

В целом по всем четырем объектам исследования установлено, что средние показатели шумовой комфортности колебались в интервале от 66 до 92 дВ. Что свидетельствует о превышениях на 20 – 67 %.

Таким образом, исследования показали, что проблема шумового воздействия на нормальное проживание в городе Белгороде существует, поскольку по изученным объектам наблюдаются превышения коэффициента шумовой комфортности и средних показателей шума.

Для борьбы с шумовым загрязнением в г. Белгороде необходимы следующие меры: создать дополнительные полосы зелёных насаждений; установить шумозащитные экраны, соблюдать нормативы, касающиеся уровня шума в городах и законы по правам граждан на комфортное проживание в городской среде, тем самым обеспечить нормальный режим работы и отдыха населения.

Литература

1. Дворянчиков Б. А. Межгосударственный стандарт.- М.: Государственный комитет СССР по стандартам, 1984.- 43 с.
2. Кудрявцев О.К. Город и транспорт. – М.: Знание, 1975. – 12 с.
3. Транспорт в России. Федеральная служба государственной статистики. – 2009. – 66 с.
4. Шишелова Т.И., Некипелов М.И. Шумовое загрязнение городской среды и его влияние на население. М.: Фундаментальные исследования. – 2004. –47 с.

УДК 631.582.5: 631.51: 631.8

ФАКТОРЫ ПРОДУКТИВНОСТИ ПАШНИ В УСЛОВИЯХ ЦЧР

А.П. Карабутов¹, Г.И. Уваров², О.А. Батищева²

¹ГНУ Белгородский НИИСХ Россельхозакадемии,

²Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия

Основным интегральным показателем, характеризующим интенсивность и эффективность использования пашни, является продуктивность сельскохозяйственных культур. В практическом смысле очень важно оценить влияние основных элементов системы земледелия на продуктивность в длительном цикле их использования, что позволяет с наибольшей степенью вероятности выбрать наиболее эффективное их сочетание, и при этом учесть влияние погодных условий.

В связи с этим перед нами была поставлена цель, установить долю факторов интенсификации земледелия в обеспечении продуктивности севооборотов в юго-западной части Центрального Черноземья. В число учитываемых показателей были включены виды полевых севооборотов, способы основной обработки почвы, дозы минеральных удобрений и навоза, погодные условия. Временной показатель составлял 25-летний период, за который прошло пять ротаций севооборотов.

Исследования проведены в полевом многофакторном опыте Белгородского научно-исследовательского института сельского хозяйства. Почва опытного участка – постлитогенный аккумулятивно-гумусовый агрочернозём миграционно-мицелярный (чернозем типичный) среднемощный малогумусный тяжелосуглинистый на лессовидном суглинке.

Фактор А представлен севооборотами: зернотравянопропашной с 20 % пропашных культур (озимая пшеница – сахарная свекла – ячмень + многолетние травы – эспарцет 1 г. п. – эспарцет 2 г. п.); зернопропашной с 40% пропашных (озимая пшеница – сахарная свекла – ячмень – кукуруза на силос – горох) и зернопаропропашной с 60 % пропашных (озимая пшеница – сахарная свекла – кукуруза на силос – кукуруза на зерно – черный пар).

Фактор В составили способы основной обработки почвы: 1) вспашка на глубину 22-27 см, 2) безотвальное рыхление на ту же глубину и 3) мелкая обработка на 10-15 см.

Фактор С включал дозы удобрений: 1) контроль – без удобрений, одинарные дозы минеральных удобрений, рассчитанные на простое воспроизводство плодородия и двойные – на расширенное воспроизводство. Одинарные дозы минеральных удобрений в зернотравянопропашном севообороте составляли N42P62K62 кг/га д.в., N62P62K62 – зернопропашном и N52P62K62 – зернопаропропашном. Навоз вносили как отдельно, так и в сочетании с минеральными удобрениями один раз за ротацию севооборотов под сахарную свеклу в дозах по 40 т/га, рассчитанных на простое и 80 т/га – на расширенное воспроизводство плодородия почв. Таким образом, на 1 га севооборотной площади приходилось соответственно по 8 и 16 т/га.

Исследования показали, что основным фактором интенсификации использования пашни является внесение минеральных удобрений совместно с навозом. В формировании продуктивности севооборотов удобрения составляют в среднем около 60%. Их действие на сбор зерновых единиц в 1,5 раза выше, чем на сбор протеина. Возделывание культур в зернопаропропашном севообороте увеличивает сбор зерновых единиц, а переваримого протеина в зернотравянопропашном. Доля вида севооборота на количество переваримого протеина в продукции в 3,5 раза выше, чем его влияние на сбор зерновых единиц (табл. 1).

Таблица 1

Доля участия (%) факторов в продуктивности севооборотов при 95%-ом уровне достоверности за период 1988-2012 гг.

Культуры, показатели	Факторы продуктивности севооборотов			
	вид севооборота	обработка поч- вы	удобрения	погодные условия
Озимая пшеница	8	3	47	19
Сахарная свекла	1	1	77	11
Яровой ячмень	$F_{\phi} < F_{05}$	$F_{\phi} < F_{05}$	37	55
Эспарцет: 1 г.п.*	-	$F_{\phi} < F_{05}$	21	71
2 г.п.*	-	1	38	52
Горох	-	$F_{\phi} < F_{05}$	31	58
Кукуруза на зерно	-	1	67	19
Кукуруза на силос: фак- тор A ₂	-	2	72	20
фактор A ₃	-	1	46	46
Севооборот: з.е.*	10	1	72	10
п.п.*	35	$F_{\phi} < F_{05}$	47	10

з.е. – зерновые единицы, п.п. – переваримый протеин.

Урожайность сахарной свёклы, кукурузы на зерно и силос была больше по вспашке, а озимой пшеницы по мелкой обработке, но в целом доля влияния обработок была минимальной.

Доля влияния погодных условий на продуктивность севооборотов составляет 10 %. Однако доля участия их в формировании урожайности пропашных культур и озимой пшеницы в среднем составляет 30 %, что в 2,7 раза меньше, чем доля удобрений. Наоборот доля погодных условий в изменении урожайности таких культур как горох, яровой ячмень и эспарцет первого и второго годов пользования составляет в среднем около 60 %, что в 1,9 раза больше, чем доля удобрений.

Таким образом, основным фактором интенсивности использования пашни в

юго-западной части ЦЧР является внесение минеральных удобрений совместно с навозом. Возделывание культур в зернопаропропашном севообороте увеличивает сбор зерновых единиц, а переваримого протеина в зернотравянопропашном. В зернопропашном севообороте эти две величины выравниваются. Наряду с этим необходима вспашка под пропашные культуры и мелкая обработка под культуры сплошного сева.

Негативное действие погодных условий на продуктивность севооборотов, прежде всего, связано с большими колебаниями урожайности гороха, ярового ячменя и эспарцета, что указывает на необходимость поиска им альтернативы.

УДК 504.06(043)

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ ПОСЕЛКА ДАЛЬНИЙ ВАЛУЙСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ)

И.А. Киреева-Гененко, Я.Н. Бондаренко, С.А. Кухарук

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Россия

Взаимодействие человека и природы становится особой сферой деятельности, которая называется «природопользование». Природопользование – это совокупность мер, предпринимаемых обществом по изучению, освоению, преобразованию и охране окружающей среды. Необходимость изучения параметров общественного природопользования очевидна, что позволяет передать населению населенного пункта, не случайный характер, а создать целую систему экологического воспитания на территории своего, родного края [1].

Целью работы является изучение взаимодействия населения с окружающей природной средой поселка Дальний Валуйского района Белгородской области.

Для выявления общественного мнения по проблемным вопросам жизни сельского населения и общественного природопользования был проведен социально-геоэкологический опрос среди жителей поселка Дальний. Для этого была использована комплексная анкета, которая позволила получить наиболее полную информацию о контактах с природой различных групп населения поселка Дальний [2].

Поселок Дальний расположен на юго-востоке Валуйского района Белгородской области. Валуйский район занимает наиболее широкую часть бассейна реки Оскол – Среднее Поосколье. Обилие малых рек, богатство и разнообразие растительности еще в давние времена привлекали в Среднее Поосколье людей.

В ходе изучения социально-геоэкологических аспектов общественного природопользования было опрошено 70 респондентов, из них, 30 мужчин (45,2%) и 40 женщин (54,8%). 29,6% жителей поселка, удовлетворены местом своего проживания, большая часть населения, а это 53,6% хотели бы переехать в город Валуйки. Это связано с тем, что поселок находится очень далеко от районного центра.

Если рассматривать предпочтения респондентов относительно отдельных компонентов ландшафтов, то можно выделить следующие доминанты (более 10 % респондентов упоминали данные объекты) по трем направлениям:

- детское впечатление (открытые участки (поле, луг) – 30,84 %; река – 28,04 %; лесной массив – 26,17 %; одиночные растения – 18,69 %);
- наблюдаемый пейзаж (жилые здания – 26,96 %; дворовые территории – 17,39 %; нежилые здания и сооружения – 12,17; дорога, улица – 13,91 %);
- предпочтительные для наблюдения (лесной массив – 25,51 %; море – 22,45 %; река – 11,22 %).