

ВЛАДИМИР ПРОХОРОВИЧ АМАЛИЦКИЙ

(1860—1917)



Главным делом геолога Владимира Прохоровича Амалицкого было исследование жизни материков далёкого прошлого. Он открыл для науки огромный и разнообразный животный мир, погребённый в континентальных отложениях пермской эпохи на территории России. В этих



отложениях, ранее считавшихся «немыми», «мёртвыми» и «безжизненными», он нашёл поразившие весь мир остатки ископаемых животных и растений. Их коллекция, собранная В. П. Амалицким, составила «Северо-Двинскую галерею» Палеонтологического музея Академии наук СССР — подлинное сокровище науки о прошлом Земли. В. П. Амалицкий доказал общность развития наземного органического мира южных и северных материков в эпоху перми.

Владимир Прохорович Амалицкий родился 13 июля 1860 года в селении Старики Волынской губернии. Отец В. П. Амалицкого умер рано, когда мальчику было всего 3 года, и мать его после смерти мужа осталась почти без средств к существованию. Её брат, петербургский врач Полубинский, принял живейшее участие в судьбе маленького Владимира. Девятилетний Владимир Амалицкий был перевезён в Петербург в семью дяди и поступил в гимназию.

С детства В. П. Амалицкий отличался любовью к природе и интересом к естественным наукам, хотя успехами в гимназии особенно не выделялся. Окончив гимназию, В. П. Амалицкий поступил в Петербург-

ский университет на физико-математический факультет, объединявший в то время все естественные науки. Уже на втором курсе он избрал своей специальностью геологию, возглавлявшуюся в университете двумя крупнейшими учёными — В. В. Докучаевым и А. А. Иностранцевым. Докучаев обратил внимание на живого, очень работоспособного молодого студента. На III курсе он даже поручил В. П. Амалицкому ведение практических занятий по кристаллографии.

В 1883 г. В. П. Амалицкий окончил университет со степенью кандидата и был оставлен при кафедре. Одновременно он получил от В. В. Докучаева предложение участвовать в руководимой им большой экспедиции по исследованию земель Нижегородской губернии. Эта длительная экспедиция под руководством В. В. Докучаева явилась весьма серьёзной школой полевых геологических исследований для молодых геологов, в ней участвовавших. Она оказала большое влияние на формирование ряда выдающихся деятелей русской геологии.

В пределах Нижегородской губернии распространены преимущественно отложения пермской системы — не морские, а образовавшиеся на поверхности материков (в больших озёрах и дельтах рек того времени), так называемые материковые, или континентальные, отложения. В морских отложениях обычно в изобилии встречаются раковины беспозвоночных; некоторые пласты переполнены ими. Континентальные отложения, напротив, бедны органическими остатками. Последние встречаются здесь лишь в редких небольших участках толщи пород. Там, где пласты пород вскрываются на земной поверхности, — в оврагах, обрывах долин рек, холмах, выемках дорог и т. д., или, как их называют геологи, в обнажениях, — морские пласты, содержащие ископаемые, почти всегда попадают в разрез, и ископаемые легко в них обнаруживаются. В континентальных породах участки, содержащие ископаемые, гораздо реже попадают в разрез, не вскрываются обнажениями и потому гораздо труднее доступны изучению.

Во времена В. П. Амалицкого эта особенность распространения остатков ископаемых животных в континентальных породах не была известна. Отсутствие ископаемых объяснялось тем, что эти породы якобы отлагались в условиях, непригодных для жизни, — в пустынях, в мёртвых озёрах и т. д. Континентальные толщи назывались «мёртвыми», «безжизненными», «немыми». Отсутствие ископаемых животных не даёт геологу возможности ни определить возраст континентальных пород, ни выяснить условия образования этих осадков. Геологи обычно избегали изучать континентальные отложения, находили их неинтересными, не обещающими важных научных данных, хотя их загадочность в смысле происхождения и возраста неоднократно привлекала внимание исследователей.

Обширное распространение континентальных пермских пород на северо-востоке Европейской России поразило молодого В. П. Амалицкого. Его ум не мог примириться с утвердившимся мнением о мёртвом,

безжизненным характере образования осадков на таких больших пространствах, хотя сам знаменитый основатель пермской системы Мурчисон, после него Кейзерлинг и др. не смогли обнаружить здесь ископаемых.

Молодой учёный смело принялся за поиски остатков ископаемых животных и растений в «пестроцветных» глинах, песчаниках и песках Окско-Волжского бассейна. Поиски увенчались успехом. В. П. Амалицкий нашёл множество раковин пресноводных моллюсков — антракозид, родственных современным речным беззубкам. «Немые», «мёртвые» отложения «заговорили».

В. П. Амалицкий из геолога превращается в палеонтолога. Он подвергает детальному изучению найденные им остатки, сравнивает с описанными ранее в других странах находками. На основании обработанной им фауны он устанавливает возраст «немых» пёстрых пород, отнеся их к пермской системе. Материал, собранный В. П. Амалицким в экспедиции, постепенно оформился в крупную работу «Отложения пермской системы Окско-Волжского бассейна» — его магистерскую диссертацию.

В 1887 г. В. П. Амалицкий стал магистром геологии и хранителем Геологического кабинета Петербургского университета. В 1889 г. он начал свою многолетнюю педагогическую деятельность чтением курса палеонтологии в том же университете. На следующий год В. П. Амалицкий получил кафедру геологии в Варшавском университете. С обычной для него энергией он реорганизовал геологический кабинет, ввёл в правило постоянные экскурсии со студентами в окрестности Варшавы для практической иллюстрации своих лекций, создал научный кружок, оживил деятельность Варшавского общества естествоиспытателей. В первый же год молодой профессор стал любимцем студентов, популярным в научной среде Варшавы.

В. П. Амалицкий не прекратил и научно-исследовательской работы. Он совершает поездку в Вологодскую и Олонецкую губернии для расширения своих прежних исследований в Нижегородской губернии; продолжает исследование ископаемых моллюсков — антракозид. В. П. Амалицкий открывает замечательную особенность развития растительного и животного мира в пермскую эпоху на территории России. В нижнепермских отложениях остатки животных и растений носят древний характер и происходят непосредственно от форм предыдущей эпохи — каменноугольной. Этот древний органический мир в общем един для всей Европы и также Северной Америки и представляет собою одну и ту же географическую провинцию.

Совсем другое наблюдается в верхнепермских отложениях северо-востока России. Здесь мы находим особенную флору из папоротникообразных кожистых растений — глоссоптерисов, пресноводных моллюсков — антракозид, мелких ракообразных — эстерий. Все эти животные и растения характерны для пермских континентальных отложений,

распространённых на огромных пространствах южных материков — толщи Карроо в Южной Африке и Австралии, Гондваны в Индии, и для сходных отложений в Южной Америке. Каковы причины сходства пермских отложений России с южной глоссоптерисовой географической областью? Вот основной вопрос, разрешению которого отдаётся В. П. Амалицкий.

В 1892 г. В. П. Амалицкий защитил в Петербургском университете диссертацию на степень доктора геогнозии «Материалы к познанию фауны пермской системы России». В ней он указал, что познание нашей верхнепермской ископаемой фауны может быть завершено лишь при сравнении с фауной южных материков, а не с остатками из отложений европейских стран. Для выполнения этой задачи В. П. Амалицкий в 1894 г. выехал в Англию. Там он много работал в Британском музее, изучая ископаемую фауну континентальных отложений Карроо (Ю. Африка) и Гондваны (Индия).

Вместе с ним в заграничную командировку в качестве секретаря и переводчика отправилась и его молодая жена, Анна Петровна Амалицкая, с той поры неизменный спутник и помощник учёного.

После этой поездки прежние догадки превратились в уверенность. В. П. Амалицкий как бы перебрасывает мост, соединяющий Россию с Южной Африкой, Австралией и Индией. Громадные расстояния между нашей страной и южными материками не смущают учёного. Он констатирует, что растительность и животный мир в верхнепермское время были одинаковы на этих, так удалённых друг от друга областях древней суши. Но на южных материках и особенно в Южной Африке в пермских отложениях найдено множество разнообразных ископаемых наземных позвоночных — земноводных и пресмыкающихся. Пресмыкающиеся все принадлежат к большой вымершей группе тероморф, или зверообразных, названных так за своё сходство с млекопитающими — высшим классом наземных позвоночных. В. П. Амалицкий предсказывает, что верхнепермские отложения России также должны содержать остатки зверообразных рептилий, сходных с южноафриканскими. Нужно предпринять систематические поиски, и тогда полное тождество прошлой жизни на территории России и Южной Африки будет доказано.

Утверждения В. П. Амалицкого показали его современникам фантастическими. Они представляли полную противоположность установившемуся мнению о резком различии животных и растений на северных и южных материках в эпоху перми. Казалось невероятным, чтобы далеко на севере, в центре северной пермской материковой области, вдруг оказалась фауна и флора, типичная для южного полушария.

Не смущаясь отсутствием поддержки, уверенный в правильности своего прогноза, В. П. Амалицкий составляет программу своих исследований, представляет её в Варшавское общество естествоиспытателей

и немедленно приступает к её исполнению на собственные средства. Детей у В. П. Амалицкого не было; всё свободное от преподавания каникулярное время он вместе с женой проводит в исследовании континентальных пермских отложений северо-востока Европейской России. В небольшой лодке с двумя гребцами В. П. Амалицкий плывал по Сухоне, Сев. Двине и Вытегре, тщательно обследуя все выходы пермских пород. Начиная с 1895 по 1898 г., каждое лето В. П. Амалицкий проводил под открытым небом, ночуя под незамысловатым навесом прямо в лодке, шаг за шагом проходя сотни километров береговых обнажений. Результаты летних наблюдений он публиковал ежегодно под общим заглавием «Геологическая экскурсия на север России».

Первый год (1895) не принёс В. П. Амалицкому решающих доказательств его правоты, хотя им и были найдены остатки костей каких-то наземных позвоночных на р. Сухоне. Однако эти кости представляли собою такие небольшие обломки, что даже самое горячее желание добиться их определения оказалось бессильным. Возвращаясь из своей экспедиции в конце лета 1895 г., В. П. Амалицкий задержался на два дня в Нижнем-Новгороде, чтобы осмотреть ещё раз уже изученные им прежде (в 1884 г.) выходы пермских пород на р. Оке у впадения её в Волгу. В одном из оврагов, врезавшихся в береговой обрыв, учёный заметил выступ твёрдого песчаника с мелкими гальками. Внимательно присматриваясь к породе, В. П. Амалицкий неожиданно обнаружил, что, кроме галек, песчаник содержит ещё плотные окатанные обломки костей такого же тёмнокоричневого цвета, как и гальки. Усердные поиски дали обнадеживающий результат: было собрано несколько позвонков, обломков черепов и зубов. Остатки оказались сходными с особыми представителями зверообразных пресмыкающихся — днцинодонтами, очень распространёнными в перми Южной Африки. Эта находка очень подбодрила В. П. Амалицкого. Он вернулся в Варшаву и с нетерпением стал ожидать следующего лета, чтобы снова пуститься в поиски драгоценных остатков древней жизни, затерянных в массах «немых» пестроцветных пород на берегах рек Севера.

Он решил посвятить себя всецело изучению континентальных отложений. Он считает, что исследование жизни материков прошлого является «забытым участком геологии». По его выражению: «чем глубже геологи спускаются по геологической лестнице, тем более и более они игнорируют материковую эволюцию». Взгляды В. П. Амалицкого нашли яркое отражение в его речи на торжественном акте Варшавского университета в августе 1896 г. «О геологическом развитии организмов и земного рельефа». В этой содержательной речи В. П. Амалицкий наметил ряд вопросов, касающихся взаимосвязи северных и южных материков в конце палеозоя и возникновения органической жизни мезозойской эры, впервые объединив данные геологии, палеонтологии и палеогеографии пермского периода.

В том же 1896 г. В. П. Амалицкий находит на р. Сухоне и у слияния р. Юга и Сев. Двины новые палеонтологические остатки — отпечатки листьев настоящих глоссоптерисов, раковины антракозид и обломки костей пресмыкающихся типа южноафриканских тероморф.

К следующему году количество находок пермской фауны возросло. На Сев. Двине В. П. Амалицкий обнаружил среди пёстрых глин огромные линзы рыхлых песков, содержащие стяжения твёрдого песчаника, так называемые конкреции. Большинство конкреций оказалось пустым. В поисках фауны В. П. Амалицкий перебил столько конкреций, что, по его выражению, «полученного щебня хватило бы на большой участок хорошего шоссе». Однако в нескольких конкрециях оказались отпечатки листьев прекрасной сохранности. Эти листья принадлежали глоссоптерису, совершенно не отличимому от находившихся в изобилии в Южной Африке.

На происходившем в 1897 г. в Петербурге Международном геологическом конгрессе В. П. Амалицкий сделал доклад о своих работах и представил найденные им остатки флоры и кости рептилий. В числе приехавших иностранных делегатов были видные исследователи пермской фауны Южной Африки (Сили, Сьюорд, Пейлер), которые признали правоту В. П. Амалицкого и поддержали его идеи.

Настойчивость и упорный труд учёного начали приносить всё более ценные плоды. В 1898 г. В. П. Амалицкий нашёл в конкрециях наиболее крупной линзы песков «Соколки» на Малой Сев. Двине, у дер. Ефимовской, близ гор. Котласа, множество превосходных отпечатков листьев глоссоптерисов и челюсть звероподобного пресмыкающегося с хорошо сохранившимися зубами. Животное оказалось крупным травоядным пресмыкающимся — парейазавром. До сих пор парейазавры были известны только из пермских отложений Южной Африки и считались наиболее типичными представителями южноафриканской пермской фауны. Это была победа.

На заседании Петербургского общества естествоиспытателей В. П. Амалицкий демонстрировал свои находки и тут же представил докладную записку о необходимости производства раскопок в линзе «Соколки». Отношение учёных к идеям В. П. Амалицкого сразу переменялось. На раскопки были ассигнованы необходимые средства.

В 1899 г. В. П. Амалицкий начал раскопки местонахождения «Соколки» на Малой Сев. Двине. В то время опыта палеонтологических раскопок в нашей стране не существовало. Не мог им научиться Амалицкий и при своих поездках в Англию, так как англичане не вели правильных раскопок пермской фауны, а довольствовались сборами в осыпях и вымоинах. И тут В. П. Амалицкий с честью справился с совершенно новым делом. В этом В. П. Амалицкий намного опередил своих современников и значительно подвинул вперёд методику изучения континентальных отложений.

Владимир Прохорович Амалицкий

Вначале раскопки не обещали большого успеха. Собранные с поверхности ископаемые были немногочисленны. После месяца работы было извлечено множество конкреций самой причудливой формы — нередко громадных размеров, но все конкреции оказались пустыми, не содержащими органических остатков. Отчаявшись найти кости в богатой конкрециями средней части линзы, В. П. Амалицкий перенёс раскопки к северной части этой огромной песчаной чечевицы и сразу же наткнулся на большую конкрецию, заключавшую полный череп парейазавра, за которой тянулся ещё ряд конкреций. Оказалось, что в этом месте плотно сцементированный песчаник облекал целый скелет около 4 метров длины, лежавший на спине. Тем временем и в средней части линзы раскопки дошли до центра линзы, где было найдено несколько полных скелетов, лежавших тесно друг к другу. Сначала были вскрыты три скелета, принадлежавшие крупным хищным пресмыкающимся — горгонопсиям, а под ними ещё три скелета травоядных парейазавров. Всего было найдено 5 цельных скелетов, 5 скелетов менее полных и много скоплений конкреций с костями и черепами, принадлежащими как рептилиям, так и древним земноводным — стегоцефалам. Общий вес добытых конкреций с костями составил 1200 пудов.

Небывалый успех раскопок В. П. Амалицкого поразил учёных всего мира. Кончились всякие сомнения. Для каждого стало очевидным богатство наших континентальных отложений интереснейшими остатками наземных позвоночных. Теснейшее родство нашей пермской фауны с южноафриканской более никем не оспаривалось. Общность развития наземного органического мира на этих двух, так удалённых друг от друга участках суши была доказана. На продолжение раскопок и организацию изучения добытого материала была ассигнована сумма в пятьдесят тысяч рублей.)

Но возникли новые задачи и новые трудности. Кости, добытые раскопками, необходимо было изучить, определить и сравнить с уже известными из Южной Африки. Прежде этого нужно было освободить их от крепкого песчаника, толстым чехлом облекавшего каждую кость. Для подобной работы, длительной и дорогой, требовавшей искусства, осторожности и терпения, в России не имелось ни одного специалиста. В. П. Амалицкому пришлось опять браться за организацию нового дела и создавать первую в России палеонтологическую препараторскую лабораторию. В. П. Амалицкий изучил постановку препараторского дела в Британском музее и после этого принялся за обучение кадров отечественных препараторов, оборудовав в Варшаве специальную лабораторию. В качестве препараторов В. П. Амалицкий привлёк опытных рабочих-каменотёсов. Но из 12 человек, работавших в лаборатории В. П. Амалицкого, только два сделались хорошими препараторами, понимавшими самую суть дела. Остальные давали работу весьма невысокого качества, и немало ценных находок в коллекции В. П. Амалицкого было попорчено плохой препаровкой.

Ещё более серьёзные затруднения встали перед В. П. Амалицким при научной обработке палеонтологических находок. Палеонтологов, специализировавшихся на изучении позвоночных, в России тогда не было. В. П. Амалицкий оказался в одиночестве перед огромной задачей. Правда, некоторую помощь В. П. Амалицкому оказал крупнейший знаток южноафриканских наземных позвоночных доктор Роберт Брум, приезжавший в Россию в 1910 г. специально для ознакомления с находками В. П. Амалицкого.

Вместе с раскопками, препаровкой и изучением своих коллекций В. П. Амалицкий продолжал геологические наблюдения на Малой Сев. Двине и открыл ещё несколько местонахождений наземных позвоночных (Завражье, Болтинская, Пустые, Савватия, Аристово, Кузево, Голодаево и др.). Возрастала, между тем, и административно-общественная работа учёного. В период 1905—1908 гг. В. П. Амалицкий состоял председателем комиссии по устройству высших учебных заведений, занимался устройством Саратовского университета и Новочеркасского политехнического института. В 1908 г. он был избран директором Варшавского политехнического института. Необычайная энергия В. П. Амалицкого под гнётом непосильной нагрузки начала иссякать. Обычно весёлый и добрый, В. П. Амалицкий, отличавшийся, правда, вспыльчивостью, становился раздражительным. Его угнетали тревоги за судьбу своего дела, отсутствие достойных преемников. Коллекции, насчитывающие уже тысячи костей, заполнили все имеющиеся у В. П. Амалицкого помещения. Крайне интересные находки требовали показа их в настоящем музейном помещении. В. П. Амалицкий решил передать все коллекции в Академию наук и в 1908 г. добился соглашения Петербургского общества естествоиспытателей с Академией наук. По этому соглашению Академия должна была принять и перевезти все коллекции в свой Геологический музей и взять на себя продолжение раскопок, изготовление витрин для скелетов, а также предоставить нужное для выставки помещение.

Продолжение работ, хранение и научная обработка коллекций должны были быть поручены В. П. Амалицкому, который переходил на работу в Академию наук. К сожалению, дело с перевозкой и передачей коллекций затянулось на четыре года. Война, начавшаяся в 1914 году, прекратила осуществление всех планов В. П. Амалицкого. Раскопки и научная обработка коллекций остановились. В. П. Амалицкий должен был заняться эвакуацией из Варшавы на восток своей лаборатории с коллекциями, а также Варшавского университета и Политехнического института. В. П. Амалицкий пробовал развернуть Варшавский политехнический институт в Москве, но потерпел неудачу. Тогда он переехал с институтом и со всеми своими коллекциями в Нижний Новгород, где попытался в 1916 г. наладить научную и педагогическую работу. Однако В. П. Амалицкий тяжело заболел и был направлен для лечения в Кисловодск. Состояние больного всё ухудшалось;

28 декабря 1917 г. Владимир Прохорович Амалицкий умер в Кисловодске в возрасте 57 лет.

Так рано оборвалась полная труда, многогранной деятельности на новых для науки путях жизнь В. П. Амалицкого.

После тяжёлых лет гражданской войны, едва только Советская страна начала оправляться от разрухи, наследие В. П. Амалицкого стало энергично разрабатываться. Под председательством президента Академии наук А. П. Карпинского была создана комиссия по северодвинским раскопкам. (Коллекции В. П. Амалицкого были перевезены в Ленинград, где для их выставки отвели обширное прекрасное помещение в новом здании Геологического музея Академии. Руководство этим новым отделом Геологического музея, получившим название «Северо-Двинская галерея», принял крупнейший русский зоолог П. П. Сушкин, давший на материалах В. П. Амалицкого серию палеонтологических работ, получивших мировую известность. В заново организованной препараторской мастерской возобновилась препаровка оставшихся от последних раскопок 1911—1914 гг. нескольких тысяч пудов конкреций с костями.

В. П. Амалицкий не успел опубликовать своих основных палеонтологических и геологических работ, желая их значительно дополнить и углубить после перехода к научной работе в Академию наук. Наиболее законченные палеонтологические описания его находок были опубликованы Комиссией по северодвинским раскопкам под редакцией А. П. Карпинского в специальной серии, названной «Северодвинские раскопки В. П. Амалицкого».

Общие итоги деятельности В. П. Амалицкого трудно переоценить. Он открыл совершенно новую огромную зоогеографическую область пермской эпохи на северных материках, доказал, что континентальные отложения нашей родины хранят в своих недрах неисчерпаемые научные сокровища. Часть этих сокровищ В. П. Амалицкий успел извлечь; предпринял колоссальную работу по очистке остатков от покрывавшей их твёрдой породы; монтировал и выставил в витринах полные скелеты редчайших древних наземных позвоночных.

Более двадцати полных или почти полных скелетов пермских земноводных и пресмыкающихся, большей частью новых, ранее неизвестных науке форм, десятки черепов и тысячи отдельных костей составили Северо-Двинскую галерею — это сокровище русской науки, получившее мировую известность.

Работы В. П. Амалицкого явились центром, вокруг которого начала развиваться русская палеонтология позвоночных, создаваться Палеонтологический музей и Палеонтологический институт.

В настоящее время Северо-Двинская галерея переведена в Москву, где является основным отделом Палеонтологического музея Академии наук СССР. На материалах, добытых В. П. Амалицким, делаются и ещё долгое время будут делаться первоклассные научные

исследования. В пермских континентальных отложениях Советского Союза ныне открыто множество местонахождений пермских наземных позвоночных, обнаружены уже десятки совершенно новых неизвестных науке форм древних земноводных и пресмыкающихся.

Постепенно поднимается завеса над глубинами далёкого прошлого Земли и жизни. Одним из пионеров исследования этой неизвестной области был В. П. Амалицкий. В этом — его великая заслуга.

Главнейшие труды В. П. Амалицкого: О возрасте яруса пёстрых пород в Волжско-Окском бассейне (из Геологического кабинета Петербургского университета), Спб., 1386; Отложения пермской системы Окско-Волжского бассейна (Нижегородская губ.) (магистерская диссертация), Спб., 1887; Материалы к познанию фауны пермской системы России (мергелисто-песчаные породы Окско-Волжского бассейна) (докторская диссертация), 1892; *Über Anthracosien der Perm-Formation Russlands*, «Paleontographica», 1892, т. XXXIX; Несколько замечаний о верхнепермских континентальных отложениях России и Ю. Африки (предварительный отчёт), Отд. оттиск из 6 вып. «Труды Варшавского общества естествоиспытателей», 1894—1895; О геологическом развитии организмов и земного рельефа (речь к торжественному акту в Варшавском университете), Варшава, 1896; Геологическая экскурсия на Север России, «Труды Варшавского общества естествоиспытателей», 1896—1897, VII (Задачи исследований и главнейшие результаты экскурсии 1895), 1897, VIII (О новых палеонтологических находках в пермских мергелисто-песчаных породах Сухоны и Малой Сев. Двины), 1898, IX (О глоссоптериевой флоре Малой Сев. Двины), 1898, IX (О новых позвоночных и растениях, найденных в глоссоптериевом типе пермских отложений Сухоны и Сев. Двины); Раскопки остатков позвоночных в 1889 г. в пермских отложениях Севера России, Варшава, 1900; Раскопки древних позвоночных животных на Севере России, «Мир Божий», 1901, январь (автобиографические сведения); Отчёт о Северодвинских раскопках за 1914 г., Петроград (издано после смерти); Северо-Двинские раскопки проф. В. П. Амалицкого под ред. акад. А. П. Карпинского, Петроград, 1921, 1, II; Л., 1927, V (Северо-Двинский тероцефал); Л., 1931, VI (Дневник наблюдений по Малой Сев. Двине).

О В. П. Амалицком: Едемский М. Б., Владимир Прохорович Амалицкий (имеете с дневником наблюдений по М. Сев. Двине), «Северо-Двинские раскопки В. П. Амалицкого», 1931, в. VI; Борисьяк А. А., акад., Русские охотники за ископаемыми (Популярный очерк поисков и раскопок В. П. Амалицкого), приложение к книге Штернберга, «Жизнь охотника за ископаемыми», М., 1936.