

СОВРЕМЕННЫЙ УРОВЕНЬ РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ПОДКОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Терещенкова И.А.^а

^а УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия», магистр экономических наук, аспирант, isaura555.44@mail.ru

Аннотация

В статье раскрыты тенденции функционирования и развития сахарного подкомплекса Республики Беларусь на современном этапе с позиции оценки его значимости для экономики страны. Сахарная промышленность является одним из приоритетных направлений социально-экономического развития Республики Беларусь, которое обеспечивает продовольственную безопасность страны. Развитие сахарной промышленности положительно влияет на экономическое состояние сельскохозяйственных и перерабатывающих организаций. В статье рассматриваются современное состояние и основные тенденции производства сахара в Республике Беларусь, определены перспективы развития отрасли. Определены передовые сельскохозяйственные предприятия – производители сахарной свеклы по итогам 2013 года. Отмечены позитивные тенденции сотрудничества Белорусского государственного концерна пищевой промышленности с Союзом сахаропроизводителей России. Сравниваются показатели производства сахарной свеклы в Беларуси и России. Предложены основные пути повышения эффективности работы сахарного подкомплекса.

Ключевые слова: сахарный подкомплекс Республики Беларусь, производство сахарной свеклы, урожайность сахарной свеклы, валовой сбор сахарной свеклы, производство сахара в России.

Веб: <http://elibrary.miu.by/journals!/item.science-xxi/issue.4/article.11.html>

Поступила в редакцию: 31.08.2015.

MODERN LEVEL OF DEVELOPMENT OF THE BEET SUGAR SUBCOMPLEX OF REPUBLIC OF BELARUS

Tsiareshchankava I.^а

^а The Education Establishment «Belarusian State Agricultural Academy», Master of Economic sciences, PhD student, isaura555.44@mail.ru

Abstract

The article reveals trends in the development of the beet sugar subcomplex of the Republic of Belarus at the present stage to assess its significance and importance for the national economy. Sugar industry is one of the priority areas of socio-economic development of the Republic of Belarus, which provides food security of the country. The development of the sugar industry has a positive effect on the economic situation of agricultural and processing organizations. The article discusses the current state and the main trends of sugar production in the Republic of Belarus, determines the prospects of the industry. It identifies the advanced farm enterprises producing sugar beet at the end of 2013. The article marks positive trends of cooperation between Belarusian State Food Industry Concern and the Union of Sugar Producers of Russia. The author compares the indicators of sugar beet production in Belarus and Russia and proposes major ways to improve the efficiency of the sugar subcomplex.

Keywords: sugar subcomplex of Belarus, the production of sugar beet, sugar beet yield, gross harvest of sugar beet, sugar production in Russia.

Web: <http://elibrary.miu.by/journals!/item.science-xxi/issue.4/article.11.html>

Received: 31.08.2015.

Введение

Состояние и функционирование сахарного подкомплекса Республики Беларусь оказывают решающее влияние на уровень продовольственного обеспечения сахаром и благосостояния населения страны. Поэтому эффективное функционирование сахарного подкомплекса является важной народнохозяйственной задачей.

Сахарный подкомплекс Республики Беларусь в настоящее время функционирует стабильно, но по сравнению с конкурентами на мировом рынке сахара относительно низкой является эффективность использования производственного потенциала подкомплекса, несовершенными являются взаимоотношения между субъектами и экономический механизм хозяйствования. Данные негативные тенденции свидетельствуют об актуальности темы исследования, необходимости научного обоснования направлений совершенствования сложившегося механизма функционирования сахарного подкомплекса страны.

Различные аспекты функционирования и развития свеклосахарного подкомплекса Беларуси отражены в исследованиях В.Г. Гусакова, З.М. Ильиной, Ф.И. Субоча, Н.А. Красюка. Проблемой продуктовых подкомплексов АПК также занимались И.П. Воробьев, С.А. Константинов, В.Г. Крестовский, А.П. Шпак, А.И. Крупич, М.И. Запольский, Г.М. Лыч, С.И. Барановский, Л.Н. Давыденко, А.С. Сайганов и др.

Цель работы: проанализировать современное состояние производства сахара в Республике Беларусь, определить перспективы развития отрасли.

1. Функционирование и развитие сахарного подкомплекса Беларуси

Задачи современной аграрной политики Республики Беларусь, связанные с достижением продовольственной безопасности и социальной защищенности населения, определяют новые требования к повышению эффективности и устойчивости функционирования агропромышленного производства и агропродовольственных рынков. В контексте данных задач приоритетную значимость приобретает развитие свеклосахарного производства и рынка сахара как важнейшего стратегического и многофункционального подкомплекса аграрной экономики страны.

Сахарный подкомплекс рассматривается как совокупность отраслей, занятых производством, хранением и переработкой сахарной свеклы и импортированного тростникового сахара-сырца, реализацией конечного продукта, а также обслуживающих отраслей [1, стр. 207].

Большое значение данного подкомплекса для населения и экономики Республики Беларусь определяется тем, что сахар является одним из основных продуктов питания. Кроме того, он характеризует-

Актуальные проблемы экономики и управления

ся высокой транспортабельностью и пригодностью к длительному хранению, что дает возможность формировать как национальные, так и мировые продовольственные запасы.

Главная цель свеклосахарного производства заключается в том, чтобы максимально загрузить действующие производственные мощности сахарных заводов свекловичным сырьем и удовлетворить потребность населения и предприятий пищевой промышленности в сахаре и продуктах его переработки.

Специфика свеклосахарного производства состоит в том, что, с одной стороны, оно является частью сельского хозяйства, с другой – может рассматриваться как перерабатывающая отрасль пищевой промышленности.

Главной целью Государственной программы развития сахарной промышленности на 2011–2015 годы является разработка системы научно обоснованных и экономически целесообразных мероприятий, способствующих дальнейшему развитию сахарной отрасли в тесной взаимосвязи с сельскохозяйственным производством для обеспечения роста объемов производства свекловичного сахара, переработки сахарной свеклы в оптимальные сроки и сокращения потерь сырья и сахара на всех стадиях – от выращивания сахарной свеклы до производства сахара из нее.

Для этого необходимо:

- наращивание общей производственной мощности по переработке сахарной свеклы на 1 января 2016 г. до 48 тыс. т, в том числе 40 тыс. т в сутки за счет реконструкции и модернизации действующих сахарных организаций;

- использование высокопродуктивных гибридов, устойчивых к болезням;

- обеспечение комплексной системы защиты растений сахарной свеклы от сорной растительности, вредителей и болезней;

- внедрение современной системы удобрений, сбалансированных по элементам питания, срокам внесения [2].

В расчете на душу населения в 2009–2013 гг. в Беларуси и России уровень потребления сахара составлял 40–42 кг в год, что превышает научно обоснованную норму почти в 2 раза (уровень потребления сахара в мире – 24 кг в год на человека).

По данным Минсельхозпрода Республики Беларусь, соотношение основных каналов потребления этого продукта следующее: 69 % – розничная продажа и прочие потребители; 31 % – промышленное потребление (в том числе кондитерские изделия и хлебопечение, безалкогольные напитки, молочные продукты, консервирование и пр.)

В сферу основного производства сахарного подкомплекса входят свеклосеяние и сахарная промышленность. Основные производственно-технические

Таблица 1 – Передовые сельскохозяйственные предприятия – производители сахарной свеклы по итогам 2013 года

| Хозяйство | Район | Область | Площадь, га | Валовой сбор, т | Урожайность, ц/га |
|---------------------------|---------------|-------------|-------------|-----------------|-------------------|
| СПК «Свислочь» | Гродненский | Гродненская | 330 | 20 602 | 896 |
| СПК им. Кремко | Гродненский | Гродненская | 800 | 67 425 | 843 |
| СПК «Обухово» | Гродненский | Гродненская | 700 | 51 416 | 735 |
| СПК «Прогресс-Вертелишки» | Гродненский | Гродненская | 600 | 40 080 | 668 |
| СПК им. Воронцового | Берестовицкий | Гродненская | 400 | 26 048 | 651 |
| СПК им. Деньщикова | Гродненский | Гродненская | 865 | 53 484 | 618 |
| СПК «Жеребковичи» | Ляховичский | Брестская | 772 | 46 397 | 601 |
| СПК «Козловичи» | Слуцкий | Минская | 310 | 17 832 | 575 |

Примечание: источник – электронная база годовых отчетов сельскохозяйственных организаций УП «ГИВЦ Минсельхоз-прода» за 2013 г.

ресурсы для подкомплекса – специализированная сельскохозяйственная техника, удобрения и средства химической защиты растений, оборудование для сахарной промышленности [3, с. 264].

В 2013 году возделыванием сахарной свеклы занималось около 700 хозяйств в 46 районах республики. Беларусь в настоящее время удовлетворяет собственную потребность в сахаре на 100 %, для этого имеется достаточный научно-технический потенциал. Имеющиеся гибриды и разработанные технологии позволяют получать в среднем урожайность сахарной свеклы 400–600 ц/га с содержанием сахара в корнях до 17,0–18,5 % и заводским выходом до 13,5–14,0 %.

Возделывание сахарной свеклы становится рентабельным при урожайности корнеплодов не менее 350 ц/га. С увеличением урожайности до 400, 500 и 600 ц/га, несмотря на рост затрат в расчете на гектар, снижается себестоимость продукции и растет рентабельность (соответственно до 20, 37 и 40 %). Важным фактором снижения себестоимости производства сахарной свеклы является концентрация посевов в радиусе не более 50 км от перерабатывающих заводов. Увеличение расстояния перевозок до 100 км ведет к росту затрат на 29 % и снижению качества сырья.

Необходимо отметить существенные отличия в организации транспортировки и хранения сахарной свеклы в Республике Беларусь и за рубежом. На Западе, например, перевозка свеклы осуществляется крупнотоннажным автотранспортом с радиусом доставки 30 км без перевалок по согласованным четким графикам с двухсуточным запасом сырья на предприятии. Сырье на предприятиях не хранится, что освобождает от дополнительных затрат. С учетом климатических особенностей полностью перенять этот опыт невозможно, однако необходимо наращивать объемы заготовок свеклы в ранние сроки и внедрять промежуточное хранение корнеплодов в хозяйствах [1, с. 212].

И хотя условия для производства сахарной свеклы в Республике Беларусь не самые лучшие (например, биологическая продуктивность климата оценивается в Беларуси в 100–120 баллов, в Польше – 125–135, в Германии – 125–140), имеются значительные возможности для повышения продуктивности культуры и рентабельности производства, снижения себестоимости продукции [4, с. 60–66]. Об этом свидетельствует опыт лучших отечественных свеклосеющих хозяйств, освоивших прогрессивные технологии возделывания культуры, получивших урожайность 500 ц/га и выше (таблица 1).

В передовых хозяйствах (таблица 1) высокая урожайность сахарной свеклы достигнута за счет комплекса агротехнических мероприятий: сев культуры проведен в оптимальные агротехнические сроки и по наилучшим предшественникам, на 1 га посева было внесено по 480 кг действующего вещества минеральных удобрений, проведены необходимые защитные мероприятия [5].

Динамика урожайности сахарной свеклы в Республике Беларусь представлена на рисунке 1.

Из представленных на рисунке 1 данных следует, что до 2012 года урожайность имела слабо выраженную тенденцию к росту, а в 2013 году наблюдалось ее резкое снижение.

Для повышения эффективности производства сахарной свеклы необходимо строгое соблюдение научно обоснованных и рекомендованных технологических приемов по ее возделыванию с учетом зональных особенностей, применение рациональных и экономически обоснованных схем внесения удобрений и средств защиты растений. Вместе с тем достигнутая урожайность сахарной свеклы по Беларуси не соответствует результатам, возможным по данной культуре. В зависимости от почвенно-климатических условий, уровня земледелия и применяемых технологий нижние значения урожайности сахарной свеклы в странах Европы колеблются от 150 до 350 ц/га (Албания, Литва, Рос-

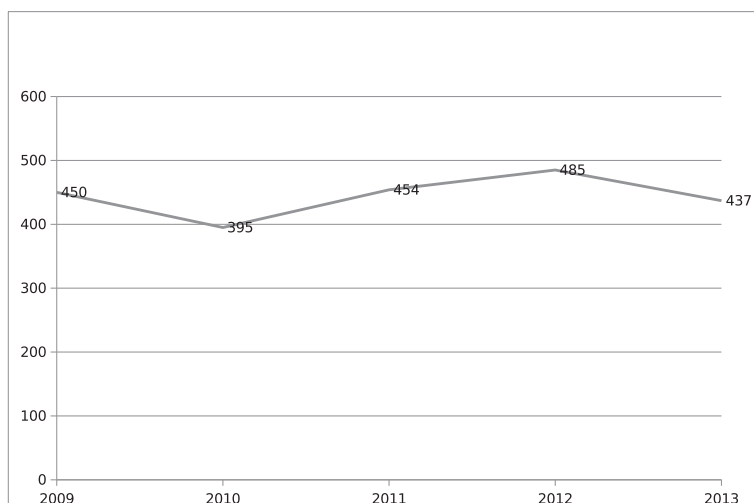


Рисунок 1 – Урожайность сахарной свеклы в Республике Беларусь (ц/га)

сия, Румыния, Украина), верхние значения достигают 800–1200 ц/га (Бельгия, Германия, Голландия, Швеция).

Согласно рекомендациям РУП «Опытная станция по сахарной свекле», весь комплекс осенне-полевых работ на свекловичных полях необходимо выполнять в полном объеме, не откладывая на весну. В соответствии с регламентом, 70–80 % от потребности фосфора, калия, натрия и серы в форме фосфогипса следует вносить осенью как основное удобрение под вспашку. В связи с физиологическими потребностями сахарной свеклы в таких элементах минерального питания, как калий и натрий, рекомендуется использовать сильвинит, а для восполнения недостатка серы необходимо применение сульфата аммония. Примерно на 80 ц/га повышает урожайность свеклы прием разуплотнения подпочвы, эффект которого растет в засушливые или избыточно влажные годы. Во избежание заражения посевов свекловичной нематодой в севооборот не-

льзя включать рапс. Непосредственно под сахарную свеклу или под предшественник требуется известкование почвы дефекатом (8–10 т/га) или доломитовой мукой.

В Беларуси применяется интегрированная система защиты растений. Ее суть заключается в том, чтобы не только предотвратить потери сельскохозяйственной продукции, но и максимально сократить отрицательное воздействие применяемой технологии на окружающую среду [6, с. 46–55].

Сахарной свекле уделяется внимание не только в Республике Беларусь, но и в Российской Федерации (таблица 2).

В Республике Беларусь в 2013 г. посевная площадь сахарной свеклы увеличилась по сравнению с 2012 г. на 2 тыс. га и составила 102 тыс. га; в связи со снижением урожайности валовой сбор уменьшился до 431 тыс. т, однако этого количества достаточно для полного удовлетворения потребностей внутреннего рынка и промышленной переработки.

Таблица 2 – Производство сахарной свеклы в Беларуси и России

| | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|
| Валовой сбор сахарной свеклы в Республике Беларусь, тыс. т | 3970 | 3773 | 4487 | 4771 | 4343 |
| в том числе: | | | | | |
| – сельскохозяйственные организации | 3922 | 3720 | 4426 | 4706 | 4280 |
| – крестьянские (фермерские) хозяйства | 48 | 53 | 61 | 65 | 63 |
| Валовой сбор сахарной свеклы в Российской Федерации, тыс. т | 20 791 | 22 256 | 47 643 | 45 057 | 33 822 |
| в том числе: | | | | | |
| – сельскохозяйственные организации | 18 088 | 19 735 | 41 168 | 39 476 | 29 425 |
| – крестьянские (фермерские) хозяйства | 2614 | 2419 | 6246 | 5423 | 4264 |
| – хозяйства населения | 89 | 102 | 229 | 158 | 133 |
| Производство сахарной свеклы на душу населения в Республике Беларусь, кг | 418 | 398 | 474 | 504 | 459 |
| Производство сахарной свеклы на душу населения в Российской Федерации, кг | 161 | 142 | 298 | 284 | 236 |

Примечание: источник [7].

Таблица 3 – Производство сахара в Беларуси в 2009–2013 гг.

| Наименование продукции | Годы | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
| Сахар-песок, всего, тыс. т | 759,4 | 816,8 | 985,3 | 862,6 | 852,7 |
| в т.ч.: | | | | | |
| сахар из свеклы | 524,1 | 421,1 | 526,9 | 582,6 | 566,0 |
| сахар из сырца | 235,2 | 395,7 | 458,4 | 280,0 | 286,7 |
| % сахара из свеклы к общему объему производства | 69,0 | 51,6 | 53,5 | 67,5 | 66,3 |

Примечание: источник [7].

В 2013 г. валовой сбор сахарной свеклы в разрезе областей составил: в Брестской – 862 тыс. т, Гродненской – 1814 тыс. т, Минской – 1502 тыс. т, Могилевской – 165 тыс. т.

Посевные площади под сахарную свеклу в Республике Беларусь планируется стабилизировать на уровне 105 тыс. га, прогнозная урожайность составляет 524 ц/га, валовой сбор корнеплодов предстоит увеличить до 5,5 млн т [8]. В Российской Федерации, согласно Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы, в 2015 г. планируется уменьшение валовых сборов на 28 %. Таким образом, валовой сбор сахарной свеклы по России в 2015 г. составит 37 036 тыс. т. Этого недостаточно для удовлетворения потребности России в сахаре, и Беларусь может частично покрыть недостаток [9].

В настоящее время в Республике Беларусь имеется четыре сахарных завода – ОАО «Жабинковский сахарный завод», ОАО «Слудский сахарорафинадный комбинат», ОАО «Городейский сахарный комбинат», ОАО «Скидельский сахарный комбинат» – с общей мощностью переработки сахарной свеклы более 29 тыс. тонн в сутки. Динамика производства сахара в Республике Беларусь в 2009–2013 гг. представлена в таблице 3.

Благодаря тесному сотрудничеству Белорусского государственного концерна пищевой промышленности с Союзом сахаропроизводителей России

(Союзроссахар) экспорт в соседнее государство увеличивается ежегодно. Так, в 2012 г. белорусские заводы поставили в Россию 240 тыс. т сахара, в 2013 г. – более 300 тыс. т.

Следует заметить, что в последнее время белорусский сахар идет на экспорт в Россию не просто в мешках насыпью. Предлагается широкая линейка фасовки сахара: сахар прессованный по 0,5 и 1 кг, белый и с различными добавками; леденцовый сахар на палочках; сахарная пудра; желирующий сахар и др.

Закключение

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что сахарная промышленность является важной структурной частью агропромышленного комплекса Беларуси. Развитие сахарной промышленности положительно влияет на экономическое развитие сельскохозяйственных и сахарных организаций. За счет оптимизации структуры посевных площадей, внедрения севооборотов повышается урожайность других сельскохозяйственных культур, улучшается фитосанитарная ситуация, укрепляется материально-техническая база свеклосеющих хозяйств.

Главное направление развития свекловодства в настоящее время заключается в сокращении затрат на выращивание свеклы в сырьевых зонах путем использования для посева семян высокопродуктивных гибридов и применения интенсивных технологий.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Гусаков, В.Г. Экономика и организация сельского хозяйства в условиях становления рынка: научный поиск, проблемы, решения / В.Г. Гусаков. – Минск: Белорусская наука, 2008. – 431 с.
Gusakov, V.G. Ekonomika i organizatsiya sel'skogo khozyaystva v usloviyakh stanovleniya rynka : nauchnyy poisk, problemy, resheniya / V.G. Gusakov. – Minsk: Belorusskaya nauka, 2008. – 431 p.
2. Развитие сахарной промышленности Беларуси: модернизация предприятий и экспансия на внешних рынках. Обеспечение отрасли сырьевыми ресурсами [Электронный ресурс] // Национальный правовой интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: http://dompressy.by/ru/press-center/pres-relisy/razvitie-saxarnoj-promyshlennosti-belarusi-modernizatsiya-predpriyatij-i-ekspansija-na-vneshnix-rynках-obespechenie-otrasli-syrjevyymi-resursami_i_0000001381.html. – Дата доступа: 10.01.2015.
Razvitiye sakharnoy promyshlennosti Belarusi: modernizatsiya predpriyatij i ekspansiya na vneshnikh rynkakh. Obespecheniye otrasli syr'yevymi resursami [Electronic resource] // Natsional'nyy pravovoy internet-portal Resp. Belarus'. – Mode of access: http://dompressy.by/ru/press-center/pres-relisy/razvitie-saxarnoj-promyshlennosti-belarusi-modernizatsiya-predpriyatij-i-ekspansija-na-vneshnix-rynках-obespechenie-otrasli-syrjevyymi-resursami_i_0000001381.html. – Date of access: 10.01.2015.

3. Гусаков, В.Г. Продовольственная безопасность: термины и понятия: энцикл. справ. / В.Г. Гусаков [и др.]. – Минск: Белорусская наука, 2008. – 535 с.
Gusakov, V.G. Prodovol'stvennaya bezopasnost': terminy i ponyatiya: entsikl. sprav. / V.G. Gusakov [i dr.]. – Minsk: Belorusskaya nauka, 2008. – 535 p.
4. Гришанова, О.В. Современное состояние производства сахарной свеклы в Республике Беларусь / О.В. Гришанова, И.И. Дегтяревич // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы : сб. науч. трудов : в 3 т.; под ред. В.К. Пестиса. – Гродно, 2011. – Т. 2: Экономика (вопросы аграрной экономики). – С. 60–66.
Grishanova, O.V. Sovremennoye sostoyaniye proizvodstva sakharnoy svekly v Respublike Belarus' / O.V. Grishanova, I.I. Degtyarevich // Sel'skoye khozyaystvo – problemy i perspektivy: sb. nauch. trudov : v 3 t.: pod red. V.K. Pestisa. – Grodno, 2011. – T. 2: Ekonomika (voprosy agrarnoy ekonomiki). – P. 60–66.
5. Урожай сахарной свеклы в Республике Беларусь оценивается в 4,5 млн тонн [Электронный ресурс] // Информационно-справочный интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: http://www.kazakh-zerno.kz/index.php?option=com_content&task=view&id=63476&Itemid=109.htm. – Дата доступа: 12.01.2015.
Urozhay sakharnoy svekly v Respublike Belarus' otsenivayetsya v 4,5 mln tonn [Electronic resource] // Informatsionno-spravochnyy internet-portal Resp. Belarus'. – Mode of access: http://www.kazakh-zerno.kz/index.php?option=com_content&task=view&id=63476&Itemid=109.htm. – Date of access: 12.01.2015.
6. Лукьянюк, Н.А. Комплекс осенних мероприятий под сахарную свеклу / Н.А. Лукьянюк, М.И. Гуляка, А.Н. Русак // Наше сельское хозяйство: журнал настоящего хозяина. – 2012. – № 16. – С. 46–55.
Luk'yanyuk, N.A. Kompleks osennikh meropriyatiy pod sakharnuyu sveklu / N.A. Luk'yanyuk, M.I. Gulyaka, A.N. Rusak // Nashe sel'skoye khozyaystvo: zhurnal nastoyashchego khozyaina. – 2012. – No. 16. – P. 46–55.
7. Сельское хозяйство Республики Беларусь: статистический сборник / Нац. стат. ком. Респ. Беларусь. – Минск: РУП «Информационно-вычислительный центр Нац. стат. ком. Респ. Беларусь», 2013. – 364 с.
Sel'skoye khozyaystvo Respubliki Belarus': statisticheskiy sbornik / Nats. stat. kom. Resp. Belarus'. – Minsk: RUP «Informatsionno-vychislitel'nyy tsentr Nats. stat. kom. Resp. Belarus'», 2013. – 364 p.
8. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24.03.2011 № 359 «О Государственной программе развития сахарной промышленности на 2011–2015 годы» [Электронный ресурс] // Национальный правовой интернет-портал Респ. Беларусь. – Режим доступа: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby11/republic02/text497.htm>. – Дата доступа: 14.01.2015.
Postanovleniye Soveta Ministrov Respubliki Belarus' ot 24.03.2011 No. 359 «O Gosudarstvennoy programme razvitiya sakharnoy promyshlennosti na 2011–2015 gody» [Electronic resource] // Natsional'nyy pravovoy internet-portal Resp. Belarus'. – Mode of access: <http://pravo.levonevsky.org/bazaby11/republic02/text497.htm>. – Date of access: 14.01.2015.
9. Постановление Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. № 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы» [Электронный ресурс] // Интернет-портал «Российской газеты». – Режим доступа: http://cdnimg.rg.ru/pril/71/20/88/717_prg.pdf. – Дата доступа: 14.01.2015.
Postanovleniye Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii ot 14 iyulya 2012 g. No. 717 «O Gosudarstvennoy programme razvitiya sel'skogo khozyaystva i regulirovaniya rynkov sel'skokhozyaystvennoy produktsii, syr'ya i prodovol'stviya na 2013–2020 gody» [Electronic resource] // Internet-portal «Rossiyskoy gazety». – Mode of access: http://cdnimg.rg.ru/pril/71/20/88/717_prg.pdf. – Date of access: : 14.01.2015.