ным исследователям. Отметим лишь, что геометрическое исследование поверхностей раздела фаз примыкает к анализу особенностей общего положения в теории катастроф. Примеры приложений Ван-дер-Ваальсовских сил, приведенные в книге, можно пополнить изотопом ^3He . Явление сверхтекучести ^3He , открытое в последние годы, также основано на существовании области Ван-дер-Ваальсовского притяжения атомов ^3He .

Книга о Ван-дер-Ваальсе вышла в серии «Научные биографии», имеющей давнюю историю и традиции. Достоинством серии является возможность представить крупного ученого «на работе и дома», при этом дать представление о его научном вкладе во всей полноте и на серьезном научном уровне. Исполнение этого замысла требует от авторов одновремен-

но писательского дара и хорошего знания предмета исследований избранного персонажа. Для полного успеха подобного издания важно и редакционно-полиграфическое оформление. К сожалению, оно оказалось не на высоте: блеклые фотографии, неудачное расположение текста на странице и др.

Издание научных биографий завоевало большую популярность в СССР и за границей. Было бы полезно учесть опыт иностранных издательств, в которых к научным биографиям почти всегда прилагаются избранные статьи ученого.

Хочется еще раз подчеркнуть, что интересная и содержательная книга о Ван-дер-Ваальсе — большая удача авторов.

М. И. Монастырский

А. В. Постников. Развитие картографии и вопросы использования старых карт.
М.: Наука, 1985. 214 с.

Книгу читать интересно. В ней много новых фактов, обобщений, оригинальных ракурсов рассмотрения известного материала. К тому же она очень хорошо написана. Ценность книги в том, что исследование по истории картографии проведено с определенной целевой установкой — показать возможности использования старых карт в наши дни. Автор доказывает, что старые карты представляют немалый интерес не только для историков естествознания и техники, не только для архивистов и картобиблиографов, но в не меньшей степени для физико- и экономикогеографов, геологов, экологов, социологов, демографов — для всех специалистов, ведущих сегодня исследования в сфере наук о Земле, изучающих окружающую среду и ее взаимодействие с обществом.

А. В. Постников пишет, что «историк картографии и источниковед единодушны в определении старой карты как картографического документа, не отражающего современную нам действительность и потерявшего оперативно-справочное значение» (с. 13). Хотелось бы пополнить это «единодушное определение» указанием на то, что старые карты приобретают новое качество — становятся ценным историко-картографо-географическим документом.

Следует отметить, что по мере развития теории и методики исследования в науках о Земле и обществе, по мере совершенствования технических средств (включая математический аппарат и картографическую автоматику) интерес к старым картам как носителям информации о прошлых состояниях географической среды не только не ослабевает, но заметно усиливается. Новые методы позволяют полнее извлекать из старых карт эту информацию, анализировать и оценивать ее надежность.

Старые карты, как отмечает автор (с. 25), с успехом применяются для социально-исторических изысканий, исследования процессов изменения природной среды, как естественных, так и антропогенных, изысканий в области истории естествознания, науки и техники. Добавим к этому, что они содержат ценнейшие сведения для познания общей духовной и материальной культуры человечества, уровня развития искусств. Уже из сказанного ясно, насколько разносторонне использование старых карт. И если все же сегодня круг потребителей старых карт не очень широк, то это объясняется не только недостаточным их знанием, но и недоступностью старых карт для большинства научных и практических работников. Можно согласиться с А. В. Постниковым в том, что важным направлением деятельности историков картографии должно стать «дальнейшее выявление, описание и копирование богатейшего фонда старых отечественных карт; в частности, настало время подумать о подготовке факсимильных изданий замечательных картографических произведений прошлого» (с. 27). Подчеркнем, что такие факсимильные издания крайне необходимы и они должны быть сопровождаемы подробным источниковедческим анализом, ориентированным на широкие круги потенциальных потребителей. Здесь — необозримое поле для актуальных изысканий историков картографии и одновременно — перспективная область международного сотрудничества, поскольку, как отмечает автор, уже ставится проблема создания международного архива фотокопий старых карт. Напомним, что многие интереснейшие картографические документы на территории нашей страны находятся в зарубежных коллекциях.

Однако из актуальных направлений применения старых карт — изучение динамики окружающей среды. Сочетание старых и современных картографических источников позволяет иметь протяженные временные ряды, необходимые для выявления медленной естественной эволюции ландшафта, периодических изменений, катастрофических явлений, антропогенных трансформаций среды и т. п., для анализа тенденций и прогнозирования развития процессов во времени и пространстве. Длинные пространственно-временные картографические ряды анализируются теперь с привлечением математического аппарата и вычислительной техники. Известны также удачные опыты сочетания старых картографических документов, современных карт с разновременными аэро- и космическими снимками. По мере введения в научный оборот новых массивов старых картографических материалов эти исследования будут расширяться, обретать все более совершенную методическую основу и приносить ощутимые практические результаты для народного хозяйства и науки. Не будет преувеличением сказать, что географов, работающих со старыми картами, ожидают многие новые открытия.

Рассмотрение принципов и направлений использования старых карт в научных исследованиях составляет содержание первой главы книги. В ней указаны комплексные историко-картографические проблемы, к которым отнесены выявление и описание картографических фондов библиотек, архивов и частных собраний, историко-источниковедческий анализ старых карт, их сравнительное изучение, а также обработка старых карт с привлечением современных методов естественных наук. Сформулированы цели источниковедческого анализа: «...выяснение обстоятельств возникновения, времени и истории создания, классового характера и назначения источника, определение его автора, исследование подлинности, точности и достоверности, выявление круга источников картосоставления и методики их использования, определение приемов картосоставления, выбора математического обоснования и принципов генерализации содержания карты, восстановление во многих случаях утраченных источниковедческих взаимосвязей карты, ее описания и существующей делопроизводительной документации, анализ отличительных особенностей картосоставления той или иной эпохи, выяснение источниковедческого значения картографических материалов» (с. 15).

Отметим важность правильной оценки надежности информации, получаемой со старых карт, особенно учитывая их собственную «разновременность», ведь разные части карты могут быть составлены по данным, полученным в разные периоды, нередко весьма удаленные во времени. А. В. Постников уделяет этой проблеме большое внимание, оценивая точность старых карт в рамках инструктивных установок, из которых исходили их

создатели.

Можно лишь поспорить с автором, когда он пишет, что при оценке старых карт «наиболее важными аспектами точности является не совершенство их геодезического обоснования и проекции, а полнота и надежность топографического содержания» (с. 19). Есть немало случаев, когда более всего важна именно точность геодезического обоснования, например при изучении современных поднятий и опусканий суши, миграции береговых линий, смещений русел рек и дельт, т. е. тогда, когда дело касается определения абсолютных величин и скоростей медленно меняющихся явлений.

Во второй главе рассказано о зарождении картографии и появлении первых картографических рисунков у первобытных народов, умевших пользоваться ими для отображения окружающей ситуации задолго до появления письменности. Следующие главы книги — III и IV — посвящены картографии античной Греции и Рима, ранних цивилизаций Востока (Индия, Китай, Япония), Армении, стран арабского халифата, европейской картографии раннего средневековья и эпохи Возрождения. В V главе представлен общий очерк развития зарубежной картографии во второй половине XVII—XIX в. Эти главы насыщены интересными и хорошо подобранными фактами, в них творчески обобщены достижения западных историков картографии, процитированы многие источники. Все это создает целостную картину развития зарубежной картографии. В нее, словно блестящие, вкраплены яркие высказывания древних ученых. Кому из современных картографов не придется по душе такое, например, изречение, извлеченное из древней индийской хроники «Сурнасиддханта»: «Искусство картографии — секрет богов. Его знание не может быть дано каждому. Его следует давать лишь проверенному ученику» (с. 57).

Главы VI—VIII посвящены истории российской картографии, начиная от ее зарождения в Киевской Руси и Московском государстве вплоть до конца XIX в. Здесь автор не ограничивается обобщением опубликованных исследований, а во многом опирается на собственные изыскания, выполненные в архивах ЦГАДА, ЦГИА и ЦГИВА, АН СССР, в отделах рукописей Библиотеки АН СССР, Государственной публичной библиотеки им. М. Е. Салтыкова-Щедрин и др. Многие картографические материалы, инструкции, наставления по съемкам, о которых идет речь, впервые выявлены, проанализированы и введены в научный оборот.

А. В. Постников освещает съемки петровских геодезистов и труды Географического департамента Петербургской Академии наук, работы по генеральному межеванию России, военно-топографические работы и съемки Менде, показывает истоки тематического картографирования в России. Автор показал становление географического подхода в русской картографии, начатого трудами М. В. Ломоносова

и ярко проявившегося в проведении совместных общественных картографических работ Генеральным штабом и гражданским Межевым ведомством с привлечением Географического общества, представлявшего научную географию и картографию. Это обстоятельство свидетельствует, насколько сильны традиции российской географической картографии, творчески развиваемые советской картографической школой.

Книга изобилует новыми данными, отличается достоверностью анализа, оригинальностью исследовательского подхода. И все же в ней (за исключением I главы) скупо даны формулировки ведущих тенденций этого развития. Думается, фактический материал вполне достаточен для более развернутых и подробных обобщений.

Н. Я. Савельев. Сыны Алтая и Отечества. Ч. 1. Барнаул: Алт. кн. изд-во, 1985. 376 с.

Долгое время среди многих ученых бытовало мнение будто бы дореволюционный Алтай не внес какого-либо вклада в развитие отечественной науки и техники. Это мнение было поколеблено советскими исследователями В. Я. Данилевским, В. С. Виргинским, З. Г. Карпенко и особенно Н. Я. Савельевым — неутомимым и талантливым краеведом и популяризатором истории Алтая.

Николай Яковлевич Савельев (1908—1969) обнаружил в барнаульском архивохранилище документы в делах умельцев XVI—XIX вв. и впервые ознакомил с ними широкую читательскую аудиторию. Здесь материалы об изобретателе теплового двигателя И. И. Ползунове и о создателе вододействующих устройств К. Д. Фролове, о камнерезе Ф. В. Стрижкове, об изобретателе паровых машин С. В. Литвинове, о создателе золотопромывальной машины В. Г. Речкунове, о творце русского булата П. П. Аносове.

В Кольваново-Воскресенском округе (позже Алтайском) в XIX в. действовали школы для подготовки специалистов горного дела и квалифицированных рабочих (горно-заводские школы и училища), медицинская школа при госпитале.

Книга Н. Я. Савельева включает пять глав. В первой главе — «Алтайские мастера хрустального дела» — публикуются материалы о становлении промышленности на Алтае, о деятельности И. И. Ползунова на Барнаульском стеклянном заводе. Найденная Н. Я. Савельевым в архиве «Записка» И. И. Ползунова рисует картину тяжелых условий труда рабочих, их заболевания. Ползунов реконструировал «Калесницу», горы «Тафельную» печь. Отдельные страницы автор посвящает спе-

В целом книга удалась. Она к тому же хорошо издана, насыщена добротными иллюстрациями, снабжена указателем имен, что усиливает ее справочную ценность.

Наша страна обладает громадным картографическим достоянием, еще недостаточно освоенным и слабо используемым в научно-исследовательской практике. Книга А. В. Постникова — заметный шаг к возможно более полному выявлению, анализу и оценке этих «картографических ресурсов», которые образуют резерв повышения достоверности и надежности научных изысканий и практических рекомендаций в области наук о Земле и обществе.

А. М. Берлянт

циалистам фабрик стекла — мастерам И. Калашиникову, Э. Г. Лаксману, который в 1770 г. был избран членом-корреспондентом Российской Академии наук и предложил новую технологию получения селитры, поваренной соли и стекла.

Вторая и четвертая главы книги посвящены отцу и сыну Фроловым. К. Ф. Фролов (1726—1800) — создатель ряда гидротехнических сооружений, изобретатель пожарной машины, участник вместе с И. И. Ползуновым регулировки парового двигателя. Его сын П. К. Фролов (1775—1839) — создатель первой в России рельсовой дороги, инициатор механизации заводов и рудников Алтая, основатель первой в Западной Сибири типографии, бумагоделательной фабрики. В 1827 г. П. К. Фролов создал первый в Сибири музей, который посетил во время своей поездки А. Гумбольдт, оставивший о нем восторженный отзыв. Им же в 1830 г. были созданы метеорологическая и магнитная станции.

Третья глава книги характеризует жизнь и деятельность пионера камнерезного производства на Алтае и основателя Кольванской шлифовальной фабрики Ф. В. Стрижкова.

Вступительная статья к посмертно изданному сборнику Н. Я. Савельева, примечания и словарь горно-заводской терминологии написаны В. Ф. Гришаевым, причем написаны со знанием дела. К сожалению, в книге вообще отсутствуют фотографии, указатель имен. Инициатива Барнаульского книжного издательства, выпустившего книгу известного краеведа и историка Н. Я. Савельева, несомненно, заслуживает поддержки и одобрения.

А. С. Кодкин (Барнаул)