

## XXVIII.

# Описание полуострова Тунгуза и местонахождения на нем костей четвертичных животных.

Д. Яковлев.

Description de la presqu'île Toungouz. Par D. Yakovlev.

В 1926 г. я был командирован Музеем Геологического Комитета в Поволжье. Попутно с другими работами мне было поручено осмотреть полуостров Тунгуз для предварительного ознакомления с ним и выяснения необходимости и возможности производства на нем раскопок. Тунгуз был включен в программу моих работ в связи с письмом, полученным Геологическим Комитетом от К. Н. Кузьминского-Кошевого, одним из тех многих писем, которыми он настойчиво напоминал целому ряду учреждений о существовании на Волге интересного во многих отношениях „кладбища допотопных животных“, им „открытого“. Действительно, только его упорный, никогда не устававший голос обратил в 1912 г. на эту находку внимание бывшего Главного Управления Уделов, командировавшего в 1913 г. для изучения ее геолога П. А. Ососкова, и вторично напомнил о ней в 1925 г. Геологическому Комитету, поручившему мне сделать беглый осмотр полуострова, описанного в настоящей заметке.

Результаты кратковременного осмотра Тунгуза П. А. Ососковым опубликованы им в приложении к протоколам заседания Московского Общества Испытателей Природы за 1913 г. Кратко упоминается об этой местности и находке на ней костей в работе акад. А. П. Павлова „Ископаемый человек эпохи мамонта в Восточной России и ископаемые люди Западной Европы“ (Антропологический Журнал за 1925 г.). Остатки верблюда из коллекции П. А. Ососкова описаны акад. М. В. Павловой в труде „Кладовище кісток потретинних ссавців на лівому березі Волги між Сенгілеєм та с. Новодівочим“ (Украинская Академия Наук, Труды Физико-Математического Отдела, т. III, вып. I. Camelidae). В этих трех работах как будто заключается вся литература, касающаяся Тунгуза.

История находки довольно сложна. Ископаемые кости в этой местности известны населению давно, и по рассказам видно, что еще в прошлом



столетии производились тут сборы костей и их отправляли в Петербург и другие места.

Интерес и некоторая ценность костей учитывалась и учитывается местными жителями, и особо крупные части скелета мамонта и красивые, прекрасно сохраненные рога оленей и лосей выносились и выносятся для продажи к пароходу или идут на украшение изб. Изобилием таких находок, вероятно, вызвано название Костистого острова, противоположащего Тунгузу. Несмотря на все это, только счастливая случайность дала Тунгузу литературную известность. В качестве управляющего бывшим Новодевиченским Удельным имением К. Н. Кузьминский-Кошевой производил отвод земли рыбакам на упомянутом полуострове и при рытье ям для межевых столбов обнаружил в прибрежном гравии крупные кости мамонта. В дальнейшем им было организовано несколько экскурсий на Тунгуз и там собрано 1.106 разрозненных костей. В ответ на донесение К. Н. Кузьминского о находке бывш. Главное Управление Уделов командировало для изучения ее геолога П. А. Ососкова. Краткость времени, всего два дня, пребывания на Тунгузе дала ему возможность произвести только сбор костей в количестве около 55 пуд., дать описание условий залегания их и высказать несколько соображений о времени и причинах этого скопления. Коллекции его хранились в бывш. Главном Управлении Уделов, часть их была передана в Государственное Московское Общество Испытателей Природы, часть — в Музей Московского Государственного Университета, часть — в Музей Петроградского Государственного Лесного Института. Коллекция бывшего Управления Уделов, при его упразднении, поступила в Геологический Комитет и в настоящее время хранится в его музее. Совершенно исключительная по богатству коллекция, собранная К. Н. Кузьминским, погибла во время пожара в мае 1913 г. в с. Новодевичьем, куда она была перевезена для временного хранения в усадьбе имения Удельного Ведомства.

Мое пребывание на Тунгузе было так же кратковременно, как и П. А. Ососкова. За три дня собрано 45 пуд. костей и составлен детальный план в масштабе 0,00015 в горизонталях <sup>1)</sup> с нанесением местоположения всех находок (см. рис. 1, стр. 536). Таким образом, моя работа тоже носит рекогносцировочный характер, и только исследователь, более полно располагающий временем, сможет осветить все многочисленные вопросы, связанные с Тунгузом. Об интересе же этой местности можно судить хотя бы уже по тому количеству костей, собранных там различными коллекционерами: К. Н. Кузьминский в донесении в Главное Управление Уделов приводит список в 1.106 объектов, коллекция П. А. Ососкова в части, хранящейся в музее Геологического Комитета, имеет 218, и, наконец, мною привезена 181 кость и весьма много костей было оставлено на месте. Надо заметить, что вся масса костей собрана почти

<sup>1)</sup> Съемка велась буссолью, высоты определялись относительно уровня Волги визируемым ватерпасом.



исключительно с поверхности, и раскопки почти не велись. Кузьминский в своем письме Геологическому Комитету сообщает, что им была заложена поперек полуострова траншея, но не указывает на количество встреченных в ней костей. Ососков также упоминает о раскопках, хотя в то же время говорит о сборах почти исключительно с поверхности гравия. Мной было заложено несколько шурфов в различных участках полуострова, ничего не давших кроме незначительных обломков. Таким образом видно, что „раскопки“ велись в пределах, необходимых для обнажения костей, присутствие которых подозревалось по торчавшим обломкам или по небольшим возвышенностям и намытым водой валикам песка, отлагающимся возле всякого препятствия.

Результаты моих наблюдений излагаются ниже. При выполнении работ мне существенную помощь оказал П. А. Православлев, давший список литературы по четвертичным отложениям Поволжья. За это приношу ему здесь глубокую благодарность.

Тунгуз находится на левом берегу Волги, на западной оконечности довольно крутой для главного течения реки излучины судоходной ее протоки, носящей название Атрубы, в 30 км. ниже г. Сенгилея и в 10 км. к юго-юго-западу от с. Хрещевки. Являясь собственно широкой косой или „песком“, по местной терминологии, на выпуклом берегу излучины, он может сохранить свое название в качестве полуострова, вошедшее в литературу, только благодаря впадению несколько ниже его р. Сускана, который действительно отрезает узкую полосу суши от низменного берега Волги.

В 2 км. выше „песка“ Волга переходит из своего почти меридионального направления почти к широтному. У левого берега она образует быстрину, сильно подмывающую луговую террасу. В одном пункте, на уступе этого берега, вымытом в весеннее половодье и обнаженном в летнее время, видны многочисленные вертикально стоящие почерневшие пни, погребенные на месте своего произрастания в песчано-глинистом, видимо озерно-болотном по происхождению, грунте, содержащем много остатков разложившейся почерневшей листвы и стеблей травы. Пни покрыты коркой песчаника, связанного железистым цементом. На поверхность уступа выбивают маленькие ключики, стекающие в реку и выделяющие по своему ложу охристый налет, а в застойных лужицах образующие характерную пленку с радужной окраской. Ниже в  $1\frac{1}{2}$  км. главная струя реки отбивается к правому берегу, левый же — образует еще на некотором расстоянии обрыв, сложенный современными песками, нанесенными в половодье. Здесь попадаются первые обломки костей того же облика, что и лежащие ниже на гравии. Левый берег дальше теряет свои резкие контуры, отклоняется несколько к югу и уступает место собственно „песку“ — косе, полого спускающейся к реке. „Песок“ этот и носит название Тунгуза. Он образует почти правильный полукруг диаметром несколько больше 2 км. Область, занятая песком, протягивается отсюда несколько выше по течению узкой полосой и спускается вниз километра на  $1\frac{1}{2}$  до устья р. Сускана. Общая длина береговой



План полуострова Тунгуза снято 27 июля 1926 г.

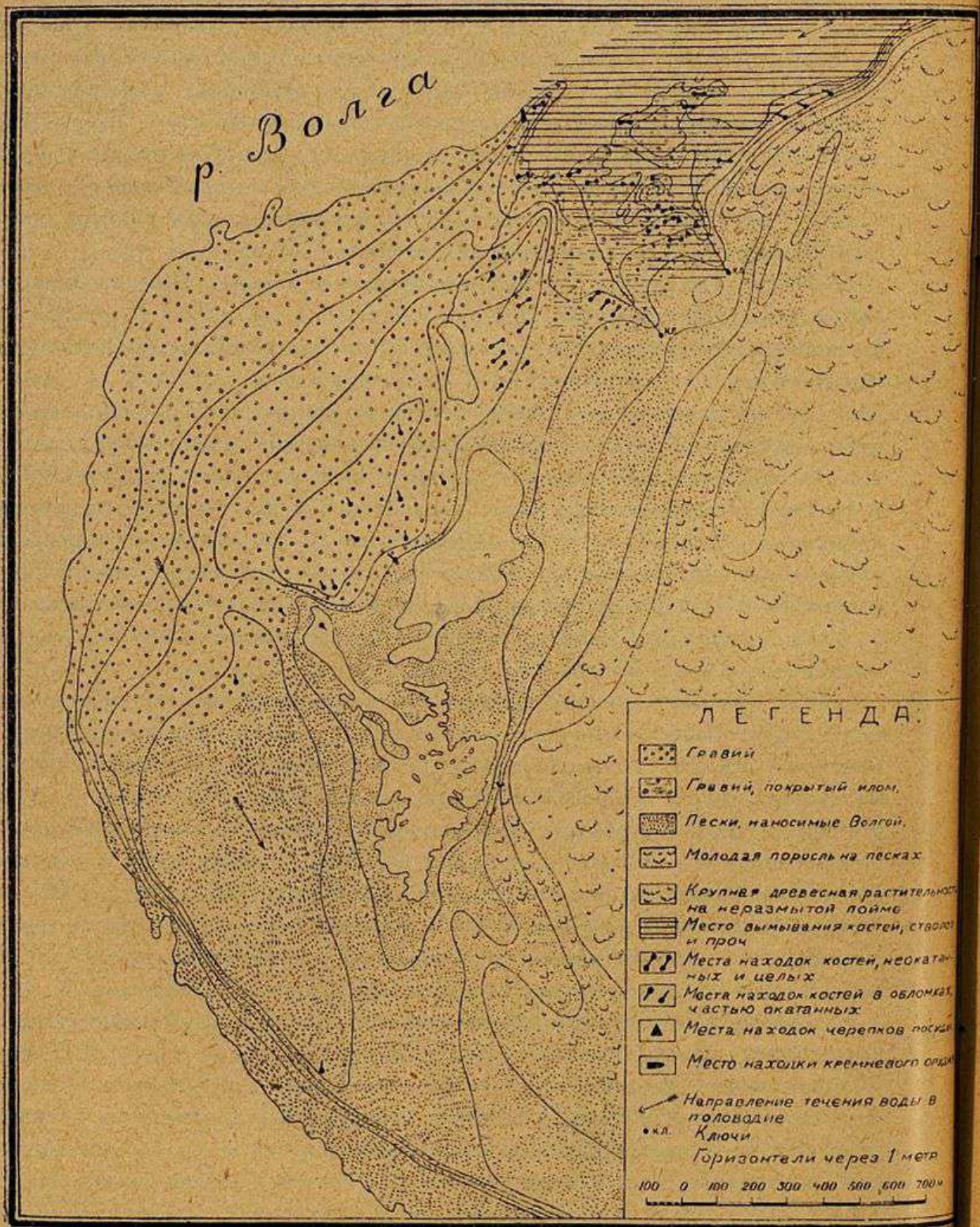
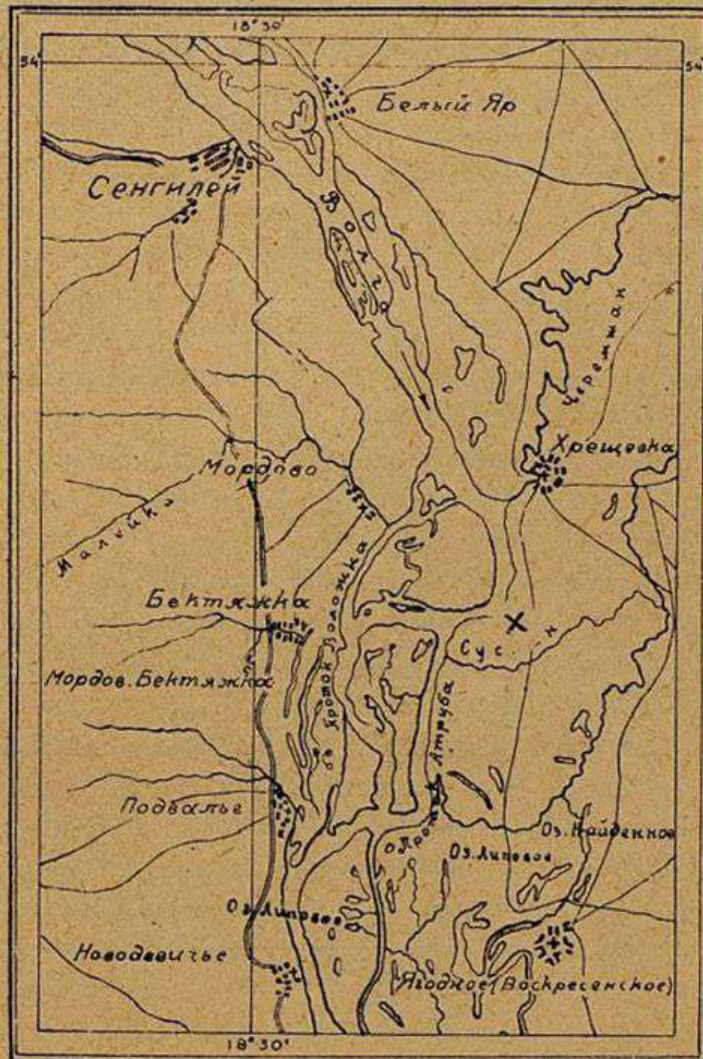


Рис. 1.



линии косы, покрытой песком, около  $4\frac{1}{2}$  км. Под острым углом к краю неразмытой поймы, почти в меридиональном направлении идет среди песка желобообразное углубление, занятое тремя маленькими озерками, с уровнем зеркала вод значительно выше волжского. Косвенно к первому понижению в юго-восточном направлении идет второй желоб, совпадая с самым южным озерком. Образование углублений и их положение, вероятно, определяются течением во время половодья. Наличие на по-



X Место раскопок на полуострове Туंगाе.

Рис. 2.

верхности песка ряда вытянутых кос и удлиненных валиков за какими-либо выдающимися предметами, прекрасно определяет течение реки в высокую воду. Сила его настолько велика, что в северо-западной половине Туंगा мелкие пески, переносимые в настоящее время Волгой, нацело смыты и отложены ближе к неразмытой пойме и ниже по течению. Из-под них обнажен гравий, слагающий в северной части косу, вытянутую в северо-восточном направлении, уходящую дальше в фарватер и образующую пережат. В этом месте береговая линия сильно расчленена и образует



ряд заливчиков и почти замкнутых озерков. Тут в половодье течение должно сильно размывать поверхность гравия, встречая препятствие в довольно крутом подъеме берега. О силе, быстроте и громадном количестве перемытого материала свидетельствуют, помимо непосредственного наблюдения непрерывного осыпания крутых берегов в излучинах Волги, рассказы местных жителей о том, как на месте теперешних песков Тунгуза их деды и отцы косили сено, а также сличение 10-верстной карты, снятой в 1870 г. (рис. 2), и выкопировки из плана части Ставропольского уезда Самарской губернии, в масштабе 200 вер. в англ. дюйме (рис. 3), приводимой в статье П. А. Ососкова, с теперешним по-

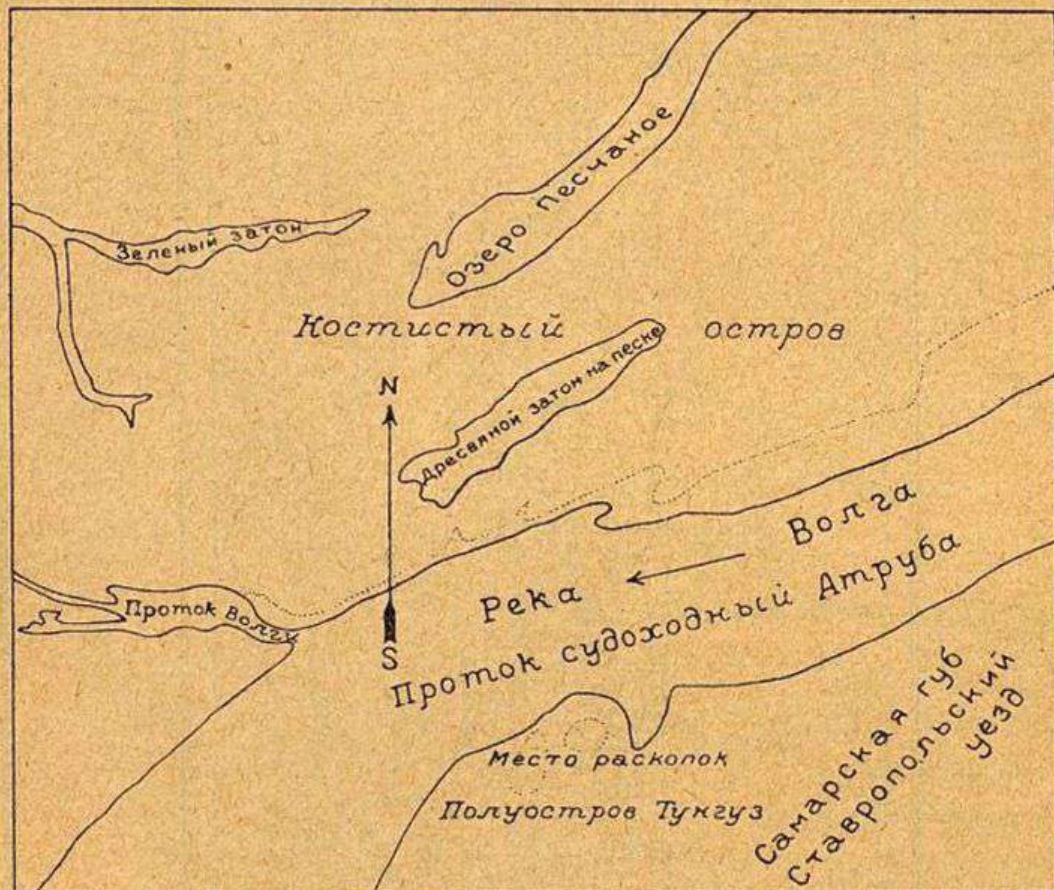


Рис. 3.

ложением русла реки. На карте показано, как Волга, из своего меридионального положения ниже устья р. Черемшана перейдя в широтное выше впадения р. Сускана, широкой протокой подходила к высокому берегу, отделяя более узкую протоку к югу. На выкопировке Ососкова эта широтная протока показана очень узкой, а ныне она почти закрылась, отдав всю свою воду южной части Атрубы.

Столь же резкие изменения в положении русла реки можно отметить и несколько выше с. Новодевичьего, где на месте прежнего затона и узенькой проточки проходит в настоящее время первая по величине воложка (большой боковой рукав Волги в обозначении волгарей), и, наоборот, на месте западной протоки сейчас зарастает обширный затон. Изменение коснулось и самого Тунгуза, ибо его берег у р. Сускана,



судя по карте, из западного стал юго-западным, форма, из близкой к четверти окружности, превратилась в почти полукруглую. Громадное скопление костей в северной части Тунгуза у переката, их прекрасная сохранность, почти полное отсутствие следов окатанности, частая целость тончайших костяных пластинок черепов указывают на то, что они вымыты из тут же лежащих пластов, ибо уже в  $1/2$  км. ниже по течению нельзя найти ни одной целой, не окатанной кости; с другой стороны, ряд заложенных шурфов в гравии показал редкость их в неперекрытой породе. Правда, самые лучшие черепа были мною найдены под водой, где они нащупывались ногами, а лучшие рога рыбаки вытаскивали сетями; но даже в том случае, если в русле находится место более богатое костями, нежели прибрежный песок, то все же скопление их на поверхности Тунгуза в столь исключительном количестве возможно только при большом объеме перекрытой породы. На залегание костей именно в гравии указывает, помимо их локальной связи, то, что полости черепов и костей заполнены плотно слежавшимся песком с галькой, а снаружи они часто одеты коркой того же гравия, сцементированного железом. Возможно, что такой способ сохранения обусловил прекрасную сохранность костей, а циркуляция железистых растворов определила их характерную темнокоричневую окраску. Кости, лежащие на высоких участках Тунгуза и потому большую часть года находящиеся вне воды, проявляют склонность к быстрому разрушению, наоборот — лежащие в воде или покрытые глинистым илом, отлагающимся при спаде воды в северной части полуострова, имеют крепость нормальной кости. Лежат они без всякого видимого порядка, преимущественно в северо-восточной части „песка“, и ниже протягиваются узкой полосой, определяемой течением весенних вод. Кости, принадлежащие различным частям скелета, найдены исключительно в разрозненном состоянии, слегка или целиком погруженными в гравий. Попытки найти продолжение скелета путем раскопок всегда были тщетны. Среди костей академиком М. В. Павловой определены остатки *Elephas*, *Rhinoceros*, *Bos* (*Bison*) *priscus*, *Cervus* (*Megaceros*), *Cervus* (*Alces*), *Cervus tarandus*, *Saiga Equus*, *Camelus*, *Canis*.

Из списка, приводимого Ососковым, мною не встречены *Bos primigenius* и *Cervus elatus*, а им не упоминаются *Saiga* и *Canis*, хотя указывается на присутствие черепных костей хищных млекопитающих и многих других не определенных животных. Совместно с костями находятся многочисленные стволы и пни больших и мелких деревьев, иногда довольно твердых, но чаще очень рыхлых, снаружи черных в мокром состоянии, а внутри темносерых. Они бывают иногда одеты корой, состоящей из грубых песчинок, связанных гидратом окиси железа. Внешний облик заставляет отождествлять их с пнями и стволами, обнажающимися выше по течению в обрывах левого берега.

Порода, включающая и подстилающая кости, представляет собой крупный, плохо отсортированный песок, содержащий большое количество мало окатанной гальки. На поверхности песок обогащается галькой за



счет вымывания мелких частиц и переходит в почти чистый гравий, размеры отдельных галек которого колеблются от величины горошины до кубического дециметра и даже больше. Среди них можно определить меловые кремни, кремни верхне-каменноугольные, содержащие фузулины, спириферы, продуктусы и пр., пермские мергеля и известняки, куски юрских конкреций и ниже-меловых септарий, сливные третичные песчаники, юрские горючие сланцы и др. породы. Нередки также находки окаменелостей в виде белемнитов, *Simbirskites* sp., *Craspedites* sp., *Astarte porrecta* Buch, *Gryphea dilatata* Sow. и др., а также найден зуб *Ptychodus latissimus* Agass. forma *paucisulcata* (Dixon), определенный А. В. Хабачковым. А. В. Хабачков указывает, что это первая находка в пределах СССР. Помимо этих форм, на поверхности гравия и песка валяются раковины моллюсков, современных обитателей Волги — *Anodonta*, *Dreissensia polymorpha* Pall., *Paludina* и др. Гравий, повидимому, уходит под описанные выше озерно-болотные отложения. Непосредственного же соприкосновения между этими породами не видно, ибо обнажения и тех и других покрыты мощными перемываемыми волжскими песками. Песок с галькой очень насыщен грунтовой водой с уровнем более высоким, нежели уровень реки, из него выбивает несколько ключей, сбегających в Волгу или образующих озера. При закладке шурфов, вода всюду показывалась не глубже 1 метра и останавливала работу.

При сличении местонахождения костей постплиоценовых животных на Тунгузе с подобными находками в других местах по течению Волги приходится поражаться их удивительному сходству чуть ли не в мельчайших деталях. Действительно, местонахождения костей выше г. Ульяновска, вблизи с. Городище, описанные акад. А. П. Павловым, связаны с обнажившимся вследствие сильного течения воды гравием, несколько возвышающимся над уровнем меженных вод. Состав гравия, список найденных форм, характер сохранения остатков позвоночных животных целиком совпадают с наблюдениями на Тунгузе, для двух местонахождений на „Собачьей прорве“ и на Ундорском острове, и только для находки на Мулиновом острове против с. Городище автор указывает на другой состав фауны, но тоже мамонтовой, на более светлую окраску костей и на присутствие значительного количества сильно истлевших и почерневших стволов, ветвей и пней деревьев. На Ундорском острове были найдены, кроме того, два черепных свода человека галлей-хиллского типа; напротив с. Городища встречена нижняя человеческая челюсть современного облика. Еще большее сходство с Тунгузом имеет местонахождение выше с. Красновидова в Казанской губ., описанное Н. Головкинским в работе „О послетретичных образованиях по Волге в ее среднем течении“ (Ученые Записки Казанского Университета за 1865 г.). Здесь, в одной излучине на северной стороне широкой косы правого берега Волги на гравии с небольшой примесью песка и с галькой, до нескольких дюймов в диаметре, из самых разнообразных пород и с целым рядом пермских и юрских окаменелостей, встречены в большом количестве разрозненные кости животных серого, почти черного цвета, хорошей сохранности.



Тут же лежало очень много стволов деревьев, с поверхности черных, почти как уголь, рыхлых, внутри серых. Снаружи некоторые из них были одеты корой красно-бурого цвета, состоящей „из крупного песку, цементированного большим количеством железной окиси“. Всего же больше сходства с тунгузскими находками придает список видов животных, найденных Головкинским. В списке, им приводимом, имеются *Elephas*, *Rhinoceros*, *Bos*, *Equus*, *Camelus*, *Cervus*, *Ursus*, *Canis* и др. Выше по течению на правом берегу подымается обрыв луговой террасы, сложенной бурой песчано-глинистой породой, с песчаными прослойками и раковинами *Paludinae*, *Cyclas* и *Planorbis*. В двух местах найдены скопления стволов деревьев того же цвета и сохранности, что и на косе, также в некоторых случаях заключенных в трубки из железистого песчаника. Тут же найдена в коренном местозалегании передняя часть скелета лошади, кости которого имели такой же темный цвет, как и остатки животных, встреченных на песке. Если допустить вместе с автором, что стволы, скопившиеся на косе, действительно вымыты из этого крутого берега, и считать подобное допущение правильным, то рассматривать находку костей лошади за доказательство вымывания и остальных костей, в том числе *Elephas* и *Rhinoceros*, из луговой террасы трудно, ибо различие удельного веса кости и дерева едва ли дало бы им возможность скопиться вместе на небольшом пространстве. Так как у Красновидовской косы начинается пережат, и здесь живая сила реки может перемывать более грубый материал, нежели обычный волжский песок, то проще допустить, что кости погребены в гравии и, как более крупный и тяжелый материал, дольше задерживались на месте. Крайняя ограниченность площади распространения костей на Красновидовской косе, полное отсутствие их на бечевнике выше и ниже обнаженного гравия указывают также на малую роль течения в их переносе и скоплении. Связь всех перечисленных местонахождений костей с быстринами, обнажающими гравий, находка на Тунгузе различных костей а среди них бивня мамонта, покрытых корой из грубого песка с крупными гальками, подкрепляют подобное предположение. Непосредственное же нахождение в песчаной глине береговой террасы стволов, одетых в чехол, состоящий из железистого песчаника, связывает их более с болотно-озерными отложениями, нежели с гравием. Залегание костей лошади вместе со стволами ни к чему большему не обязывает, ибо цвет определяется железистыми растворами, в равной мере циркулирующими и в гравии, и в песчанистой глине.

При рассмотрении всех только что описанных пяти местонахождений мамонтовых фаун невольно бросается в глаза их расположение относительно нагорного правого борта Волжской долины. В работе Ф. Розена: „К вопросу о характере послетретичных образований по Волге“ (Труды Общ. Естествоисп. при Каз. Унив., т. VIII, вып. 6, 1879 г.) им приводится „список частей современной заливной равнины Волги, вставляющихся на пространстве между Нижним Новгородом и Саратовом в правый нагорный берег реки“. В этом списке уча-



ствуют все три района находок костей, что видно по прилагаемой выборке:

	Длина.	Наиб. ширина.
8) Между д. Лабышкой и с. Красновидовым . . . . .	12 в.	3 в.
10) Восемь верст к северу от границы Казанской и Симбирской губ. . . . .	14 „	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> „
11) Две версты к югу от границы Казанской губ. до д. Городища . . . . .	25 „	5 „
13) От Бектяжки до Подвалья . . . . .	10 „	3 „

Таким образом, во всех этих участках видно, что Волга значительно вдается в пойменную равнину. Для красновидовского местонахождения, лежащего на правом берегу, расстояние от правобережных высот не меньше 3 км. Для находок выше с. Городище академик А. П. Павлов не приводит расстояния их от правого борта долины, как не дает и карточки с нанесением мест сборов. На основании вышеприведенной таблицы, учитывая среднюю ширину Волги в 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—2 км., искомые расстояния для находки против протоки „Собачья прорва“ не меньше 6 км., для Ундорского острова—не меньше 4—5 км. и для Мулинового острова не меньше 2 км. Для Тунгуза это расстояние определяется в 7 км. Эти цифры дают строго фиксированные точки, где Волга размывает свои древние отложения, может быть уже некогда перемытые, при чем кости не перенесены на большое расстояние, так как не несут следов окатывания. Все эти пункты, как видно, находятся на некотором расстоянии к востоку от правобережных высот.

Древесные остатки с признаками, аналогичными свойствам стволов Тунгуза и Красновидова, имеют очень большое распространение по течению Волги и связаны почти с каждым подмываемым берегом и многими песчаными косами. Отсюда вытекает необходимость рассматривать их совместное нахождение с костями скорее как случайность. Насколько может быть пестро собрание отдельных объектов на волжских косах у перекатов, указывает состав гравия и целый ряд предметов, его покрывающих, чему может служить яркой иллюстрацией Тунгуз. На нем, помимо костей четвертичных животных и стволов деревьев, найден был черепной свод и *humerus* человека. Кость их гораздо более светла и еще лучшего сохранения, нежели кость мамонта и др. Череп сильно деформирован косвенно к сагитальной линии, что вместе с общей формой исключает возможность рассматривать его как современный. По указанию акад. А. П. Павлова, он резко отличается от черепов галлей-хиллского типа, описанных с Ундорского острова, являясь безусловно более молодым. На косе из гравия, уходящей в русло реки, найден обломок кремневого орудия, относящегося, по указанию А. А. Спицына, к неолиту, а у восточного ключа собрано несколько черепков грубой, плохо обожженной, сделанной без станка глиняной посуды времен волго-камских болгар. Следов же позднейшей жизни людей и животных на Волге в виде черепков современной глиняной и стеклянной посуды, железных предметов и



различных костей и пр. на Тунгузе имеется большое количество. Таким образом, Тунгуз является местом скопления различных памятников, поражающих своих анахронизмом. Быстрое течение в этом месте до сего времени предохраняет их от засыпания песком.

При изучении Тунгуза пришлось обратить внимание на буйный рост молодой древесной растительности на песке, прилегающем к неразмытой пойме, как следствие уменьшающейся в последние годы силы размывания Атрубы, часть воды которой захватывается воложкой, отделяющейся от Волги выше впадения р. Черемшана. Насколько процесс перемещения главной струи идет быстро, показала необходимость из-за мелководья закрыть в начале августа 1926 г. движение судов по Атрубе, бывшей до сего времени единственной судоходной протокой этой части течения Волги, и перенести его в упомянутую выше воложку, прежде доступную для плавания только весной. По свидетельству лиц речной охраны, прекрасно знакомых на опыте с колебаниями фарватера Волги, она никогда не возвращается в покидаемое русло, и по их мнению Атруба обречена на постепенное занесение песком. Поэтому очень возможно, что Тунгуз через несколько лет будет засыпан и станет недоступен для дальнейших сборов и исследований.

В настоящей работе совершенно не затрагивались вопросы, связанные с определением стратиграфического положения костеносного гравия в ряду других типов четвертичных отложений Поволжья. Соответствующие выводы могут быть сделаны после окончания обработки фауны, производимой акад. М. В. Павловой. Предположение о залегании гравия ниже болотно-озерных отложений, содержащих стволы, базируется исключительно на разности их гипсометрических уровней, отсутствии находок *in situ* костей мамонтов и носорогов в песчанистой глине и ненахождении в ней хотя бы небольшого количества крупных песчинок, галек и отдельных камней, за счет которых мог бы скопиться при размывании гравий. Других предположений для объяснения образования этого редкого для Волги типа осадков и скопления в них столь громадного числа костей разнообразных животных не приводится из-за краткости времени, затраченного на исследование, и малой площади, покрытой наблюдениями. Выяснение этого вопроса связано с дальнейшим изучением Тунгуза и других подобных местонахождений мамонтовых фаун по течению Волги и ее притоков. Во всяком случае, мнение П. А. Ососкова о деятельности людей, как о факторе скопления костей, основано на неправильном определении возраста остатков человека и черепков глиняной посуды; точно так же неправильно этот автор ссылался на характер раздробления мозговых костей, ибо они не носят следов добывания мозга разумным существом.

Описание Тунгуза будет неполным, если не дать некоторое представление о составе коллекций, собранных на нем. О сборах Кузминского имеются данные в работе Ососкова, где приводятся „Сведения о количестве найденных осенью и весной 1912—1913 гг. Управляющим 19 Новодевиченским Удельным имением, Кузминским,



костей „допотопных“ крупных (гигантов) млекопитающих на левом берегу р. Волги, в урочище Тунгуз, близ с. Хрещевки, Ставропольского у. Самарской губ.

Череп мамонта:

- 1 череп старого мамонта—полный.
- 1 череп молодого мамонта—полный.
- 4 таких же черепа, частью разрушенных.

Челюсти мамонта:

- 4 челюсти полных нижних с зубами.
- 6 челюстей разрушенных (части).

Череп „вероятно“ носорога:

- 2 черепа цельных.
- 3 черепа, разрушенных в менее крепких частях.

Череп лошади первобытной:

- 4 черепа целых с зубами.
- 6 черепов, частью разрушенных.
- 22 отдельных черепных кости.

Череп первобытного быка:

- 2 черепа с рогами и с зубами, целых.
- 1 череп без них.

Черепов неизвестных животных:

- 6 черепов, черных, гигантских.

Черепов оленя допотопного:

- 1 полный без рогов, но с зубами.
- 3 полных „ „ частью разрушенных.
- 3 „ „ „ черепа неизвестных гигантов-млекопитающих.
- 9 плохо сохранившихся черепов.

Черепов мелких животных:

- 1 совершенно целый с рогами (род косули, но с вытянутой лобной костью).
- 7 черепов разных, в большинстве случаев разрушенных.

Кости скелета:

- 1 полный комплект позвонков большого мамонта.
- 1 то же, малого мамонта, за исключением хвостовых позвонков.
- 326 позвонков гигантов—неизвестных.
- 13 тазобедренных костей гигантов.
- 19 костей ног мамонтов, частью разрушенных, кроме целых в скелетах.



517 костей крупных разных, целых.

136 костей мелких, в том числе позвонков.

Всего 1.106 костей.

Подпись Управляющего Кузьминского“.

Коллекция П. Ососкова в части, хранящейся в Музее Геологического Комитета за № 1715, содержит:

Коллекция Д. Яковлева, хранящаяся в музее Геологического Комитета за № 1716, содержит:

*Equus.*

Частей черепа . . . . .	2
„ челюстей . . . . .	6
Зубов . . . . .	5
Humerus . . . . .	3
Radius . . . . .	3
Femur . . . . .	2

*Equus.*

Частей черепа . . . . .	2
Нижняя челюсть . . . . .	1
Часть челюсти . . . . .	1
Лопаток правых . . . . .	3
Humerus . . . . .	3
Таз . . . . .	1
Femur . . . . .	2
Tibia . . . . .	3

*Rhinoceros.*

Частей черепа . . . . .	2
Челюсть нижняя . . . . .	1
Лопаток . . . . .	2
Humerus . . . . .	1
Radius . . . . .	1
2-й шейный позвонок . . . . .	4
Таз . . . . .	3

*Rhinoceros.*

Череп . . . . .	1
Частей черепа . . . . .	2
Челюсть . . . . .	1
Зуб . . . . .	1
Лопаток . . . . .	4
Humerus . . . . .	10
Radius . . . . .	1
Таз . . . . .	2
Femur . . . . .	1

*Camelus.*

2-х шейных позвонков . . . . .	1
Шейных позвонков . . . . .	2

*Camelus.*

Череп . . . . .	1
Часть верхней челюсти с зубами . . . . .	1
Metacarpale . . . . .	2
Radius+ulna . . . . .	1
Спинной позвонок . . . . .	1

*Cervus (Megaceros).*

Рогов неполных . . . . .	18
--------------------------	----

*Cervus (Megaceros).*

Череп самки . . . . .	1
То же, передняя часть . . . . .	1
Нижняя челюсть . . . . .	3
Рога . . . . .	5

*Cervus (Alces).*

Рога в обломках . . . . .	6
Неопределимые обломки рогов . . . . .	3

*Cervus (Alces).*

Рога . . . . .	2
----------------	---

*Bos priscus.*

Нижних челюстей . . . . .	7
Рогов . . . . .	13
Лопаток . . . . .	3
Humerus . . . . .	15
Radius . . . . .	4
Metacarpale . . . . .	2
Femur . . . . .	2
Tibia . . . . .	7
Metadorsale . . . . .	2

*Cervus tarandus.*

Рог . . . . .	1
---------------	---

*Bos priscus.*

Нижних челюстей . . . . .	5
Рогов . . . . .	7
Humerus . . . . .	9
Radius+ulna . . . . .	1







BULLETINS DU COMITÉ GÉOLOGIQUE.

1928.

LÉNINGRAD.

XLVII. № 5.

ИЗВЕСТИЯ  
ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА.

1928 год.

ТОМ СОРОК СЕДЬМОЙ.

**№ 5.**

С 11 таблицами и 1 портретом

ИЗДАНИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО КОМИТЕТА.

ЛЕНИНГРАД.

1928.