеля в сельскохозяйственных организациях в Республике Беларусь:

– Развитие сырьевой базы и внедрение новых (более урожайных) сортов («Королева Анна», «Сатина», «Уладар», «Бриз», «Манифест» и т.д.) на 15 % посевных площадей хозяйств Минской области может увеличить общий объем производства картофеля до 7,4 %;

– Увеличение количества вносимых удобрений при применении органо-минеральной системы удобрения (навоз 40 т/га + N₇₅P₃₀K₉₀) в комплексе со средствами защиты растений и биопрепаратом «Гумистим» может привести к росту производства продукции в хозяйствах Минской области на 5 %;

– Организация уборки урожая в определенные регламентом уборки сроки может увеличить его сбор на 4,86 %;

– Внедрение опыта передовых хозяйств Республики Беларусь по сокращению потерь продукции при уборке урожая и совершенствованию технологии его хранения может позволить за счет сокращения основных потерь увеличить общее количество продукции до 4 %;

– Общий прирост производства картофеля в хозяйствах Минской области при обобщении его основных рассмотренных выше резервов может составить 162,22 тыс. т или 21,04 %.

4. Использование современных средств автоматизации технологических процессов в системах микроклимата на базе регулируемого автоматизированного электропривода с микропроцессорным управлением в специализированных картофелехранилищах позволяет снизить потребление электроэнергии до 30 %, общие эксплуатационные издержки до 20 % при сроке окупаемости дополнительных капиталовложений не более 2 лет.

Литература.

1. Сельское хозяйство Республики Беларусь: стат.сб. – Минск, 2017. – 320 с.

2. Шундалов Б.М. Экономическая эффективность производства и реализации картофеля / Б.М. Шундалов // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2016. – № 4. – Горки : БГСХА, 2016. – С. 31-34.

3. Шундалов Б.М. Экономическая эффективность производства и реализации картофеля / Б.М. Шундалов // Вестник Белорусской

государственной сельскохозяйственной академии. – 2017. – № 1. – Горки : БГСХА, 2017. – С. 5-8.

4. Карпович В. Мировой рынок картофеля: тенденции и перспективы / В. Карпович // Аграрная экономика. – 2011. – № 10. – Минск, 2011. – С. 49-54.

5. Никитина И. Перспективные направления развития рынка картофеля / И. Никитина // Аграрная экономика. – 2012. – № 8. – Минск, 2012. – С. 40-44.

6. Анализ конкурентоспособности сельскохозяйственных предприятий отрасли картофелеводства с применением статистических методов / А.В. Ленский [и др.] // Известия НАН Беларуси. Серия аграрных наук. – 2014. – № 2. – Минск, 2014. – С. 53-60.

7. Жуков А. Товарный вид – залог рентабельности картофеля / А. Жуков // Белорусское сельское хозяйство. – 2014. – № 4. – Минск, 2014. – С. 92-95.

8. Пискун Г.И. Эффективное использование картофеля / Г.И. Пискун, Л.Н. Козлова // Наше сельское хозяйство. – 2015. – № 9. – Минск, 2015. – С. 87-91.

9. Сидоренко Т.Н. Хранение картофеля / Т.Н. Сидоренко // Наше сельское хозяйство. – 2015. – № 23. – Минск, 2015. – С. 34-37.

10. Heilbroner R. Analysis and vision in the history of modern economic thought. *Journal of Economic Literature*, Sep. 90, Vol. 28 Issue 3.

11. Малиновский Б. И в Украине, и в ЕС – дефицит производства картофеля [Электронный ресурс] / Б. Малиновский // Пропозиция. – 2017. – Режим доступа: <https://propozitsiya.com/i-v-ukraine-i-v-es-deficit-proizvodstva-kartofelya>.

References.

1. *Sel'skoe hozjajstvo Respubliki Belarus' [Agriculture of the Republic of Belarus]*. (2017). Minsk, p. 320 [in Russian].

2. Shundalov B.M. (2016). Jekonomicheskaja jeffektivnost' proizvodstva i realizacii kartofelja [Economic efficiency of potato production and marketing]. *Vestnik Belorusskoj gosudarstvennoj sel'skobozyajstvennoj akademii – Bulletin of the Belarusian State Agricultural Academy*, No 4. Gorki : BGSXA, 2016, pp. 31-34 [in Russian].

3. Shundalov B.M. (2017). Jekonomicheskaja jeffektivnost' proizvodstva i realizacii kartofelja [Economic efficiency of potato production and marketing]. *Vestnik Belorusskoj gosudarstvennoj sel'skobozyajstvennoj akademii – Bulletin of the Belarusian State Agricultural Academy*, No 1. Gorki : BGSXA, 2017, pp. 5-8 [in Russian].

4. Karpovich V. (2011). Mirovoj rynek kartofelja: tendencii i perspektivy [World potato market: trends and prospects]. *Agrarnaja jekonomika – Agrarian economy*, No 10. Minsk, 2011, pp. 49-54 [in Russian].

5. Nikitina I. (2012). Perspektivnye napravlenija razvitija rynka kartofelja [Perspective directions of development of the potato market]. *Agrarnaja jekonomika – Agrarian economy*, No 8. Minsk, 2012, pp. 40-44 [in Russian].

6. Lenskij A.V. et al. (2014). Analiz konkurentosposobnosti sel'skohozijskijstvennyh predpriyatij otrasli kartofelevodstva s primeneniem statisticheskikh metodov [Analysis of the competitiveness of agricultural enterprises in the potato industry using statistical methods]. *Izvestija NAN Belarusi. Serija agrarnykh nauk – Proceedings of the NAS of Belarus. Series of Agricultural Sciences*, No 2. Minsk, 2014, pp. 53-60 [in Russian].

7. Zhukov A. (2014). Tovarnyj vid – zalog rentabel'nosti kartofelja [The presentation is a guarantee of profitability of potatoes]. *Belorusskoe sel'skoe hozjajstvo – Belarusian agriculture*, No 4, Minsk, 2014, pp. 92-95 [in Russian].

8. Piskun G.I., & Kozlova L.N. (2015). Jeffektivnoe ispol'zovanie kartofelja [Effective use of potatoes]. *Nasbe sel'skoe hozjajstvo – Our agriculture*, No 9. Minsk, 2015, pp. 87-91 [in Russian].

9. Sidorenko T.N. (2015). Hranenie kartofelja [Potato storage]. *Nasbe sel'skoe hozjajstvo – Our agriculture*, No 23. Minsk, 2015, pp. 34-37 [in Russian].

10. Heilbroner R. Analysis and vision in the history of modern economic thought. *Journal of Economic Literature*, Sep. 90, Vol. 28 Issue 3 [in English].

11. Malinovskij B. (2017). I v Ukraine, i v ES – deficit proizvodstva kartofelja [In both Ukraine and the EU, there is a shortage of potato production]. *Propozitsija – Propozitsiya*. Retrieved from <https://propozitsiya.com/i-v-ukraine-i-v-es-deficit-proizvodstva-kartofelya> [in Russian].

Аннотация.

Королевич Н.Г., Оганезов И.А. Основные резервы повышения эффективности производства картофеля в Республике Беларусь.

Цель исследований состоит в разработке научно-обоснованных предложений по повышению эффективности производства и реализации картофеля с учетом особенностей основных хозяйств-товаропроизводителей Минской области Республики Беларусь. Методы исследования: абстрактно-логический, монографический, расчетно-конструктивный, экономико-статистический. На основании проведенных лабораторно-полевых и хозяйственных испытаний и исследований в КУП «Минская овощная фабрика» были выявлены основные резервы увеличения производства картофеля в сельскохозяйственных организациях Минской области. Элементы научной новизны заключаются в выявлении и обосновании практических возможностей использования новых отечественных и зарубежных сортов картофеля и регулируемого автоматизированного электропривода с микропроцессорным управлением в специализированных картофелехранилищах в отечественных хозяйствах.

Ключевые слова: картофель, резервы, эффективность, производство, сорт, хранение.

Анотація.

Королевич Н.Г., Оганезов І.А. Основні резерви підвищення ефективності виробництва картоплі в Республіці Білорусь.

Мета досліджень полягає в розробці науково обґрунтованих пропозицій щодо підвищення ефективності виробництва і реалізації картоплі з урахуванням особливостей

основних господарств-товаровиробників Мінської області Республіки Білорусь. Методи дослідження: абстрактно-логічний, монографічний, розрахунково-конструктивний, економіко-статистичний. На підставі проведених лабораторно-польових і господарських випробувань і досліджень в КУП «Мінська овочева фабрика» були виявлені основні резерви збільшення виробництва картоплі в сільськогосподарських організаціях Мінської області. Елементи наукової новизни полягають у виявленні та обґрунтуванні практичних можливостей використання нових вітчизняних і зарубіжних сортів картоплі та регульованого автоматизованого електроприводу з мікропроцесорним управлінням у спеціалізованих картоплезховищах у вітчизняних господарствах.

Ключові слова: *картопля, резерви, ефективність, виробництво, сорт, зберігання.*

Abstract.

Korolevich N.G., Oganezov I.A. The basic reserves of potato production efficiency increase in the Republic of Belarus.

The aim of the research is to develop scientifically sound proposals for increasing the efficiency of potato production and marketing, taking into account the specific features of the main farming enterprises in the Minsk region of the Republic of Belarus. Research methods: abstract-logical, monographic, computational-constructive, economic-statistical. Based on the conducted laboratory and field tests and studies in the Municipal Unitary Enterprise «Minsk Vegetable Factory», the main reserves of potato production increase in agricultural organizations of the Minsk region were revealed. Elements of scientific novelty consist in revealing and substantiating practical possibilities of using new domestic and foreign potato varieties and a regulated automated electric drive with microprocessor control in specialized potato storage facilities in domestic farms.

Key words: *potatoes, reserves, efficiency, production, variety, storage.*

УДК 339.137.2

WAYS OF IMPROVING THE PERSONAL MANAGEMENT SYSTEM IN THE ENTERPRISE

**KUSKOVA S. V., C.E.S., ASSOCIATE PROFESSOR,
ZHIVOTCHENKO V. V.,
KHARKOV PETRO VASYLENKO STATE
TECHNICAL UNIVERSITY OF AGRICULTURE**

The actuality of the subject. The success of any enterprise directly depends on specific people, their knowledge, competence, qualifications, discipline, motivation, ability to solve problems, susceptibility to learning. In order for the company to work effectively, it is necessary to properly organize the work of employees, while constantly monitoring their