

**Почвенно-земельные ресурсы: оценка, устойчивое использование, геоинформационное обеспечение** : материалы Международной научно-практической конференции, 6–8 июня 2012 г., БГУ г. Минск / Под ред. В. С. Аношко, И. И. Пирожника, В. М. Яцухно. – Минск : Издательский центр БГУ, 2012. – С. 151-153.

УДК 631.4

## **ИЗМЕНЕНИЕ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА ПОЧВ ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Шульгина С.В.<sup>1</sup>, Дятлова Н.А.<sup>1</sup>, Калюк В.А.<sup>1</sup>, Цытрон Е.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>РУП «Институт почвоведения и агрохимии», г. Минск, Беларусь

<sup>2</sup>ГУО «Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка», г. Минск, Беларусь

Гранулометрический состав относится к труднорегулируемым, а поэтому и наиболее стабильным, характеристикам почв, который в условиях нашей страны является одной из главных составляющих, определяющих уровень плодородия. В последнее время появились отдельные публикации, в которых отмечается антропогенная трансформация этой составляющей в верхней части профиля почв пахотных земель. По мнению одних авторов вовлечение почв в сельскохозяйственное производство приводит к обеднению пахотного горизонта илистой фракцией (Ф.И. Козловский, Н.П. Сорокин, 1996); В.Д. Муха, 2004; В.В. Канев, 2008 и др.), по мнению других – накоплению (И.А. Иванов, 2004).

В данной публикации мы рассмотрим изменение гранулометрического состава агрогумусных (пахотных) горизонтов почв пахотных земель Беларуси на основе систематизации и анализа разновременных данных крупномасштабного почвенного картографирования (таблица). Определение гранулометрического состава было выполнено одним и тем же методом (методом «пипетки» в модификации Н.А. Качинского).

Таблица – Изменение гранулометрического состава почв пахотных земель Беларуси за период между II и III турами почвенного картографирования, %

Область	Глинистые и суглинистые			Супесчаные			Песчаные		
	1979	2001	±	1979	2001	±	1979	2001	±
Брестская	7,8	2,5	-5,3	51,5	37,5	-14,0	25,8	46,5	+20,7
Витебская	66,2	52,1	-14,1	27,1	39,2	+12,1	5,0	6,7	+1,7
Гомельская	18,2	3,4	-14,8	36,0	36,1	+0,1	34,7	51,6	+16,9
Гродненская	26,7	3,7	-23,0	62,3	80,3	+18,0	9,9	15,1	+5,2
Минская	42,8	24,5	-18,3	41,6	54,1	+12,5	6,2	12,4	+6,2
Могилевская	48,3	36,4	-11,9	42,7	52,6	+9,9	7,7	10,2	+2,5
Беларусь	37,6	22,4	-15,2	42,5	50,0	+7,5	13,6	21,9	+8,3

Данные таблицы показывают, что гранулометрический состав почв пахотных земель под действием интенсивного использования, несмотря на то, что является стабильной характеристикой, изменяется. Изменения направлены в сторону его облегчения. Так, доля почв более тяжелого гранулометрического состава среди пахотных земель республики за 22-летний период уменьшилась на 15,2 %. Максимальное сокращение этих почв характерно для Гродненской (23,0 %) и Минской областей (18,3 %). Одновременно наблюдается увеличение площадей супесчаных (на 7,5 %) и песчаных (на 8,3 %) почв. Максимально площади таких почв увеличились в Гродненской (на 18,0 %) и Брестской (20,7 %) областях соответственно. Для территории Брестской области характерно существенное уменьшение в составе пашни доли супесчаных почв (на 14,0 %).

Еще большие различия характерны для отдельных административных районов страны. Например, гранулометрический состав интенсивно используемых в сельскохозяйственном производстве пахотных земель Червенского, Пуховичского, Солигорского районов Минской области за истекший между турами обследования период претерпел заметные изменения – легкосуглинистые почвы переходят в другую разновидность с меньшим содержанием физической глины: уровень пылевато-песчанистых супесей. Так, согласно результатам второго тура почвенного обследования суглинистые почвы в составе пахотных земель Червенского района занимали 37,8 %, а третьего тура – 11,1 %. В Пуховичском районе эта цифра колеблется от 35,6 % во втором туре до 16,2 % в третьем. В Солигорском районе – от 39,8 % во втором туре до 22,3 % в третьем.

Если сравнивать данные гранулометрического состава конкретных разрезов, заложенных в СПК «Щемяслица» на агродерново-палево-подзолистых почвах, развивающихся на лессовидных суглинках, то за 30-летний период (Н.И. Туренков, 1980; Г.С. Цытрон и др., 2010) почва, не переходя из одной разновидности в другую (легкосуглинистая), претерпевает изменения по распределению отдельных гранулометрических фракций. Так, при увеличении в пахотном горизонте среднего содержания фракции физической глины от 20,4 % до 23,6 % наблюдается уменьшение ила с 8,5 % до 7,6 % с одновременным ростом фракций пыли (крупной, средней и мелкой) от 59,9 % до 60,9 %; от 6,3 % до 7,8 % и от 5,6 % до 8,2 % соответственно.

Совершенно другая картина наблюдается при целенаправленном окультуривании дерново-подзолистых почв песчаного гранулометрического состава (Е.В. Горбачева, 2012 и др.). В верхней части профиля этих почв содержание илистой фракции в сравнении с почвообразующей породой увеличивается в 1,5–3,2 раза, а физической глины – в 1,7–3,6 раза.

Таким образом, использование почв в интенсивном сельскохозяйственном производстве способствует и некоторому изменению даже относительно стабильных их свойств, например, гранулометрического состава.