

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский государственный университет, географический факультет,
НИЛ экологии ландшафтов

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ИМУЩЕСТВУ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
РУП «БелНИЦзем», РУП «ИЦзем», УП «Проектный институт Белгипрозем»

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
РУП «БелНИЦ «Экология»

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
РНУП «Институт почвоведения и агрохимии», ГНУ «Институт прикладного использования»,
РНУП «Институт мелиорации», Научный Совет по проблемам Голесся

ОО «БЕЛОРУССКОЕ ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО»
ОО «БЕЛОРУССКОЕ ОБЩЕСТВО ПОЧВОВЕДОВ И АГРОХИМИКОВ»

**ПОЧВЕННО-ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ: ОЦЕНКА, УСТОЙЧИВОЕ
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ГЕОИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**SOIL AND LAND RESOURCES: ESTIMATION, SUSTAINABLE USE,
GEOINFORMATIONAL MAINTENANCE**

МАТЕРИАЛЫ

Международной научно-практической конференции

6-8 июня 2012 г., Минск, Беларусь

Минск
Издательский центр БГУ
2012

УДК 631.4(06)+332.3(06)
ББК 40.3я431+65.281я431
П65

Редакционная коллегия:
декан географического факультета БГУ
д-р геогр. наук, проф. *И. И. Пирожник* (главный редактор);
зав. НИЛ экологии ландшафтов БГУ
канд. с.-х. наук, доц. *В. М. Яцухно* (ответственный редактор);
проф. каф. почвоведения и земельных информационных систем БГУ
д-р геогр. наук *В. С. Аношко*;
зав. каф. географической экологии БГУ д-р геогр. наук, проф. *А. Н. Витченко*;
ведущий науч. сотрудник НИЛ экологии ландшафтов БГУ
канд. геогр. наук *Ю. П. Качков*;
зав. каф. почвоведения и земельных информационных систем БГУ
д-р с.-х. наук, доц. *Н. В. Клебанович*;
директор РУП «БелНИЦзем» Госкомимущества канд. экон. наук, доц. *А. С. Помелов*;
проф. каф. почвоведения и земельных информационных систем БГУ
д-р геогр. наук *Н. К. Черто*

Рецензенты:
зав. лаб. биогеохимии ландшафтов ГНУ «Институт природопользования»
НАН Беларуси акад. НАН Беларуси, д-р с.-х. наук *Н. Н. Бамбалов*;
проф. каф. физической географии БГПУ им. М. Танка д-р геогр. наук *В. Н. Киселев*

П65 **Почвенно-земельные ресурсы: оценка, устойчивое использование, геоинформационное обеспечение = Soil and land resources: estimation, sustainable use, geoinformational maintenance** : материалы Междунар. науч.-практ. конф., 6–8 июля 2012 г., Минск, Беларусь / редкол. : И. И. Пирожник (гл. ред.), В. М. Яцухно (отв. ред.) [и др.]. – Минск : Изд. центр БГУ, 2012. – 366 с.

ISBN 978-985-553-021-4.

В сборнике материалов конференции отражены научно-методические и прикладные результаты научных исследований, оценки, планирования, геоинформационного обеспечения почвенно-земельных ресурсов, а также применения инновационных подходов для их устойчивого использования.

Адресуется преподавателям, научным работникам, студентам и аспирантам вузов, сотрудникам органов управления и проектных организаций.

УДК 631.4(06)+332.3(06)
ББК 40.3я431+65.281я431

The results of research, estimation, planning and geoinformation maintenance soil and land resources, including application of the innovational approaches for their sustainable use are represented in the materials of the conference.

Addressing to teachers, researchers, post-graduate students, authorities, scientific and project organizations and landowners.

ISBN 978-985-553-021-4

© БГУ, 2012

низкая. Наиболее финансово устойчивое землепользование в 2007–2009 гг. отмечается в Дзержинском, Смолевичском, Барановичском и Гродненском районах, в которых показатель финансовой устойчивости не превышает 0,6 при нормативе $k=1,2$. Самые неустойчивые в финансовом отношении Краснопольский ($k=5,2$), Климовичский (3,3), Хотимский (3,2) районы.

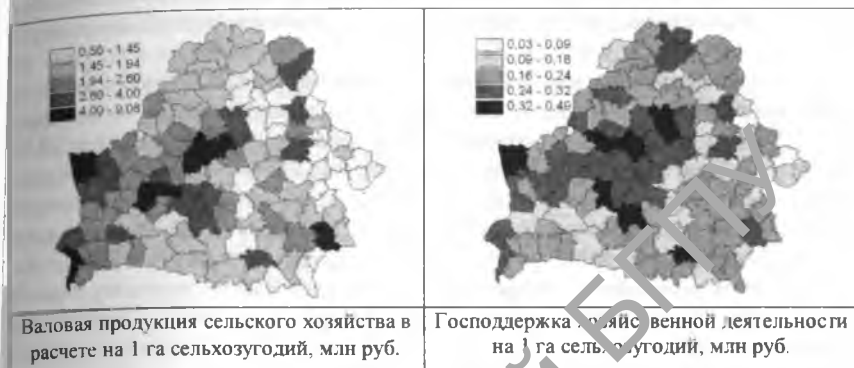


Рисунок 1 – Средние значения показателей экономической эффективности сельскохозяйственного производства за 2007–2009 гг.

Литература

1. Бельский В.И., Бречко Я.И., Лондачук В.Ф. и др. Сравнительная эффективность сельскохозяйственного производства в разрезе районов Республики Беларусь. Аналитический обзор: Справочное издание – Минск, 2010. – 106 с.
2. Сельское хозяйство Республики Беларусь: Статистический сборник – Минск, 2004. – 291 с.

УДК 631.459.1:631.43:631.445.24

ВЛИЯНИЕ СЫЖАЖНО-БАЛОЧНЫХ СИСТЕМ НА ПРИЛЕГАЮЩИЕ ЗЕМЛИ В ПРЕДЕЛАХ ОРШАНО-МОГИЛЕВСКОЙ РАВНИНЫ

Лепешев А.А., Кучерова Е.В., Закревский О.А.

ГУО «Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка», г. Минск, Беларусь

Из всех видов деградации земель – эрозия является наиболее выраженной и значимой. Она относится к числу тех глобальных проблем, актуальность которых не только не уменьшается в ходе исторического развития, но и приобретает все большую остроту. На протяжении второй

половины XX века интенсивность эрозивных процессов в мире по сравнению со среднеисторической возросла в 30 раз. Проблема эрозии почв актуальна для Беларуси, так как основная часть рельефа, геоморфология, характер почвообразующих пород и интенсивная нагрузка на почвенный покров обусловили значительное ее развитие. По данным института почвоведения и агрохимии НАНБ эрозионным процессам подвержено 491,2 тыс. га земель, причем пашня занимает доминирующее положение – 426,6 тыс. га.

Оршано-Могилевская равнина, Мозырская гряда, Новогрудская и Минская возвышенности являются наиболее расчлененными на территории РБ. Плотность оврагов составляет 20-30 единиц на 1 км². Около 38 % оврагов находятся в разной степени активности, 11 % – в активной стадии. Наиболее активно глубинная эрозия проявляется на территории Оршано-Могилевской равнины в пределах Горецкого, Могилевского, Мстиславского и Шкловского районов. Здесь овражная сеть ветвистая с большим количеством отвершков. В период весеннего снеготаяния и летних ливней регулярно зарождаются свежие промоины, ритвины, постепенно перерастающие в овраги II стадии развития. Общая длина овражно-балочной сети достигает 816 716 м, а площадь водосбора, питающего овраги, составляет 497,17 тыс. га.

Для изучения влияния оврагов на содержание в почве влаги и подвижных форм химических элементов нами был подобран участок, который расположен между двумя оврагами на склоне северо-западной экспозиции вблизи д. Запрудье Горецкого района. Перпендикулярно основному направлению оврагов был заложен профиль длиной 120 м с шестью скважинами глубиной 1,5 м.

Исследованиями было установлено, что влажность почвы по мере удаления от оврагов увеличивается. Так, у самых бровок оврагов на глубине 0,5 м влаги содержалось 8,67–9,47 %, при удалении от бровок на 20 м содержание влаги в почве увеличилось до 15,75–15,99 %, а на удалении 50–60 м – до 17,63 %. Такая же тенденция прослеживается и на глубине 1 м. У бровок влаги содержалось 10,33–10,54 %. При удалении от бровок на 20 м содержание влаги в почве на той же глубине увеличилось до 16,07–17,87 %, а на удалении 50–60 м – до 20,27 %. Таким образом, можно сделать вывод, что овраги оказывают большое иссушающее влияние на прилегающие территории.

Содержание подвижных форм химических элементов при удалении от бровок оврагов также увеличивается. Так, калия и фосфора у бровок на глубине 1 м содержалось в почве значительно меньше, чем в срединной части межовражной территории на той же глубине. Если у бровок K₂O было 81,5–96,5 мг/кг, а P₂O₅ – 255,4–260,2 мг/кг, то на удалении 50-60 м их

содержание увеличилось до 163,4 мг/кг и 335,1 мг/кг соответственно. В приовражных почвах наблюдается также уменьшение подвижных форм микроэлементов по сравнению со срединной частью междовражной территории. У бровок оврагов Zn содержится 3,35–3,44 мг/кг на глубине 0,5 м и 3,28–3,36 мг/кг на глубине 1 м, Cu – 2,27–2,41 мг/кг на глубине 0,5 м и 2,26–2,27 мг/кг на глубине 1 м. А в срединной части междовражной территории Zn содержится 4,43 мг/кг на полуметровой глубине и 4,61 мг/кг на метровой глубине, Cu – 3,42 мг/кг на глубине 0,5 м и 3,07 мг/кг на глубине 1 м (рис. 1). Содержание подвижных форм Mn у бровок оврагов на глубине 0,5 м составляет 57,81–61,36 мг/кг, а на глубине 1 м 38,83–43,85 мг/кг, то уже в срединной части междовражной территории его содержание увеличивается до 108,84 мг/кг на глубине 0,5 м и 94,95 мг/кг на глубине 1 м.

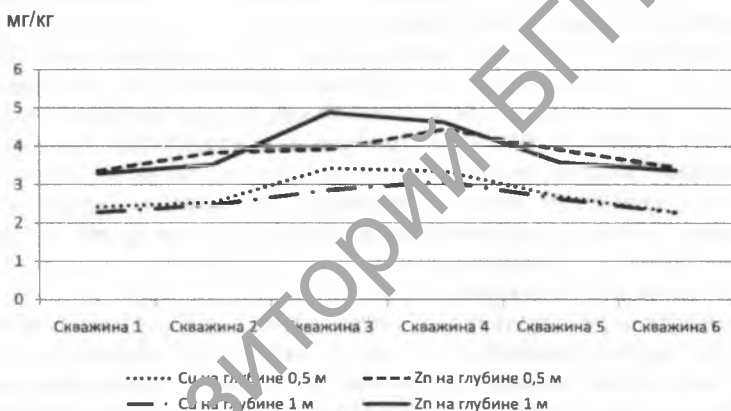


Рисунок 1 - Содержание подвижных форм Cu и Zn на междовражной территории

Определение влажности почв проводилось на кафедре физической географии. Запасы влаги в полуметровом и метровом слое почвы рассчитывались по методике Вадюиной и Корчагиной. Содержание подвижных форм калия, фосфора и микроэлементов в отобранных образцах почвы выполнено в агрохимической лаборатории Белорусской государственной сельскохозяйственной академии по общепринятым методикам.

Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать вывод, что овраги отрицательно воздействуют на плодородие почв. Дренаруя прилегающие земли, они забирают из почвы влагу, а вместе с ней питательные вещества и микроэлементы.