

## Естественные науки

УДК 910.4-051

**И.Ю. Бринк**, доктор технических наук

Донской государственный технический университет (РФ, г. Ростов-на-Дону),

**А.А. Бурцев**, доктор геолого-минералогических наук

Южно-Российский государственный политехнический университет им. М.И. Платова (РФ, г. Новочеркасск),

**Е.Б. Никитин**, доктор ветеринарных наук

Инновационный Евразийский университет (РК, г. Павлодар)

E-mail: prog-snc@ineu.edu.kz

### Выдающиеся немецкие исследователи гор Казахстана

***Аннотация.** Авторы рассмотрели деятельность немецких ученых, которые исследовали горные системы Казахстана и России. В работе представлена научная биография П.С. Палласа и Г. Мерцбахера.*

***Ключевые слова:** горные системы, Тянь-Шань, горы Алтая, Паллас П.С., Мерцбахер Г.*

Немцы в Казахстане. Кто они? Отличные техники и инженеры, внесшие большой вклад в индустриальное развитие страны. Говоря о вкладе в науку и культуру, необходимо упомянуть немецких исследователей горных систем Казахстана, имеющих огромный туристский и горнорудный потенциал.

Казахстан, несмотря на преобладание равнин, является в то же самое время и горной страной. На востоке Казахстана располагается горная система Алтай, на Юге – Тянь-Шань. Исследованием этих горных систем занимались долгие годы немецкие исследователи: академик Российской академии наук, уроженец Берлина Петр Симон Паллас [1] и почетный член многих географических обществ, уроженец Мюнхена Готтфрид Мерцбахер [2].

Паллас родился 22 сентября 1741 года в семье врача. С детства он увлекался естествознанием. Защитив докторскую диссертацию в 1760 году, Паллас работал в Лондоне, затем 1767 году, по приглашению Екатерины II, переехал в Россию. С 1768 по 1773 годы Паллас, возглавлял экспедицию по Сибири. Летом 1770 года Паллас работал в горах Алтая. В июне следующего года Паллас проехал через Семипалатинск, правым берегом Иртыша проследовал в сторону северо-западного Алтая. По Алтаю маршрут проходил через деревни Екатериновскую, Староаллейскую, Змеевский завод. Паллас также осмотрел окрестности Змеиногорска, посетил Усть-Каменогорскую крепость, Тигерекский форпост, Колыванский завод; посетил Барнаул, Павловск, Сузун [1].

В результате этого путешествия появилась книга «Путешествие по разным провинциям Российского государства», которая вышла на немецком и русском языках.

Научные результаты данной экспедиции превзошли все ожидания. Был собран уникальный материал по зоологии, ботанике, палеонтологии, геологии, физической географии, экономике, истории, этнографии, культуре и быту населявших эти места народов. Он подчеркивал влияние климата на формирование других явлений природы. Так, например, особенности ландшафта, расположенного на границе черноземной полосы с солончаковой, он связывал с характером растительности. Обилие солонцов, солончаков и соленых озер, обилие песков в Казахстане Петр Симон Паллас считал результатом постепенного усыхания Каспийского моря. П. Паллас ошибочно считал, что на Алтае нет ледников, т.к. высоко в горы не поднимался.

Деятельность П.С. Палласа так была оценена В.И. Вернадским: «...природный немец, родом пруссак, ... отдавший всю жизнь России,... Паллас отличался ... широтой своих научных интересов, попытками научного, глубокого творчества в области искания обобщений в наблюдательных науках, ... колоссальной работоспособностью и точным владением вечными элементами научного метода» [3]. И еще там же: «Паллас до сих пор ещё не занял в нашем сознании того исторического места, которое отвечает его реальному значению» [3].

Готтфрид Мерцбахер половину жизни посвятил исследованию двух громадных горных систем России – Кавказа и Тянь-Шаня, северная часть которого находится в настоящее время в Казахстане. Именем Мерцбахера названо высокогорное озеро и вершина на Тянь-Шане.

В 1891–1892 годах Мерцбахер с научными целями путешествовал по Кавказу. Он совершил первовосхождения на ряд вершин, среди которых была западная вершина Эльбруса (5642 м). За время экспедиции ученый собрал огромный материал по этнографии, геологии, ботанике, зоологии

Кавказского региона. Карты Кавказа, составленные Готфридом Мерцбахером, еще в семидесятые годы двадцатого века пользовались популярностью у горвосходителей.

Материалы экспедиции он представил в фундаментальном двухтомном труде «Aus den Hochregionen des Kaukasus», публикация которого в 1901 году приносит ему всемирную известность.

В 1892 году он совершил первую, незначительную поездку в Русскую Центральную Азию в предгорья Тянь-Шаня.

В 1899 году в период работы VII Международного географического конгресса в Берлине Мерцбахер знакомится с П.П. Семеновым и Ю.М. Шокальским. Общение с этими знаменитыми русскими географами утвердило Г. Мерцбахера в необходимости более подробного исследования гор Тянь-Шаня.

В те годы Центральный Тянь-Шань представлялся на картах белым пятном, в центре которого располагалась его высшая, как тогда считалось, точка – пик Хан-Тенгри. Ранней весной 1902 года Готфрид Мерцбахер с верительной грамотой Императорского русского географического общества вновь отправился на Тянь-Шань с целью топографических и геологических исследований. За два года он проделал огромный объем работы, несмотря на трудности организационного характера, прошел более двух тысяч километров по хребтам и ущельям Тянь-Шаня, провел топографические, геоморфологические исследования, описал флору и фауну региона. Потеря бесценных экспонированных фотографических пластин при переправе через горную реку заставила его в 1903 году повторно пройти часть маршрутов 1902 года.

Результаты этих экспедиций позволили создать карты Тянь-Шаня и легли в основу современного орографического и геоморфологического представления этой горной системы.

В 1908 году Готфрид Мерцбахер был избран иностранным членом-корреспондентом Императорского Русского географического общества, а в 1910 году награжден золотой медалью имени П.П. Семенова-Тянь-Шанского. Три Московских общества – Любителей Естествознания, Испытателей природы и Горное общество – вручили ему дипломы на звание их почетного члена.

25 ноября 1910 года на общем собрании Императорского Русского географического общества Готфрид Мерцбахер сделал обширный доклад о научных результатах своих двух продолжительных экспедиций на Тянь-Шань.

В 1926 году Готфрид Мерцбахер умер. Ю.М. Шокальский в годовом отчете о деятельности Общества за 1926 год писал: «Тяжелой и поистине незаменяемой утратой является для Общества кончина его почетного члена, баварского путешественника и профессора Готфрида Мерцбахера. Покойный исследователь Азии был самым тесным образом связан с нашим Обществом и нами, географами, причем высоко ставил труды русских путешественников и ученых. Несмотря на войну, разделившую весь мир на два лагеря, он сумел сохранить справедливое, строго научное отношение к работам своих русских коллег, с многими из которых его связывали старые дружественные отношения».

Труды Мерцбахера так и не были изданы в Советском Союзе. Редкие его книги с дарственными надписями пылились на полках библиотеки Русского географического общества, доступные лишь узкому кругу специалистов. Его имя долгие годы напоминал нам лишь удивительный памятник природы, тянь-шаньское ледниковое озеро, носящее имя Мерцбахера.

Наука интернациональна – так, отечественную географическую науку во многом продвигали вперед немцы, которых с полным правом можно назвать также и российскими исследователями.

Готфрид Мерцбахер и Петр Симон Паллас особое внимание обращали на феномен природы и его значение для современного человека. Так, Паллас говорил: «Приходи в гости к природе, не делай ничего, что счел бы неприличным делать в гостях» [1]. А Готфрид Мерцбахер начал свое эссе «Тянь-Шань или горы поднебесья» [5] словами: «Альпинизм является реакцией на современную жизнь больших городов, на удаленные от природы условия городских жителей. Он находит свои глубокие корни в физических и духовных потребностях нашего существования. Не так давно родившись в европейских Альпах, альпинизм очень быстро стал важным фактором жизненной деятельности и духовной культуры, так как ведет за собой уравнивание между цивилизацией и влечением к природе». Там же: «Но Тянь-Шань был для меня... миром, полным тайн, в котором я мог ощущать самые сокровенные страсти вдали от цивилизации, где я мог чувствовать девственную первозданную природу и колдовство одиночества на краю мира, где передо мной часто возникали призрачные фантазмагории из контрастов, рождавшихся из действительных или мнимых интересов людей и из сил и страстей природы. Тесное соприкосновение с последней, углубление в ее дух и красоту – вот что вызывает внутренние переживания. Природа и человек встречаются здесь без какого-либо посредничества» [5].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Паллас П.С. Путешествия по разным провинциям Российского государства в 3 ч. – СПб: Имп.АН, 1809.

2 Бринк И.Ю. Готтфрид Мерцбахер – исследователь Кавказа и Тянь-Шаня. Готтфрид Мерцбахер: забытый ученый: сборник статей Новочеркасск: НОК, 2006.

3 Вернадский В.И. Очерки по истории Академии наук // Труды по истории науки в России / Сост. Бастракова М.С., Неаполитанская В.С., Фирсова Г.А. – М.: Наука, 1988. – С. 223–224. – 404 с.

4 Алтай в трудах ученых и путешественников XVIII - начала XX веков / сост. В. А. Скубневский и др. – Т. 1. – Барнаул: А.Р.Т., 2005. – 448 с.

5 Мерцбахер Г. Тянь-Шань или горы поднебесья. Готтфрид Мерцбахер: забытый ученый: сборник статей. - Новочеркасск. НОК, 2006.

#### REFERENCES

1 Pallas P.C. Puteshestviya po raznym provinciyam Rossiyskogo gosudarstva v 3 ch. – SPb: Imp.AN, 1809.

2 Brink I.Yu. Gottfrid Mercbaheer – issledovatel' Kavkaza i Tyan'-Shanya. Gottfrid Mercbaheer: zabytyy uchenyy: sbornik statey Novocherkassk: NOK, 2006.

3 Vernadskiy V.I. Ocherki po istorii Akademii nauk // Trudy po istorii nauki v Rossii / Sost. Bastrakova M.S., Neapolitanskaya V.S., Firsova G.A. – М.: Nauka, 1988. – С. 223–224. – 404 с.

4 Altay v trudah uchenyh i puteshestvennikov XVIII - nachala XX vekov / sost. V. A. Skubnevskiy i dr. – Т. 1. – Barnaul: A.R.T., 2005. – 448 с.

5 Mercbaheer G. Tyan'-Shan' ili gory podnebes'ya. Gottfrid Mercbaheer: zabytyy uchenyy: sbornik statey. - Novocherkassk. NOK, 2006.

#### ТҮЙІН

**И.Ю. Бринк**, техника ғылымдарының докторы

Дон мемлекеттік техникалық университеті (РФ, Ростов-на-Дону қ.),

**А.А. Бурцев**, геология-минералогия ғылымдарының докторы

**М.И. Платов**, атындағы Оңтүстік Ресей мемлекеттік политехникалық университеті (РФ, Новочеркасск қ.),

**Е.Б. Никитин**, ветеринария ғылымдарының докторы

Инновациялық Еуразия университеті (ҚР, Павлодар қ.)

#### Қазақстан тауларын зерттеген көрнекті неміс зерттеушілері

Авторлар Қазақстан және Ресейдің тау жүйелерін зерттеген неміс ғалымдарының қызметін қарастырды. Жұмыста П.С. Паллас және Г.Мерцбахердің ғылыми өмірбаяны ұсынылған.

**Түйін сөздер:** тау жүйелері, Тянь-Шань, Алтай таулары, Паллас П.С., Мерцбахер Г.

#### RESUME

**I.Yu. Brink**, Doctor of Technical Sciences

Don State Technical University (Russian Federation, Rostov-on-Don)

**A.A. Burtsev**, Doctor of Geological and Mineralogical Sciences

South-Russian State Technical University named after M.I. Platov (the Russian Federation, Novocherkassk)

**Ye.B. Nikitin**, Doctor of Veterinary Sciences

Innovative University of Eurasia (Pavlodar)

#### Outstanding German researches of mountains of Kazakhstan

Activity of German scientists who explored mountain systems of Kazakhstan and Russia is considered in the article. Scientific biographies of P.S. Pallas and H. Merzbacher is presented.

**Key words:** mountain systems, Tien Shan, Altai mountain, P.S. Pallas, H. Merzbacher.

УДК 616.995.132.8-8.1

**Ш.Ж. Турлыбаева**

ОСШ с. Жана жулдыз (Железинский район, с. Жана жулдыз)

E-mail: Schachzoda90@mail.ru

#### Антигельминтные препараты, вызывающие побочные действия у детей

**Аннотация.** К настоящему времени клинические проявления энтеробиоза изучены достаточно полно, однако глобальные экологические изменения последних десятилетий, широкое применение