УДК 911:332.1
ББК 26.820
Т 37

Теучеж Ф.Д.
Кандидат географических наук, доцент, зав. кафедрой географии факультета естествознания Адыгейского государственного университета, Майкоп, тел. (8772) 593936, e-mail: teuchezhfatima@yandex.ru
Шадже А.И.
Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры географии факультета естествознания Адыгейского государственного университета, Майкоп, тел. (8772) 593936, e-mail: kafgeoagu@yandex.ru
Хамерзокова Р.Ю.
Старший преподаватель кафедры географии факультета естествознания Адыгейского государственного университета, Майкоп, тел. (8772) 593936, e-mail: kafgeoagu@yandex.ru

Изучение сельскохозяйственного использования земель

(Рецензирована)

Аннотация. *Обосновывается роль комплексного экономико-географического изучения использования сельскохозяйственных земель для выбора наиболее рационального пути развития сельскохозяйственного производства. Изучение причин изменения эффективности использования и оценки земельной структуры сельскохозяйственных земель в Республике Адыгея позволяет разрабатывать рациональные схемы сельскохозяйственного использования земель с учетом природно-ресурсного потенциала республики.*

Ключевые слова: *сельское хозяйство, сельскохозяйственное производство, типология земель, экономическая оценка земель, природно-ресурсный потенциал.*

Teuchezh F.D.
Candidate of Geography, Associate Professor, Head of Geography Department of Natural Science Faculty, Adyghe State University, Maikop, ph. (8772) 593936, e-mail: teuchezhfatima@yandex.ru
Shadzhe A.I.
Candidate of Agriculture, Associate Professor of Geography Department of Natural Science Faculty, Adyghe State University, Maikop, ph. (8772) 593936, e-mail: kafgeoagu@yandex.ru
Khamerzokova R.Yu.
Senior Lecturer of Geography Department of Natural Science Faculty, Adyghe State University, Maikop, ph. (8772) 593936, e-mail: kafgeoagu@yandex.ru

Study of agricultural land management

Abstract. *The paper shows the role of complex economical and geographical study of agricultural land management for a choice of the most rational way of development of agricultural production. Study of the reasons of changing efficiency of use and assessment of land structure of agricultural lands in the Republic of Adyghea allows us to develop rational schemes of agricultural land management taking into account the natural and resource capacity of the Republic.*

Keywords: *agriculture, agricultural production, typology of lands, economic assessment of lands, natural resource potential.*

Введение

Современные экономико-управленческие возможности для эффективного использования сельскохозяйственных земель с учетом сохранения их продуктивности невозможны без объективного исторического анализа использования земель в разные периоды с учетом научного и технического прогресса. Изучение закономерностей хозяйственного использования земель необходимо для решения многих научных и прикладных проблем: оценки природных ресурсов и охраны окружающей среды, обоснования различных видов мелиораций, рациональной организации территории в сельском хозяйстве. Немаловажное значение эти исследования оказывают на процессы разработки социально-экономических и экологических вопросов развития сельской местности.

Материал и методика

Данная статья представляет собой результат анализа комплексного экономико-географического изучения сложных взаимосвязей сельского хозяйства и географической среды. Отличительной чертой сельского хозяйства как отрасли материального производства является обязательный учет как экономических, так и природных факторов. Именно из-за их многообразия возникает территориальная дифференциация в уровнях сельскохозяйственного производства. Для рационального размещения отраслей сельхозпроизводства необходимо проводить исследования по изучению использования земель. В основе таких исследований лежит собирание и систематизация данных о существующем сельском хозяйстве в строго территориальном разрезе с фиксированием данных на карте, что позволяет любую характеристику сельского хозяйства сопоставлять с характеристикой природных условий соответствующего участка территории, относить характеристики сельского хозяйства к типам природной среды. Это отличает первичный материал исследований использования земель от обычных данных сельскохозяйственной статистики [1].

Результаты исследований

Особенности сельскохозяйственного использования земель обусловлены как изменениями зональных климатических и почвенных условий, так и влиянием азональных природных факторов, прежде всего литолого-геоморфологических, определяющих местные особенности почв и растительности, соотношение обрабатываемых земель, природных кормовых угодий, массивов лесов, болот и других земель. Кроме того, существенное влияние на системы землепользования оказывают социально-экономические условия, такие, как способы ведения различных отраслей сельского хозяйства, обеспеченность трудовыми ресурсами, особенности экономико-географического положения территории, возможности (технические и технологические) регулирования факторов, ограничивающих рост продуктивности агроценозов [2].

Представители русской прогрессивной экономико-географической науки В.В. Докучаев, П.А. Костычев, Н.М. Сибирцев и другие придавали большое значение качественной оценке земель в зависимости от природных и экономических условий. На основе многочисленных исследований В.В. Докучаев пришел к выводу об относительности значений оценки земли. «Она имеет значение только в пределах одной зоны, характеризующейся одинаковым климатом, растительностью и прочими условиями», – писал он. Одна и та же земля, смотря по зоне, может и ничего не стоить, а может быть оценена 100 единицами, то есть отнесена в разряд земель самой высокой оценки. Многообразие земель, растительности, климатических и других условий страны не позволяют составить единую оценочную шкалу, поэтому для каждой природно-экономической зоны целесообразно создавать на первых порах местные замкнутые оценочные шкалы [3].

Для критического анализа существующего использования земель важное значение имеют данные экономической оценки, что позволяет обосновать наиболее эффективную территориальную и отраслевую организацию сельского хозяйства. При помощи этих данных можно сделать выводы о целесообразной локализации посевов отдельных сельскохозяйственных культур, определить оптимальный их набор, при котором более полно используется природный и экономический потенциал территории.

Оценка качества земли тесно связана с введением земельного кадастра, содержание и формы которого исторически менялись. Каждый кадастр отражает интересы существующих классов. Но все же есть у земельных кадастров общая черта – это описание земель с их оценкой. Русские земельные кадастры в отличие от западноевропейских отличались более глубоким анализом качества земли, в этом было их преимущество.

Проведение кадастровых работ – это экономическая оценка качества земли. В на-

стоящее время определились и получили распространение несколько направлений оценки качества земли.

Первое – в основу экономической оценки качества земли принята стоимость валовой продукции растениеводства в зональных закупочных ценах и сумма чистого дохода в расчете на единицу площади за 5 лет.

Второе – в основу экономической оценки качества земли положен выход сельскохозяйственных продуктов растениеводства с единицы земельной площади и уровень затрат на возделывание за 5 лет.

Из изложенного видно, как сложно проводить сельскохозяйственную оценку земель, используя при этом разнообразные знания и различные методы.

Действительно, для решения задачи обоснования экономически оптимального использования земельных ресурсов нужно соединение различных методов изучения как природной среды, так и сельскохозяйственного производства, ведущегося в определенных экономических условиях. Нужна достаточно современная с физико-географической и агроэкологической точки зрения разработка типологии сельскохозяйственных земель и природное районирование территории разной степени деятельности, проведенное под углом зрения сельскохозяйственного производства. Необходима оценка продуктивности отдельных природных типов земель при разном их использовании и оценка экономической эффективности этих разных способов использования, то есть нужны сопоставления размеров продукции и производственных затрат [4, 5].

Таким образом, по сравнению с данными землеустроительного учета земель экономико-географический подход дает более полное представление о фактическом их использовании и основан на строгих критериях классификаций земельных угодий.

Разработка типологических классификаций сельскохозяйственного использования земель в отличие от существующего в органах землеустройства выделения угодий включает следующие виды исследований:

– выявление всего многообразия видов использования обрабатываемых земель по сочетанию технологически взаимосвязанных групп сельскохозяйственных культур в составе севооборотов или постоянной культуры древесно-кустарниковых насаждений с учетом агротехнических приемов их возделывания;

– выделение видов использования естественных кормовых угодий для сенокошения или выпаса скота с учетом как состава выпасаемых животных, так и сезонного характера использования ряда особенностей организации выпаса;

– выделение других видов использования земель, находящихся в пользовании сельскохозяйственных предприятий (промысловое, лесохозяйственное и др. виды использования).

Изучение проблемы использования земель позволяет определить влияние природных и социально-экономических факторов на формирование типов сельского хозяйства, то есть на специализацию, уровень интенсивности и эффективность сельскохозяйственного производства. Решить эту проблему можно с помощью анализа приуроченности различных видов использования земель к определенным типам природной среды в разных социально-экономических условиях.

Сопоставление эффективности использования природных типов земель с учетом способов организации отраслей сельского хозяйства позволяет критически оценить существующие формы использования земельных ресурсов и определить основные направления их изменения в перспективе.

Разработаны методы, позволяющие обосновать размещение посевов различных сельскохозяйственных культур, прогнозировать их урожайность на основе изучения природных условий. В этом отношении важны публикации, посвященные природному районированию для сельскохозяйственных целей на агроэкологической основе, при ко-

тором наряду с показателями, характеризующими природные особенности территории, используются данные, позволяющие выявить реакцию сельского хозяйства на основные природные компоненты с учетом сложившихся методов ведения хозяйства.

Одним из направлений комплексного изучения природных и экономических факторов размещения сельского хозяйства являются агроландшафтные исследования. Основной их этап – анализ ландшафтной структуры региона, систем землепользования, структуры посевных площадей, применяемой агротехники, различных мелиораций, динамики урожайности сельскохозяйственных структур [4].

Так как сельскохозяйственная продуктивность земли не только функция природных условий, ее нужно непременно рассматривать в связи со способами возделывания земли, изменяющимися от места к месту. От правильного понимания действия объективных факторов, дифференцирующих сельское хозяйство, степень изученности сельскохозяйственного использования земель может иметь конструктивный характер или остается простым описанием.

Чтобы правильно решить вопрос, какое сельскохозяйственное использование наиболее соответствует определенным типам природной среды, прежде всего, нужна достаточно совершенная разработка самой типологии земель. Если эта типология недостаточно правильна или недостаточно детальна, нередко оказывается невозможно понять обусловленность таких различий в использовании земель, которые сложились на основе практического опыта в местном сельском хозяйстве. Хотя с другой стороны, если природные свойства земель изучены хорошо, но при этом не было изучено сельскохозяйственное использование территории, то останется неизвестным, какие из тех различий в свойствах земель, которые зафиксированы почвенными исследованиями, имеют наибольшее значение для сельского хозяйства и приводят к разной эффективности производства. Чаще всего наблюдается в настоящее время этот второй случай.

Большой вклад в изучение экономико-географических аспектов использования и классификации земельных ресурсов внес А.Н. Ракитников. Им разработана классификация земель по роду использования, основанная на двух критериях: 1) цель использования (основные группы возделываемых растении и разводимых сельскохозяйственных животных, с помощью которых используется земля); 2) основные способы воздействия на среду растений и домашних животных. Подобная классификация отражает как структурные, так и функциональные признаки систем использования земель, что позволяет достаточно учитывать территориальные различия в характере их использования. На основе данной классификации были разработаны экономико-географические методы изучения и картографирования земель, представленные в работах экономико-географов и картографов Московского университета (Крючков, 1978, 1987; Ракитников, 1962). Изучение сельскохозяйственного использования земель основывалось на материалах комплексных географических экспедиций (Прикаспийской, Целинной, Алтайской и др.), результаты которых отличались высокой степенью достоверности и детальностью [4, 6].

Особенность экономико-географических исследований состоит в комплексном изучении и картографировании использования земель в связи с выявлением природных ресурсов и обоснованием рациональной территориальной организации сельской местности, обеспечивающей охрану окружающей среды. Работы по изучению и картографированию хозяйственного использования земель способствуют обогащению методов исследований в области сельскохозяйственной географии.

Разработка вопросов изучения и картографирования использования земель подчинена решению одной из наиболее актуальных задач социально-экономической картографии – обеспечению сопоставимости содержания экономических карт с картами природной среды. Совершенствованию социально-экономических карт в указанном на-

правлении большое значение придавал Н.Н. Баранский [7].

Разработка типологических классификаций использования земель, по мнению В.Г. Крючкова, должна опираться на принципиальный методологический подход к понятиям «земельные угодья» и «виды их использования». В современном земельном учете, а также при картографическом отображении земельных угодий выделяют массивы земель, отличающиеся как по характеру их фактического использования, так и по природным особенностям, предполагающим те или иные виды возможного использования. Выявление фактического использования различных видов земельных угодий требует проведения специальных экспедиционных обследований изучаемой территории [4].

При крупномасштабных экономико-географических исследованиях основное внимание уделяется выявлению тех природных факторов, которые в первую очередь объясняют использование земель в качестве пашен, природных кормовых угодий, лесов, учитываются также контуры обрабатываемых земель, обусловленные особенностями рельефа, характера подстилающих пород, почвенного покрова, могут зависеть также от применяемых систем машин. Классификация природных кормовых угодий основана на выделении пастбищ различного вида использования.

Типологические классификации использования пашен и естественных кормовых угодий при среднемасштабном картографировании опираются на статистические данные в разрезе сельскохозяйственных предприятий, а также данные производственной отчетности в сочетании с выборочными крупномасштабными обследованиями типичных участков территории и маршрутными наблюдениями.

Следует отметить, что крупномасштабное изучение и картографирование использования земель позволяют получить более полное представление о целевом назначении и способах использования различных участков изучаемой территории по сравнению с данными землеустроительного учета земель по угодьям.

Изучение территориальных проблем сельского хозяйства нужно проводить на разных уровнях, что позволит решать на каждом из них определенные задачи в соответствии с возможностями масштаба. Первый уровень – земледельчески освоенная территория региона, на котором представляется возможным изучить особенности использования земель в сельском хозяйстве, обусловленные зональными природными условиями и макроэкономическими факторами. Второй уровень – территория отдельных районов и хозяйств.

Анализ размещения и сравнительной эффективности отраслей растениеводства и животноводства проводится в тесной связи с изучением систем ведения хозяйства и факторов их территориальной дифференциации. Такой методологический подход позволяет исследовать механизм формирования территориальных различий в эффективности отраслей сельского хозяйства как важных элементов конструирования рациональных производственных типов сельскохозяйственных предприятий.

Одним из путей рационализации сельскохозяйственного использования земель является решение проблемы оптимизации взаимоотношений земледелия и животноводства в разных типах природной среды. Ее сущность заключается в обосновании таких взаимосвязей и соотношений земледелия и животноводства, при которых обеспечивалось бы наиболее рациональное использование природного потенциала территории и социально-экономических факторов сельскохозяйственного производства.

Для решения задачи наиболее целесообразного использования земельных ресурсов нужно находить из разнообразных типов земель более соответствующее ему использование. Поиски такого решения, видимо, нужно начинать с учета наблюдающейся приуроченности отдельных видов хозяйственного использования к тем или другим природным типам земель и местным экономическим условиям. Затем, опираясь на сопоставление эффективности того или другого использования разных типов земель, поя-

вится возможность критически оценивать существующее использование земельных ресурсов и обосновывать целесообразные его изменения в будущем.

Выводы

Из вышеизложенного видно, что изучение под сельскохозяйственным углом зрения природной среды и экономико-географическое изучение использования земель являются опорой одно для другого. Экономико-географическое изучение использования земель имеет большое значение и в том отношении, что оно создает базу для научно обоснованных сопоставлений данных о сельском хозяйстве относительно близких по природным условиям районов в разных частях мира, страны, республики с целью использования опыта развития сельского хозяйства в одних регионах, для решения вопросов подъема сельского хозяйства в других.

Сопряженное изучение продуктивности (урожайности) культур и отраслей сельского хозяйства в сопоставлении с размером и составом производственных затрат позволяет выявить факторы, лимитирующие повышение эффективности, производства в разных типах природной среды. Для изучения географии и динамики урожайности сельскохозяйственных культур, а также влияния ее на себестоимость производства продукции целесообразно применение системы взаимосвязанных математических (аналитических, графических) и картографических моделей [8].

Одним из ключевых вопросов оптимизации размещения и соотношения основных отраслей сельского хозяйства являются разработка и применение критериев оптимизации. Следует выделить два критерия – экономический и экологический. Экономический критерий оптимизации территориальной и отраслевой структуры сельского хозяйства основан на сравнении продуктивности сельскохозяйственных земель с уровнем производственных затрат в тех или иных способах организации хозяйства. Наилучшей можно считать такую комбинацию отраслей растениеводства и животноводства, при которой достигается максимальная эффективность каждой отрасли за счет их сочетания в определенных пропорциях. Это возможно только при условии рационального использования земель и предполагает выбор для каждого вида сельскохозяйственных угодий наиболее оптимального их использования в соответствии с природным потенциалом и социально-экономическими условиями территории. Рациональное использование земель включает определение оптимальных пропорций различных видов угодий, состава возделываемых культур и выращиваемых животных.

Важнейшей задачей, которую приходится решать при использовании земельных ресурсов, является нахождение оптимального соответствия способов использования земель разнообразным типам природной среды. Выбор возделываемых культур, приемов агротехники и мелиорации должен основываться на соизмерении затрат и получаемой продукции во множестве разных местностей, причем это соизмерение должно производиться под углом зрения наибольшей суммарной эффективности производства нужных для общества различных продуктов в масштабах всей страны.

Отсутствие достаточно точных обоснований природных ареалов, где наиболее эффективна специализация производства на той или другой культуре, было причиной того, что учитывалась скорее пригодность, а не оптимальность природной среды и экономических условий для этих культур. Преувеличивалась возможность (и допустимость) свободного, независимого от особенностей природной среды, выбора между разными культурами в пределах территории, где они возможны. Ареалы возделывания разных культур – сахарной свеклы, подсолнечника, отдельных зерновых культур, а отчасти и ареалы товарного производства овощных культур, виноградарства – излишне расширялись. Они выходили за пределы оптимальных для них климатических зон, а в пределах их – за границы наиболее благоприятных почвенных районов.

Обострение экологической ситуации в сельской местности приводит к снижению эффективности производства в аграрных отраслях. Поэтому экономический критерий оптимизации взаимоотношений земледелия и животноводства тесно связан с экологическим, основанным на оценке различных способов производства с точки зрения поддержания экологического равновесия в ландшафтах, их способности к саморегуляции и самовосстановлению.

Примечания:

1. Экономическая оценка земли и ее использование в сельскохозяйственном производстве Адыгейской автономной области. Краснодар, 1974. 36 с.
2. Замков О.К. Земельные ресурсы РСФСР, их оценка и использование в сельскохозяйственном производстве. М.: Знание, 1985. 145 с.
3. Чупахин В.М. Физическая география Северного Кавказа. Ростов н/Д: Изд-во РГУ, 1974. 195 с.
4. Крючков В.Г. Использование земель и продовольственные ресурсы. М.: Мысль, 1987. 231 с.
5. Сидельников С.М. Аграрная политика самодержавия в период империализма. М., 1980. 215 с.
6. Ракитников А.Н. Изучение сельскохозяйственного использования земель. М., 1972. 155 с.
7. Вильцин И.И. Влияние местоположения на уровень хозяйствования колхозов. М.: Экономика, 1974. 78 с.
8. Теучеж Ф.Д., Туова Т.Г. Интеграция идей П.П. Семенова-Тян-Шанского в развитие сельского хозяйства регионов России: проблемы и пути решения // История и развитие идей П.П. Семенова-Тян-Шанского в современной науке и практике школьного образования. Липецк: Изд-во ЛГПУ, 2002. С. 192-193.

References:

1. Economic evaluation of land and its use in the agricultural production of the Adyghe autonomous area. Krasnodar, 1974. 36 pp.
2. Zamkov O.K. Land resources of the RSFSR, their evaluation and use in agricultural production. M.: Znanie, 1985. 145 pp.
3. Chupakhin V.M. Physical geography of the North Caucasus. Rostov-on-Don: RSU Publishing House, 1974. 195 pp.
4. Kryuchkov V.G. The use of lands and food resources. M.: Mysl, 1987. 231 pp.
5. Sidelnikov S.M. Agrarian policy of autocracy in the period of imperialism. M., 1980. 215 pp.
6. Rakitnikov A.N. The analysis of the agricultural use of land. M., 1972. 155 pp.
7. Viltsin I.I. Influence of location on the level of collective farms management. M.: Ekonomika, 1974. 78 pp.
8. Teuchezh F.D, Tuova T.G. of P.P. Integration of Semyonov-Tyan-Shansky ideas in the agricultural development of the regions of Russia: problems and solutions // The history and development of P.P. Semyonov-Tyan-Shansky's ideas in modern science and practice of school education. Lipetsk: LSPU Publishing House, 2002, P. 192-193.