

ИСТОРИЯ НАУКИ

А. В. ДРОЗДОВ*, В. М. ПЛЮСНИН**, В. В. РУДСКИЙ***, В. А. СНЫТКО**

*Институт географии РАН, г. Москва

**Институт географии СО РАН, г. Иркутск

***Институт проблем комплексного освоения недр РАН, г. Москва

НЕМЕЦКИЙ ЛАНДШАФТОВЕД ГЮНТЕР ХААЗЕ: КРАТКИЙ ОЧЕРК ТВОРЧЕСТВА

Г. Хаазе стал одним из первых немецких географов, разрабатывающих геоэкологическое направление исследований. В Саксонии в течение нескольких десятилетий этот ученый совместно с другими географами ГДР проводил основательную экологическую инвентаризацию разноуровневых ландшафтов и их компонентов: рельефа, почв, водных объектов, растительного покрова, животного мира. В настоящее время полученные ими данные служат основной информацией в исследованиях динамики и эволюции ландшафтов, предоставлении экосистемных услуг.

Ключевые слова: физическая география, геоэкология, геосистема, ландшафт, фация, Саксонская академия наук, Монголия.

G. Haase was one of the first German geographers engaged in pursuing the geoecological area of research. In Saxony, over the course of several decades, this scientist in collaboration with other geographers of the GDR carried out a thorough ecological inventory of different-level landscapes and their components: relief, soils, water bodies, vegetation cover, and fauna. The data thus obtained constitute the basic body of information in investigating the dynamics and evolution of landscapes, and in rendering ecosystem services.

Keywords: physical geography, geoecology, geosystem, landscape, facies, Saxon Academy of Sciences, Mongolia.

В развитие комплексной физической географии второй половины XX в. внес большой вклад немецкий географ Гюнтер Хаазе (16.01.1932–02.02.2009). Г. Хаазе родился в небольшом саксонском городке Пульснитц, расположенном в местности между Дрезденом и Баутценом. В 1951 г. он начал изучать географию в Университете Лейпцига, в 1962 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Ландшафтно-экологические исследования северо-западной части Лужицких гор и холмов», а в 1969 г. — докторскую на тему «Структура педосферы в региональном географическом исследовании. Вклад в теорию и методологию региональной географии почв».

В 1962–1969 гг. Г. Хаазе был секретарем Географического общества ГДР, в 1969–1990 гг. — сотрудником Института географии и геоэкологии Академии наук ГДР, где в течение ряда лет исполнял обязанности заместителя директора. В 1990 г. он перешел работать в Центр по изучению окружающей среды Галле–Лейпциг. С 1990 по 1997 г. был профессором кафедры физической географии Университета Лейпцига. С 1986 по 1999 г. ученый руководил географической рабочей группой в Саксонской академии наук, а в 1991 г. был избран президентом Академии и занимал этот пост более пяти лет.

Г. Хаазе внес большой вклад в развитие как немецкой, так и мировой географической науки [1, 2]. Особенно продуктивным было его взаимодействие с советскими географами.

С первых его публикаций сформировалось основное направление исследований, связанное с изучением почв и почвенных ресурсов Восточной Германии. В конце 1950-х — начале 1960-х гг. в качестве постоянных соавторов ученого выступали профессора Г. Рихтер, Г. Бартель [3–5]. В конце 1960-х гг. Г. Хаазе одним из первых среди географов ГДР начал развивать ландшафтно-экологическое (геоэкологическое) направление. В 1968 г. им опубликована большая статья о роли ландшафтно-экологических исследований в изучении конкретной территории [6]. В ней обозначен трехступенчатый

подход к проблеме: 1) широкое научное картографирование по всем признакам, полезным для сельского хозяйства, без точной специализации; 2) трансформация научных представлений в доступную для агрономов форму; 3) выбор территорий, экономически и технически оправдывающих проведение определенных мероприятий. Этот подход основывался на глубоком изучении почвенного покрова и ландшафтов в целом.

В 1970-х гг. началось тесное сотрудничество Г. Хаазе с коллегами из СССР и других социалистических стран. Его статьи публиковались в советских, чехословацких, венгерских, польских, болгарских журналах. Видное место в деятельности ученого заняли методологические и теоретические работы. В 1978 г. вышла в свет статья «Дискуссионные вопросы теоретических основ географии» [7], в которой ландшафтовед изложил свое видение многих фундаментальных проблем географии.

В 1980-е гг. Г. Хаазе являлся одним из руководителей программы геоэкологических исследований социалистических стран по линии СЭВ. Он сотрудничал с В. С. Преображенским и Т. Д. Александровой [8–10], рассматривая вопросы внедрения геоэкологических принципов в планирование, проектирование и управление интенсивно используемых ландшафтов (природно-технических геосистем), исследуя структуру и динамику ландшафтов для решения проблем охраны природы.

С большим уважением относились к немецкому ученому сибирские географы. В. Б. Сочава [11], ссылаясь на работу Г. Хаазе [12], отмечал, что концепция географической размерности применима не только к самим геосистемам, но и к ряду специализированных пространственных систем. Размерность определяет многие свойства геосистемы. Она имеет принципиальное значение для понимания всей сущности различий между планетарной геосистемой и ее основными составляющими. Еще в 1950-е гг. Э. Нееф сформулировал планетарную, хорологическую и ландшафтную аксиомы [13], подразумевая под каждой из них различные исходные положения в теории ландшафтоведения. Дальнейшие публикации он посвятил крупномасштабным ландшафтно-экологическим исследованиям [14], в которых пользовался термином «топология» для обозначения особого рабочего направления ландшафтоведения. Впоследствии идеи Э. Неефа развивали Г. Хаазе [15], Г. Рихтер [16] и Г. Барш [17]. Работы этих ученых посвящены ландшафтно-экологическому картированию, изучению экотопов и другим вопросам. Г. Хаазе [12] предложил четыре ландшафтные и почвенно-географические размерности: топическую, хорическую, региональную, геосферную, подвергнув анализу и пересмотру концепцию размерности.

В. Б. Сочава писал о вкладе Г. Хаазе в проблему моделирования геосистем: «Сложную проблему моделирования геохор с учетом образующих их геомеров низших рангов (или, по другой терминологии, топов) ставят перед собой лейпцигские географы. Так, Г. Хаазе (1975), обсуждая этот вопрос, подразделяет элементарные геосистемы на две группы. Первую Г. Хаазе называет «интеркоммуникативной»; для нее характерен круговорот субстанции только по вертикали, т. е. практически он замыкается в пределах одного биогеоценоза, или участка фации. Вторая группа геосистем именуется «экстракоммуникативной»; у них обмен субстанцией связан со смежными биогеоценозами, с ними входящие в эту группу геотопы образуют «функциональную цепь», которую надо понимать как каскад систем Р. Чорли. Это деление, без сомнений, условно, так как абсолютную автономию для любого участка фации представить себе трудно» [11, с. 59–60]. В. Б. Сочава подчеркивал, что «формализованный показ состава наногехоры Г. Хаазе мыслит посредством графа, где входящие в хору геомеры показаны в виде вершин графа, а связи между ними — в виде ребер. Основное назначение графов, изображающих состав геохор, — показать обороты субстанции между соседними биогеоценозами. При этом могут рассматриваться как реальные, так и потенциальные (реализующиеся при вмешательстве человека) отношения. С помощью показателей сопряженности процессы обмена могут быть в той или иной степени выражены количественно» [11, с. 60]. Немецкий ученый считал, что «изображение и исследование геохор на основе теории графов имеет большое значение для классификации геохор и тем самым для выяснения их иерархического соподчинения в соответствии с градациями размерностей» [18, с. 62].

А. А. Крауклис [19] отмечал, что Г. Хаазе вместе с некоторыми немецкими исследователями впервые широко использовал понятия «топы» и «топологическая размерность» [14, 20]. Говоря об однородности или гомогенности выдела фации, ученый подразделял их на три группы: мономорфные, полуполиморфные и полиморфные. При этом гомогенность убывает от мономорфных к полиморфным выделам (топам).

Схема, предложенная Г. Хаазе, напоминает подразделение топов по признаку уравновешенности между внешней и внутренней средами, т. е. подразделение на фации коренные, полукоренные, мни-мокоренные, полусерийные и серии. На основании этого А. А. Крауклис делает вывод, что эта аналогия не случайна, ибо характер внутрифациальной мозаичности тесно связан с устойчивостью топа.

Мономорфными являются коренные и отчасти полукоренные фации. Мнимокоренные и полусерийные фации полиморфны, что обусловлено наличием в них «центров», вокруг которых формируются довольно устойчивые структуры. Полиморфными свойствами обладают участки, занятые разными сериями [19].

Интересным направлением исследований Г. Хаазе стало изучение зарубежных стран, прежде всего Монгольской Народной Республики, и написание учебных страноведческих работ. В 1962 г. опубликована статья Х. Бартеля, Г. Хаазе, Х. Рихтера «Монгольская Народная Республика» [4], в которой дана классическая страноведческая характеристика страны. Вероятно, эта работа стала отправной точкой для начала комплексных исследований, так как в процессе ее написания ученые столкнулись с массой «белых пятен», ими завладела идея стереть с карты неизведанные территории, используя современные на тот момент способы географических исследований. Именно здесь апробировались методы дистанционного зондирования, ландшафтного картографирования, а впоследствии и компьютерные технологии. В период с 1962 по 1965 г. была опубликована серия совместных работ Г. Хаазе и его коллег, посвященных МНР в целом или отдельным ее регионам [21].

В заключение упомянем такие черты научного творчества Г. Хаазе, как следование традициям национальной географической школы и стремление развивать новые направления исследований. Не случайно ученый был активным продолжателем работ К. Тролля в области геоэкологии. Естественным было и его сотрудничество по теоретическим проблемам ландшафтоведения с классиком немецкой географии Э. Неефом.

Традициям немецкой географии отвечала склонность Г. Хаазе к географическому синтезу, тяга к соединению теоретических, методических и практических направлений работы. Именно эти его качества подчеркнули коллеги, издав к 65-летию ученого специальный выпуск трудов Саксонской академии наук под названием «Ландшафт — теория, практика и планирование» [22].

Немецкий географ всегда уделял должное внимание планированию и управлению территориями на ландшафтной основе, особенно в работах по тематике СЭВ. Он внес значительный вклад в обоснование и обогащение прикладных исследований в сфере сельского хозяйства, используя результаты ландшафтного картографирования. В этих работах он опирался также на опыт детального изучения структуры почвенного покрова и функционирования почв. При благоприятных обстоятельствах его деятельность в данном направлении могла привести к развитию в ГДР стационарных биогеоценотических и географических исследований, которыми ландшафтовед живо интересовался во время посещения географических стационаров, расположенных в Сибири и на Русской равнине.

Научное творчество Г. Хаазе оказало влияние на тематику современных исследований немецких географов, что выразилось в сближении обычно разобщенных экологических и географических подходов к прикладным исследованиям ландшафтного характера. Недаром немецкая школа ландшафтного планирования является одной из лучших в мире. Не менее важно и продолжение линии геоэкологических или ландшафтно-экологических исследований и образования в немецких университетах, где трудятся молодые коллеги Г. Хаазе, в том числе его дочь Дагмар Хаазе, профессор Берлинского университета, продуктивно работающая в целом ряде смежных дисциплин геоэкологического характера и сохраняющая интерес к российской географии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Исаченко А. Г.** Развитие географических идей. — М.: Мысль, 1971. — 416 с.
2. **Голубчик М. М., Евдокимов С. П., Максимов Г. Н.** История географии. — Смоленск: Изд-во Смолен. ун-та, 1998. — 224 с.
3. **Haase G., Richter G., Barthel H.** Klimamorphologische Höhenstufen des zentralen Changan in der Mongolischen Volksrepublik // Geogr. Berichte. — 1961. — 20/21. — S. 162–168.
4. **Bartel H., Haase G., Richter H.** Die Mongolische Volksrepublik // Zeitschrift für den Erdkunde Unterricht. — 1962. — 14. — S. 288–318.
5. **Haase G., Richter G., Barthel H.** Sidlungen und Sidlungszentren in der Mongolischen Volksrepublik // Peterm. Geogr. Mitt. — 1965. — H. 2. — S. 81–102.
6. **Haase G.** Die Bedeutung der landschaftökologischen Erkundung als Grundlage einer umfassenden Landwirtschaftlichen Standortkartierung // Wiss. Veröff. Dt. Inst für Länderkunde. — Leipzig, 1968. — N. F. 25–26. — S. 309–343.
7. **Haase G.** Diskussionsbemerkung zu Fragen der theoretischen Fundierung der Geographie // Mitt. Blatt d. Fachsektion Phys. Geographie d. Geogr. Gesellschaft d. DDR. — 1978. — N 7. — S. 14–22.
8. **Структура**, динамика и развитие ландшафтов / Отв. ред. В. С. Преображенский. — М.: Наука, 1980. — 206 с.

9. **Охрана** ландшафтов и проектирование / Отв. ред. В. С. Преображенский. — М.: Изд-во Ин-та географии АН СССР, 1982. — 190 с.
10. **Геоэкологические** принципы проектирования природно-технических геосистем / Отв. ред. Т. Д. Александрова. — М.: Изд-во Ин-та географии АН СССР, 1987. — 322 с.
11. **Сочава В. Б.** Введение в учение о геосистемах. — Новосибирск: Наука, 1978. — 319 с.
12. **Haase G.** Zur Ausgliederung von Baumeinheiten der chorischen und regionisen Dimensionen — dargestellt an Beispielen aus Bodengeographie // Peterm. Geogr. Mitt. — 1973. — 117 Jg., H. 2. — S. 81–90.
13. **Neef E.** Die axiomatischen Grundlagen der Geographie // Geogr. Berichte. — 1956. — H. 2. — S. 83–91.
14. **Neef E.** Topologische und chorologische Arbeitsweisen in der Landschaftsforschung // Peterm. Geogr. Mitt. — 1963. — 107 Jg., H. 4. — S. 249–259.
15. **Haase G.** Zur Methodik grossmassstab igerlandschaft okoelogischer und naturroemlicher Erkundung // Wiss. Abh. Geogr. Ges. DDR. — 1967. — Bd 5. — S. 35–128.
16. **Richter H.** Naturroemliche Gliederung auf der Grundlage landschaftsoekologischer Erkundung // Wiss. Abh. Geogr. Ges. DDR. — 1967. — Bd 5. — S. 3–34.
17. **Barsch H.** Zur Kennzeichnung der Erdhuelle und ihrer raemlichen Gliederung in der landschaftskundlichen Terminologie // Peterm. Geogr. Mitt. — 1975. — 119 Jg., H. 2. — S. 81–88.
18. **Хаазе Г.** Подходы к рассмотрению ареальной структуры геохор в связи с построением моделей // Моделирование элементарных геосистем. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР, 1975. — С. 61–63.
19. **Крауклис А. А.** Особенности географических градаций топического порядка // Топологические аспекты учения о геосистемах. — Новосибирск: Наука, 1974. — С. 87–137.
20. **Haase G.** Die topologische und chorologische Struktur des Naturraumes // Топология геосистем: Материалы к симпозиуму. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии Сибири и Дальнего Востока СО АН СССР, 1971. — С. 70–77.
21. **Плюснин В. М., Рудский В. В., Снытко В. А.** Исследования немецких ученых в Монголии во второй половине XX века // П. К. Козлов и современные исследования природного и историко-культурного наследия регионов. — Смоленск: Смолен. гор. тип., 2013. — С. 19–24.
22. **Haase G.** Landschaft — Theorie, Praxis und Planung: Günter Haase zum 65. Geburtstag: Abhandlungen der Sächsischen Akademie der Wissenschaften zu Leipzig. — Stuttgart; Leipzig; Hirzel, 2000. — 38 s.

Поступила в редакцию 20 февраля 2015 г.