

ПАРЛАМЕНТСКОЕ СОБРАНИЕ СОЮЗА БЕЛАРУСИ И РОССИИ

ПОСТОЯННЫЙ КОМИТЕТ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА

МИНИСТЕРСТВО ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ
ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОРДЕНОВ ОКТЯБРЬСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ
И ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

**«30 ЛЕТ ПОСЛЕ ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ КАТАСТРОФЫ.
РОЛЬ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА В ПРЕОДОЛЕНИИ
ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЙ»**

Материалы научно-практической конференции
Горки, 29–30 октября 2015 г.

Горки
БГСХА
2015

УДК 539.17:005.931.11:321

ББК 31.4+68.9

Т67

Редакционная коллегия:

П. А. Саскевич (гл. редактор); А. А. Попков, А. В. Рожко,
С. С. Алексанин, П. П. Казакевич, Н. Н. Цыбулько, И. Н. Семененя,
А. Т. Даниелян, А. В. Червяков, Г. А. Чернуха (отв. редактор),
Ю. В. Азаренко (отв. секретарь)

Рецензенты:

доктор сельскохозяйственных наук, профессор *И. Р. Вильдфлуш*;
доктор экономических наук, профессор *С. А. Константинов*

Сборник подготовлен на основании материалов,
предоставленных авторами

Т67 30 лет после чернобыльской катастрофы. Роль Союзного государства в преодолении ее последствий: материалы научно-практической конференции / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия; редкол.: П. А. Саскевич (гл. ред.) [и др.]. – Горки, 2015. – 368 с.
ISBN 978-985-467-608-1.

В сборнике приведены результаты научных исследований по преодолению последствий чернобыльской катастрофы и переходу к нормальным условиям жизнедеятельности на территориях радиоактивного загрязнения в отдаленный послеварийный период.

УДК 539.17:005.931.11:321

ББК 31.4+68.9

ISBN 978-985-467-608-1

© УО «Белорусская государственная
сельскохозяйственная академия», 2015

УДК 631.432:504.53.054:338.24

ВЛИЯНИЕ ВОДНОГО РЕЖИМА НА НАКОПЛЕНИЕ РАДИОНУКЛИДОВ В ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

В. С. ФИЛИПЕНКО, канд. экон. наук, доцент
Брестский филиал РНИУП «Институт радиологии»
г. Пинск, Республика Беларусь

С целью смягчения отрицательных последствий аварии на Чернобыльской АЭС правительствами Беларуси, России и Украины были осуществлены краткосрочные и долгосрочные экологические контрмеры. При осуществлении этих контрмер были задействованы громадные людские, финансовые, технические и научные ресурсы.

Наиболее эффективными сельскохозяйственными контрмерами на ранней стадии были исключение пастбищной травы из рациона питания животных и выбраковка молока на основе данных радиационного мониторинга, а также кормление животных «чистым фуражом». Однако эти контрмеры оказались лишь отчасти эффективными в деле снижения поступления радиойода в организм с молоком ввиду отсутствия своевременной информации, особенно в индивидуальных крестьянских хозяйствах. Наиболее долгосрочной проблемой было загрязнение радиоцезием молока и мяса. Данную проблему решали посредством целенаправленной обработки земли, используемой под фуражные культуры, и введения животным связывающих цезий веществ, что позволило продолжать сельскохозяйственную деятельность в пострадавших районах и привело к значительному снижению доз.

Благодаря усилиям государства по восстановлению районы сохранили способность производить безопасные пищевые продукты, но при повышенных расходах на удобрения, известкование, создание культурных сенокосов и пастбищ, производство добавок, специальных методов обработки почвы.

В настоящее время существует целый ряд различных эффективных и долгосрочных мер реабилитации, которые могут быть приняты в районах, загрязненных радионуклидами, но их использование должно быть обосновано и оптимизировано с радиологической точки зрения. При оптимизации контрмер необходимо принимать во внимание социальные и экономические факторы. В долгосрочной перспективе после аварии на Чернобыльской АЭС меры реабилитации и контрмеры остаются эффективными и оправданными в основном в сельскохозяйственных районах с бедными (песчаными и торфяными) почвами, где наблюдается интенсивный перенос радиоцезия из почвы в растения. Наиболее эффективными сельскохозяйственными мерами являются мелиорация лугов и пастбищ и осушение торфяных почв, а также расширение применения оптимальных доз минеральных удобрений.

В Брестской области (Лунинецком, Пинском и Столинском районах) осушено под сельскохозяйственное производство 211095 га. Из них 64428 га (30,5 %) загрязнено цезием-137 свыше 1 Ки/км². На загрязненной территории этих районов расположено 59 мелиоративных систем и 15 рекультивированных торфоучастков. Исследования показали, что наряду с плотностью радиационного загрязнения земель на накопление радиоактивных изотопов цезия сельскохозяйственными культурами оказывает влияние комплекс факторов. Среди факторов, определяющих содержание радионуклидов в продукции растениеводства, выделяются свойства почвы, биологические особенности возделываемых культур, минеральные удобрения и режим увлажнения. Под влиянием этих факторов накопление радионуклидов в продукции сельскохозяйственных земель с одинаковой плотностью загрязнения может различаться в 100 раз и более. При этом содержание радионуклидов в продукции растениеводства на разных типах почв различается в несколько (1,5–3) раз, отклонения водного режима от оптимальных параметров могут изменить этот показатель в десятки (10–27) раз, а различные виды культур отличаются по накоплению цезия-137 до 180 раз при одинаковой плотности загрязнения почв.

Мелиорируемые земли рассматриваются как решающий фактор дальнейшего подъема сельского хозяйства, устойчивого наращивания продовольственного фонда республики. Однако огромные масштабы

мелиорации и высокая плотность загрязнения радионуклидами в зоне Белорусского Полесья усложнили решение задачи обеспечения высокой экономической эффективности использования земли и капитальных вложений. Анализ показывает, что с 1965 по 1980 г. урожайность на мелиорируемых землях повысилась с 18 до 36 ц к. ед. с 1 га, а в 2015 г. она снизилась до 30 ц.

Снижение продуктивности осушенных земель происходит как по линии ресурсной необеспеченности, так и за счет физического и морального износа систем, срок службы которых составляет более 40 лет или около 70 % износа. Восстановление работоспособности гидромелиоративных систем требует замены отдельных элементов системы, для которых существует определенная величина долговечности. Так, нормативный срок службы дренажа 40 лет, но за этот период износ его составляет 63,7 %, а остаточная стоимость равна 36,3 %, и после реконструкции других элементов такую систему можно эффективно использовать. Это создает условия теоретически неограниченного срока службы мелиоративных систем. Расчеты показывают, что окупаемость мелиоративных систем в настоящее время составляет 25–30 лет при нормативе 7–10 лет, а международный опыт свидетельствует о том, что реформирование субъектов хозяйствования эффективно при обеспечении процесса расширенного воспроизводства. Для мелиорируемых земель процесс расширенного воспроизводства может быть обеспечен при урожайности с них не менее 40 ц к. ед. с 1 га.

В ближайшей перспективе с экономической точки зрения широкое распространение должно получить улучшение мелиоративного состояния построенных систем как один из видов их восстановления (восстановление сооружений, планировка, агромелиоративные и культуртехнические мероприятия). Необходимо изменить подход к реконструкции мелиоративных систем: в первую очередь проводить реконструкцию на землях, подвергшихся загрязнению радионуклидами, и переустраивать устаревшие системы на водооборотные. Если система не вышла из строя, то необходимо осуществлять реконструкцию отдельных участков.

Анализируя эффективность использования основных видов мелиоративных систем, следует отметить, что наиболее полно проектным уровням отвечают водооборотные системы. Продуктивность водооборотных систем составляет 40 ц к. ед., осушительно-увлажнительных – 36,5, осушительных – 31,4 ц к. ед. Различие в продуктивности мелиорированных земель на различных системах в первую очередь объясняется их техническими решениями, обеспечивающими разный уровень

оптимальных условий для возделывания сельскохозяйственных культур. Насыщенность техническими элементами выше на водооборотных системах в 1,5–2 раза по сравнению с осушительными системами. Значительно отличаются мелиоративные системы и структурой использования мелиорируемых земель. На водооборотных системах наибольший удельный вес занимают травы, на осушительно-увлажнительных – зерновые и травы, на осушительных – зерновые и пропашные культуры.

Учитывая, что наиболее загрязненными радионуклидами из сельскохозяйственных культур являются травы, то первоочередными объектами реконструкции должны стать водооборотные системы, имеющие более высокий удельный вес трав в севообороте. Эти системы дают большую загрязненность продукции, но более эффективны и располагают потенциальными возможностями оперативного управления УГВ, а следовательно, и процессом накопления радионуклидов.

Между уровнем грунтовых вод, прибавками урожайности и выносом радионуклидов травами существует зависимость (таблица).

Снижение выноса радионуклидов посредством управления УГВ на минеральных и торфяно-болотных почвах

Показатель	Минеральные почвы	Глубокий торф	Мелкий торф
Оптимальный УГВ, см	80–110	70–100	65–80
Неоптимальный УГВ, см	65	60	45
Отклонение УГВ, см	30	30	30
Прибавка урожайности, ц к. ед.	9,6	11,9	14,2
Урожайность, ц.к.ед.:			
при оптимальном УГВ	38,2	42	50
неоптимальном УГВ	28,6	30,1	35,8
Удельная активность ^{137}Cs в сене, Бк/кг:			
при оптимальном УГВ	40,7	42,9	59,2
неоптимальном УГВ	96,2	111	154
Коэффициент перехода ^{137}Cs в сено:			
при оптимальном УГВ	0,55	0,58	0,8
неоптимальном УГВ	1,3	1,5	2,09

Таким образом, зная зону расположения корневой системы, имея возможность управления УГВ посредством мелиоративных систем, используя прибавки урожайности сельскохозяйственных культур от расположения УГВ и зная вынос радионуклидов растениями (с разных горизонтов почвы при различных УГВ), можно регулировать процесс снижения радионуклидов в продукции.

Результаты исследований показывают, что содержание цезия-137 в травянистых кормах, получаемых на переувлажненных участках критических осушительных систем, превышает, как правило, нормативные уровни. В то же время в травах, выращенных на технически совершенных водооборотных мелиоративных системах, обеспечивающих оптимальный водный режим корнеобитаемого слоя, содержание радионуклидов значительно ниже и не превышает нормативный уровень. Отсюда практический вывод – обеспечив оптимальный режим увлажнения путем реконструкции критических в радиационном отношении осушительных систем, можно реализовать проблему получения чистых кормов на загрязненных сельскохозяйственных угодьях.

Агромелиоративной наукой дан ответ в основном на такие проблемные вопросы, как сохранение и рациональное использование естественного плодородия осушенных земель, оптимизация водопотребления культур, разработка систем удобрений и оптимальной структуры посевных площадей, обработка почв, защита растений и др. Однако проблемы, возникающие в период реструктуризации экономики агропромышленного комплекса, обусловили тот факт, что эффективность мелиорированных угодий падает и продуктивность основных культур, возделываемых на осушенных землях, остается ниже проектного уровня.

Наиболее ценным земельным ресурсом в зоне Белорусского Полесья являются торфяно-болотные почвы, на которых в первую очередь требуются научно обоснованные системы земледелия (включая управление уровнем грунтовых вод). Следует также отметить, что большинство торфяно-болотных почв Белорусского Полесья оказались загрязненными радионуклидами. Мелиоративные системы, обеспечивающие оптимальное регулирование УГВ, наиболее эффективны с позиции снижения радионуклидов на торфяно-болотных почвах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мееровский, А. С. Система земледелия на мелиорированных антропогенно-преобразованных почвах / А. С. Мееровский, Д. Б. Даутина, А. В. Семенченко // Мелиорация переувлажненных земель. – 2004. – № 2(52). – С. 171–184.
2. Цыбулько, С. Н. Радиологическая оценка применения азотных и калийных удобрений на антропогенно-преобразованной торфяной почве при возделывании многолетних трав / С. Н. Цыбулько, А. А. Зайцев, Н. Н. Семенченко // Экологический вестник. – 2014. – № 2(28). – 116 с.
3. Цыбулько, Н. Н. Использование загрязненных радионуклидами антропогенно-преобразованных торфяных почв на территории Белорусского Полесья / Н. Н. Цыбуль-

ко, А. А. Зайцев, В. С. Филипенко // Природные ресурсы Полесья: оценка, использование, охрана. – Пинск, 2015. – Ч. 2. – С. 88–92.

СОДЕРЖАНИЕ

Попков А. А. Вступительное слово	3
Беляев Л. А. Приветственное слово	8
Гончаров А. Н. Приветственное слово	9
 Секция 1. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ И МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ГРАЖДАНАМ, ПОСТРАДАВШИМ В РЕЗУЛЬТАТЕ КАТАСТРОФЫ НА ЧЕРНОБЫЛЬСКОЙ АЭС, В ОТДАЛЕННЫЙ ПОСЛЕАВАРИЙНЫЙ ПЕРИОД	
Александрин С. С. Актуальные вопросы оказания медицинской помощи ликвидаторам аварии на Чернобыльской АЭС	11
Александрин С. С., Дударенко С. В. Парадигмы радиобиологии и медицинские последствия аварии на ЧАЭС	17
Астафьев О. М. Информационно-аналитическое сопровождение мониторинга состояния здоровья ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС	21
Братилова А. А., Брук Г. Я. Алгоритмы определения доз облучения жителей населенных пунктов, расположенных в пострадавших вследствие аварии на ЧАЭС регионах России, и дозы облучения населения, проживающего на территориях радиоактивного загрязнения приграничных с Беларусью районов Брянской области	25
Буздалкин К. Н. Единая информационная база и совершенствование радиационной защиты	29
Буланова К. Я., Лобанок Л. М. Молекулярные механизмы нарушения адренигической регуляции функции миокарда в послучевой период	33
Власова Н. Г. Оценка доз облучения населения, проживающего на загрязненной территории, в отдаленном периоде после чернобыльской аварии	38
Гнедько Т. В., Берестень С. А., Мезян С. М. Частота рождения недоношенных детей, нуждающихся в оказании высокотехнологичной медицинской помощи, на территориях, пострадавших в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС ...	42
Горбач Л. А. Заболеваемость туберкулезом среди детского и подросткового населения наиболее пострадавших от чернобыльской катастрофы районов	47
Копыток А. В., Лушинская С. И., Якушина Н. А. Анализ показателей инвалидности взрослого населения Республики Беларусь в связи с катастрофой на ЧАЭС (2005–2014 гг.)	52
Краснюк В. И., Метляева Н. А., Западинская Е. Э., Тихонова О. А. Основные результаты клинического обследования участников ликвидации аварии на Чернобыльской АЭС в условиях специализированного стационара в отдаленном послеаварийном периоде	55
Крикунова Л. И., Мкртчян Л. С., Леонова Л. В., Сардарян Н. А., Замулаева И. А. Внедрение комплекса новых медицинских технологий в рамках совместной деятельности России и Беларуси по преодолению последствий чернобыльской катастрофы	59
Курлович И. В., Белуга М. В., Семенчук В. Л., Ващилина Т. П. Антенатальная коррекция патологических состояний плода у беременных женщин, проживающих на территориях, пострадавших от аварии на чернобыльской атомной электростанции	61

Максютов М. А. Основные результаты работы Единого чернобыльского регистра России и Беларуси	66
Мельнов С. Б., Саливончик А. П., Малиновская Ю. В. Отдаленные цитогенетические и соматические эффекты у ликвидаторов аварии на ЧАЭС: ретроспективный анализ	71
Николаенко Е. В., Кляус В. В. Радиационная безопасность пищевой продукции, производимой в Республике Беларусь	76
Нечай С. В., Липницкий Л. В., Бездникова С. В. Результаты радиационно-гигиенического мониторинга продуктов питания, питьевой воды, других объектов среды обитания человека на территории Могилевской области	81
Рожко А. В., Надыров Э. А., Веялкин И. В. Опыт Союзного государства в области преодоления медицинских последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС	86
Рожко А. В., Надыров Э. А., Веялкин И. В., Чешник А. А. Медицинские последствия катастрофы на Чернобыльской АЭС: заболеваемость пострадавшего населения, общие проблемы и пути их решения.....	91
Романов В. В. Тридцать лет после аварии на Чернобыльской АЭС: анализ, уроки, выводы на будущее	96
Стёганцева М. В., Гурьянова И. Е., Шаранова С. О., Белевцев М. В. Новые технологии выявления нарушений иммунной системы человека на основе определения кольцевых структур TREC и KREC	101

**Секция 2. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВЕДЕНИЯ АГРАРНОГО
ПРОИЗВОДСТВА И ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА В УСЛОВИЯХ
РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ**

Булко Н. И., Машков И. А., Толкачева Н. В., Москаленко Н. В., Козлов А. К. К вопросу о реабилитации лесов зон отселения в контексте создания единой концепции управления зонами отчуждения и отселения Союзного государства	105
Гуцева Г. З. Эффективность возделывания сои в условиях радиоактивного загрязнения почвы	110
Демидович С. А. Возделывание смешанных посевов силосных и бобовых культур на зеленую массу на дерново-подзолистых супесчаных почвах, загрязненных радионуклидами	115
Добродькин М. М., Пугачева И. Г., Добродькин А. М. Сортовая специфика накопления радионуклидов овощными культурами	120
Жукова О. М. Радиационный мониторинг поверхностных вод, результаты наблюдений	124
Карбанович Л. Н., Кунцевич Н. Н., Малевич Д. А. Контроль радиоактивного загрязнения лесного фонда, соблюдение норм и правил по обеспечению радиационной безопасности	127
Козлова Л. И. Особенности возделывания картофеля на загрязненных радионуклидами землях	132
Ласько Т. В. Рациональное применение минеральных удобрений при возделывании многолетних бобово-злаковых травосмесей на загрязненных радионуклидами торфяных почвах	137
Лозовая З. В. Влияние гранулометрического состава дерново-подзолистых почв на содержание радионуклидов ¹³⁷ Cs и ⁹⁰ Sr.....	142
Макаровец И. В. Профилактика поступления ⁹⁰ Sr в организм сельскохозяйственных животных на территории, пострадавшей в результате катастрофы на ЧАЭС.....	146

Мерзлова О. А., Шапшеева Т. П. Методика оценки возможности возвращения в сельскохозяйственное пользование земель, выведенных из оборота после катастрофы на Чернобыльской АЭС	148
Мишустин Н. А., Шашко А. В. Использование рыбных ресурсов местных водоемов на загрязненных радионуклидами территориях Брестской области	152
Ненашев Р. А., Марченко Ю. Д., Калининченко С. А., Белаш В. Е. Радиологическое состояние водных экосистем Полесского государственного радиационно-экологического заповедника	156
Подоляк А. Г., Белоус Н. М., Смольский Е. В. Приемы эффективного использования пойменных земель Беларуси и России, загрязненных ¹³⁷ Cs в результате чернобыльской катастрофы	161
Пугачева И. Г., Добродькин М. М., Добродькин А. М. Сортовые различия в накоплении тяжелых металлов овощными культурами	166
Путятин Ю. В., Богдевич И. М., Таврыкина О. М. Эффективность агрохимических защитных мер в растениеводстве на землях, загрязненных радионуклидами	170
Раздайвидин А. Н., Радин А. И., Ромашкин Д. Ю. Современные аспекты обеспечения радиационной безопасности в лесах, загрязненных радионуклидами вследствие катастрофы на ЧАЭС	173
Самусев А. М., Тимченко Е. А. Возможность использования в кормопроизводстве пойменных лугов, расположенных на загрязненных радионуклидами территориях	177
Сасина Н. В. Геохимические факторы, отвечающие за направленность адсорбционно-десорбционных процессов для ⁹⁰ Sr и ¹³⁷ Cs чернобыльских выпадений в различных генетических типах почв Юго-Восточной Беларуси	181
Саскевич П. А., Чернуха Г. А. Проблемы радиоэкологической подготовки студентов аграрных вузов и пути их решения	186
Сачивко Т. В., Азаренко Ю. В., Босак В. Н. Особенности мероприятий по обеспечению радиационной безопасности в АПК Республики Беларусь	189
Сермакшева Е. В., Карбанович Л. Н. Разработка единых подходов к определению прогнозных уровней содержания цезия-137 в основных древесных породах ..	193
Телицына Н. В. Коневодство как перспективное направление животноводства на загрязненных радионуклидами территориях	196
Усея В. В. Состояние и перспективы ведения лесного хозяйства в условиях радиоактивного загрязнения	199
Филипенко В. С. Влияние водного режима на накопление радионуклидов в продукции растениеводства	204
Царенок А. А. Радиоэкологические аспекты производства говядины в сельскохозяйственных предприятиях Республики Беларусь, отвечающей санитарным правилам и нормам технического регламента Таможенного союза (ТР ТС 034/2013) по содержанию ¹³⁷ Cs	209
Черкашин М. И., Цыганов А. Р., Чернуха Г. А., Борисова Е. Я., Борисова Н. Ю., Червяков А. В., Жеглатый П. В., Щербакова И. М., Иолтуховский А. А. Новое средство для восстановления загрязненных цезием-137 и стронцием-90 почв	214
Черныш А. Ф., Червань А. Н. Использование геоинформационных технологий для оптимизации землепользования на загрязненных радионуклидами территориях Беларуси	218
Яночкин И. В. Выращивание крупного рогатого скота специализированных мясных пород лимузин и шароле на территории радиоактивного загрязнения	221

Шапшеева Т. П., Лазаревич С. С. Перспективы применения в качестве защитной меры цеолитсодержащего мелиоранта (трепела) при возделывании сельскохозяйственных культур на загрязненных цезием-137 и стронцием-90 землях 226

Секция 3. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПОСТРАДАВШИХ РЕГИОНОВ И УПРАВЛЕНИЕ ОТСЕЛЕННЫМИ ТЕРРИТОРИЯМИ

Беляев Л. А. 30 лет после чернобыльской катастрофы: итоги и перспективы преодоления	230
Антоний Е. В. Развитие российско-белорусской системы контроля за режимом безопасной жизнедеятельности населения приграничных территорий, подвергшихся радиационному воздействию вследствие аварии на Чернобыльской АЭС ...	236
Апанасюк О. Н. Опыт проведения совместных российско-белорусских информационных мероприятий для населения, проживающего на радиоактивно загрязненных территориях	238
Арутюнян Р. В., Симонов А. В. Опыт информационно-аналитической поддержки разработки и реализации целевых программ в области преодоления последствий радиационных аварий и обеспечения ядерной и радиационной безопасности	239
Бондарь Ю. И., Кудан П. М. Научные исследования в белорусском секторе зоны отчуждения Чернобыльской АЭС и укрепление материально-технической базы заповедника в рамках государственных программ союза Беларуси и России	241
Борисевич Н. Я. Реализация российско-белорусских информационных проектов по радиационной безопасности в рамках программ Союзного государства	246
Босак В. Н., Сачивко Т. В. Нормативно-правовое обеспечение радиационной безопасности в Республике Беларусь	249
Брук Г. Я. Критерии и требования по обеспечению процедуры перехода населенных пунктов от условий радиационной аварии к условиям нормальной жизнедеятельности населения	253
Варганов В. А. Совершенствование системы взаимодействия МЧС России и МЧС Республики Беларусь при ликвидации чрезвычайных ситуаций на радиоактивно загрязненных территориях	257
Даниелян А. Т. Приоритетные направления и мероприятия совместной деятельности Беларуси и России по преодолению последствий чернобыльской катастрофы на период после 2016 года	259
Головков В. А., Шафранская И. В. Состояние и направления развития сельскохозяйственных организаций в условиях радиоактивного загрязнения	267
Гончаров А. Н. Итоги и перспективы преодоления последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС в Республике Беларусь	272
Гончарова Н. В., Тушин Н. Н., Мельнов С. Б. Роль Международного государственного экологического института им. А. Д. Сахарова БГУ в реализации мероприятий программы по научному обеспечению и совершенствованию информационной работы с населением по безопасному проживанию на загрязненных радионуклидами территориях	278
Грибов А. В. Перспективы развития специализированного мясного скотоводства в южных районах Беларуси	282
Егорова О. В. Международное сотрудничество в обеспечении научно обоснованной информацией жителей территорий, пострадавших от чернобыльской аварии	285
Евсеев Е. Б. Решение социально-экономических проблем загрязненных радионуклидами территорий путем реализации специальных инновационных проектов	290

Зуева А. В. Опыт Республики Беларусь в преодолении последствий аварии на ЧАЭС	295
Лазаревич С. С. Сравнительная оценка социально-экономического развития районов Могилевской области, наиболее пострадавших от катастрофы на Чернобыльской АЭС	298
Марченко Т. А. Информационная работа с населением, проживающим на радиоактивно загрязненных территориях	304
Мельницкая Т. Б. Система дистанционного консультирования и информирования населения радиоактивно загрязненных территорий	308
Молчанов С. А. Информационная работа Российского отделения Российско-белорусского информационного центра по проблемам преодоления последствий чернобыльской катастрофы	311
Молчанов С. А., Горячев Е. А. К некоторым вопросам, связанным с решением чернобыльских проблем после 2016 года	317
Морозова А. А., Тимохина Н. И. Создание и внедрение в производство новых функциональных продуктов. Их роль для населения, проживающего на территории радиоактивного загрязнения	319
Раздайовин А. Н., Ромашкин Д. Ю., Радин А. И. Потенциал лесного хозяйства в решении проблем управления территориями с высокими уровнями радиоактивного загрязнения почвы	323
Рафальская Е. А. Межведомственное информационное взаимодействие психологических служб Республики Беларусь в результате чрезвычайных ситуаций: психологический риск, его оценка и оказание психологической помощи	325
Рыжик А. В. Правовое обеспечение территорий, пострадавших в результате аварии на ЧАЭС (сравнительно-правовой анализ на примере Республики Беларусь и Российской Федерации).....	331
Седукова Г. В., Исаченко С. А., Мерзлова О. А. Инвентаризация земель, выведенных из сельскохозяйственного оборота после катастрофы на Чернобыльской АЭС	336
Семененя И. Н. Перспективы совместной деятельности Беларуси и России в области преодоления последствий чернобыльской катастрофы на 2017–2020 годы	341
Филиппова М. В. Психологическое направление сотрудничества МЧС России и МЧС Республики Беларусь в ходе реализации программ совместной деятельности по преодолению последствий чернобыльской катастрофы в рамках Союзного государства	349
Чернов А. В. Особенности правового режима радиационно опасных земель	352
РЕЗОЛЮЦИЯ сорок второго постоянно действующего семинара по вопросам строительства Союзного государства при Парламентском Собрании Союза Беларуси и России и научно-практической конференции на тему «30 лет после чернобыльской катастрофы. Роль Союзного государства в преодолении ее последствий»	357