

**МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**КОМИТЕТ ПО ПРОБЛЕМАМ ПОСЛЕДСТВИЙ
КАТАСТРОФЫ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**ПАМЯТКА
«ВЫ СОБИРАЕТЕСЬ В ЛЕС...»**

*Рекомендации для населения
по пользованию лесами
на территории Калинковичского лесхоза*

Гомель
РНИУП «Институт радиологии»
2005

Авторы:

*А.В. Барабошкин, главный радиолог ГУ «Беллесрад»;
Н.Н. Кунцевич, начальник отдела
радиационного мониторинга леса ГУ «Беллесрад»*

Рецензенты:

*Г.В. Анципов, к.т.н., начальник отдела Комчернобыля,
Л.Н. Карбанович, директор ГУ «Беллесрад»*

Памятка «Вы собираетесь в лес...». Рекомендации для населения по пользованию лесами на территории Калинковичского лесхоза / А.В. Барабошкин, Н.Н. Кунцевич. – Гомель, РНИУП «Институт радиологии», 2005. – 33 с.

Из памятки «Вы собираетесь в лес...» Вы узнаете: о возможных видах лесопользования в зависимости от уровня радиоактивного загрязнения; где собирать грибы, ягоды, заготавливать березовый сок, лекарственные травы и другие дары леса в условиях радиоактивного загрязнения; где на территории Калинковичского лесхоза запрещены сбор и заготовка даров леса; о способах переработки даров леса, позволяющих снизить содержание в них радионуклидов.

Памятка «Вы собираетесь в лес ...» – Ваш надежный помощник.

- © Коллектив авторов, 2005
- © Министерство лесного хозяйства
Республики Беларусь, 2005
- © Комчернобыль, 2005
- © РНИУП «Институт радиологии», 2005

Калинковичский лесхоз расположен в центре Гомельской области на территории Калинковичского (98,8%), Мозырского (1,1%) и небольшой части Петриковского (менее 0,1%) административных районов и включает 12 лесничеств: Озаричское, Крюковичское, Капличское, Горочичское, Клинское, Горбовичское, Калинковичское, Савичское, Велико-Автюковское, Ужинецкое, Шиичское, Юровичское (см. карту-схему Калинковичского лесхоза). Контора лесхоза расположена в районном центре г. Калинковичи.

Лесистость территории, занимаемой Калинковичским лесхозом, составляет 46,3%. Из древесных пород здесь произрастают сосна (74,0%), береза (13,2%), ольха черная (6,8%), дуб (4,6%), осина (0,5%), ель (0,5%), ясень (0,2%), граб (0,1%). Другие породы (клен, тополь, акация белая) занимают менее 0,1% площади лесхоза.

В соответствии с Законом Республики Беларусь «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС» загрязненными считаются территории с плотностью загрязнения почв цезием-137 1 Ки/км² и более.

Общая площадь лесов Калинковичского лесхоза составляет 100,0 тыс. га, из них загрязнено цезием-137 48,0 тыс. га (48%), в том числе: от 1 до 2 Ки/км² – 25,3 тыс. га; от 2 до 5 Ки/км² – 22,0 тыс. га; от 5 до 15 Ки/км² – 0,7 тыс. га.

Как по площади, так и по уровню радиоактивных выпадений больше других загрязнены цезием-137 леса Юровичского (99%), Велико-Автюковского (97,0%) и Ужинецкого (99,1%) лесничеств. Несколько меньше загрязнены леса Калинковичского (84,9%) и Горбовичского (63,6,0%), Горочичского (47,9%), лесничеств. Меньше загрязнены леса Шиичского (26,5%), Озаричского (17,0%), Савичского (10,9%), Клинского (5,4%) и Капличского (1,7%) лесничеств. В Крюковичском лесничестве радиоактивное загрязнение отсутствует.

За прошедшее время после аварии на Чернобыльской АЭС в загрязненных лесах произошли изменения в радиационной обстановке: радиоактивный распад короткоживущих и миграция

вглубь почвы долгоживущих изотопов привели к значительному снижению уровня гамма-излучения. В то же время проникновение радионуклидов в зону корневого питания растений привело к увеличению их содержания в древесине.

Сильными накопителями радионуклидов остаются дары леса, особенно грибы и ягоды.

В данной памятке приводится информация о возможности пользования продукцией леса по всем лесничествам, входящим в Калининвичский лесхоз, в виде карт-схем, раскрашенных по зонам радиоактивного загрязнения, и пояснений к ним.

С целью снижения дозы внутреннего облучения населения за счет ограничения поступления радионуклидов с продуктами питания в 1999 году утверждены Республиканские допустимые уровни содержания радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах и питьевой воде (РДУ-99) (таблица 1).

Таблица 1

**РЕСПУБЛИКАНСКИЕ ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ СОДЕРЖАНИЯ
РАДИОНУКЛИДОВ ЦЕЗИЯ И СТРОНЦИЯ В ПИЩЕВЫХ
ПРОДУКТАХ И ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ (РДУ-99)**

№ п/п	Наименование продуктов	Бк/кг, л
Для радионуклидов цезия-137		
1	Вода питьевая	10
2	Молоко и цельномолочная продукция	100
3	Молоко сгущенное и концентрированное	200
4	Творог и творожные изделия	50
5	Сыры сычужные и плавленые	50
6	Масло коровье	100
7	Мясо и мясные продукты, в том числе:	
	• говядина, баранина и продукты из них	500
	• свинина, птица и продукты из них	180
8	Картофель и корнеплоды	80
9	Хлеб и хлебобулочные изделия	40
10	Мука, крупы, сахар	60
11	Жиры растительные	40
12	Жиры животные и маргарин	100
13	Овощи и корнеплоды	100
14	Фрукты	40
15	Садовые ягоды	70
16	Консервированные продукты из овощей, фруктов и ягод садовых	74
17	Дикорастущие ягоды и консервированные продукты из них	185
18	Грибы свежие	370
19	Грибы сушеные	2500
20	Специализированные продукты детского питания всех видов в готовом для употребления виде	37
21	Прочие продукты питания	370
Для стронция-90		
1	Вода питьевая	0,37
2	Молоко и цельномолочная продукция	3,7
3	Хлеб и хлебобулочные изделия	3,7
4	Картофель	3,7
5	Детское питание всех видов в готовом для употребления виде	1,85

- Для продуктов питания, потребление которых составляет менее 5 кг/год на человека (специи, чай, мед и др.), устанавливаются допустимые уровни в 10 раз более высокие, чем установленные величины для прочих пищевых продуктов.
- К специализированным продуктам детского питания относятся продукты промышленного производства, вырабатываемые по нормативной документации на продукты детского питания и имеющие специальную маркировку, а также продукция детских молочных кухонь.
- Для колбасных, мясных изделий и мясных консервов, в рецептуры которых входят конина, мясо диких животных, устанавливаются величины, как для говядины.
- Для макаронных изделий устанавливаются величины, как для хлеба и хлебобулочных изделий.



ЧТО НЕОБХОДИМО ЗНАТЬ ПРИ ПОСЕЩЕНИИ ЛЕСОВ И ПОЛЬЗОВАНИИ ПРОДУКЦИЕЙ ЛЕСА?

При посещении лесов необходимо соблюдать правила пожарной безопасности: не бросать не затушенные спички, окурки, не разжигать костры. Лесные пожары в зонах радиоактивного загрязнения, кроме всего прочего, приводят к разносу радиоактивных веществ, повторному загрязнению территорий.

Выпас скота, сенокосение, заготовка древесины, березового сока, новогодних елей, лекарственных растений, веточного корма, коры, мха, установка в лесах ульев, охота и ряд других пользований лесом на загрязненных территориях проводятся по разрешению органов лесного хозяйства.

В зависимости от плотности загрязнения почв установлены ограничения по лесопользованию (таблица 2).

Таблица 2

РЕГЛАМЕНТАЦИЯ ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ("+" - разрешается, "-" - запрещается)

№ п/п	Виды лесопользования	Плотность загрязнения цезием-137, Ки/км ²			
		1-2	2-5	5-15	15 и >
1	Сбор грибов-аккумуляторов и сильно накапливающих радиоцезий грибов	-	-	-	-
2	Сбор средне- и слабонакапливающих радиоцезий грибов	+	-	-	-
3	Заготовка лесных ягод и плодов	+	-	-	-
4	Ведение пчеловодства	+	+	+	-
5	Заготовка лекарственного сырья	+	-	-	-
6	Заготовка технического сырья	+	+	-	-
7	Выпас откормочного* и рабочего скота и заготовка сена для него	+	+	-	-
8	Выпас молочного скота и заготовка сена для него	+	-	-	-
9	Заготовка хвойной лапки и веточного корма	-	-	-	-
10	Охота и рыбная ловля	+	+	+	-

№ п/п	Виды лесопользования	Плотность загрязнения цезием-137, Ки/км ²			
		1-2	2-5	5-15	15 и >
11	Заготовка мха	-	-	-	-
12	Заготовка новогодних елок	+	+	-	-
13	Заготовка березового сока	+	+	+	-

* – За 1,5-2 месяца до убоя животные переводятся на безвыгульное содержание с использованием чистых кормов.

В связи с тем, что основная часть радиоцезия, осевшего в лесах, в настоящее время находится в лесной подстилке и верхнем пятисантиметровом слое почвы, лекарственные растения, грибы, ягоды дополнительно загрязняются за счет прилипших частиц подстилки и почвы.



Сбор грибов

На территории лесхоза преобладают мшистые, черничные, вересково-брусничные и долгомошные группы типов леса (74,6%), богатые различными видами грибов.

По способности накапливать цезий-137 грибы делятся на четыре группы:

1. Аккумуляторы: *горькушка, колпак кольчатый (курочка), свинушка тонкая, гриб польский, масленок, моховик.* В плодовых телах этих грибов, даже при загрязнении почв, близком к фоновому значению (0,1-0,2 Ки/км²), содержание цезия-137 может превышать допустимый уровень. Поэтому сбор этих грибов не рекомендуется.

2. Сильнонакапливающие: *грузди, волнушки, решетник, синяк, зеленка, сыроежки.* Собирать грибы этой группы допускается при плотности загрязнения почв до 1 Ки/км² с обязательным радиометрическим контролем.

3. Средненакапливающие: *лисичка настоящая, рядовка, белый гриб, подберезовик, подосиновик, подзеленка, рыжик.*

4. Слабонакапливающие: *опенок осенний, гриб-зонтик пестрый, дождевик жемчужный, шампиньон лесной.*

Заготовку грибов, относящихся к средне- и слабонакапливающим радиоцезий группам, рекомендуется проводить в лесах с плотностью загрязнения почв до 2 Ки/км² с обязательным радиометрическим контролем.

Накопление радионуклидов в грибах различается не только по их видовой принадлежности, но и по содержанию в отдельных частях плодовых тел у одного вида. У грибов с хорошо развитой ножкой (белый, подберезовик, подосиновик, польский гриб), как правило, содержание радионуклидов в шляпках в 1,5-2,0 раза выше, чем в ножках.

Различий в содержании цезия-137 в молодых и старых грибах не установлено. Тем не менее, рекомендуется брать молодые грибы, так как в старых могут накапливаться еще и ядовитые вещества.

Снижения содержания радиоцезия в грибах можно достичь путем отваривания их (в течение 15-60 минут) в соленой воде, при этом через каждые 15 минут отвар сливается. При кипячении в подсоленную воду надо добавить немного столового уксуса или лимонной кислоты, что снижает потери питательных веществ.

При такой обработке сыроежек, зеленков, рядовок и волнушек в течение 30 минут концентрация радиоцезия снижается в 2-10 раз. Несколько больше времени (45 минут) для снижения содержания радионуклидов в 2-10 раз требуется для трубчатых грибов – подберезовика, боровика, польского гриба, подосиновика. Безусловно, содержание питательных веществ в грибах после длительного отваривания снижается.

Таким образом, **при заготовке грибов и их переработке необходимо знать, что:**

- ⇒ *в шляпках грибов концентрация цезия-137 выше, чем в ножках;*
- ⇒ *собранные грибы перед приготовлением необходимо обязательно очистить от прилипших частиц лесной подстилки, мха, почвы; у некоторых грибов необходимо снять со шляпки кожицу;*

- ⇒ снижения содержания радионуклидов в грибах можно добиться путем их отваривания в течение 15-60 минут в соленой воде с добавлением уксуса или лимонной кислоты и удалением через каждые 15 минут отвара;
- ⇒ при сушке грибов содержание радионуклидов в них не снижается, поэтому сушить нужно только «чистые» грибы.

В связи с тем, что на территории Юровичского и Велико-Автюковского лесничеств возможности для сбора грибов в лесу ограничены, населению, проживающему в зоне деятельности этих лесничеств, рекомендуется выращивать на приусадебных участках грибы, культивируемые в искусственных условиях. Рекомендации по выращиванию грибов изложены в памятке «Выращивание грибов (Памятка для населения, проживающего на загрязненной радиоактивными веществами территории)».



Заготовка лесных ягод

Значительную часть территории лесхоза занимают черничная и долгомошная группы типов леса (18,3%), богатые лесными ягодами – черникой, голубикой, брусникой, клюквой.

Из лесных ягод наибольшей способностью накапливать радиоцезий обладают черника, клюква, голубика, брусника. Несколько меньше накапливают радиоцезий рябина и земляника. Менее всего загрязнены ягоды малины, калины и ежевики.

Заготовка дикорастущих ягод и плодов допускается в лесах с плотностью загрязнения почв до 2 Ки/км² с обязательной проверкой их на содержание радионуклидов.

При заготовке и переработке лесных ягод необходимо знать, что:

- ⇒ при одинаковой плотности загрязнения почв накопление цезия-137 в ягодах больше во влажных условиях произрастания, чем в сухих;

⇒ собранные ягоды перед употреблением необходимо обязательно очистить от прилипших частиц лесной подстилки, мха, почвы и несколько раз промыть в проточной воде.

В связи с тем, что на территории Юровичского и Велико-Автюковского лесничеств возможности для сбора ягод в лесу ограничены, населению, проживающему в зоне деятельности этих лесничеств, рекомендуется выращивать на приусадебных участках ягоды, культивируемые в искусственных условиях. Рекомендации по выращиванию ягод изложены в памятке «Выращивание лесных ягод на грядке. (Памятка для населения, проживающего на загрязненной радиоактивными веществами территории)».



Ведение пчеловодства

Пчеловодством можно заниматься на территориях с плотностью загрязнения почв до 15 Ки/км². Собранный мед подлежит радиометрическому контролю. Не рекомендуется размещать ульи и пасеки на расстоянии ближе 5 км от территорий с плотностью загрязнения почв радиоцезием 15 Ки/км² и более.



Заготовка лекарственного и технического сырья

Лекарственное и техническое сырье (лесные травы и их части, листья древесных и кустарниковых растений, кора, споры, почки и т.п.) накапливают значительное количество радионуклидов.

Более всего накапливают радиоцезий споры плауна булавовидного, побеги багульника болотного, листья брусники.

В больших количествах радиоцезий обнаруживается в листьях черники, траве золототысячника, зверобоя, пижмы обыкновенной, толокнянки, коре дуба и крушины.

Меньше всего накапливают радиоцезий фиалка трехцветная, ландыш майский, душица обыкновенная, тмин песчаный, тимьян обыкновенный, наперстянка крупноцветная.

Сбор лекарственного сырья допускается при плотности загрязнения почв радиоцезием до 2 Ки/км² с обязательным радиометрическим контролем.

Заготовка технического сырья (луба, лыка, дубильной коры) разрешается на срубленных при различных видах рубок деревьях при плотности загрязнения почв радиоцезием до 5 Ки/км² с обязательным радиометрическим контролем.

Заготовка бересты в зонах радиоактивного загрязнения **запрещается.**

Таблица 3

**ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ СОДЕРЖАНИЯ ЦЕЗИЯ-137
В МЕДЕ, ЛЕКАРСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОМ СЫРЬЕ**

№ п/п	Наименование продукции	Цезий-137, Бк/кг
1	Мед	3700
2	Лекарственно-техническое сырье (высушенные цветы, листья, травы, клубни, корни, корневища, плоды, ягоды, лекарственные грибы и другое сырье из лекарственных растений)	370

Заготовка хвойной лапки и веточного корма.



Заготовка хвойной лапки и веточного корма **запрещается** во всех зонах радиоактивного загрязнения.



Охотнику на заметку

На территории Калининковского лесхоза водятся лось, кабан, косуля, заяц и другая охотфауна. В угодьях с плотностью загрязнения до 5 Ки/км^2 разрешается ведение охоты с выборочным радиационным контролем охотничьих трофеев. В охотугодьях с плотностью загрязнения от 5 до 15 Ки/км^2 , в которых в установленном порядке определен обычный режим охоты на зверей и птиц, обязательна проверка мяса на содержание радионуклидов.

Мясо диких птиц (из-за их миграции на большие расстояния) необходимо проверять на содержание радионуклидов даже при добыче их на территории с плотностью загрязнения почв радиоцезием до 1 Ки/км^2 .

В угодьях с плотностью загрязнения почв радиоцезием 15 Ки/км^2 и более охота запрещена.

Охотнику необходимо знать, что:

- ⇒ содержание радионуклидов в организме кабана и косули больше, чем у зайца и лося;
- ⇒ концентрация радиоцезия в основных внутренних органах животных – сердце, печени, легких – выше, чем в мясе;
- ⇒ мясо кабанов и косуль в возрасте от 2 лет и старше содержит меньше радиоцезия, чем молодых, а у лосей наоборот – у молодых особей концентрация радионуклидов в мясе значительно меньше;
- ⇒ цезий и стронций распределяются в организме животных неодинаково. **Радиоцезий** накапливается в мягких тканях, мышцах и внутренних органах, **стронций** – преимущественно в костях, в мягких тканях его значительно меньше;
- ⇒ уровень радиоактивного загрязнения мяса может быть значительно снижен путем засолки его в рассоле. Наибольший эффект достигается при предварительной нарезке мяса на куски и последующем посоле при многократной смене рассола. При этом радиоцезий переходит в рассол;

- ⇒ рекомендуется промывка мяса в проточной воде, а также вымачивание в растворе поваренной соли. Эффективность извлечения радионуклидов возрастает с увеличением длительности вымачивания (не менее 12 часов) и его измельчении при этом. Однако надо иметь в виду, что при промывке сильно измельченного мяса может быть большая потеря (до 36%) питательных веществ. В соляной раствор можно добавить немного уксусной эссенции или аскорбиновой кислоты, тогда из очищаемого продукта белки не вымываются;
- ⇒ сало содержит меньше радионуклидов, чем мясо. При его перетопке 95% цезия-137 остается в шкварке и жир становится практически чистым;
- ⇒ снизить концентрацию радиоактивных веществ в мясе можно также при помощи варки, но с обязательным удалением отвара (бульона) после 8-10-минутного кипячения. При обычной варке из мяса, а также печени и легких, в бульон переходит примерно 50% стронция и цезия.

Рыболовство



Территория Калинковичского лесхоза расположена в бассейне реки Припять. Река Припять протекает в юго-западной части лесхоза и в некоторых местах примыкает к лесным массивам, являясь границей лесхоза. В долине Припяти имеется большое количество мелких озер и стариц. Непосредственно на территории лесхоза имеется много малых рек и речек, магистральных каналов и канав. Это притоки Припяти Ипа, Турья, Тремля, Закованка, Неначь, Вить, а также их притоки – Обедовка, Медведка, Виша, Дымарка, Мутвица, Перцовка, каналы Козловичский, Якимовичский и другие.

Рыболовством разрешается заниматься на территории с плотностью загрязнения почв радиоцезием до 15 Ки/км².

Рыбу рекомендуется ловить в реках и проточных водоемах. Загрязнение рыб цезием-137 зависит от места их обитания. Наиболее загрязненными являются придонные и хищные рыбы: карась, карп, линь, окунь, щука, сом и др. Наименее загрязнен-

ными являются обитатели верхних слоев воды: плотва, лещ, судак, голавль и др. Перед приготовлением рыбу рекомендуется тщательно очистить, вымыть и обязательно удалить голову, плавники и внутренности.



Заготовка новогодних елок

Заготовка новогодних елок производится по разрешению лесничеств в зоне с плотностью загрязнения почв радиоцезием до 5 Ки/км^2 .



Заготовка мха

Учитывая, что мох является активным накопителем радиоцезия, заготовка его в зонах загрязнения **запрещается**.



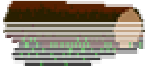
Заготовка березового сока

Березовый сок является одним из самых чистых пищевых продуктов леса. Его заготовка производится в зонах с плотностью загрязнения почв до 15 Ки/км^2 , с проведением радиометрического контроля.

При заготовке березового сока необходимо знать, что:

- ⇒ *концентрация радиоцезия в березовом соке зависит от условий произрастания насаждений. Во влажных условиях содержание цезия-137 в нем возрастает до 3 раз;*
- ⇒ *в конце периода подсочки концентрация радиоцезия в соке возрастает до 2 раз;*
- ⇒ *для предотвращения загрязнения березового сока посторонними предметами и пылью, содержащими радиоактивные вещества, необходимо применять способы закрытой подсочки (емкость для сбора сока и лоток должны быть закрыты).*

Что надо знать при заготовке дров?



Ухудшение радиационной обстановки в доме и на приусадебном участке может быть связано с самовольной заготовкой дров. Использование дров с содержанием радиоцезия, превышающим допустимый уровень, вызовет загрязнение печей, а зола, используемая в качестве удобрения на приусадебном участке, – дополнительное загрязнение почвы, что повысит содержание этого радионуклида в выращиваемых культурах. Поэтому заготовку дров, в том числе и валежника, необходимо проводить только по разрешению лесничеств. Выписка дров в лесничествах производится на отведенных для их заготовки участках. В рубку в зонах радиоактивного загрязнения участки отводятся только после проведения радиационного контроля древесины и при условии ее соответствия допустимому уровню.

При заготовке дров необходимо знать, что:

- ⇒ *содержание радиоцезия в древесине зависит не только от плотности загрязнения почвы, но и от породы и возраста деревьев, плодородия и влажности почвы и других факторов. Так, на бедных и влажных почвах содержание радиоцезия в древесине больше, чем на более плодородных и менее увлажненных;*
- ⇒ *наибольшее количество радиоцезия сосредоточено в коре и наружных слоях древесины, поэтому дрова из отходов лесопиления содержат значительно больше радионуклидов, чем дрова из целого ствола;*
- ⇒ *снятие коры уменьшает содержание радиоцезия в дровах до 2 раз.*

Таблица 4

**РЕСПУБЛИКАНСКИЕ ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ СОДЕРЖАНИЯ
ЦЕЗИЯ-137 В ДРЕВЕСИНЕ, ПРОДУКЦИИ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ
И ДРЕВЕСНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ПРОЧЕЙ НЕПИЩЕВОЙ
ПРОДУКЦИИ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА (РДУ/ЛХ – 2001)**

№ п/п	Наименование групп продукции	Удельная (объемная) активность, Бк/кг, л
1.	Лесоматериалы круглые	
1.1	Лесоматериалы круглые для строительства стен жилых зданий	740
1.2	Лесоматериалы круглые прочие	1480
2.	Древесное технологическое сырье	1480
3.	Топливо древесное*	740
4.	Пилопродукция, изделия и детали из древесины и древесных материалов	
4.1	Пиломатериалы, изделия и детали из древесины и древесных материалов для строительства (внутренней обшивки) стен жилых зданий	740
4.2	Пилопродукция, изделия и детали из древесины и древесных материалов прочие	1850
5.	Прочая непищевая продукция лесного хозяйства	1850

* – Зола подлежит сбору и захоронению на глубину не менее 0,5 м. Для захоронения золы рекомендуется выбирать сухое и возвышенное место вне населенного пункта.



Чтобы молоко было чистое

На территории лесхоза имеется 322 га лесных сенокосов, 114 га пахотных угодий.

Выпас скота и заготовка сена в лесах без согласования с органами лесного хозяйства **запрещаются**.

Выпас рабочего скота, а также заготовка для него сена допускаются на естественных лесных пастбищах и сенокосах с плотностью радиоактивного загрязнения почв радиоцезием до 5 Ки/км².

Выпас откормочного скота и заготовка сена для него допускается проводить при плотности загрязнения почв радиоцезием до 5 Ки/км², однако за 1,5-2 месяца до предполагаемого убоя откормочный скот переводится на чистые корма.

Выпас молочного скота и заготовка сена для него на лесных пастбищах и сенокосах допускаются при плотности загрязнения почв радиоцезием до 2 Ки/км².

Таблица 5

**ДОПУСТИМЫЕ УРОВНИ СОДЕРЖАНИЯ ЦЕЗИЯ-137
И СТРОНЦИЯ-90 В КОРМАХ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ МОЛОКА**

№ п/п	Виды кормов	Допустимое содержание, Бк/кг	
		цезия-137	стронция-90
1	Сено	1300	260
2	Солома	330	185
3	Сенаж	500	100
4	Силос	240	50
5	Корнеплоды	160	37
6	Зеленая масса	165	37
7	Зерно, фураж	180	100

При выпасе скота и заготовке сена в лесах необходимо знать, что:

- ⇒ выпас животных рекомендуется начинать при отрастании травы не менее 10 см;
- ⇒ поение животных водой допускается из любых источников.

Таблица 6

**ПЕРЕЧЕНЬ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ НА ТЕРРИТОРИИ
КАЛИНКОВИЧСКОГО ЛЕСХОЗА**

Наименование			№ карты- схемы лесниче- ства
сельсовета	населенного пункта	лесничества	
КАЛИНКОВИЧСКИЙ РАЙОН			
БЕРЕЗОВСКИЙ	КАЛИНКОВИЧИ	КАЛИНКОВИЧСКОЕ	9
	БЕРЕЗОВКА	ЮРОВИЧСКОЕ	12
	БОЕЦ	ЮРОВИЧСКОЕ	12
	ЛЕНИНА	ЮРОВИЧСКОЕ	12
	МАЛЫЕ ВОДОВИЧИ	ЮРОВИЧСКОЕ	12
	ОБУХОВЩИНА	ЮРОВИЧСКОЕ	12
	ОГОРОДНИКИ	ЮРОВИЧСКОЕ	12
	СЛОБОДКА	ЮРОВИЧСКОЕ	12
БЕРЕЗОВСКИЙ	УЖИНЕЦ	УЖИНЕЦКОЕ	11
		ЮРОВИЧСКОЕ	12
ВЕЛИКОАВТЮ- КОВСКИЙ	ЧЕРНОВЩИНА	ЮРОВИЧСКОЕ	12
	БОРУСК	ВЕЛИКО- АВТЮКОВСКОЕ	10
ГОРБОВИЧСКИЙ	ВЕЛИКИЕ АВТЮКИ	ВЕЛИКО- АВТЮКОВСКОЕ	10
	АНТОНОВКА	ГОРБОВИЧСКОЕ	8
		КАЛИНКОВИЧСКОЕ	9
	ГОРБОВИЧИ	ГОРБОВИЧСКОЕ	8
	НОВАЯ АНТОНОВКА	КАЛИНКОВИЧСКОЕ	9
		КАЛИНКОВИЧСКОЕ	9
	РУДНЯ АНТОНОВ- СКАЯ	ГОРБОВИЧСКОЕ	8
		КАЛИНКОВИЧСКОЕ	9
ГОРОЧИЧСКИЙ	РУДНЯ ГОРБОВИЧ- СКАЯ	ГОРБОВИЧСКОЕ	8
		КЛИНСКОЕ	7
	ТУРЦЕВИЧИ	ГОРБОВИЧСКОЕ	8
	БОБРОВИЧИ	ГОРОЧИЧСКОЕ	6
		ШИИЧСКОЕ	5
	ГОРОЧИЧИ	ГОРОЧИЧСКОЕ	6
	РУДЕНЬКА	ГОРОЧИЧСКОЕ	6
	СЕЛЬЦЫ	ГОРОЧИЧСКОЕ	6
	ШИИЧСКОЕ	5	

Продолжение таблицы 6

Наименование			№ карты- схемы лесниче- ства
сельсовета	населенного пункта	лесничества	
ДОМАНОВИЧСКИЙ	ДАВЫДОВИЧИ	ГОРОЧИЧСКОЕ	6
	ДОМАНОВИЧИ	ГОРОЧИЧСКОЕ	6
	ТАРКАНЫ	ГОРОЧИЧСКОЕ	6
	ХОЛОДНИКИ	ГОРОЧИЧСКОЕ	6
ДУДИЧСКИЙ	БУДА	КАЛИНКОВИЧСКОЕ	9
	БУЛАВКИ	ГОРОЧИЧСКОЕ	6
		ШИИЧСКОЕ	5
		ГОРБОВИЧСКОЕ	8
		КАЛИНКОВИЧСКОЕ	9
	КРАС. НИВА	ГОРБОВИЧСКОЕ	8
		КАЛИНКОВИЧСКОЕ	9
		ГОРБОВИЧСКОЕ	8
КАЛИНКОВИЧСКОЕ		9	
ДУДИЧСКИЙ	МУРАВЕЙНИЦА	ГОРБОВИЧСКОЕ	8
	СИТНЯ	КАЛИНКОВИЧСКОЕ	9
	СМОЛЯНКА	ГОРОЧИЧСКОЕ	6
ДУДИЧСКИЙ	ЮШКИ	ГОРОЧИЧСКОЕ	6
	ЗЕЛЕНОЧСКИЙ	НИКУЛИНСК	ГОРОЧИЧСКОЕ
КАПЛИЧСКИЙ	УБОЛОТЬ	ГОРОЧИЧСКОЕ	6
	КАПЛИЧИ	КАПЛИЧСКОЕ	4
	КРОТОВ	КАПЛИЧСКОЕ	4
	НОВ. НОВОСЕЛКИ	КАПЛИЧСКОЕ	4
КОЗЛОВИЧСКИЙ	ЯМНОЕ	ШИИЧСКОЕ	5
	КАЗАНСК	ГОРОЧИЧСКОЕ	6
	КОЗЛОВИЧИ	ГОРОЧИЧСКОЕ	6
	КОЩИЧИ	ГОРОЧИЧСКОЕ	6
КРЮКОВИЧСКИЙ	ТИДОВ	ОЗАРИЧСКОЕ	1
	БЕРЕЗНЯКИ	САВИЧСКОЕ	3
	ВИША	САВИЧСКОЕ	3
	СЫЩЫЦЫ	ОЗАРИЧСКОЕ	1
МАЛОАВТЮКОВ- СКИЙ	УГЛЫ	САВИЧСКОЕ	3
	АЛЕКСАНДРОВКА	КАЛИНКОВИЧСКОЕ	9
	МАЛЫЕ АВТЮКИ	ВЕЛИКО- АВТЮКОВСКОЕ	10
МИХНОВИЧСКИЙ	ВЕТЕЛЬСКАЯ	КЛИНСКОЕ	7
	МИХНОВИЧИ	КЛИНСКОЕ	7

Продолжение таблицы 6

Наименование			№ карты- схемы лесничества
сельсовета	населенного пункта	лесничества	
ОЗАРИЧСКИЙ	БОЛ. ЛИТВИНОВИЧИ	ОЗАРИЧСКОЕ	1
	ЗАМОЩАНЫ	ОЗАРИЧСКОЕ	1
	КОВАЛЬКИ	ОЗАРИЧСКОЕ	1
	КРАСН. СЛОБОДА	ОЗАРИЧСКОЕ	1
	ЛЕСЕЦ	ОЗАРИЧСКОЕ	1
	МАЛ. ЛИТВИНОВИЧИ	ОЗАРИЧСКОЕ	1
	НИКОНОВО	ОЗАРИЧСКОЕ	1
	СЕМЕНОВИЧИ	ОЗАРИЧСКОЕ	1
	ХОМИЧИ	ОЗАРИЧСКОЕ	1
ПРУДОКСКИЙ	ИГНАТО- ФАБИАНОВКА	ВЕЛИКО- АВТЮКОВСКОЕ	10
		ЮРОВИЧСКОЕ	12
	КРЫШИЧИ	ВЕЛИКО- АВТЮКОВСКОЕ	10
ПРУДОКСКИЙ	ПРУДОК	ЮРОВИЧСКОЕ	12
		ВЕЛИКО- АВТЮКОВСКОЕ	10
		ЮРОВИЧСКОЕ	12
РАЙОННОЕ ПОД- ЧИНЕНИЕ САВИЧСКИЙ	ОЗАРИЧИ	ОЗАРИЧСКОЕ	1
	ДУБНЯКИ	КАПЛИЧСКОЕ	4
САВИЧСКИЙ		САВИЧСКОЕ	3
		КАПЛИЧСКИЙ ВО- РОТЬНЬ	4
	МИХАЙЛОВСКОЕ	САВИЧСКОЕ	3
	ПЕРЕТРУТОВСКИЙ ВОРОТЬНЬ	КАПЛИЧСКОЕ	4
	МИХАЙЛОВСКОЕ	САВИЧСКОЕ	3
	САВИЧИ	САВИЧСКОЕ	3
	СТАРОСЕЛЬЕ	САВИЧСКОЕ	3
	ТРАМЕЦ	САВИЧСКОЕ	3
СИРОДСКИЙ	ГУЛЕВИЧИ	КАЛИНКОВИЧСКОЕ	9
		ВЕЛИКО- АВТЮКОВСКОЕ	10
	ЛАДЫЖИН	КАЛИНКОВИЧСКОЕ	9
	ПЕНИЦА	КАЛИНКОВИЧСКОЕ	9
		ВЕЛИКО- АВТЮКОВСКОЕ	10
	СИРОД	КАЛИНКОВИЧСКОЕ	9

Продолжение таблицы 6

Наименование			№ карты- схемы лесничества
сельсовета	населенного пункта	лесничества	
ШИИЧСКИЙ	ГОРОХОВКА ЗАПОЛЬЕ СУХОВИЧИ ШИИЧИ	ВЕЛИКО- АВТЮКОВСКОЕ	10
		ШИИЧСКОЕ	5
		ШИИЧСКОЕ	5
		ГОРБОВИЧСКОЕ	8
		ШИИЧСКОЕ	5
		ШИИЧСКОЕ	5
		ГОРБОВИЧСКОЕ	8
ЮРОВИЧСКИЙ	ГРЯДА ШАРЕЙКИ ЮРОВИЧИ	ЮРОВИЧСКОЕ	12
		ЮРОВИЧСКОЕ	12
		ЮРОВИЧСКОЕ	12
ЯКИМОВИЧСКИЙ	КЛИНСК САДКИ ЯКИМОВИЧИ	КЛИНСКОЕ	7
		КЛИНСКОЕ	7
		КАПЛИЧСКОЕ	4
ЯКИМОВИЧСКИЙ	ЯЧНОЕ	КЛИНСКОЕ	7
		КЛИНСКОЕ	7
		ШИИЧСКОЕ	5



**КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КАРТАМИ,
ПРИВЕДЕННЫМИ В ПАМЯТКЕ**

Если Вы собрались в лес за грибами или ягодами, необходимо сначала определить, рядом с каким населенным пунктом расположен выбранный Вами лесной массив. В таблице 6 приведен перечень населенных пунктов на территории Калинковичского лесхоза и их расположение на картах-схемах лесничеств. Посмотрев карту соответствующего лесничества, Вы сможете определить, где расположены загрязненные радиоцезием кварталы.

Например, Вы собираетесь в лес в окрестностях населенного пункта Калинковичи. В таблице находите название населен-

ного пункта Калинковичи. Из таблицы видно, что он находится на территории Калинковичского лесничества (карта-схема № 9). По карте-схеме лесничества видно, что в радиусе 3 км от Калинковичей расположены загрязненные радиоцезием более 2 Ки/км² кварталы 10, 38, 68, 69, 71, 75, 86, 100, 121, 126. По карте определяете, в каком направлении от Калинковичей находятся эти кварталы леса. Там не следует собирать грибы и ягоды.

Но если Вы находитесь в лесу и хотите определить, в каком квартале находитесь? Лесные кварталы разделяются между собой квартальными просеками и нумеруются с севера на юг и с запада на восток. На пересечении квартальных просек устанавливаются квартальные столбы (деревянные или железобетонные высотой 130 см). В верхней части столба (рис.1) имеются 4 щеки (границы), на которые наносятся номера кварталов. Границы с номерами кварталов указывают по диагонали на квартал.

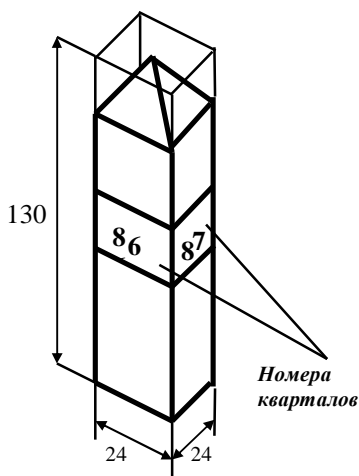


рис.1

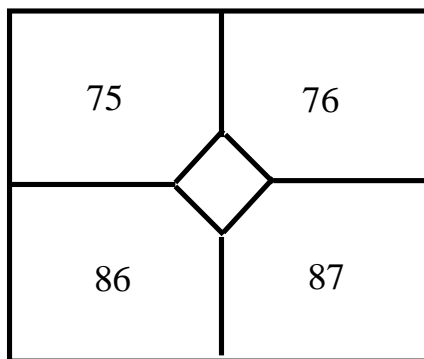


рис. 2

Например, находясь в лесу в том же Калинковичском лесничестве недалеко от населенного пункта Калинковичи, выйдя на квартальную просеку, Вы нашли квартальный столб с номерами 75, 76, 86, 87. По карте видно, что в данном случае загрязнены радиоцезием более 2 Ки/км² кварталы 75, 86. Следовательно, не рекомендуется собирать грибы и ягоды в кварталах, на которые направлены грани с номерами 75, 86.

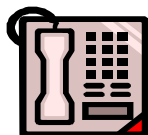


ГДЕ ЖЕ ЛУЧШЕ ВСЕГО СОБИРАТЬ ГРИБЫ И ЯГОДЫ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛИНКОВИЧСКОГО ЛЕСХОЗА?

Наиболее благоприятными местами для сбора грибов и ягод на территории Калинковичского лесхоза являются леса Крюковичского, Капличского, Клинского, Озаричского и Горочичского лесничеств, где все кварталы леса имеют плотность загрязнения почв радиоцезием ниже 2 Ки/км². На территории Савичского, Шиичского и Горбовичского лесничеств лишь в единичных кварталах леса сбор лесной продукции запрещен. Это кварталы: № 26 – Савичского; № 89-91 – Шиичского; №2, 34 – Горбовичского лесничеств. В остальных кварталах этих лесничеств сбор грибов, ягод и лекарственного сырья разрешен с обязательным радиометрическим контролем.

Более загрязнены Ужинецкое и Калинковичское лесничества. Поэтому жителям населенных пунктов, расположенных на территории этих лесничеств, собирать грибы и ягоды рекомендуется только в кварталах, указанных в настоящей памятке. (см. карты-схемы лесничеств.)

На территории Велико-Автюковского и Юровичского лесничеств сбор грибов и ягод разрешен в единичных кварталах леса.



**ГДЕ МОЖНО ПОЛУЧИТЬ ИНФОРМАЦИЮ
О РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКЕ В ЛЕСАХ
И ПРОВЕРИТЬ ДАРЫ ЛЕСА
НА СОДЕРЖАНИЕ РАДИОНУКЛИДОВ?**

Информирование населения о радиационной обстановке в лесах осуществляется посредством установки в лесных массивах предупреждающих знаков.

В зоне 1-5 Ки/км² – на дорогах республиканского и областного значения перед въездом в зону устанавливается предупреждающий знак



В зоне $5-15 \text{ Ки/км}^2$ – на дорогах перед въездом в зону и в местах, наиболее посещаемых людьми, устанавливается знак



Необходимо знать, что несоблюдение требований предупреждающих знаков, не говоря уже об их порче, влечет административную ответственность (наложение денежных штрафов).

В конторах лесхозов, лесничеств, деревообрабатывающих цехов установлены информационные стенды, содержащие оперативную информацию о радиоактивном загрязнении лесной продукции, действующие нормативы содержания в ней радионуклидов, адреса лабораторий и постов, где можно проверить продукцию, карту-схему радиоактивного загрязнения лесов и другую информацию.

Получить информацию о радиационной обстановке в окрестностях конкретного населенного пункта можно в Калининковичском лесхозе. Проверить лесную продукцию можно в следующих организациях:

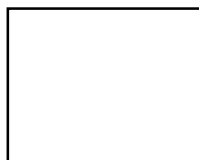
1. Лесхоз, г. Калининвичи, аллея Маркса, 25, тел. 2-25-43.
2. Хлебзавод, г. Калининвичи, ул. Советская, 5, тел. 7-26-18.
3. Завод цельного молока (ЗЦМ), г. Калининвичи, ул. Сурково, 11, тел. 7-37-67.
4. ОАО «Маслосырбаза», ул. Советская, 7, тел. 7-26-26.
5. Мясокомбинат, г. Калининвичи, ул. Северная, 8, тел. 2-02-92.
6. Агрехимлаборатория, г. Калининвичи, ул. Янки Купалы, 45, тел. 2-45-53.
7. ПТП «Кооперация», ул. Северная, 6, тел. 2-32-53.
8. МПП совхоза «Родина», мясоперерабатывающий цех, д. Петрутовский Воротын, тел. 41-2-85.
9. Комбинат хлебопродуктов, г. Калининвичи, ул. Подольская, 8, тел. 7-25-93.
10. Производственный Комбинат, г. Калининвичи, ул. Подольская, 12, тел. 2-01-07.
11. Райветстанция, г. Калининвичи, ул. Куйбышева, 97, тел. 2-13-37.
12. Овощесушильный завод, д. Домановичи, тел. 57-2-38.
13. РайЦГЭ, г. Калининвичи, ул. Интернациональная, 5, тел. 2-51-70.

Советуем постоянно накапливать информацию о содержании радионуклидов в грибах, ягодах и другой продукции леса на конкретных участках их сбора.

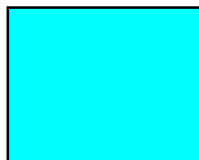
ЛИТЕРАТУРА

1. Правила ведения лесного хозяйства в зонах радиоактивного загрязнения. – Минск, 2002.
2. Лес и Чернобыль. Институт леса АН РБ. – Гомель, 1994.
3. Можно ли победить радиацию? Рекомендации специалистов. – Минск, 1996.
4. Памятка для населения, проживающего на территории, загрязненной радиоактивными веществами. 2-е издание, переработанное и дополненное. – Минск, 1997.
5. Памятка «Вы собираетесь в лес» Рекомендации для населения по пользованию лесами в окрестностях г. Гомеля и г. Добруша (Гомельский лесхоз). Н.Н. Тушин, О.В. Жуковская, И.М. Булавик, В.В. Жуков, А.В. Барабошкин, А.Н. Боровиков. – РНУИЦ. 1998.
6. Выращивание грибов. Памятка для населения, проживающего на загрязненной радиоактивными веществами территории. – Минск, 1998.
7. Выращивание лесных ягод на грядке. Памятка для населения, проживающего на загрязненной радиоактивными веществами территории. – Минск, 1999.

**Ограничения, вводимые в загрязненных
радионуклидами лесах
(пояснения к картам-схемам лесничеств
Калинковичского лесхоза)**



Кварталы, где пользование лесом не ограничено.



Запрещен сбор грибов, сильнонакапливающих радионуклиды.



Запрещены сбор грибов, ягод, лекарственного сырья, выпас молочного скота и заготовка сена для него. Допускается выпас откормочного и рабочего скота, заготовка сена для него, заготовка новогодних елок.



Запрещены все виды пользования лесом кроме пчеловодства, охоты, заготовки березового сока.

Внимание! Продукция, заготовленная в кварталах леса, окрашенных голубым, синим и желтым цветами, подлежит обязательному радиационному контролю.

ГРИБЫ-АККУМУЛЯТОРЫ РАДИОЦЕЗИЯ



Горькушка



Колпак кольчатый



Польский гриб



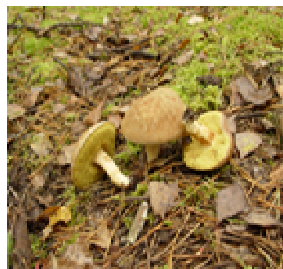
Масленок поздний



Масленок зернистый



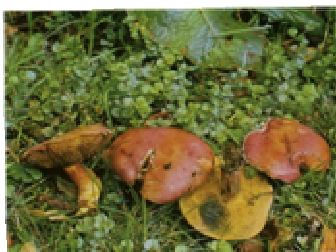
Моховик пестрый



Шампиньон лесной

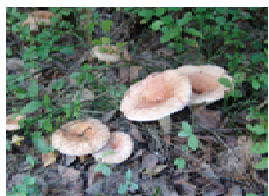


Моховик желто-бурый

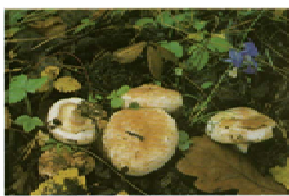


Моховик красный

СИЛЬНОНАКАПЛИВАЮЩИЕ РАДИОЦЕЗИЙ ГРИБЫ



Волнушка розовая



Волнушка белая



Груздь черный



Скрипица



Зеленка



Решетник



Ежовик пестрый



Синяк



Сыроежка пищевая



Сыроежка светло-желтая



Сыроежка выцветающая



Сыроежка сине-зеленая



Сыроежка цельная



Сыроежка болотная

СРЕДНЕКАПЛИВАЮЩИЕ РАДИОЦЕЗИЙ ГРИБЫ



Белый гриб



Лисичка настоящая



Подберезовик



Подосиновик



Подзеленка



Сморчок конический



Рыжик



Сморчковая шапочка



Сморчок настоящий



Строчок обыкновенный

СЛАБОНАКАПЛИВАЮЩИЕ РАДИОЦЕЗИЙ ГРИБЫ



Дождевик шиповатый



Дождевик гигантский



Дождевик чернеющий



Зонтик пестрый



Опенок осенний



Опенок луговой



Шампиньон лесной

СИЛЬНОКАПЛИВАЮЩИЕ РАДИОЦЕЗИЙ ЯГОДЫ



Черника



Голубика



Брусника



Клюква

СРЕДНЕКАПЛИВАЮЩИЕ РАДИОЦЕЗИЙ ЯГОДЫ



Рябина



Земляника

СЛАБОНАКАПЛИВАЮЩИЕ РАДИОЦЕЗИЙ ЯГОДЫ



Малина



Калина



Ежевика