

шафтах республики при выращивании льна-долгунца неудовлетворительный: минимальный в ландшафтах Поозерской провинции, максимальный — в Предполесской. Коэффициенты вариации КПД использования ФАР, УП и ДВУ льна-долгунца в ландшафтах Белоруссии выше, чем у других рассматриваемых культур, а ПУ самый низкий.

Оценка сельскохозяйственной продуктивности ландшафтов свидетельствует, что агроэкологические условия Белоруссии позволяют возделывать широкий набор сельскохозяйственных культур. Наиболее благоприятные агроэкологические условия складываются в ландшафтах Белорусской Возвышенной провинции (холмисто-моренно-эрозионные, камово-моренно-эрозионные), Поозерской (озерно-ледниковые, водно-ледниковые с озерами), Восточно-Белорусской (лѣссовые), где ДВУ озимой ржи, озимой пшеницы и ярового ячменя достигают 50—56 ц/га и льна-долгунца 13—19 ц/га.

Неблагоприятные агроэкологические условия для возделывания рассматриваемых сельскохозяйственных культур отмечаются в ландшафтах Полесской провинции (аллювиально-террасированные, вторично-водно-ледниковые), где ДВУ озимой ржи и озимой пшеницы составляют 31—38 ц/га, ярового ячменя — 40—42 ц/га, картофеля — 404—424 ц/га, льна-долгунца — 9—10 ц/га.

В ландшафтах Белоруссии имеются значительные резервы повышения урожайности сельскохозяйственных культур. Уровень использования их агроэкологических ресурсов невысокий. Несколько выше он при возделывании озимой ржи и озимой пшеницы в ландшафтах Полесской провинции (аллювиально-террасированные — 59—67 %, вторично-моренные — 58—60 %, вторично-водно-ледниковые — 60—68 %); ярового ячменя — Белорусской Возвышенной (вторично-моренные и моренно-зандровые — 56—58 %) и Полесской (аллювиально-террасированные — 55—62 %, вторично-водно-ледниковые — 63—65 %); картофеля — Предполесской (вторично-водно-ледниковые и моренно-зандровые — 30—32 %) и Полесской (аллювиально-террасированные — 31—34 %, вторично-водно-ледниковые — 29—31 %), льна-долгунца — Предполесской (моренно-зандровые — 35—38 %, вторично-моренные — 51—53 %).

Минимальный уровень использования агроэкологических ресурсов наблюдается в ландшафтах Поозерской провинции (озерно-ледниковые, водно-ледниковые с озерами), где процент использования агроэкологических ресурсов при возделывании озимой ржи, озимой пшеницы, ярового ячменя составляет 27—37 %, картофеля — 21—23 %, льна-долгунца — 22—23 %.

Список литературы

1. Витченко А. Н. // Актуальные проблемы охраны, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов. Минск, 1985. С. 20.
2. Витченко А. Н., Полевой А. Н. // Вестн. Белорусского ун-та. Сер. 2: Хим. Биол. Геогр. 1986. № 2. С. 56.

УДК 448.63(476):91

Н. И. ЖУРАВСКАЯ

ЗОНАЛЬНАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА БЕЛОРУССИИ

Вопросы зональной специализации сельского хозяйства Белоруссии занимали особое место в исследованиях экономистов и экономико-географов с первых лет Советской власти, так как дореволюционные опыты районирования территории Белоруссии оказались неприемлемыми в новых социально-экономических условиях. Эта проблема не потеряла актуальности и в настоящее время, в период перестройки всего агропромышленного комплекса страны, ибо важно не только знать сложив-

шиеся территориальные различия отраслевой структуры производства в тот или иной период, но и регулировать ее формирование.

Следует отметить, что до войны исследования зональной специализации сельского хозяйства БССР велись несистематически: если в первое десятилетие после установления Советской власти появилось немало работ, то в 1936—1941 гг. они практически отсутствуют. Неодинаковыми были и методические подходы к определению границ и названий районов. В 20—30-е годы предлагалась готовая сетка сельскохозяйственных районов без многих конкретных сельскохозяйственных данных, например, не приводилась структура товарной продукции, хотя этот показатель — один из важнейших при выделении границ районов и их названий. Это затрудняло сопоставление отраслевой структуры производства во времени и пространстве.

К числу первых опытов сельскохозяйственного районирования республики относится работа Н. К. Ярошевича [1]. На материале первой сельскохозяйственной переписи в России за 1916 г. автор приводит районирование территории Белорусской ССР в границах первого периода ее образования — только для Минской губернии, включавшей центральную и значительную часть южной полесской зоны БССР. Изучив структуру посевов, а также системы полеводства, направления продуктивности различных видов скота и уровень интенсивности отраслей в разрезе волостей, Н. К. Ярошевич выделил семь интегральных районов, в которых преобладали растениеводческие отрасли с различным сочетанием культур и отраслей животноводства: в северной части губернии — рожь, овес, ячмень, лен и молочное животноводство или свиноводство; в центральной — тот же набор зерновых с посевами картофеля и свиноводство; в полесской — рожь, гречиха, картофель и мясное скотоводство. Наиболее интенсивный тип хозяйства был представлен в Минско-Несвижско-Клецком районе, отличавшимся значительными посевами трав и более высокой урожайностью культур благодаря преобладанию в этой зоне самых плодородных почв в Белоруссии.

В работах Р. А. Бонч-Осмоловского [2, 3] наряду с анализом территориальных различий показателей по растениеводству и животноводству обращено внимание на уровень интенсивности развития сельского хозяйства в различных местностях. Автором выделены очаги интенсивного полеводства с преобладанием многопольных севооборотов в центральной зоне республики (Минский, Слуцкий, Оршанский, Могилевский, Горецкий и другие уезды), переходного от трехполья к многополью севернее и южнее этой зоны (Сенненский, Лепельский, Червенский и др.).

К экстенсивному типу ведения сельского хозяйства отнесена вся южная полесская часть республики (Мозырский, Речицкий, Бобруйский уезды), где в середине 20-х годов сохранялся еще ярко выраженный залежный тип использования земель.

Интересные исследования о системах полеводства Белоруссии середины 20-х годов проведены А. А. Котовым [4], который проследил стихийно складывающиеся типы севооборотов. Во многих округах (Минский, Слуцкий, Оршанский, Борисовский) изучены весьма совершенные для того времени беспаровые многопольные севообороты, которые позже, в период коллективизации сельского хозяйства, явились образцом совершенствования системы полеводства и на этой основе — развития товарного производства. В округах со значительной залесенностью (Мозырский, север Минского и Витебского) сочетались два типа севооборотов: беспаровой интенсивный приусадебный и экстенсивный залежный (залежь до 15 лет). На значительной части территории республики отмечены севообороты, переходные от трехполья к плодосмену.

В конце 20-х — начале 30-х годов большую работу по сбору и обработке материала о сельском хозяйстве БССР проводил созданный в то время Институт сельского и лесного хозяйства АН БССР. Тогда, в начальный период коллективизации сельского хозяйства, наряду с определением перспективных зон специализации, возникла необходимость раз-

работки перечня типов специализации хозяйств применительно к местным условиям. Эта задача была решена Г. И. Горецким, который выделил 61 тип специализированных хозяйств. О серьезности проработки этого вопроса можно судить хотя бы по тому, что большая часть современных производственных типов хозяйств в нашей республике, сформировавшихся в последнее двадцатилетие, вписывается в перечень, составленный свыше 50 лет назад. Уже в то время Г. И. Горецкий говорил о необходимости «комбинирования сельского хозяйства и промышленности района в единую систему — крупные социалистические агроиндустриальные комплексы» [5]. Одновременно подчеркивалась необходимость развития межрайонной, внутрирайонной и внутрихозяйственной специализации сельского хозяйства, особая роль отводилась развитию в БССР интенсивного животноводства.

Весьма интересными представляются исследования М. С. Материки-на [6]. В связи с разработкой проекта строительства на территории БССР промышленных предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции он теоретически обосновал возможность формирования в условиях республики агроиндустриальных комбинатов. В состав каждого из них должны были войти несколько хозяйств (от 3 до 10), поставляющих сырье, и одно промышленное предприятие. Для выяснения зональной приуроченности таких комбинатов им изучены в границах округов и районов географические различия сочетаний нескольких отраслей. На картах выделены льно-молочный, коноплеводческо-животноводческий и картофельно-животноводческий районы. Подчеркивается важность грамотного с агрономической точки зрения построения сочетания культур в каждом хозяйстве. Примечательно, что о создании подобного рода комбинатов заговорили в нашей стране лишь в 80-х годах, после создания Госагропрома. Благодаря поддержке ЦК КПСС в последние годы в СССР создано более 10 агропромышленных комбинатов современного типа, работающих на индустриальной основе, с хорошо отлаженной системой связей между подразделениями и сложной структурой производства. Следует отметить, что в Белоруссии в начале 1987 г. организован комбинат «Западный Буг», в состав которого вошли все колхозы, совхозы, предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции и обслуживающие организации Брестского района. Специфической особенностью этого комбината является многопрофильность его специализации по производству продукции (овощей, молока, мяса, картофеля). Все звенья комбината имеют единую форму управления, планирования и финансирования.

Во второй половине 30-х — начале 40-х годов работы по изучению зональной специализации сельского хозяйства были прекращены в связи с ликвидацией Института сельского и лесного хозяйства АН БССР. Созданный в это время сектор экономгеографии при Институте экономики АН БССР большее внимание уделял исследованию проблем развития промышленности республики. Правда, в монографии [7], изданной этим институтом, были выделены четыре зоны специализации на территории республики: I — льноводства и молочного скотоводства на севере; II — картофельно-свиноводческая и молочного животноводства в средней части; III — зерново-животноводческая с мясо-молочным животноводством на юге и IV — формирующаяся пригородная специализация с плодово-овоще-молочным направлением. До войны в сельском хозяйстве республики преобладали отрасли растениеводства, хотя отдельные производственные типы хозяйств, особенно совхозы, имели животноводческую специализацию.

Структура посевных площадей в разрезе областей в 1940 г. характеризовалась преобладанием зерновых культур, доля которых во всех категориях хозяйств изменялась от 73—74 % в Брестской и Гродненской областях до 64—65 % в четырех остальных [8]. Посевы льна-долгунца максимальной концентрации достигли в Витебской области (9,7 %), затем следовала Могилевская (7,9 %), тогда как в других областях они

составляли всего 2—4 %. Южная и восточная части БССР (Гомельская, Брестская и Могилевская области) характеризовались наибольшими посевами картофеля (19—22 %), а северная — кормовыми культурами (8—11 %).

В послевоенный период изучением зональной специализации сельского хозяйства БССР занимались в трех центрах: в Институте экономики АН БССР, Институте экономики и организации сельского хозяйства Министерства сельского хозяйства республики и на географическом факультете БГУ имени В. И. Ленина. В 50-х годах наиболее детальную проработку зональной специализации сельского хозяйства осуществил Ф. С. Мартинкевич [9], выделивший пять районов. В отличие от довоенной сетки средняя полоса республики была разделена на два района, в которых, как и в южной, полесской части, ведущими являлись отрасли животноводства. На основании большого первичного статистического материала в каждом из районов выделены таксоны второго порядка.

В последующие годы, особенно после решений мартовского (1965) Пленума ЦК КПСС, в отраслевой структуре сельского хозяйства животноводство повсеместно заняло господствующее положение. Причем более ускоренными темпами в этот период развивалось скотоводство, которое вместо выраженного ранее молочного приобретает молочно-мясное, а в ряде районов и мясо-молочное направление [10—13]. Изменение отраслевой структуры сельского хозяйства было обусловлено мерами, направленными на интенсивное развитие животноводства. Химизация и мелиорация земель обеспечили в 70-е годы резкое увеличение урожайности культур, что, в свою очередь, положительно сказалось на укреплении кормовой базы. Более ускоренными темпами развивалась экономика хозяйств Гродненской, Брестской и западной части Минской областей, лучше обеспеченных трудовыми ресурсами и основными средствами производства. Хотя производство растениеводческой продукции в абсолютном выражении повсеместно возросло, его доля в отраслевой структуре хозяйства сократилась.

К середине 80-х годов на территории республики сформировались пять сельскохозяйственных районов (см. рисунок), границы которых проведены с учетом структуры товарной продукции, уровня интенсивности отраслей, соотношения посевных площадей и урожайности культур, продуктивности и поголовья различных видов скота на единицу площади и других показателей. Пригородная специализация выделена с учетом производственного направления прилегающих колхозов и совхозов. Повсеместно ведущее место занимает скотоводство, причем если в первом, третьем и пятом районах оно имеет молочно-мясное направление, то во втором и четвертом также и мясо-молочное (см. рисунок). Западная часть республики в отличие от других характеризуется наиболее интенсивным животноводством, где продуктивность скота и производство молока и мяса в расчете на 100 га сельхозугодий на 30—60 % превышает их уровень в других хозяйствах. Здесь более развито свиноводство, достигающее в товарной продукции 15—20 % против 8—13 % в остальной части БССР.

Дифференцирующими зональные различия отраслями растениеводства выступают технические культуры: лен-долгунец и сахарная свекла, а также картофелеводство. Более развитым льноводством, как и в 30-е годы, отличается северная часть республики (Витебская, север Могилевской и Гродненской областей), располагающая лучшими условиями для его произрастания. Однако в отличие от тех лет доля льна в посевах резко сократилась. Так, в 1985 г. в Витебской области в целом она составляла 5,3 % [14], а в ряде районов достигала 8—9 %. Возделывают лен также и многие хозяйства восточной части второго и третьего районов, хотя его доля в общих посевах, особенно в последнем, невелика (2—4 %).

В связи с необходимостью обеспечения сырьем четырех сахарных за-



Сельскохозяйственные районы Белоруссии:

1 — молочно-мясное скотоводство, льноводство, развитое свиноводство; 2 — высокоинтенсивное молочно-мясное и мясо-молочное скотоводство и свиноводство с развитым свекло-сеянием (а), с развитым льноводством (б); 3 — молочно-мясное скотоводство, свиноводство, картофелеводство с посевами льна; 4 — молочно-мясное и мясо-молочное скотоводство, развитое свиноводство и картофелеводство с очаговым возделыванием льна; 5 — пригородное молочное и молочно-мясное скотоводство, птицеводство, развитое овощеводство

водов и комбинатов (Скидельского, Жабинковского, Городейского и Слуцкого) многие хозяйства второго сельскохозяйственного района возделывают сахарную свеклу (см. рисунок, подрайон 2, а). Удельный вес ее в посевах 2—8 %, в товарной продукции — 2—10 %.

Четвертый, полесский, район отличается специфическими условиями ведения хозяйства в связи с широким распространением здесь старопашенных песчаных и вновь осушенных и освоенных торфяно-болотных почв. Наличие больших площадей луговых угодий и кормовых трав позволяет формировать животноводческую (крупный рогатый скот) специализацию, а на базе картофелеводства — товарное свиноводство. Лен возделывается лишь в отдельных местах: в Давид-Городокской и Туровской зоне, а также на Хойникско-Брагинской возвышенности, где преобладают соответственно дерново-карбонатные и лёссовидно-суглинистые почвы.

Пригородный район наряду с молочно-мясным скотоводством характеризуется самым развитым в республике птицеводством (8—15 % в товарной продукции) и овощеводством. Наиболее выражена эта специализация вблизи Минска, Витебска и Гомеля. Возле таких городов, как Полоцк, Орша, Солигорск и других в последнее десятилетие создан ряд спецхозов по обеспечению населения цельномолочными продуктами, птицей и овощами. Пригородная специализация вокруг них только начала складываться.

Каждый из выделенных районов имеет свои проблемы и задачи развития отраслей в XII пятилетке. Однако общей задачей всего сельского хозяйства страны и нашей республики, как отмечено в решениях XXVII съезда КПСС и XXX съезда КПБ [15, 16], остается рост урожай-

ности культур и продуктивности скота, повышение эффективности производства и качества всех видов продукции за счет внедрения интенсивных технологий в растениеводстве и животноводстве, пропорциональное развитие всех звеньев АПК, сокращение потерь на всех стадиях работы комплекса.

Список литературы

1. Ярошевич Н. К. Сельскохозяйственные районы Минской губернии и Белорусской Советской Социалистической республики. Минск, 1923. С. 60—66.
2. Бонч-Осмоловский Р. А. // Народное хозяйство Белоруссии. Минск, 1924. Кн. 2—3. С. 48.
3. Бонч-Осмоловский Р. А. // Советское строительство. 1926. № 2. Минск. С. 31.
4. Котов А. А. Там же. С. 116; № 3. С. 15.
5. Гарэцкі Р. // Сельская і лясная гаспадарка. Менск, 1930. № 2—3. С. 14.
6. Мацярыкін М. С. Асновы індустрыялізацыі сельскай гаспадаркі БССР. Менск, 1930. С. 44.
7. Эканамічная геаграфія БССР. Менск, 1936. С. 218.
8. Белорусская ССР за годы Советской власти. Минск, 1967.
9. Мартинкевич Ф. С. Размещение и специализация сельского хозяйства Белорусской ССР. Минск, 1961. С. 256.
10. Журавская Н. И. // Природное и сельскохозяйственное районирование СССР: Материалы VI Межвуз. конференц по природному и с.-х. районированию СССР для сельского хозяйства. М., 1974. С. 334.
11. Трухан І. І. БелСЭ. Мінск, 1975. Т. 12.
12. Журавская Н. И. // XXIII Международ. геогр. конгресс: Тез. докл. Комиссии по типологии с. х. Одесса, 1976. С. 18.
13. Размещение и специализация сельского хозяйства Белорусской ССР / Г. М. Лыч и др. Минск, 1986. С. 94.
14. Народное хозяйство Белорусской ССР в 1985 г. Статистический ежегодник. Минск, 1986.
15. Материалы XXVII съезда КПСС. М., 1986.
16. Материалы XXX съезда КПБ. Минск, 1986.

УДК 631.416.8:577.170.40

Д. В. НИЧИПОРОВИЧ, Т. Я. ЛОБАЧ

ТРАНСФОРМАЦИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ОСУШЕННЫХ ТОРФЯНЫХ ПОЧВАХ

В связи с широким осушением торфяно-болотных почв и использованием их в сельском хозяйстве изучение роли гумусовых веществ в трансформации, миграционной подвижности микроэлементов является важнейшим, но, к сожалению, наименее изученным вопросом. Представляется весьма интересным рассмотреть связь микроэлементов с составом органического вещества и изменения их содержания под влиянием антропогенного фактора.

Исследования вели на территории совхоза «Песковский» Березовского района Брестской области в условиях приозерного понижения в 150 м от оз. Черное. Почвенный покров представлен средне- и маломощными торфяными почвами. Мелиорация проведена польдерным методом с регулируемым уровнем почвенно-грунтовых вод на глубину 80—90 см.

Опытная площадка закладывалась 100×200 м с разбивкой пикетажа через 25 м, фиксацией точек отбора образцов инструментальным методом и картографированием почв. Образцы отбирались в восьмикратной повторности, что позволило в какой-то степени нивелировать влияние пространственной пестроты почвенного покрова. Почвы пахотного горизонта изучались в первый год освоения и после четырехлетнего сельскохозяйственного использования. В первые три года после осушения почвы использовались под многолетние травы, затем под ячмень. За время наблюдений в почвы ежегодно вносилось по 60 кг/га д. в. P_2O_5 и 120 кг/га д. в. K_2O , однократно — 5 кг/га д. в. медного колчедана. Пахотный горизонт исследуемых почв представлен тростниковым торфом со степенью разложения 45—50 % и рыхло-комковатой структурой.