

ВОСПРОИЗВОДСТВО ЛЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ НА РАДИАЦИОННО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ЗЕМЛЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Севрук Т.Д., Прищепов А.А.

Ермак И.Т., канд. биол. наук, доцент, Гармаза А.К., канд. техн. наук, доцент

Белорусский государственный технологический университет

Загрязнение почв радиоактивными веществами не является преградой для выращивания лесных насаждений. Наличие радионуклидов в почве не оказывает влияния на физиологические процессы роста и развития растений. Деревья, кустарники, лишайники, травы, мхи, грибы, различные микроорганизмы – все это является неотъемлемой частью лесного биогеоценоза.

За прошедшие после аварии годы произошли значительные изменения в радиационной обстановке: радиоактивный распад короткоживущих и миграция вглубь почвы долгоживущих изотопов, частичного радиоактивного распада цезия-137 (период полураспада 30 лет) привели к значительному снижению уровня гамма-излучения.

Основная часть загрязненных радионуклидами лесов находится в ведении Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь (83%) и Департамента по ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь (13,8%).

По состоянию на 01.01.2022 года площадь радиоактивного загрязнения территории лесного фонда Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь составила 1194,43 тыс. га. [1].

Таблица 1

Распределение лесного фонда Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь по тяжести радиоактивного загрязнения

Область	Территория, тыс. га	Площадь радиоактивного загрязнения, тыс. га					
		всего, тыс. га	в том числе по зонам				
			1-2 Ки/км ²	2-5 Ки/км ²	5-15 Ки/км ²	15-40 Ки/км ²	40 и более Ки/км ²
Брестская	438,8	72,32	49,05	21,21	2,06	-	-
Гомельская	16,61,2	741,95	266,08	236,07	196,47	43,09	0,24
Гродненская	274,3	12,77	11,97	0,8	-	-	-
Минская	521,3	26,45	20,15	6,19	0,11	-	-
Могилевская	928,5	340,94	121,99	115,72	85,58	17,65	-
Итого:	3824,1	1194,43	469,24	379,99	284,22	60,74	0,24

1 зона – от 1 до 5 Ки/км² (зона проживания с периодическим радиационным контролем) – площадь радиоактивного загрязнения составляет 849,23 тыс. га (22,2 %).

2 зона – от 5 до 15 Ки/км² (зона с правом на отселение) – площадь радиоактивного загрязнения составляет 284,22 тыс. га (7,4%).

3 зона – от 15 до 40 Ки/км² (зона последующего отселения) – площадь радиоактивного загрязнения составляет 60,74 тыс. га (1,6%).

4 зона – 40 и более Ки/км² (зона первоочередного отселения) – площадь радиоактивного загрязнения составляет 0,24 тыс. га (0,006%).

Радиационная обстановка на загрязненной радионуклидами территории лесного фонда стабилизируется. Со временем уменьшаются площади каждой зоны радиоактивного загрязнения, происходит переход из зоны с большей плотностью загрязнения почв цезием-137 в зону с меньшей плотностью.

Загрязнение почв радиоактивными веществами не является преградой для выращивания лесных насаждений. Наличие радионуклидов в почве не оказывает влияния на физиологические процессы роста и развития растений. В таблице 2 приводятся данные по воспроизводству лесных насаждений в Республике Беларусь на землях, загрязненных радионуклидами.

Таблица 2

Лесовосстановление и лесоразведение на землях, загрязненных цезием-137

Вид восстановительных работ	Годы				
	2017	2018	2019	2020	2021
Посадка и посев леса, тыс. га всего:	40408	43437	54027	49230	51689
в т. ч. на землях, загрязненных радионуклидами	7359	7707	10708	8069	7937

Облесение позволяет существенно улучшить экологию загрязненных радиоактивными веществами территорий, особенно на землях бывшего сельскохозяйственного пользования, так как переводит значительную часть поверхностного стока загрязненных вод во внутрисочвенный, снижает скорость ветра и уменьшает перенос радионуклидов вместе с пылевидной частью почвы не покрытой растительностью.

Лесовосстановление и лесоразведение в зонах радиоактивного загрязнения производятся в соответствии с постановлением Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь «Положение о порядке лесовосстановления и лесоразведения» и «Правилами ведения лесного хозяйства на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС» [2, 3].

ЛИТЕРАТУРА

1. Обновлен список лесхозов в зонах радиоактивного загрязнения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://chernobyl.mchs.gov.by/novosti/380749/> (дата обращения 15.03.2022).
2. О некоторых вопросах воспроизводства лесов в области лесовосстановления и лесоразведения: постановление Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь, 19 декабря 2016 г., № 80 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 13.01.2017, 8/31578.
3. Правила ведения лесного хозяйства на территориях, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС: постановление Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь, 27 декабря 2016 г., № 86 / Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 07.02.2017, 8/31754.

НЕАБХОДНАСЦЬ ПОШУКУ КРЭАТЫЎНЫХ ФОРМ ЭКОЛАГА-ВЫХАВАЎЧАЙ ПРАЦЫ З НАСЕЛЬНІЦТВАМ У СУВЯЗІ З ПРАБЛЕМАЙ ПЛАСТЫКАВАГА ЗАБРУДЖВАННЯ

¹Мальшова В.І.

²Фралоў А.В., канд. біял. навук, дацент

¹Мінскі дзяржаўны лінгвістычны ўніверсітэт

²Універсітэт грамадзянскай абароны МНС Рэспублікі Беларусь

Адной з вострых экалагічных праблем сучаснасці, якая да таго ж пакуль што няўхільна абстраецца, з'яўляецца забруджванне навакольнага асяроддзя пластыкавымі адходамі. Па звесткам розных крыніц, разліковы час натуральнага раскладання пластмасы ў