С.П. Евдокимов, А.М. Носонов (г. Смоленск, Саранск)

## ПРОБЛЕМЫ АГРОРЕСУРСНОГО РАЙОНИРОВАНИЯ

# Evdokimov S.P., Nosonov A.M. PROBLEMS OF RESOURCE DIVIDING INTO DISTRICTS

In article the survey of existing approaches to agricultural-resort dividing into districts is given, initial principles and positions of its carrying out are formulated. The logic circuit of complex dividing into districts of countryside with a view of optimization of use agricultural-resort potential is offered.

Главный объект географических исследований – территориальные системы (геосистемы) различного иерархического уровня отличаются большим разнообразием и обладают бесконечным множеством свойств. Наиболее распространенным методом их упорядочения является систематизация, позволяющая выявить в изучаемых явлениях определенный порядок, обобщить знания об их сходстве и различиях, облегчая процесс изучения геосистем, дает возможность раскрыть их внутренние закономерности.

Систематизация может строиться на базе любой характеристики геосистем – территориальности, содержательности, динамично-сти и т. д. В качестве основания для деления объектов берутся их самые существенные признаки, которые имеют наибольший вес. К систематизации относят широко применяемые в географии, классификацию, таксономию, типологию и районирование.

Классификации позволяют прослеживать в изучаемых явлениях определенный порядок,

насыщать конкретным содержанием родовые понятия разного объема такие, как ландшафт, рельеф, водоем, воздушная масса, населенный пункт и т. д., облегчают сравнительное изучение родственных объектов, подытоживают знания о сходстве и различиях, в том числе о генетическом родстве географических явлений и процессов. Классификации служат основой и первым этапом любого, отраслевого или комплексного, типологического районирования. Наконец классификации позволяют изучать сравнительно немногочисленные типы вместо громадного количества индивидуальных объектов. Классификация территории, положенная на карту, является районированием.

Исследование любой территории (например, страны) неизбежно приводит к установлению территориальных различий «от места к месту». При этом каждое явление (природное или социально-экономическое) занимает не всю территорию, а некоторую ее часть – ареал. Внутри ареала оно может охватывать его практически сплошь (континуально) или только

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке РФФИ, грант № 06-05-65012.

отдельные части, т. е. дискретно. Разделение территории (акватории) по какому-то признаку (явлению, условию) и степени его выраженности или по сочетанию признаков и есть пространственное дифференцирование, т. е. районирование в широком смысле. Следует иметь в виду, что такое дифференцирование всегда объективно, так как исходит из наличия или отсутствия количественного выражения какоголибо признака.

Районирование — это универсальный метод упорядочения и систематизации территориальных систем, широко используемый в географических науках. Районирование как метод имеет большое значение для решения задач территориального управления и районной группировки, для административного деления и т. п. По мнению Ю. Г. Саушкина, выделение и описание районов является критерием теоретической зрелости и практической значимости географической науки.

Географическое районирование непосредственно связано с географической картиной мира, выполняя объяснительную функцию и обеспечивая логическую связь физико-географического и экономико-географического районирования в модели единой (комплексной) географии. Проблему пространственно-временного районирования нельзя рационально решить. Отсюда во многом проистекает ее дискуссионность.

Нами дано общее определение районирования: районирование пространственно-временное типологическое — объединение объектов внутренне разнородных, но обладающих какими-либо общими признаками, выбираемыми в соответствии с целью районирования, и отграничение от них объектов, не обладающих этими признаками. Между соседними объектами по установленному признаку должна быть разница не меньше произвольно выбранной ступени неразличимости [3].

Природно-ресурсное районирование является относительно новым направлением в экономической и социальной географии. Однако анализу влияния природных условий и ресурсов на размещение экономических объектов, на формирование производственно-территориальной структуры народного хозяйства, на эффективность производства всегда уделялось большое внимание [1, 7, 8, 14 и др.].

Главная трудность ресурсного районирования заключается в том, что распределение различных видов природных ресурсов обусловлено

дифференциацией географической оболочки, а их районирование должно осуществляться на основе экономико-географических критериев. Поэтому задача природно-ресурсного районирования заключается в экономической интерпретации элементов природной среды в зависимости от их величины, структуры, народнохозяйственного значения, районообразующих функций. Исходя из этих особенностей территориальной дифференциации природных ресурсов Т.Г. Рунова предлагает рассматривать в качестве ресурсного района целостную территорию «с качественно своеобразным, внутренне однородным по своим хозяйственным функциям сочетанием ресурсов, создающем на всем ее протяжении сходные естественные предпосылки для формирования экономического района определенного ранга и производственного профиля» [13, с. 45].

Более обобщенное определение содержится у Ю.Д. Дмитревского: «Природно-ресурсный район — это территория, которая при современной степени изученности обладает примерно одинаковыми ресурсами для хозяйственной деятельности человека» [2, с. 16]. По его мнению, каждый ресурсный район обладает сходными величиной и структурой природно-ресурсного потенциала.

Г.В. Сдасюк определяет природно-ресурсные районы как «закономерные территориальные сочетания своеобразных ресурсов при генетически тесно взаимосвязанном цикле возобновимых природных ресурсов» [15, с. 83]. Она подчеркивает тесную связь природноресурсного районирования с физико-географическим, отмечая, однако, использование экономических принципов выделения районов и их больший динамизм.

Как любая система, ресурсные районы обладают свойством иерархичности. Число таксономических ступеней зависит от масштаба исследования и степени генерализации. По мнению Т.Г. Руновой [13], таксономия ресурсных районов зависит от функциональной роли природных ресурсов в формировании хозяйства района. Она предлагает выделять три иерархических уровня - макро-, мезо- и микрорайоны. Ресурсные районы разного ранга существенно отличаются по степени однородности и своеобразия. С понижением ранга районов возрастает однородность территории, уменьшается их площадь и набор ресурсов, что создает предпосылки для формирования узкоспециализированных экономических районов. И, напротив, в пределах макрорайонов увеличивается набор ресурсов и их величина, что является основой комплексного развития хозяйства региона.

Существуют разные подходы к природноресурсному районированию территории. Один из них заключается в выявлении районов, характеризующихся сходной величиной каждого отдельного вида природных ресурсов, и путем наложения сеток частного районирования, определения комплексных природно-ресурсных районов. Затем для каждого из выявленных районов определяется величина и структура ПРП, в случае совпадения которых они объединяются в единый природно-ресурсный район [2]. Недостаток этого метода в том, что не учитывается взаимосвязь и взаимозависимость отдельных элементов ПРП, которые придают территориальным сочетаниям природных ресурсов целостность и качественно новые свойства.

Второй подход заключается в выявлении сочетания природных ресурсов в рамках единиц физико-географического районирования, что позволяет учитывать влияние территориальной дифференциации географической оболочки как целостной системы. Однако при природном районировании учитываются те свойства природной среды, которые не столь значимы с точки зрения хозяйственной ценности ресурсов.

Третий подход вытекает из понимания формирования природно-территориальных комплексов под влиянием широтно-зональных (формирующих биоклиматическое звено ландшафтов) и азональных (формирующих геоморфологическое звено ландшафтов) процессов. Эти два звена ландшафтов являются объективной основой формирования качественно разных сочетаний природных ресурсов и обусловливают закономерности их размещения.

Многие авторы считают объективной основой формирования ресурсных районов территориальные сочетания природных ресурсов. А.А. Минцем [10] разработана типология территориальных сочетаний промышленных природных ресурсов на основе их состава, величины, уровня и условий освоения. По мнению Г.В. Сдасюк [15] при природно-ресурсном районировании правильнее применять как ресурсно-оценочный, так и природно-генетический подход, учитывающий особенности происхождения природных ресурсов. Н.Г. Игнатенко и В.П. Руденко [6] при природно-ресурсном

районировании Среднего Приднестровья использовали стоимостные показатели оценки ресурсов.

Накопленный в области интегрального природно-ресурсного районирования опыт является основой осуществления агроресурсного районирования. Существуют различные подходы к этому виду районирования. Ряд авторов под агроресурсным районом понимают территорию, характеризующуюся сходной величиной и структурой ПАП, что создает предпосылки для развития определенных отраслей сельского хозяйства [12]. Другие предлагают осуществлять его на базе сеток природного, экономического, социально-экономического, экологического и природно-хозяйственного районирования, что позволяет в полной мере учитывать все особенности территории и придать расчленению территории по агроприродным признакам объективный характер. При этом должны учитываться принципы соотносительности, сопряженности, избирательности и историзма [16]. С.Ю. Корнекова [9] при агроресурсном районировании использовала шесть различных признаков.

Такой подход вряд ли является оправданным, так как в нем совмещены экономические, экологические, социальные, генетические признаки выделения районов, которые невозможно учесть при районировании в полной мере. Кроме того, такой район в большей степени является сельскохозяйственным, чем агроресурсным.

По нашему мнению, в основу выделения агроресурсных районов должны быть положены признаки, характеризующие главный объект районирования — природный агропотенциал [11].

Существуют два основных вида агроресурсного районирования — частное (отдельных видов природных агроресурсов) и интегральное (для сочетаний агроресурсов). В наибольшей степени разработаны методологические приемы районирования отдельных видов природных условий и ресурсов сельскохозяйственного производства (природное районирование для сельского хозяйства) — агроклиматическое, почвенное, литолого-геоморфологическое, геоботаническое и др.

Важной методологической основой агроресурсного районирования являются методы комплексного природного районирования для сельскохозяйственных целей, особенно агроэкологическое и природно-сельскохозяйственное. На основе обобщения теоретических, методологических и практических вопросов природно-ресурсного и агроресурсного районирования, можно сформулировать следующие исходные принципы и положения его проведения [11].

- 1. Агроресурсное районирование имеет объективный характер и является частным видом экономического районирования. При его осуществлении должны учитываться особенности размещения природных ресурсов, обусловленные влиянием территориальной дифференциации географической оболочки. При этом отдельные компоненты природных агроресурсов должны получить экономическую интерпретацию с точки зрения их народнохозяйственной ценности и районообразующей функции. В основе агроресурсного районирования лежит представление о взаимодействии природных и хозяйственных агрогеосистем.
- 2. Под агроресурсным районом понимается целостная территория со сходными величиной и структурой природных ресурсов, в пределах которой существуют благоприятные предпосылки для формирования определенных сочетаний и взаимоотношений отраслей сельского хозяйства, определяющих уровень интенсивности и эффективность производства. Агроресурсный район отличается внутренне однородным и качественно своеобразным сочетанием природных агроресурсов, служащих основой формирования сельскохозяйственных районов различного таксономического уровня.
- 3. Агроресурсное районирование осуществляется поэтапно. На первом этапе анализируются данные покомпонентной оценки для выявления ведущих факторов ПАП территории, а также выявляются особенности территориальной дифференциации отдельных видов природных агроресурсов. На втором этапе на основе интегральной оценки выделяются ареалы с относительно однородными показателями величины и структурой ПАП. В дальнейшем проводится работа по выявлению «ядер концентрации» интегрального ПАП. Причем главное внимание должно быть уделено «ядрам концентрации» земельных ресурсов, потенциал которых во многом определяет территориальную дифференциацию и продуктивность сельского хозяйства. Затем путем сопоставления карт поэлементной оценки выделяются центры формирования агроресурсных районов и проводятся границы между ними. В зависимости от масштаба исследования и уровня

генерализации определяется число таксономических ступеней агроресурсных районов. При этом ранг района должен быть связан с его экономической функцией.

На заключительном этапе разрабатываются рекомендации по функциональному использованию природных ресурсов района, определяется оптимальная территориальная организация сельского хозяйства, позволяющая наиболее полно использовать природный агропотенциал района. Совершенствование территориальной и функциональной структуры сельского хозяйства в каждом агроресурсном районе предусматривает оптимизацию соотношения основных видов земельных угодий и структуры обрабатываемых земель и определения на этой базе взаимоотношений земледелия и животноводства, рационального уровня интенсивности производства с использованием экономического и экологического критериев.

- 4. Типология агроресурсных районов может осуществляться на основании следующих функциональных, структурных и генетических признаков: а) размеров величины ПАП (районы с низким, средним и высоком уровнем ПАП); б) структуры ПАП (с преобладанием потенциала земельных, агроклиматических, биологических и др.); в) народно-хозяйственной значимости ПАП (межрайонного, районного и локального уровня); в) предпосылкам развития различных отраслей сельского хозяйства (животноводства, растениеводства и их определенных сочетаний); г) сходству происхождения и развития (старого, нового и пионерного освоения); д) степени использования ПАП; е) эффективности использования ПАП и т. д.
- 5. Агроресурсный район представляет собой территорию, в пределах которой могут быть приняты однотипные управляющие решения в области сельскохозяйственного природопользования и социально-экономического развития региона. В этих районах существуют специфические предпосылки для проведения различных видов водных, химических и других мелиораций. Результаты агроресурсного районирования могут также использоваться для решения следующих практических задач:
- соизмерения народнохозяйственной ценности природных агроресурсов и их сочетаний;
- определения перспективных направлений использования ПАП территории;
- обоснования оптимальной специализации сельскохозяйственных предприятий;

- определения экономически и экологически оправданного уровня интенсивности производства;
- анализа сравнительной эффективности использования природного агропотенциала территории для обоснования трансформации земельных угодий;
- обоснования системы природоохранных мер по защите почвенных, гидрологических и других видов ресурсов сельскохозяйственного назначения;
- экономико-географического прогнозирования развития регионов на основе рационального использования природного агропотенциала территории.

Задача оценки природного агроресурсного потенциала путем комплексного районирования сельской местности составляет важное направление исследований в рамках указанной проблемы. Ее можно рассматривать как решение оптимизационной задачи. Необходимо построение теоретических моделей районирования сельской местности с применением современных вероятностных, статистических, картографических, географических методов, как представляющих самостоятельный научный интерес, так и служащих оптимизации использования природного агроресурсного потенциала. Разработка теоретических и методологических аспектов сельскохозяйственного районирования является актуальнейшей проблемой современных геоэкологии, природопользования и географии сельской местности. Решение этой проблемы необходимо для выработки рекомендаций для лиц, принимающих решения в области управления сельским хозяйством.

В географии разработаны многоступенчатые схемы соподчиненных районов. Признавая их научное значение (они, в определенной мере, воспроизводят сложность устройства природы Земли), следует, тем не менее, отметить их противоречивость, объясняющуюся нечеткостью исходных принципов (смешение процедур разграничения геосистем и разграничения ареалов, включая сложные).

На современном этапе развития сельского хозяйства России, при крайне ограниченных материальных трудовых и финансовых ресурсах, преодоление аграрного кризиса возможно, прежде всего, на основе более эффективного использования природного потенциала территории. Поэтому необходима разработка комплексного подхода к исследованию социально-

экономических и экологических условий рационального использования природного потенциала территории. Важной составной частью этой работы является покомпонентная оценка природного агропотенциала. Она учитывает качественное состояние и вес каждого компонента в общем итоге. Выделяются земельные, гидрологические, агроклиматические ресурсы, литолого-геоморфологические условия. Определенное внимание при этом должно быть уделено поиску эффективных путей эколого-экономической оптимизации структуры земельных угодий и структуры посевных площадей, выработке предложений по повышению противоэрозионной устойчивости и эстетичности сельскохозяйственных ландшафтов.

Разнообразие существующих сельских районов требует типологического подхода к их исследованию. Универсальной методики типологии сельской местности (СМ), как и единых методов типизации главных отраслей сельской экономики — сельского и лесного хозяйства, пока не разработано. СМ является сложной социально-экономической территориальной системой, в которой интегрируются отдельные системы хозяйства, расселения, социальной и производственной инфраструктуры, формирующихся под воздействием природных и социально-экономических факторов в процессе исторического развития производительных сил и производственных отношений.

Общепринятые подходы к типизации базируются на функциях СМ, показателями которых служат отраслевая структура экономики, состав экономически активного населения, структура использования земель. Большинство сельских районов с благоприятными биоклиматическими условиями характеризуются доминированием сельскохозяйственных функций, несмотря на проявляющуюся в последнее время тенденцию к многофункциональности.

В отличие от процесса районообразования, районирование характеризуется постановкой цели, оно может осуществляться для выявления объективно существующих районов, регионализации социально-экономической политики, в интересах управления и т. п. Результатом районирования является сеть (сетка) районов, которая отражает объективную иерархичность пространственных систем. При этом как районы одного уровня, так и иерархическая цепочка районов разных уровней должны отвечать заранее заданным типологическим и классификационным характеристикам.

Типологический подход к изучению территориальной организации СМ связан с разработкой методов выявления сочетаний и соотношений, основных функционально-территриальных систем производства, расселения населения и инфраструктуры, базирующихся на определенных природных условиях и ресурсах. Картографической основой для выделения территориальных структур выступает полифункциональная система использования земель. Производственные функции выступают в качестве важнейшей основы формирования тех или иных типов СМ. Предпосылкой для типологического изучения сельской местности являются аналитические исследования территориальных проблем развития сельского, лесного хозяйства, других производственных функций, а также изучение систем расселения, обслуживание сельского населения, рекреации и других ее аспектов [5].

Мы рассматриваем тип СМ как сложную и интегральную систему, которая формируется на основе синтеза производственных и социальных блоков. В основу выделяемых нами типов СМ при ее районировании были положены следующие признаки: 1) полифункциональная система использования земель; 2) производственные функции, связанные с развитием сельского, лесного хозяйства и отраслей переработки местной промышленности с учетом производственной и социальной инфраструктуры; 3) системы расселения и обслуживания населения, отражающие особенности территориальной структуры СМ; 4) рекреационные и природоохранные функции территорий [4].

Предлагается логическая схема комплексного районирования СМ в целях оптимизации использования агроресурсного потенциала.

Оно начинается с физико-географического (ландшафтного) районирования, носящего специальный характер в интересах ведения сельского и лесного хозяйства, и рекреационной деятельности с обоснованием таксономии и типологии ландшафтов до провинций и подпровинций с учетом антропогенного воздействия. Далее проводится агрогеографическое районирование СМ с обоснованием таксономии и типологии до областей и республик.

При дальнейшем подразделении территории на определенном уровне (начиная, скорее всего, с физико-географического, или ландшафтного района) естественные районы будут служить только фоном, подстилать ландшафты агрокультурные. На этом этапе целесообразно выполнение агроландшафтного районирования и выработка рекомендаций по организации СМ и решение задачи определения степени пригодности территории для эффективного ведения сельского или лесного хозяйства, рекреационной деятельности. Проводится производственно-экологическая классификация территорий освоения и использования, а также оценка отрицательных и положительных последствий, возникающих в природных комплексах под влиянием антропогенных воздействий.

Исходя из этих положений, разработана схема таксономических единиц и типология СМ, которая положена в основу районирования ( $maбл.\ 1$ ). Высшей таксономической ступенью является вся территория страны.

Основанием ее выделения является наличие сельской местности в пределах политикоадминистративных территориальных границ. Следующей ступенью являются классы, выделенные по признаку организации сельскохозяйственной территории.

Таксономия и типология сельской местности

Основания выделения таксономических единиц Административно-Организация Основная Системы Типология сельской местности территориальное сельскохозяйственной народнохозяйственная расселения деление страны территории функция 1-й подтип 1-й тип 2-й подтип Вся І класс 3-й подтип 2-й тип сельская 4-й полтип местность 5-й подтип 3-й тип области 6-й подтип 7-й подтип 4-й тип II класс 8-й подтип 9-й подтип 2-й тип

Таблица 1

#### Таблица 2

# Основные таксономические единицы сельской местности и основания их выделения

Таксономические уровни	Название	Основания выделения
V	Подвид	Организационно-правовые формы хозяйствования
IV	Вид	Функциональное использование земель
III	Подтип	Системы расселения
II	Тип	Основная народнохозяйственная функция
I	Класс	Организация сельскохозяйственной территории
0	Сельская местность	Административно-территориальное деление

В пределах классов по признаку выполнения основных хозяйственных функций выделены типы, которые по хозяйственной специализации разделяются на подтипы. В перспективе возможно выделение более мелких таксономических единиц (табл. 2).

Таким образом, агроресурсное направление в географии является важнейшим научным направлением, необходимым для решения широкого круга социально-экономических и экологических проблем. В то же время многие теоретические и методологические вопросы изучения природного агропотенциала территории слабо освещены в

современной географической литературе. Экономико-географический подход к исследованию ресурсно-оценочной проблематики заключается в обосновании эффективности использования природного потенциала путем оптимизации территориальной организации сельского хозяйства.

Результаты этих исследований предоставляют стратегическую основу для принятия частных (отраслевых экономических, технологических, технических, мелиоративных и др.) решений в области регулирования и управления сельскохозяйственного производства и природопользования.

### Библиографический список

- 1. Баранский Н.Н. Избранные труды. Становление советской экономической географии / Н.Н. Баранский. М.: Мысль, 1980. 287 с.
- 2. Дмитревский Ю.Д. Природно-ресурсный потенциал и природно-ресурсное районирование / Ю.Д. Дмитревский // Географические исследования регионального природно-ресурсного потенциала. Саранск, 1991. С. 13–20.
- 3. Евдокимов С.П. Развитие методологии палеогеографии / С.П. Евдокимов. Саранск: Изд-во Мордовского университета, 1991. 144 с.
- 4. Евдокимов С.П. Предварительные результаты и перспективы типологии сельской местности Республики Мордовия / С.П. Евдокимов, А.М. Носонов, Л.В. Сотова // Вестник Мордовского университета. 1999. 3–4. С. 100–104.
- Евдокимов С.П. Теоретические и практические проблемы типологии сельской местности / С.П. Евдокимов //
  Социально-экономические и экологические проблемы развития сельской местности. Саранск, 2000. С. 6–7.
- 6. Игнатенко Н.Г. Природно-ресурсный потенциал территории: географический анализ и синтез / Н.Г. Игнатенко, В.П. Руденко. Львов: Вища школа, 1986. 163 с.
- 7. Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования / Н.Н. Колосовский. М.: Мысль, 1969. 336 с.
- 8. Комар И.В. Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные циклы / И.В. Комар. М.: Наука, 1975. 205 с.
- 9. Ковшов В.П. Теория и методология исследования природного агропотенциала территории / ВП. Ковшов, А.М. Носонов. Саранск: «Референт», 2005. 144 с.
- Корнекова С.Ю. Природный агропотенциал Новгородской области: состояние, хозяйственная оценка, эффективность использования: автореф. дис. ... канд. географ, наук / С.Ю. Корнекова. СПб., 1997. 18 с.
- 11. Минц А.А. Экономическая оценка естественных ресурсов / А.А. Минц. М.: Мысль, 1972. 304 с.
- 12. Озерова Г.Н. Картографический метод выявления и оценки природного агропотенциала территории при макроисследовании территории / Г.Н. Озерова, Ю.Д. Дмитревский // Изв. ВГО 1975. Вып. 3. С. 357–364.
- 12. Рунова Т.Г. Опыт природно-ресурсного районирования СССР / Т.Г. Рунова // Известия АН СССР. Серия география. 1973. 2. С. 44–54.
- 13. Саушкин Ю.Г. Экономическая география: история, теория, методы, практика / Ю.Г. Саушкин. М.: Мысль, 1973. 559 с.
- 14. Сдасюк Г.В. Индия: география хозяйства / Г.В. Сдасюк. М., 1975. 367 с.
- Субботина Т.В. Природный агропотенциал Пермской области: географический анализ, оценка, использование: автореф. дис. ... канд. географ, наук / Т.В. Субботина. – СПб., 1993. – 16 с.