

**ДЕПАРТАМЕНТ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ КАТАСТРОФЫ
НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС МИНИСТЕРСТВА
ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

ГОМЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ



**РЕСПУБЛИКАНСКОЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ИНСТИТУТ РАДИОЛОГИИ»**

Социально-радиационный паспорт

Гомельская область

Буда-Кошелевский район



ГОМЕЛЬ, 2018

Буда-Кошелевский районный исполнительный комитет,

247350, Гомельская обл., г. Буда-Кошелево, ул. Ленина, 7

Председатель райисполкома

Горбачев Андрей Алексеевич

(023 36) 2-54-40

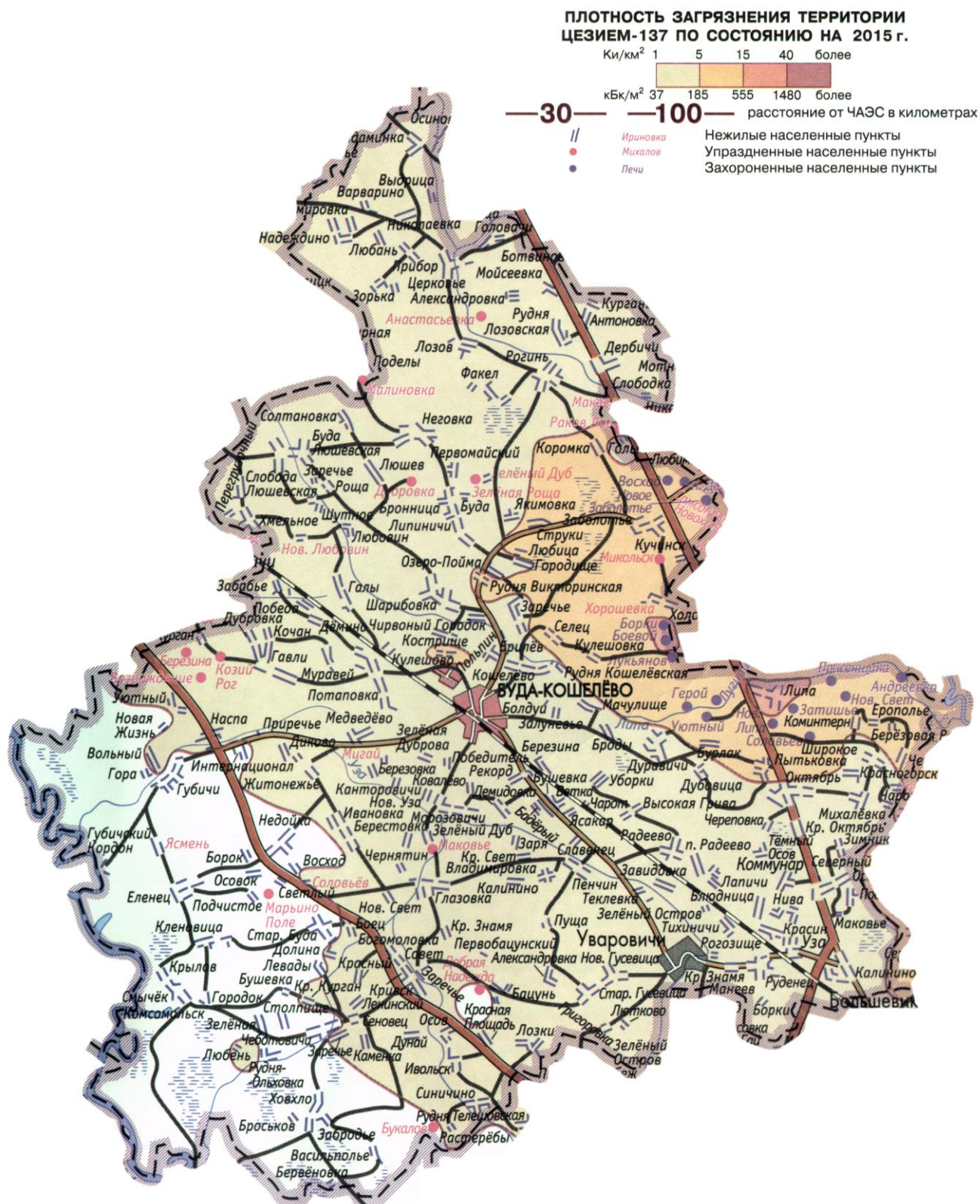
Приемная

(023 36) 2-50-00

Первый заместитель председателя, начальник управления сельского хозяйства и продовольствия

Самусенко Иван Васильевич

(023 36) 2-54-41



Карта плотности загрязнения территории Буда-Кошелевского района цезием-137 по состоянию на 2015 год

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

№ п/п	Характеристики района	На 01.01.86 г.	На 01.01.18 г.
1.	Площадь территории района, из них: сельскохозяйственных земель в том числе: пахотных земель лесных земель	1612 км ² 105497 га 61582 га 34680 га	1594,5 км ² 85,6 тыс. га 60,9 тыс. га 52,4 тыс. га
2.	Численность населения всего, тыс. чел., в том числе: сельское городское	51,6 38,5 13,1	30,3 19,4 10,9
2.1	Проживающего на загрязненных территориях: зона проживания с периодическим радиационным контролем зона с правом на отселения зона последующего отселения		30 340 чел. 29 971 чел. 369 чел. 0 чел.
3.	Сельских и поселковых Советов	23	15
4.	Сельскохозяйственных предприятий, из них: ОАО совхозов (КСУПов) прочих	35 12 18 –	11 6 3 2
	КФХ	5	42
5.	Промышленных предприятий	6	10
6.	Общеобразовательных школ, из них: гимназий средних комплексов детский сад-школа базовых начальных	47 – 19 – 19 9	23 1 13 5 3 1
7.	Детских садов	34	24
8.	Медицинских учреждений, из них: территориальных медицинских учреждений участковых больниц ФАПов амбулаторий поликлиники	43 1 3 39 0 –	37 2 2 23 8 2
9.	Культпросветучреждений, из них: домов культуры библиотек	106 50 56	53 26 27

II. ПОСТАВАРИЙНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА на 01.01.2018 г.

1.	Количество населенных пунктов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения: в том числе городских н.п. сельских н.п.	191 н.п. 2 189
2.	Загрязнено земель выше 1 Ки/км ² цезием-137 и (или) выше 0,15 Ки/км ² стронцием-90: сельскохозяйственных земель лесных земель, в том числе:	63,7 тыс. га 30,0 тыс. га
2.1.	цезием-137: от 1 до 5 Ки/км ² сельскохозяйственных земель лесных земель от 5 до 15 Ки/км ² сельскохозяйственных земель лесных земель от 15 до 40 Ки/км ² сельскохозяйственных земель лесных земель выше 40 Ки/км ² сельскохозяйственных земель лесных земель	55,6 тыс. га 18,2 тыс. га 7,3 тыс. га 9,7 тыс. га 0,8 тыс. га 2,1 тыс. га 0 га 0 га
2.2.	стронцием-90*: от 0,15 до 0,5 Ки/км ² сельскохозяйственных земель от 0,5 до 1,0 Ки/км ² сельскохозяйственных земель от 1,0 до 3,0 Ки/км ² сельскохозяйственных земель более 3,0 Ки/км ² сельскохозяйственных земель	17,5 тыс. га 0,2 тыс. га 0 га 0 га

* зонирование лесных угодий по плотности загрязнения стронцием-90 не проводится.

**III. ОСНОВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, ОСУЩЕСТВЛЕННЫЕ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ
ГОСПРОГРАММ ПО ПРЕОДОЛЕНИЮ ПОСЛЕДСТВИЙ КАТАСТРОФЫ
НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС**

№ п/п	Мероприятия	1986-2016 гг.	2017 г.
1. 1.1	Построено квартир (домов усадебного типа), всего по состоянию на текущий год Построено поселков для переселенцев (квартир)	348 19 (1214) Один 1-квартирный ж.д. н.п. Октябрь (для специалиста) 45-квартирный ж.д. по ул. Совхозной в г. Буда-Кошелево, ДУ	Не планировалось
2.	Проложено дорог с твердым покрытием	27,5 км	Не планировалось
3.	Благоустройство территорий населенных пунктов Благоустройство улиц	524 тыс.м ² 1000 м	Не планировалось
4. 4.1 4.2	Проложено водопроводных сетей Реконструкция водопроводных сетей Объекты водоснабжения	89,8 км 1,276 км Водозабор н.п. Реконструкция артскважины	Не планировалось
5.	Проложено газовых сетей	360,73 км	
6.	Газифицировано: населенных пунктов квартир, домов	11 2552 Газификация жилых домов в н.п. Заречье Буда- Кошелевского района	- Не планировалось
7.	Построено объектов социальной сферы	77	Не планировалось
8.	Создано кормовых угодий в частном секторе за счет средств, направляемых на ликвидацию последствий катастрофы на ЧАЭС	3297,0 га	Не планировалось
9.	Уходные работы за пастбищами для скота частного сектора 2009 г.	69,5 га	Не планировалось
10.	Строительство в сельском хозяйстве с 2011 года	Реконструирована МТФ КСУП «Совхоз Потаповский», н.п. Заречье Буда- Кошелевского района, ДУ	Не планировалось
11.	Создано радиологических лабораторий и пунктов радиационного контроля	9	Не планировалось
12.	Дезактивация открытых территорий (РСУП «Полесье»)	13496 м ²	Не планировалось

С 1 июля 2002 года в соответствии с Декретом Президента Республики Беларусь №16 от 12.07.2002 года была приостановлена выплата гражданам пособий и доплат, предусмотренных статьями 30, 33, 37 Закона республики Беларусь «О социальной защите граждан, пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС». Высвободившиеся средства направлены на приобретение современного лечебно-диагностического оборудования, переоснащение учреждений здравоохранения, расположенных в загрязненных радионуклидами районах, а также на повышение качества коммунального обслуживания населения, проживающего в этих районах.

Всего за период **2002-2008 годов** на реализацию Декрета Президента РБ № 16 использовано 4306,3 млн. рублей. На эти средства велись строительство и реконструкция объектов коммунального обслуживания, строительство и ремонт канализационных сетей, приобретены 7 единиц техники для жилищно-коммунального хозяйства, в том числе аварийная машина ЗИЛ, автокран КС-35719/МАЗ, мусоровоз ГАЗ, машина комбинированная уборочная ЗИЛ, 2 экскаватора/МТЗ и 2 МАЗ. В части оснащения медицинских учреждений в Буда-Кошелевское ТМО приобретены 14 единиц медицинского оборудования, в том числе 2 аппарата СИЧ, 2 – анализатора газов крови, 2 – электрокардиографа, фиброэндоскоп, санитарный транспорт Газ 2752.

В рамках реализации Декрета Президента Республики Беларусь №16 от 12.07.2002 г. в **2009** году в Буда-Кошелевском районе использованы средства на сумму 1385,9 млн. рублей. Все они были освоены в части повышения качества коммунального обслуживания. Была произведена покупка следующих видов техники: Автокран КС 55727-7-12, шасси погрузочное Амкадор 332С4-01, автомобиль МАЗ – 5902А2-390, мусоровоз с боковой загрузкой – 2 ед., КО-529-08 машина вакуумная (ассенизационная) на базе шасси МАЗ-5337А2, автомобиль МАЗ-5551А2-325, машина уборочная МУ-320, машина погрузочно-уборочная МПУ-320, трактор Беларус 82.1 – 2 ед.

В 2010 году в целях улучшения медицинского обслуживания населения приобретено: 7 единиц медтехники на общую сумму 327416,3 тысяч рублей.

В 2011 году по Протоколу поручений Президента №21 выделено и освоено 139 млн.руб. на приобретение 2 комплектов стоматологических «Белдент-1» КС-1, электрокардиографа 6-ти канального «Альтоник-06» для Буда-Кошелевской районной больницы; аппарата рентгенодиагностического «Пульмоскан» для Уваровичской участковой больницы.

В 2013 году по Протоколу поручений Президента №21 выделено и освоено 922 691 тыс.руб. на приобретение коммунальной техники: автогрейдер ГС-14.02 и пескоразбрасыватель прицепной ПП-1 для трактора МТЗ-80/82

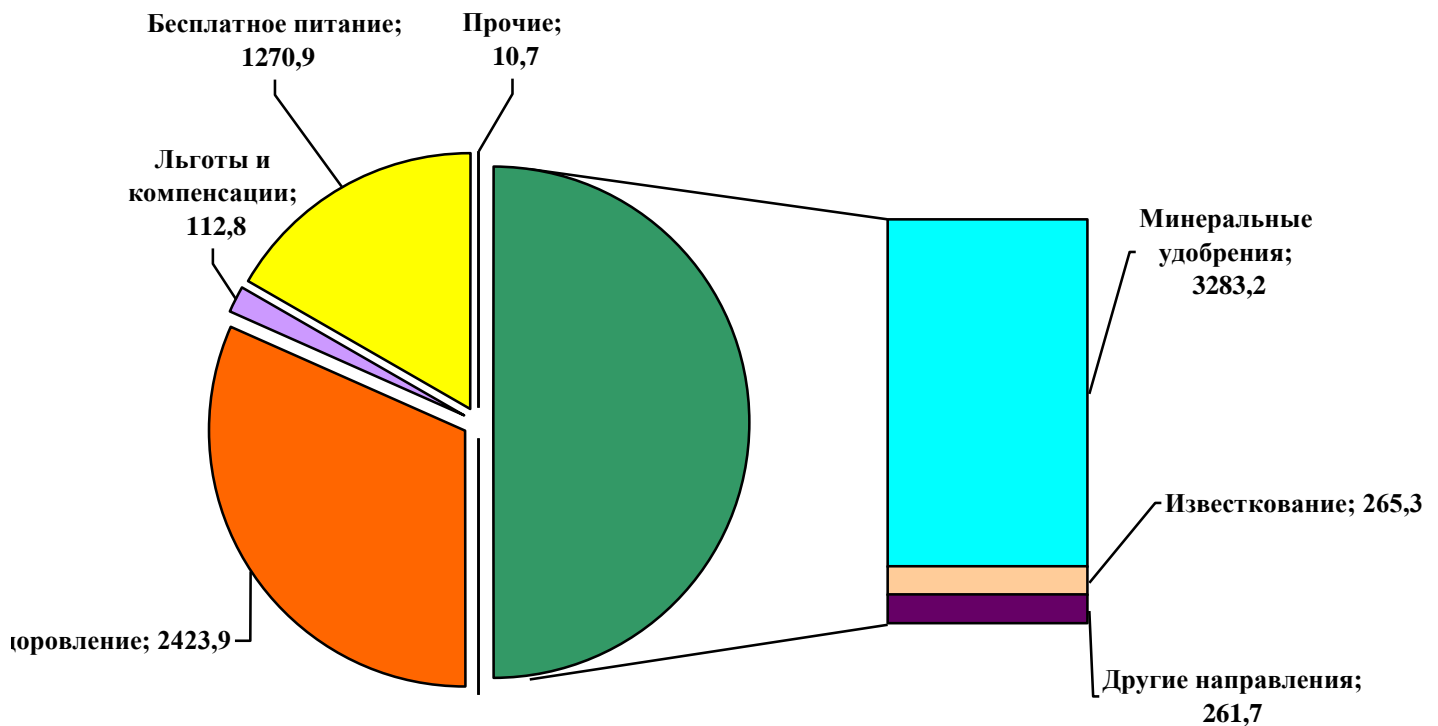
В 2014 году на приобретение оборудования и техники в рамках Государственной программы по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС средств не выделялось.

В 2015 году за счёт средств, направляемых на преодоление катастрофы на ЧАЭС, для ГУО «Октябрьская средняя школа Буда-Кошелевского района» были приобретены: машина для переработки овощей МПО-1 стоимостью 6 981 000 рублей и холодильник Атлант МХМ 1843-62 стоимостью 7 500 000 рублей. Для отдела образования, спорта и туризма приобретён автобус для подвоза учащихся ГАЗ-322121 на сумму 400 049 550 рублей.

В 2016-2017 годах на приобретение оборудования и техники в рамках Государственной программы по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС средства не выделялись.

**IV. СВЕДЕНИЯ ОБ ОЗДОРОВЛЕНИИ НАСЕЛЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕННОЙ ТЕРРИТОРИИ
РАЙОНА за 2017 г.**
(за счет средств республиканского бюджета)

№ п/п	Категория	Оздоровлено, чел.	Выделено средств, руб.
1.	Дети в возрасте от 3 до 18 лет/сопровождение, всего	2 671/255	2 423 933,75
2.	Взрослые (ст. 18)	2	



Распределение средств, направленных на преодоление последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС в Буда-Кошелевском районе в 2017 году, тыс. рублей

**V. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ РАЙОНА за 2017 г.**

<i>№ n/n</i>	<i>Показатели</i>	<i>Буда- Кошелевский район</i>	<i>Гомельская область</i>
1.	<i>Зерно</i>		
	Валовой сбор зерновых и зернобобовых культур, тонн	116 220	1 122 207
	Урожайность, ц/га	29,8	28,0
2.	<i>Картофель</i>		
	Валовой сбор, тонн	5 715	107 504
	Урожайность, ц/га	183	215
3.	<i>Овощи</i>		
	Валовой сбор, тонн	32	67 096
	Урожайность, ц/га	130	237
4.	<i>Молоко</i>		
	Валовое производство молока, тонн	64 802	1 055 585
	Средний удой от коровы, кг	4 307	4 947
5.	<i>Скот и птица</i>		
	Поголовье КРС на конец года, голов	42 839	697 331
	в том числе коров	15 131	221 854
	Поголовье свиней на конец года, голов	30 592	420 702
	Реализация скота и птицы на убой (в живом весе), тонн	40 048	176 840
6.	Рентабельность продаж в организациях сельского хозяйства, %	3,6	7,7

VI. ПЕРЕЧЕНЬ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ БУДА-КОШЕЛЕВСКОГО РАЙОНА, НАХОДЯЩИХСЯ В ЗОНАХ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ

согласно статистическому бюллетеню «Населенные пункты и численность населения Республики Беларусь, проживающего в зонах радиоактивного загрязнения в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС на 1 января 2018 г.»

Зона проживания с периодическим радиационным контролем – территория с плотностью загрязнения почв радионуклидами цезия-137 от 37 до 185 кБк/кв. м (от 1 до 5 Ки/кв. км), или стронция-90 от 5,55 до 18,5 кБк/кв. м (от 0,15 до 0,5 Ки/кв. км), или плутония-238, 239, 240 от 0,37 до 0,74 кБк/кв. м (от 0,01 до 0,02 Ки/кв. км), на которой средняя годовая эффективная доза облучения населения не должна превышать (над уровнем естественного и техногенного фона) 1 мЗв:

Наименование сельского совета	Наименование населенного пункта
районное подчинение	г. Буда-Кошелево
	г.п. Уваровичи
Губичский	пос. Боец
	пос. Вольный
	пос. Долина
	дер. Наспа
	пос. Соловьев
	пос. Уютный
Гусевицкий	дер. Александровка
	пос. Владимировка
	пос. Григоровка
	пос. Заря
	пос. Красный Свет
	пос. Люткова
	дер. Новая Гусевица
	агрогородок Пенчин
	пос. Пуца
дер. Старая Гусевица	
Кривский	дер. Бацунь
	пос. Богомолровка
	пос. Дунай
	пос. Заречье
	дер. Ивольск
	пос. Красная Площадь
	пос. Красный Лужок
	агрогородок Кривск
	дер. Лозки
	пер. Мотылевка
	пос. Осов
	пос. Победа
	пос. Поросль
	пос. Растеребы
	дер. Синичино
пос. Совет	
Коммунаровский	дер. Блюдница

Наименование сельского совета	Наименование населенного пункта
	пос. Зимник
	агрогородок Коммунар
	пос. Красин
	пос. Маковье
	пос. Нива
	дер. Особино
	пос. Подсеменовка
	пос. Северный
	пос. Темный Осов
Кошелевский	пос. Боровое Лядо
	дер. Брилев
	пос. Великий Мох
	пос. Городище
	дер. Заречье
	дер. Кострище
	дер. Кошелево
	пос. Озеро-Пойма
	дер. Польпин
	дер. Рудня Кошелевская
	дер. Староселье
	пос. Чирвоный Городок
	дер. Шарибовка
Липиничский	дер. Бронница
	пос. Буда
	дер. Буда Люшевская
	пос. Заречье
	пос. Зеленый Дуб
	дер. Липиничи
	дер. Любовин
	дер. Люшев
	агрогородок Неговка
	пос. Первомайский
	пос. Перегрузочный
	пос. Роща
	дер. Слобода Люшевская
	дер. Солтановка
	дер. Хмельное
дер. Шутное	
пос. Якимовка	
Морозовичский	пос. Бадерый
	дер. Березина
	пос. Березовка
	дер. Берестовка
	дер. Бушевка
	пос. Васильевка
	пос. Ветка
	пос. Высокая Грива
агрогородок Глазовка	

Наименование сельского совета	Наименование населенного пункта
	пос. Демидовка
	пос. Диково
	дер. Житонежье
	пос. Зелёная Дуброва
	пос. Зеленый Дуб
	дер. Ивановка
	пос. Канторовичи
	пос. Ковалево
	пос. Красное Знамя
	дер. Морозовичи
	пос. Новая Буда
	пос. Новая Уза
	пос. Новый Свет
	пос. Отчаянный
	пос. Папоротный
	пос. Победитель
	пос. Рекорд
	пос. Славенец
	пос. Уборки
	пос. Чарот
пос. Чернятин	
пос. Ясакар	
Николаевский	дер. Варварино
	дер. Владимировка
	дер. Выдрица
	дер. Головачи
	дер. Зорька
	дер. Любань
	дер. Надеждино
	агрогородок Николаевка
	дер. Прибор
	дер. Фундаминка
дер. Церковье	
Октябрьский	пос. Болдуи
	дер. Броды
	дер. Дубовица
	агрогородок Дуравичи
	дер. Залуневье
	пос. Красный Октябрь
	дер. Ленино
	дер. Мачулище
	агрогородок Октябрь
дер. Череповка	
Потаповский	дер. Гавли
	дер. Галы
	пос. Дедов Курган
	пос. Демино
	пос. Дубровка

Наименование сельского совета	Наименование населенного пункта
	дер. Забавье
	пос. Кочан
	дер. Медведево
	пос. Муравей
	пос. Победа
	дер. Потаповка
Рогинский	дер. Александровка
	дер. Антоновка
	дер. Дербичи
	дер. Курганье
	дер. Лозов
	дер. Мойсеевка
	агрогородок Рогинь
	дер. Рудня Лозовская
	дер. Слободка
дер. Факел	
Уваровичский	пос. Высокая Грива
	пос. Завидовка
	пос. Зеленый Остров
	дер. Лапичи
	дер. Радеево
	пос. Радеево
Узовский	дер. Теклевка
	пос. Борки
	дер. Калинино
	пос. Красное Знамя
	пос. Рогозище
	дер. Руденец
Чеботовичский	дер. Тихиничи
	дер. Уза
	пос. Заречье
	пос. Каменка
	пос. Красный
	пос. Красный Курган
Широковский	пос. Ленинский
	пос. Любень
	пос. Сеновец
	пос. Александровка
	пос. Красногорск
	дер. Михалевка
	пос. Чароты
	пос. Чернятин
	пос. Черняцкая Поляна
	агрогородок Широкое

Зона с правом на отселение:

–территория с плотностью загрязнения почв радионуклидами цезия-137 от 185 до 555 кБк/кв. м (от 5 до 15 Ки/кв. км), или стронция-90 от 18,5 до 74 кБк/кв. м (от 0,5 до 2 Ки/кв. км), или плутония-238, 239, 240 от 0,74 до 1,85 кБк/кв. м (от 0,02 до 0,05 Ки/кв. км), на которой средняя годовая эффективная доза облучения населения может превысить (над уровнем естественного и техногенного фона) 1 мЗв:

Наименование сельского совета	Наименование населенного пункта
Кошелевский	дер. Кулешовка
	пос. Кулешово
	пос. Любица
	дер. Рудня Викторинская
	дер. Селец
Липиничский	дер. Струки
Октябрьский	дер. Бурлак
	дер. Пытьковка
Рогинский	дер. Коромка
Широковский	пос. Березовая Роща
	пос. Ерополье
	дер. Заболотье
	пос. Колос
	пос. Коминтерн
	пос. Кучинск

–территория с плотностью загрязнения почв радионуклидами цезия-137 менее 185 кБк/кв. м (менее 5 Ки/кв. км), или стронция-90 менее 18,5 кБк/кв. м (менее 0,5 Ки/кв. км), или плутония-238, 239, 240 менее 0,74 кБк/кв. м (менее 0,02 Ки/кв. км), на которой средняя годовая эффективная доза облучения населения может превысить (над уровнем естественного и техногенного фона) 1 мЗв:

Нет.

Зона последующего отселения – территория с плотностью загрязнения почв радионуклидами цезия-137 от 555 до 1480 кБк/кв. м (от 15 до 40 Ки/кв. км), или стронция-90 от 74 до 111 кБк/кв. м (от 2 до 3 Ки/кв. км), или плутония-238, 239, 240 от 1,85 до 3,7 кБк/кв. м (от 0,05 до 0,1 Ки/кв. км), на которой средняя годовая эффективная доза облучения населения может превысить (над уровнем естественного и техногенного фона) 5 мЗв, и другие территории с меньшей плотностью загрязнения указанными радионуклидами, на которых средняя годовая эффективная доза облучения населения может превысить 5 мЗв:

Наименование сельского совета	Наименование населенного пункта
Октябрьский	дер. Липа

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР к социально-радиационному паспорту Буда-Кошелевского района

1. ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ

После катастрофы на Чернобыльской АЭС в результате миграции населения в Буда-Кошелевском районе произошли значительные демографические сдвиги: к настоящему времени численность жителей сократилась на 41,3 % в основном за счет сельского населения, которое сократилось почти в 2 раза (рис. 1).

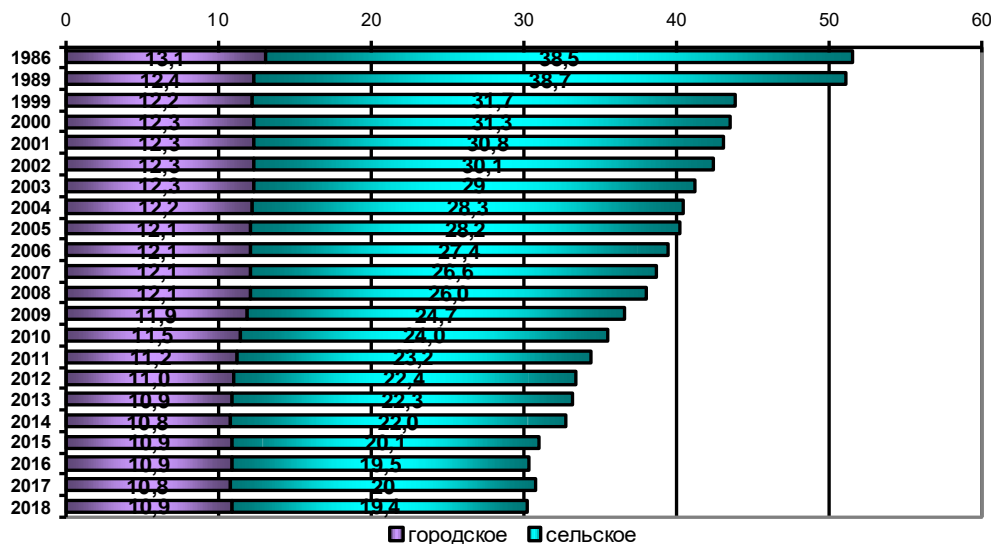


Рисунок 1 – Численность населения Буда-Кошелевского района, тыс. чел. (на начало года)

Демографические потери Буда-Кошелевского района в постчернобыльский период не имеют исключительного характера, катастрофа в большей степени проявилась в расселенческом аспекте, вызвав исчезновение ряда пунктов и рост других за счет внутрирайонного перемещения населения: 47 поселков и деревень прекратили свое существование, из них – 22 в связи с отселением жителей.

В районе отмечается падение рождаемости. Однако показатель рождаемости в Буда-Кошелевском районе выше среднего показателя по области (рис. 2).

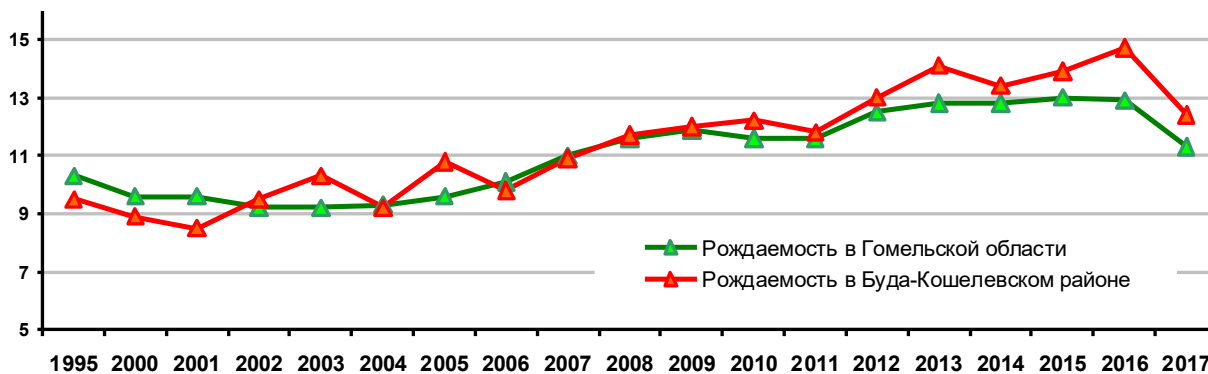


Рисунок 2 – Рождаемость населения Гомельской области и Буда-Кошелевского района, случаев на 1000 чел.

В Буда-Кошелевском районе отмечается более высокий уровень общей смертности по сравнению со среднеобластным. Частично это может объясняться менее благоприятной возрастной структурой населения (более высокая доля людей пожилого возраста). Уровень смертности в 2017 году составил 18,7 на 1000 человек населения *рис. 3*).

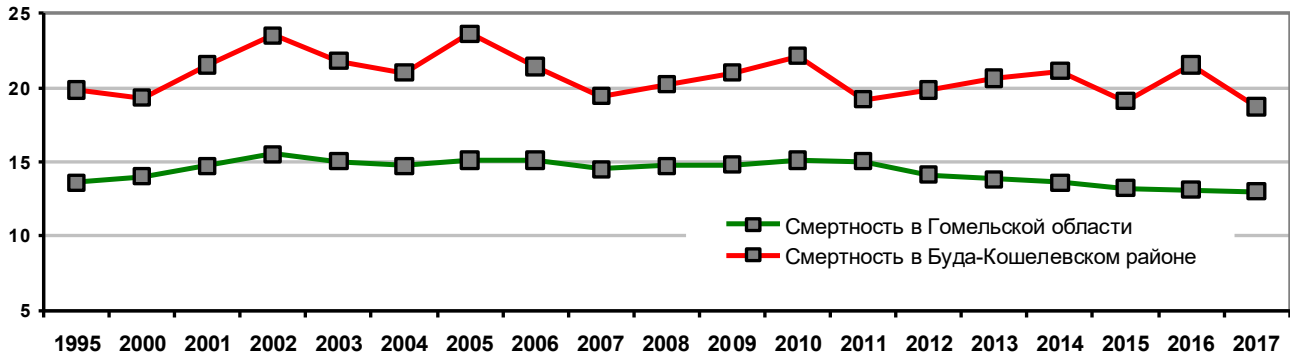


Рисунок 3 – Смертность населения Гомельской области и Буда-Кошелевского района, случаев на 1000 чел.

В последние годы уменьшение численности населения района происходит в основном за счет миграционной убыли, которая в 2017 году значительно сократилась с 413 до 11 человек в сравнении с прошлым годом (*рис. 4*).

В целом по Гомельской области наблюдается тенденция уменьшения численности населения в основном за счет естественной убыли и миграционных потерь.

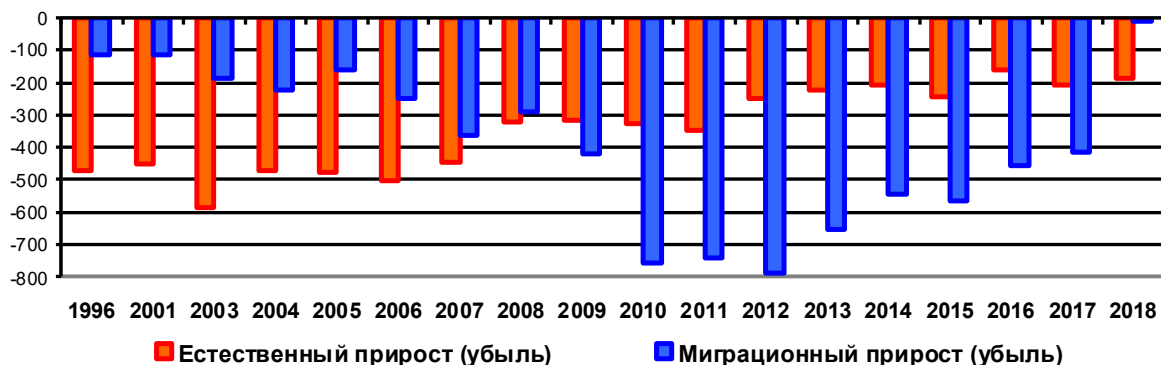


Рисунок 4 – Естественная и миграционная прибыль (убыль) населения Буда-Кошелевского района, чел. (на начало года)

В Буда-Кошелевском районе недостаточный уровень рождаемости и миграционные потери молодежи приводят к уменьшению трудового потенциала и увеличению количества лиц пожилого возраста (рис. 5).

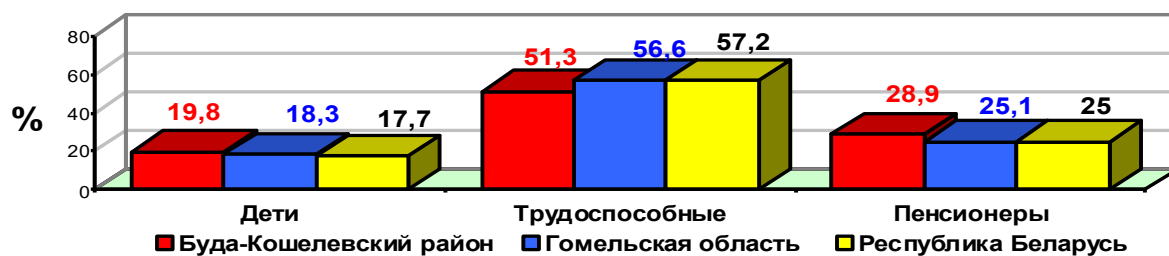


Рисунок 5 – Возрастная структура населения Буда-Кошелевского района, Гомельской области и Республики Беларусь, % на 01.01.2018 года

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ЗАЩИТНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

В настоящее время радиационная обстановка на загрязненной радионуклидами территории Республики Беларусь практически стабилизировалась. Дозовые нагрузки на население, связанные с аварийным выбросом радионуклидов, в отдаленные сроки после аварии обусловлены в большинстве случаев поступлением радионуклидов в организм с продуктами питания, производимых в пострадавших районах, и с пищевой продукцией леса.

Радиоактивное загрязнение сельскохозяйственной продукции формируется в основном за счет корневого поступления радионуклидов в растения и далее в животноводческую продукцию. Поэтому проблема снижения дозовых нагрузок на население решается в первую очередь комплексом сельскохозяйственных защитных мер: повышением уровня плодородия почв; оптимизацией землепользования и структуры посевов; переспециализацией; созданием культурных пастбищ и сенокосов; применением цезийсвязывающих препаратов.

Эти задачи решаются в рамках государственных программ по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, финансирование которых составляет значительную часть бюджета республики.

В Буда-Кошелевском районе 63,6 тыс. га сельскохозяйственных угодий, на которых ведется сельскохозяйственное производство, имеют плотность загрязнения цезием-137 выше 1 Ки/км², что составляет 74,4 % всех сельскохозяйственных земель.

Поступление радионуклидов в урожай снижается на высокоплодородных почвах, характеризующихся оптимальными значениями агрохимических свойств (кислотность, содержание гумуса, макро- и микроэлементов).

В целях снижения поступления радионуклидов в растениеводческую продукцию традиционно применяются повышенные дозы фосфорных и калийных удобрений, поддерживающее известкование. Наряду с ними рекомендуется внесение полных доз медленнодействующих форм азотных и комплексных удобрений, комплексное применение микроудобрений в минимальных дозах, подбор культур и сортов с минимальным накоплением радионуклидов.

За время, прошедшее после аварии, в результате природных процессов фиксации в почве цезия-137 и проведения защитных мероприятий в рамках Государственных программ Республики Беларусь по преодолению последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС, отмечается снижение перехода радионуклида в сельскохозяйственную продукцию. Зерно и картофель, произведенные в хозяйствах района в последние годы, соответствовали требованиям республиканских нормативов по содержанию цезия-137.

Несмотря на то, что в настоящее время приоритетными остаются мероприятия, направленные на снижение содержания радионуклидов в продукции сельского хозяйства, в некоторых хозяйствах Буда-Кошелевского района остается проблемным получение нормативно чистого зерна на продовольственные цели по содержанию стронция-90 (рис. 6).

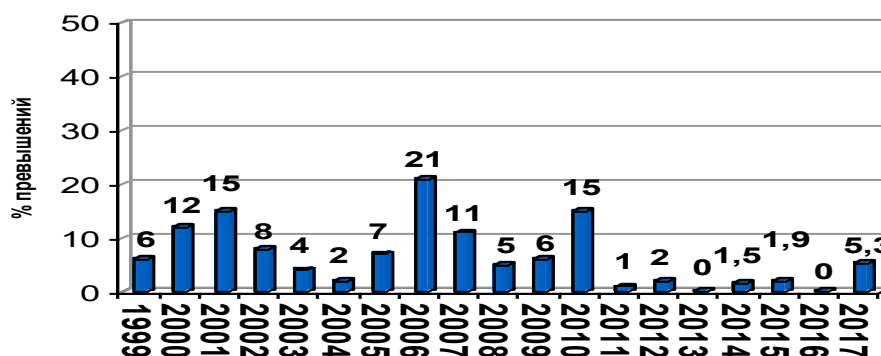


Рисунок 6 – Удельный вес (%) проб зерна с превышением 11 Бк/кг по содержанию ⁹⁰Sr в Буда-Кошелевском районе

В 2009 году в 3 хозяйствах были выявлены случаи производства зерна, непригодного на продовольственные цели, в 2010 году – в 6 хозяйствах, в 2012 году – в 1 хозяйстве, в 2014 году – в 1 хозяйстве, и в 2015 году – в 1 хозяйстве. В 2016 году превышения стронция-90 в зерне не регистрировалось (табл. 1). В 2017 году в УП «Андреевка» имело место производство зерна с превышением РДУ по содержанию стронция-90.

Таблица 1 – Площадь посевов зерновых культур в хозяйствах Буда-Кошелевского района, где регистрировалось превышение РДУ по содержанию стронция-90 в зерне, га

Хозяйство	Озимая пшеница			Озимая гритикале		Яровая пшеница		Ячмень			Овес			Гречиха
	2009	2010	2011	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2014	2009	2010	2015	2012
КСУП «э/б» Уваровичи»	–	–	–	–	100	*	*	–	100	–	–	–	–	–
СПК «Губичи»	–	100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	100
СК «Юбилейный»	–	–	–	40	–	–	–	–	50	–	–	–	–	–
КСУП «С-з Потаповский»	–	–	–	–	–	–	–	–	100	–	–	–	–	–
КСУП «Андреевка»	–	*	*	100	200	*	*	100	*	–	90	100	100	–
КСУП «Ульянова»	–	–	–	–	–	–	*	–	–	–	–	100	–	–
СПК «Кривск»	–	–	50	–	–	–	–	–	–	–	100	–	–	–
ОАО «Николаевка»	–	–	–	–	–	–	–	–	–	100	–	–	–	–

* исследования не проводились
– превышения РДУ не регистрировались

Согласно «Республиканским допустимым уровням содержания цезия-137 и стронция-90 в сельскохозяйственном сырье и кормах» содержание стронция-90 в зерне на продовольственные цели не должно превышать 11 Бк/кг. Прогнозные расчеты показывают, что предельная плотность загрязнения слабокультуренных почв для получения нормативно чистого зерна составляет до 11,1 кБк/м² (0,2 Ки/км²) и до 14,1 кБк/м² (1,0 Ки/км²) на хорошо окультуренных почвах.

В Буда-Кошелевском районе 1,5% сельскохозяйственных земель загрязнены стронцием-90 с плотностью выше 0,3 Ки/км², поэтому регулирование уровня содержания стронция-90 в пределах действующих нормативов в производимой продукции сопряжено с определенными трудностями (рис. 7).

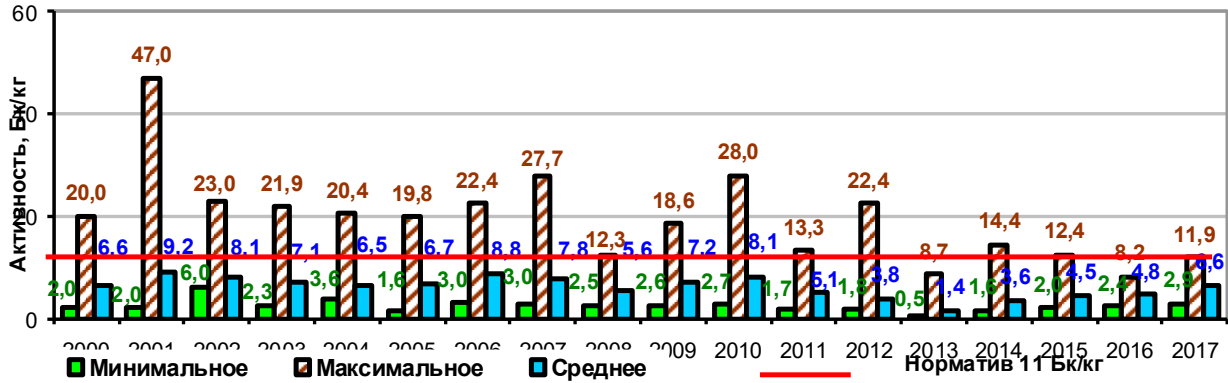


Рисунок 7 – Содержание ⁹⁰Sr в пробах зерна за период 2000–2017 гг., Буда-Кошелевский район

За счет применения органических, минеральных и известковых удобрений, оптимального размещения культур по полям можно снизить уровень содержания стронция-90 в растениях до 10 раз. Но прогнозный расчет показывает, что фактически из-за высокого уровня загрязнения этим радионуклидом сельскохозяйственных угодий района зерно может быть использовано без ограничений на семена, фураж и производство спирта (норматив по содержанию стронция-90 на фуражное зерно – 100 Бк/кг, на производство спирта не нормируется).

Превышений норматива по содержанию стронция-90 в картофеле, произведенном в хозяйствах района, не фиксировалось.

На уровень производства нормативно чистого молока и мяса положительно сказалось централизованное проведение контролеров в животноводстве.

Динамика количества молока с превышением норматива, поступающего на молокозаводы из хозяйств общественного и частного секторов, показана на рис. 8.

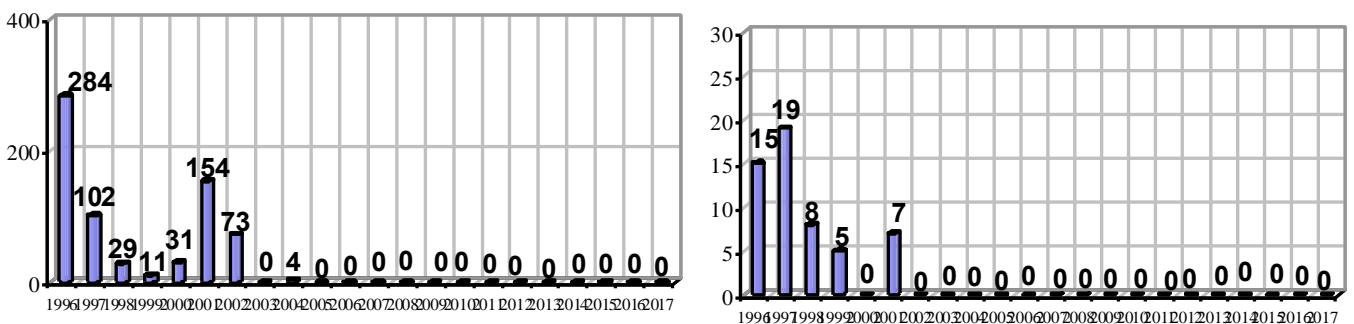


Рисунок 8 – Динамика поступления молока на молокозаводы из общественного (слева) и частного (справа) секторов Буда-Кошелевского района, с превышением 100 Бк/кг по содержанию цезия-137

За 2002 – 2004 годы молоко из общественного сектора, которое не отвечало требованиям радиационной безопасности, поступало из 1 хозяйства района и составляло от 0,3 до 7,2% сданной продукции (табл. 2).

Таблица 2 – Количество молока, поступившего на молокозаводы из сельскохозяйственных организаций с превышением РДУ, 2002-2004 гг.

Хозяйство	всего, т			с превышением, т			% превышения		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004	2002	2003	2004
КСУП «Совхоз «Коминтерн»	1010,1	856,7	1034,3	73,2	0	3,5	7,2	0	0,3

В 2005-2017 годах превышений норматива по содержанию цезия-137 в молоке, поступающем на молокозаводы из хозяйств района, не зарегистрировано (табл. 3).

Таблица 3 – Содержание цезия-137 в молоке, поступившем на молокозаводы из хозяйств Буда-Кошелевского района, 2000-2017 гг.

Год	Поступило всего, т	Менее 37 Бк/л, т	%	37-100 Бк/л, т	%	Более 100 Бк/л, т	%
2000	12254,0	11536,6	94,1	686,1	5,6	31,3	0,3
2001	16565,8	15976,5	96,4	435,8	2,6	153,5	0,9
2002	17269,8	16860,5	97,6	336,1	1,9	73,2	0,4
2003	16179,5	15912,3	98,3	267,2	1,7	0	0
2004	22216,6	22087,4	99,4	125,7	0,6	3,5	0,02
2005	24010,2	23964,6	99,8	45,6	0,2	0	0
2006	27569,3	27424,3	99,5	145	0,5	0	0
2007	26773,5	26652,8	99,5	120,7	0,5	0	0
2008	33886,2	33872,0	99,96	14,2	0,04	0	0
2009	39208,8	39205,4	99,99	3,4	0,01	0	0
2010	42861,8	42829,0	99,9	32,8	0,1	0	0
2011	48413,2	47953,7	99,1	459,3	0,9	0	0
2012	48890,2	48869,9	99,9	20,3	0,04	0	0
2013	48630,3	48608,0	99,9	22,3	0,04	0	0
2014	51732,2	51715,7	99,9	16,5	0,03	0	0
2015	55763,5	55743,8	99,9	19,7	0,04	0	0
2016	55003,9	55003,9	100,0	0	0	0	0
2017	57757,5	57757,5	100,0	0	0	0	0

На мясокомбинатах республики весь крупный рогатый скот, поступающий из загрязненных хозяйств, подвергается прижизненному радиационному контролю с помощью специальных приборов. Скот с содержанием в мышечной ткани радионуклидов выше установленных нормативов возвращается хозяйствам на доочистку с помощью специально рассчитанных на содержание радионуклидов рационов кормления.

В 2004 году в 1 хозяйстве Буда-Кошелевского района был возврат скота из мясокомбинатов: КСУП «Коминтерн» – 3 головы, в 2005-2017 годах возврат скота не регистрировался (рис. 9).

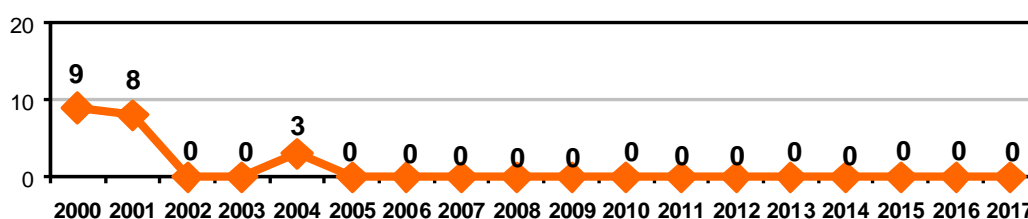


Рисунок 9 – Возврат скота в общественном секторе Буда-Кошелевского района с превышением допустимого уровня по содержанию цезия-137, голов

В 2017 году количество мяса КРС, поступившее на мясокомбинаты из хозяйств Буда-Кошелевского района, по содержанию цезия-137 не превышало 200 Бк/кг (норматив Таможенного союза по содержанию цезия-137 в говядине) (табл. 4).

Таблица 4 – Количество мяса КРС, поступившего на мясокомбинаты из хозяйств Буда-Кошелевского района по диапазонам содержания цезия-137 за 2000-2017 гг., т*

Год	Поступило всего, т	Менее 100 Бк/кг, т	100-160 Бк/кг, т	160-250 Бк/кг, т	250-400 Бк/кг, т	400-500 Бк/кг, т	500 и более Бк/кг, т
2000	338,0	278,8	44,3	13,2	1,4	0,3	0
2001	618,9	568,1	34,7	2	14,1	0	0
2002	472,7	438,7	27,1	2,9	4	0	0
2003	359,4	344,7	7,6	6,7	0,4	0	0
2004	405,2	396,6	8,1	0,5	0	0	0
2005	396,8	386,6	10	0,2	0	0	0
2006	618,5	605,8	8,4	0	4,3	0	0
2007	648,0	646,3	1,2	0,5	0	0	0
2008	571,0	569	2	0	0	0	0
2009	601,3	593,6	0,2	3,8	3,7	0	0
2010	977,4	977,4	0	0	0	0	0
2011	1091,0	1091,0	0	0	0	0	0
2012	933	933	0	0	0	0	0
2013	1221,3	1221,3	0	0	0	0	0
2014	1256,8	1256,8	0	0	0	0	0
2015	1363,9	1363,9	0	0	0	0	0
2016	763,7	763,7	0	0	0	0	0
2017	387,4	387,4	0	0	0	0	0

* **500 Бк/кг** – норматив содержания цезия-137 в говядине, баранине согласно «Республиканским допустимым уровням содержания цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и питьевой воде».

Согласно техническим регламентам Таможенного союза «О безопасности зерна» и «О безопасности пищевой продукции», разработанным в соответствии с «Соглашением о единых принципах и правилах технического регулирования в Республике Беларусь, Республике Казахстан и Российской Федерации от 18 ноября 2010 года» ТР ТС 015/2011 и ТР ТС 021/2011 предельно допустимые уровни содержания радионуклидов следующие:

- в зерне: для цезия-137 – 60 Бк/кг, для стронция-90 – 11 Бк/кг;
- в молоке и молочных продуктах: для цезия-137 – 100 Бк/кг, для стронция-90 – 25 Бк/кг;
- в мясе и мясных продуктах: для цезия-137 – 200 Бк/кг.

3. ПРОДУКЦИЯ ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ НАСЕЛЕНИЯ

Важнейшей задачей остается обеспечение производства нормативно чистого молока в личных подворьях населения. Органами государственного санитарного надзора проводятся исследования на содержание в продуктах питания частного сектора цезия-137, а в молоке и картофеле одновременно и стронция-90. Такой мониторинг показал, что превышение норматива по содержанию стронция-90 в молоке из личных хозяйств не регистрировалось.

Количество населенных пунктов, где фиксировалось производство молока в личных подсобных хозяйствах с превышением РДУ по содержанию цезия-137, снижалось (рис. 10). С 2008 года таких населенных пунктов не зарегистрировано.

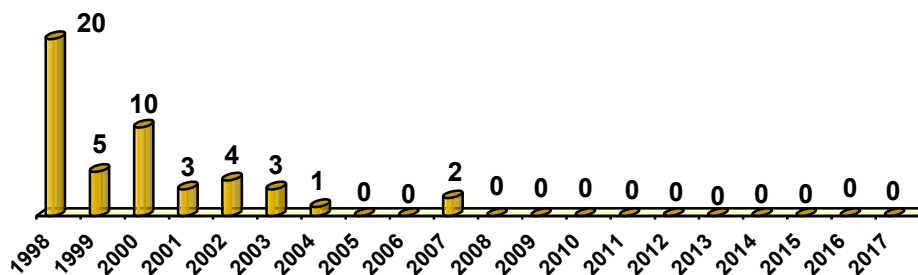


Рисунок 10 – Количество населенных пунктов Буда-Кошелевского района, где регистрировались превышения РДУ-99 по содержанию цезия-137 в молоке частного сектора

Причинами, обуславливающими превышение РДУ-99 по содержанию радионуклида в молоке, являются: – выпас скота на неудобицах, в лесных массивах, на заливных лугах, поймах рек, т.е. на пастбищах с высоким коэффициентом перехода радионуклидов в травы; – заготовка и использование кормов с содержанием радионуклидов, превышающим допустимый уровень.

Молоко является продуктом ежедневного потребления и основным дозообразующим компонентом рациона на загрязненной территории. Для решения проблемы производства нормативно чистого молока в ЛПХ в районе по потребности создаются культурные пастбища для скота частного сектора (рис. 11). В 2012-2017 годах культурные пастбища не создавались.

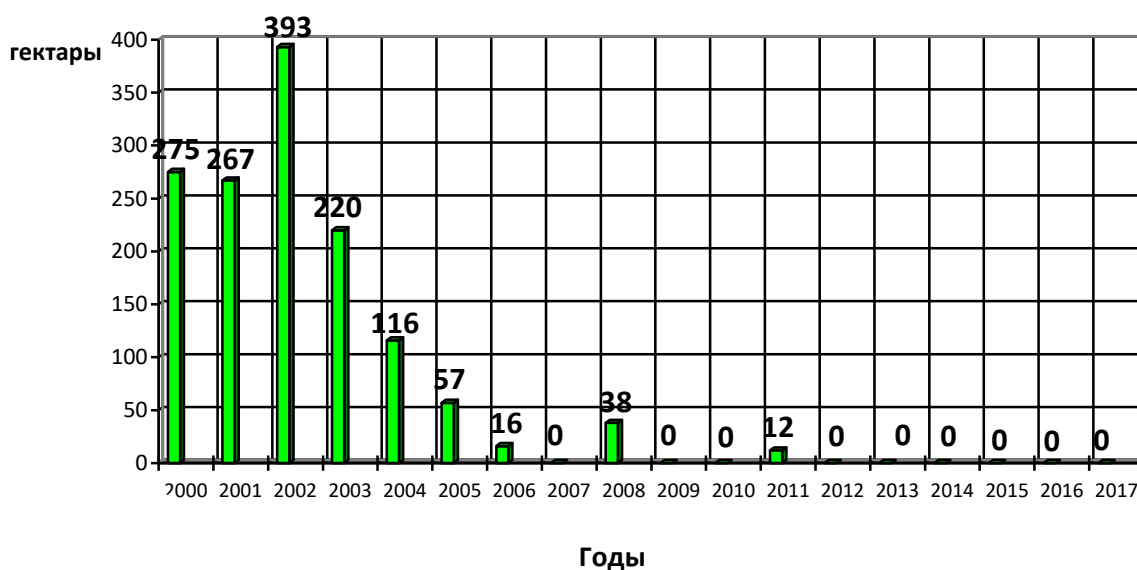


Рисунок 11 – Создание культурных пастбищ для скота частного сектора Буда-Кошелевского района, гектары

В 2017 году превышения РДУ по содержанию ^{90}Sr и ^{137}Cs в молоке личных подсобных хозяйств не регистрировались (табл. 5).

Таблица 5 – Содержание цезия-137 в сборном молоке, поступившем на молокозаводы из частного сектора Буда-Кошелевского района, 2000-2017 гг.

Год	Поступило всего, т	Менее 37 Бк/л, т	37-50 Бк/л, т	50-65 Бк/л, т	65-80 Бк/л, т	80-100 Бк/л, т	Более 100 Бк/л, т
2000	3301,3	3083,4	142,6	63,5	11,8	0	0
2001	2565,9	2352	97,7	78,4	23,6	7,6	6,6
2002	2129	2102,8	18,8	7,4	0	0	0
2003	2622,5	2561,3	61,2	0	0	0	0
2004	3708,4	3680,2	24,9	3,3	0	0	0
2005	2769,1	2756,5	12,6	0	0	0	0
2006	2532,4	2532,4	0	0	0	0	0
2007	1974,9	1972,4	1,1	1,1	0	0,3	0
2008	1897,8	1895,5	1,5	0,8	0	0	0
2009	1444,2	1444,2	0	0	0	0	0
2010	1274,6	1270,7	3,6	0,3	0	0	0
2011	1181,0	1173,9	7,1	0	0	0	0
2012	1135,6	1120,3	15,3	0	0	0	0
2013	979,3	968,0	11,3	0	0	0	0
2014	869,5	854,6	14,3	0,6	0	0	0
2015	749,8	744,1	4,5	1,2	0	0	0
2016	483,2	483,2	0	0	0	0	0
2017	469,7	469,7	0	0	0	0	0

В Буда-Кошелевском районе с 1998 года не регистрировались случаи производства картофеля в личных подсобных хозяйствах населения с превышением норматива по содержанию стронция-90.

4. ПИЩЕВАЯ ПРОДУКЦИЯ ЛЕСА

Реальная опасность радиационного воздействия существовала и остается до настоящего времени из-за постоянного потребления в пищу лесных грибов и ягод.

В результате чернобыльской катастрофы территория Буда-Кошелевского опытного лесхоза подверглась радиоактивному загрязнению. Из 52,4 тыс. га лесного фонда загрязнен 30,0 тыс. га, из них: 18,2 тыс. га находится в зоне с плотностью загрязнения цезием-137 от 1 до 5 Ки/км², 9,7 тыс. га – в зоне от 5 до 15 Ки/км², 2,1 тыс. га в зоне от 15 до 40 Ки/км², 0 га – в зоне от 40 Ки/км² и более.

Значительный процент проб (более 30-40%) с превышением РДУ-99 в грибах и ягодах (более 30%) остается практически неизменным на протяжении многих лет, что связано со стабильно высоким содержанием цезия-137 в лесной подстилке и верхних минеральных слоях почвы (до 70 % от общего запаса цезия-137 в почве).

Удельный вес лесной продукции с превышением допустимый уровней содержания цезия-137 за 2011-2017 годы

Наименование лесной продукции, продукции охоты	Удельный вес лесной продукции с превышением допустимый уровней содержания цезия -137,%						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Деловая древесина	0,8	0,7	1,3	1,4	2	1	1
Дрова	2,3	2,3	3,2	3,6	5,9	4,5	4,9
Второстепенные лесные ресурсы							
Новогодние деревья	1	2	2	1	0,9	0,5	0
Продукция побочного лесопользования							
Клюква	18	18	29	22	22,5	28	41,5
Черника	25	26	29	28	39,8	30,6	30,7
Грибы	48	46	47	46	41,9	36,3	45,9
Лектехсырье	42	23	31	19	7,2	20	9,3
Продукция охоты							
Мясо охотничьих животных	23	19	28	33	6,9	4,7	3,4

Республиканские допустимые уровни содержания цезия-137:

- 370 Бк/кг** – в грибах свежих
- 2500 Бк/кг** – в грибах сушеных
- 185 Бк/кг** – в ягодах лесных
- 370 Бк/кг** – норматив для прочих продуктов питания

Потребление пищевой продукции леса в формирование дозы внутреннего облучения населения увеличилось за время, прошедшее после катастрофы на Чернобыльской АЭС. В отличие от сельскохозяйственных земель, на которых применялись защитные мероприятия, изменение удельной активности долгоживущих радионуклидов в компонентах природных экосистем происходило только за счет естественных процессов.

5. РАДИАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ, ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ

В соответствии с требованиями действующего законодательства в Республике Беларусь запрещаются производство и реализация продукции, содержание радионуклидов в которой превышает допустимые уровни. С целью обеспечения выполнения этого требования в республике создана и эффективно действует система радиационного контроля пищевых продуктов, продовольственного и сельскохозяйственного сырья, пищевой и другой продукции леса, производимых на загрязненной радионуклидами территории. Ее основу составляют ведомственные системы контроля.

Всего в республике функционирует около 1000 подразделений радиационного контроля. Наиболее многочисленна сеть подразделений радиационного контроля Минсельхозпрода, включающая 517 лабораторий и постов. Для обеспечения контроля содержания радионуклидов и продуктов питания, сельскохозяйственной и другой продукции, используется более 2 тысяч единиц радиометрического и спектрометрического оборудования. Ежегодно анализируется более 11 млн. проб на содержание цезия-137 и около 18 тысяч – стронция-90.

Для проверки растительной и животной продукции личных подсобных хозяйств, а также пищевой продукции леса на содержание цезия-137 жители Буда-Кошелевского района могут обратиться в следующие организации с подразделениями радиационного контроля:

1. **Буда-Кошелевский районный центр гигиены и эпидемиологии**
247355, Гомельская обл., г. Буда-Кошелево, ул. 50 лет Октября, 29а,
Тел. (02336) 2-32-72, факс 2-32-72
2. **Буда-Кошелевская районная ветеринарная станция**
247350 Гомельская обл. г. Буда-Кошелёво ул. Лавриновича, 12,
тел. (02336) 2-88-04, 2-88-32, 2-00-60
E-mail: 2006_76@mail.ru
3. **ГОЛХУ «Буда-Кошелевский опытный лесхоз»**
247355, г. Буда-Кошелево, ул. Техническая , 7
тел./факс (02336) 7-48-18

В двух учреждениях образования Буда-Кошелевского района созданы кабинеты «Радиационная безопасность и основы безопасной жизнедеятельности», оснащенные приборами и оборудованием, позволяющими проводить измерения уровней радиационного фона, доз внешнего облучения человека, содержания радионуклидов в продуктах питания (с познавательной и образовательной целью, но без выдачи сертификатов радиологического качества продукции).

1. **Буда-Кошелевский государственный аграрно-технический колледж**
247351, Гомельская область, г. Буда-Кошелёво, ул. Лавриновича, 1
тел. 8-02336-7-50-64
2. **Бушевский государственный учебно-педагогический комплекс детсад-общеобразовательная средняя школа**
247371, Гомельская область, Буда-Кошелевский район, д. Бушевка, п. Бадерый, д.21
тел. 8-02336-3-30-12

6. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Буда-Кошелевский район является одним из валообразующих районов Гомельской области в отрасли растениеводства (зерно, картофель, рапс) и животноводства (молоко, мясо, яйца).

Сельское хозяйство района представлено одиннадцатью сельскохозяйственными организациями: три коммунальных сельскохозяйственных унитарных предприятий, шесть открытых акционерных обществ, сельскохозяйственное унитарное предприятие «Андреевка», республиканское дочернее сельскохозяйственное унитарное предприятие «Белоруснефть-Особино». Кроме этого имеется предприятие по выращиванию свинины (СООО «Вахавяк») и 42 действующих крестьянских (фермерских) хозяйства.

Район имеет высокий производственный потенциал растениеводческой и животноводческой продукции. Производство валовой продукции сельского хозяйства составляет 10% в областном объеме. Наибольший удельный вес в производстве валовой продукции занимает продукция животноводства – 66,7%.

В Буда-Кошелевском районе производство сельскохозяйственной продукции по конкретным отраслям развивалось неравномерно. В 2007-2014 годах имеется стабильный рост производства продукции растениеводства. Неблагоприятные погодные условия 2010 года привели к снижению урожайности и валового сбора зерновых и зернобобовых культур.

В 2017 году производство зерна составило 116220 тонн или 92,5% к аналогичному периоду прошлого года при урожайности зерновых и зернобобовых культур 29,8 ц/га (рис. 12).

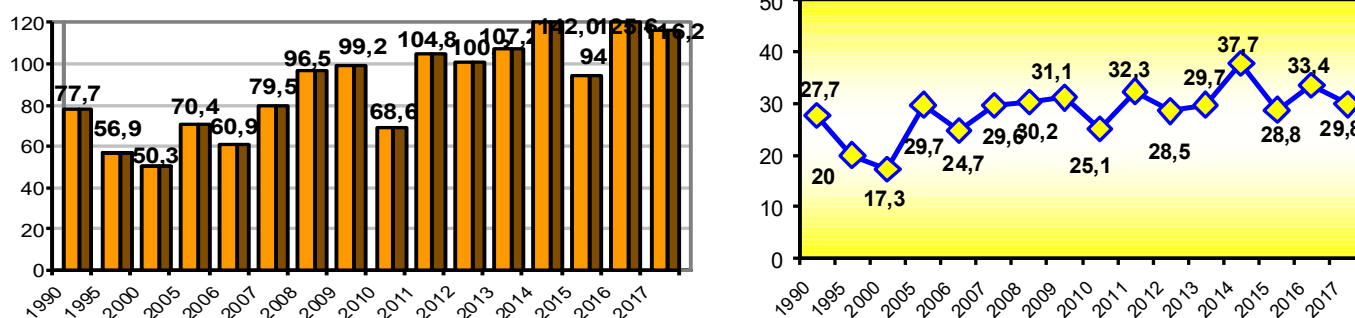


Рисунок 12 – Валовой сбор, тыс. тонн (слева) и урожайность, ц/га (справа) зерна в сельскохозяйственных организациях Буда-Кошелевского района

Динамика производства продукции животноводства с 2000 года имеет положительную тенденцию, но производство молока растет более низкими темпами (рис. 13).

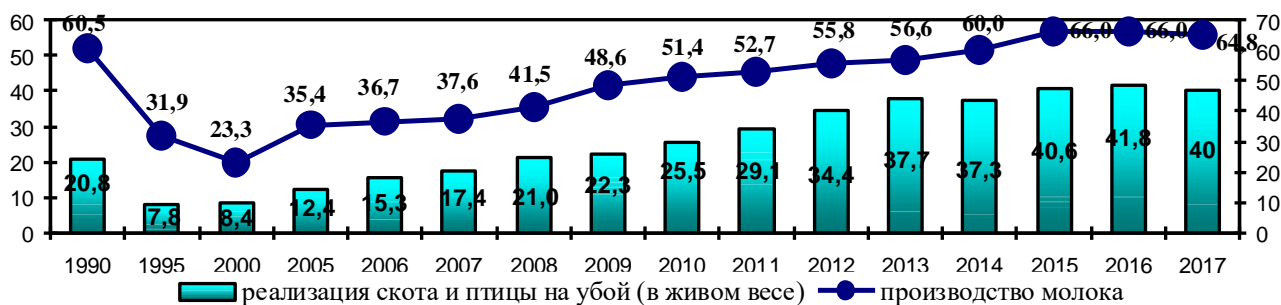


Рисунок 13 – Производство продукции животноводства в сельскохозяйственных организациях Буда-Кошелевского района, тыс. тонн

Производство картофеля выросло по сравнению с прошлым годом на 6% и составило 5715 тонн при урожайности 183 ц/га (рис. 14).

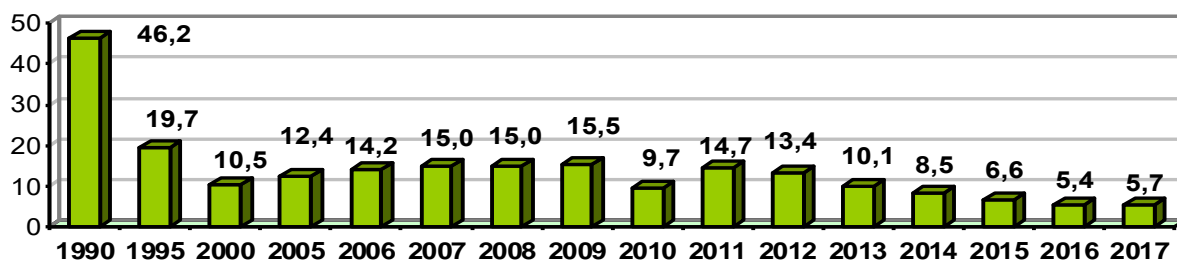


Рисунок 14 – Валовой сбор картофеля в сельскохозяйственных организациях Буда-Кошелевского района, тыс. тонн

Основными проблемами сельского хозяйства, требующими решения, являются: спад производства, обусловленный нехваткой средств, сокращение посевных площадей, состояние сельскохозяйственных земель, снижение покупательской способности потребителей сельскохозяйственной продукции, отток экономически активной части населения в города, неэффективное производство, износ основных средств.

Паспорт подготовлен по данным следующих организаций и учреждений:

1. РНИУП «Институт радиологии»;
2. Управление жилищно-коммунального хозяйства по проблемам ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС Гомельского облисполкома;
3. Главное статистическое управление Гомельской области;
4. Областная ветеринарная лаборатория;
5. Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья;
6. Отдел радиационного контроля Гомельского ГПЛХО;
7. ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды».