

И.В. Новиков, Л.В. Гусева, В.П. Моров, Т.В. Варенова, Д.В. Варенов

**НАУЧНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕДИЦИЙ ОТДЕЛА
ПРИРОДЫ СОИЖМ ИМ. П.В. АЛАБИНА ПО МОНИТОРИНГУ ТРИАСОВЫХ
ОТЛОЖЕНИЙ ЮГО-ВОСТОКА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ (2010-11 ГГ.)**

С 1995 г. сотрудники отдела природы СОИЖМ им. П.В. Алабина проводят работу по изучению триасовых отложений на территории степного Заволжья (Общего Сырта) Самарской области (Гусева, Новиков, Сенников, 1996). В последнее десятилетие мониторинг раннетриасовых местонахождений наземных позвоночных проводится на регулярной основе. С 1995 по 2011 гг. в результате выездов сотрудников музея и совместных экспедиций с Палеонтологическим институтом РАН, Москва (ПИН РАН) были обнаружены и изучены новые местонахождения триасовой фауны. Территория исследований включала бассейны рек Б.Иргиз, Каралык, Самара, Съезжая, Чапаевка и Таволжанка (Алексеевский, Б.Черниговский, Б.Глушицкий, Борский, Волжский и Нефтегорский районы). За время этих экспедиционных работ была собрана многочисленная коллекция остатков рыб, рептилий и амфибий.

В период с 7 по 14 июня и с 10 по 14 октября 2010 г. состоялись две комплексные экспедиции по изучению триаса в юго-восточной части Самарской области. В составе летней экспедиции принимали участие: И.В. Новиков – ведущий научный сотрудник Палеонтологического музея им. Ю.А. Орлова ПИН РАН (г. Москва), В.П. Моров (Экологический музей Института экологии Волжского бассейна РАН), Л.Н. Любославова – научный сотрудник отдела природы Тольяттинского краеведческого музея, Т.М. Козинцева – сотрудник Минералогического кабинета при музее Самарского государственного архитектурно-строительного университета, и сотрудники отдела природы СОИЖМ – Л.В. Гусева, Т.В. Варенова, Д.В. Варенов, Л.В. Степченко (Рис.1). Осенний экспедиционный отряд включал только сотрудников отдела природы СОИЖМ – Л.В. Гусева, Т.В. Варенова, Д.В. Варенов, Л.В. Степченко, М.В. Глазистов.

Перед экспедицией были поставлены задачи обследовать известные местонахождения триасовой фауны, обнаруженные еще в 1960-70 гг. геологом Г.И. Бломом, выявить и изучить неотмеченные ранее обнажения этого возраста, а также новые местонахождения. Осуществление мониторинга состоялось при финансовой поддержке «Самаранедра» (Территориальное агентство по недропользованию по Самарской обл.) и ОАО «Самаранефтегаз». Маршрут экспедиции прошёл по четырем районам Самарской обл. (Алексеевский, Борский, Волжский, Нефтегорский). Обследовано 24 оврага (более 62 обнажений), 4 карьера в долинах р. Ветлянка, Самара, Съезжая, Таволжанка, Чапаевка.

На территории Самарской области, располагающейся в пределах Волго-Уральской антеклизы, триасовые отложения представлены континентальными

ми фациями и отнесены только к нижнему отделу. В составе последнего здесь выделяются четыре (из шести известных в нижнем триасе на территории всей Восточно-Европейской платформы) региональных стратиграфических подразделения – горизонта, объединяемых в ветлужский надгоризонт (снизу вверх): вохминский, рыбинский, слудкинский и устьмыльский. Ведущую роль при расчленении и сопоставлении этих отложений (в том числе с подразделениями общей стратиграфической шкалы – ярусами) на территории Волго-Уральской антеклизы, как и в других структурно-фациальных районах платформы, играют остатки наземных позвоночных (главным образом, темноспондильных амфибий). В итоге, вохминский горизонт сопоставляется с индским ярусом, а остальные три выделяемых на территории Самарской области горизонта – с нижним подъярусом оленёкского яруса.

**Индский ярус
Вохминский горизонт**

Вохминскому горизонту в пределах Волго-Уральской антеклизы в настоящее время (Твердохлебов, 2002) соответствует местное стратиграфическое подразделение – сухореченская свита, которая ранее выделялась здесь и в Южном Приуралье как копанская свита (Решение..., 1982). Стратотип (эталонный разрез) сухореченской свиты расположен на правом берегу р. Самары, напротив г. Бузулука (Оренбургская область). Свита сложена в основном красноцветными песчаниками и песками с линзами глин и конгломератов общей мощностью до 83 м и характеризуется фауной *Tupilakosaurus*, включающей, помимо темноспондильной амфибии *Tuilakosaurus*, проколофонов с недифференцированной зубной системой.

Отложения вохминского времени изучались нами в четырёх разрезах бассейнов рек Самары (левобережье в районе с. Заплавное, овраги Сосновый, Ветляновский, Берёзовый), Таволжанки (р-н с. Алексеевка), р. Съезжей (р-н с. Верхнесъезжее) и Чапаевки (р-н с. Яблонный враг).

Большая часть индского яруса складывается здесь из песков и песчаников, содержащими на отдельных интервалах прослойки конгломератов или пачки алевролитов и глин. Пески и песчаники в различных частях разреза имеют различную окраску и представляют образования временных потоков. Они неравномерно-мелкозернистые, полиминеральные, часто косослоистые, состоящие из линз, имеющих различные наклоны косых слоев. Конгломераты свиты состоят из галек коричневатых-красных глин, плотных песчаников, реже кремней и яшм, сцементированных песчано-карбонатным цементом.



Рис. 1. Состав экспедиции 2010 г., с. Алексеевка.

Почти полный разрез вохминского горизонта (сухореченской свиты) был отмечен в овраге Сосновый, выходящий своим устьем к левому берегу реки Самары, в 2 км восточнее от с. Заплавное Борского р-на. В течение 2007-2011 гг. в конгломерате и песчаниках, а также в осыпи на дне оврага нами были собраны отдельные костные остатки темноспондильных амфибий (фрагменты челюстей с зубами, кости конечностей, фрагменты черепа и пр.). Костный материал хорошей сохранности был подвергнут обработке, определению и вошёл в фондтовую коллекцию. Часть материала представлена в экспозиционном комплексе по триасу зала палеонтологии (Варенов, Варенова, Гусева, 2011), а также демонстрировался в научно-популярном фильме «В поисках древних лягушек».

В триасовых отложениях оврагов Сосновый и Берёзовый в 60-х гг. XX в. экспедицией Г.И. Блома были встречены части черепов ветлугазавра, первоначально отнесенные к *Wetlugasaurus grøenlandicus*, и значительное количество фрагментов других частей скелета «бентозухид». Этот вид ветлугазавра впервые был описан Г. Сэве-Сёдербергом в 1935 г. из прибрежно-морских отложений индского яруса мыса Стош Восточной Гренландии. Позднее на основании находок Г.И. Блома из указанного оврага А.Г. Сенниковым был описан новый вид ветлугазавра – *Wetlugasaurus samarensis*, характерный для вохминского горизонта Самарской области.

Обследование оврага Сосновый, проведённое осенью 2010 г., позволило не только собрать дополнительный костный материал из открытых Г.И. Бломом местонахождений, но и обнаружить новые. Так, в 150-200 м ниже автомобильного моста через овраг (местонахождение Сосновое-I по Г.И. Блomu, 1968), в слое серого конгломерата были найдены

остатки фауны амфибий (кости конечности, фрагмент челюсти с зубами). На правом склоне Соснового оврага, ниже выхода первого сверху правого большого отвержка (по Блomu – Сосновое-II), в слое крепкого серого песчаника мощностью до 3-5 см, выступающего из более рыхлых разностей, нами обнаружены рельефно выраженные следы водотока. В 0,5 км от большого отвержка на правом склоне оврага в строении конгломерата мощностью 3-4 м прослеживается несколько серий, содержащих значительное количество обломков, разделяющихся прослоями косослоистого песчаника, в котором местами содержится гравий и галька. Пространство между гальками в конгломерате заполнено крупнозернистым песком. Местами его граница с нижележащими слоями неровная и конгломерат залегает то на песках, то на глинах (Блом, 1974).

В месте зарастания оврага (местонахождение Сосновое-III по Г.И. Блomu, 1968), в 600 м от устья, в осыпи обнаружены таблитчатая кость и обломки костей ближе не определимых темноспондильных амфибий. Г.И. Бломом остатки позвоночных в этой части оврага не были отмечены.

Довольно продуктивным оказалось исследование обнажений верховьев Ветляновского оврага (в 2-3-х км юго-вост. с. Заплавное) в течение 2007-2011 гг. В 200-300 м от устья оврага в левом борту отмечены кости темноспондильных амфибий (позвонок, фрагменты покровных костей) в верхнем слое светло-серого конгломерата, состоящего из глинистой и кварцевой гальки в кальцитовый «рубашке», цементированного кварцевым и глауконитовым песком. В следующем по порядку (сверху вниз) слое более рыхлого ярко-красного конгломерата обнаружена ещё одна кость неясной систематической принадлежности. Ближе к автомобильно-



Рис. 2. Часть черепа *Wetlugasaurus samarensis* (вид сверху и снизу), с. Заплавное, 2010 г.

му мосту через Ветляновский овраг в обнажениях серо-красного песчаника по правому и левому борту отмечены трудно определимые остатки костей темносpondильных амфибий. В устье небольшого правого отвержка в рыхлом слое серого песчаника найден фрагмент посторбитальной части черепа амфибии *Wetlugasaurus samarensis* (фото 2).

Наиболее полный разрез сухореченской свиты вохминского горизонта был изучен нами в овраге, впадающем справа в р. Таволжанку в центральной части с. Алексеевка Борского р-на. В правом борту оврага обнажаются (снизу вверх):

1. Пачка сероцветных песков и песчаников с прослоями конгломератов. Пески косослоистые крупно- и среднезернистые, образуют прослои до 0,5

м мощностью. Конгломераты коричневато-серые, состоящие из уплощённых и округлых галек, сцементированных песчано-карбонатным цементом, горизонтально слоистые, мощностью до 0,3–0,4 м. Видимая мощность пачки до 3 м.

2. Пачка красноцветных (местами зеленовато-серых) слабосцементированных, косослоистых песчаников с тонкими (до 0,1 м) прослоями сероцветных конгломератов. В верхней части пачки конгломераты становятся менее мощные и приобретают более серый оттенок. Мощность слоя до 10 м. В конгломератах встречается галька уральских пород и кости темносpondильных амфибий. В 2003 г. членами совместной экспедиции СОИКМ и ПИН РАН в средней части пачки была обнаружена задняя половина черепа *Wetlugasaurus samarensis*.

3. Пачка переслаивания коричневато-серых мелкозернистых, слабосцементированных песчаников (до 0,2 м) и горизонтально слоистых алевролитов (до 0,1 м). Венчает пачку прослойка пятнистой коричневато-красной, местами зеленовато-серой глины (до 0,3 м). Мощность всей пачки до 3 м.

4. Верхний слой представляет собой серые и зеленовато-серые конгломераты и косослоистые пески. Видимая мощность до 2 м.

В этом же 2003 г. в главном отвержке Алексеевского оврага, который уходит своим истоком ближе к шоссе к дороге, в верхнем слое описанного выше разреза Л.В. Гусевой был найден полный череп амфибии. Для препаровки, изучения и определения оба черепа были переданы в ПИН РАН. По итогам исследований И.В. Новиковым был сделан вывод, что найденный Л.В. Гусевой череп принадлежит новому виду рода *Benthosuchus*, который был описан как *Benthosuchus gusevae* (бентозух Гусевой) (Новиков, 2012б). В настоящее время оба найденные в 2003 г. черепа находятся на изучении в ПИН РАН. Для показа в экспозиции СОИКМ с этих черепов в ПИН РАН изготовлены слепки.

Другой разрез сухореченской свиты, изучавшийся в 2010 г., расположен ниже с. Яблоновый враг в верховьях первого оврага, выходящего в долину р. Чапаевки (местонахжд. Яблоново-Врагское). Г.И. Бломом здесь были найдены типичные представители фауны *Tupilakosaurus* – темносpondил *Tupilakosaurus* sp. и проколофон *Phaanthosaurus* sp. Следует отметить, что остатки тупилякозавра, описанные впервые из прибрежно-морских отложений индского яруса Восточной Гренландии, в южной части Восточно-Европейской платформы до находок Г.И. Блома не были отмечены. Обнаружение этих остатков позволило утверждать, что тупилякозавры были широко расселены и на востоке платформы и могут служить надёжной основой для межрегиональной корреляции континентальных и прибрежно-морских образований (Блом, 1968, 1969).

В местонахождении Яблоновый враг по правому склону оврага выходят пестроцветные породы (алевролиты, глины, песчаники), видимой мощностью 6–7 м. В настоящее время обнажение закрыто мощной осыпью, органических остатков не обнаружено.

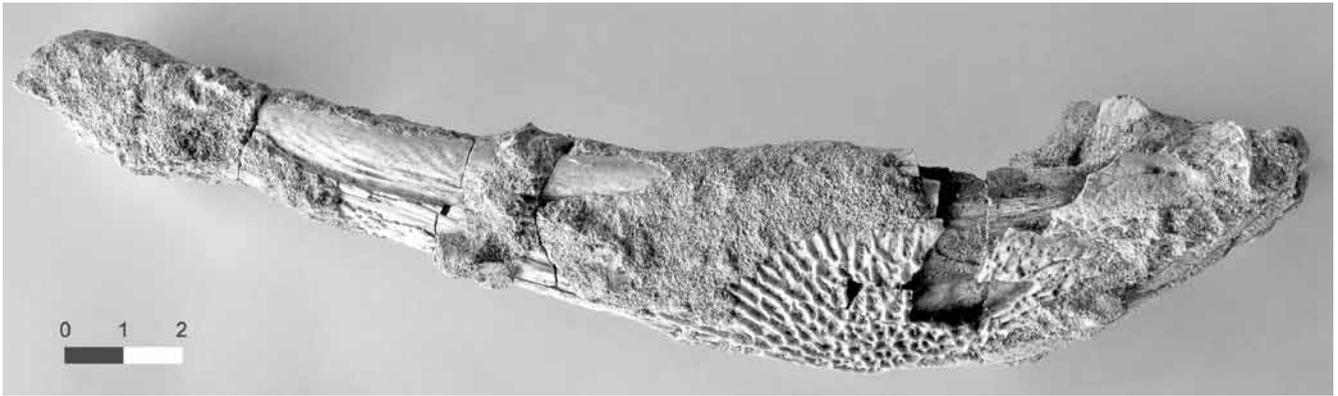


Рис.3. Нижняя челюсть *Wetlugasaurus* sp., с. Корнеевка, 2010 г.

Наиболее полный разрез нижней части сухореченской свиты вскрыт в карьере, расположенном на восточной окраине с. Верхнесъезжее. Здесь в промоине, расположенной в центральной части карьера, обнажается пачка серых конгломератов, состоящих из уплощённых галек зеленовато-серых и красных алевролитов и аргиллитов, с линзовидными прослоями рыхлых песчаников и песков. Видимая мощность пачки до 1 м. Выше залегают прослои серых конгломератов, состоящие из крупной гальки кремня, кварцита, яшмы и других уральских пород, сцементированных песчано-известковым цементом, иногда в кальцитовый «рубашке». Гальки размером 3-5 см, иногда до 8 см, округлые, не уплощённые. Среди конгломератов отмечены линзовидные прослои тонко- и горизонтально слоистых песчаников мощностью до 0,15 м. Мощность пачки до 3 м. Венчает разрез пачка серых, косослоистых песчаников с прослоями, обогащёнными галькой уральских пород, видимой мощностью до 3 м. Верхние два слоя (пачки) слагают стенки карьера. Органических остатков не обнаружено.

Оленёкский ярус Рыбинский горизонт

Объединяет отложения, охарактеризованные группировкой *Benthosuchus-Thoosuchus* фауны *Wetlugasaurus* (Ивахненко и др., 1997). На территории Волго-Уральской антеклизы горизонту в настоящее время (Твердохлебов, 2002) соответствует каменно-ярская свита (ранее – старицкая свита (Решение..., 1982)). Стратотип свиты находится в овраге Каменный Яр в 19 км к юго-западу от г. Сорочинск (Оренбургская обл.). Свита представлена красноцветными и сероцветными песчаниками и конгломератами с редкими линзами глин и алевролитов и многочисленной галькой кремневых пород. Мощность свиты до 30 м. В свите встречены остатки темноспондилов и хронизухий из амфибий, а также рептилий (текодонтов, проколофонов, пролацертилий) и рыб.

Обнажения свиты были изучены в бассейнах рек Чапаевки (овраг Краснояр у с. Самовольно-Ивановка), Таволжанки (овраги Мечеть, Каменный Дол у с. Усманка и крупный отвершек оврага Уральский Дол в р-не с. Таволжанка), Самары (верховья оврага Ветляновский в р-не с. Заплавное) и Съезжей (р-н с. Алексеевка).

В бассейне р. Таволжанка было проведено обследование обнажений неизвестного безымянного оврага, выходящего от оврага Уральский Дол, восточнее села Таволжанка. Овраг Уральский Дол вытянулся вдоль русла реки более чем на 5 км, с севера на юг от села. Справа, почти перпендикулярно от него, отходит отвершек длиной до трех км, названный авторами Краснодольским оврагом. Этот отвершек начинается в 1 км от пос. Краснодольский (Оренбургская обл.) и направлен на запад. В его средней части выходит толща переслаивающихся красных и голубовато-серых слоёв видимой мощностью до 4 м. Под ними вниз по оврагу обнажается пачка серых косослоистых песчаников и песков с прослоями серых конгломератов. Последние состоят из галек серых аргиллитов и песчаников, сцементированных песчано-глинистым цементом и имеют мощность до 0,5 м. Видимая мощность пачки до 5 м. Ближе к пос. Краснодольский в 3 км. к востоку от с. Таволжанка, в правом небольшом отвершке Краснодольского оврага обнаружена костеносная точка, приуроченная к прослою серого конгломерата среди красно-бурой толщи косослоистых песков и песчаников. Здесь найдены кости черепа и посткраниального скелета темноспондилов (*Benthosuchus* (?) sp.). Вторая костеносная точка в этом овраге расположена ниже (около 400 м) по оврагу и приурочена к конгломерату, состоящему из галек красных аргиллитов. В них были обнаружены фрагменты костей неопределимых темноспондильных амфибий. Третья, наиболее богатая, костеносная точка обнаружена ниже по безымянному оврагу, в 2 км восточнее с. Таволжанка в приустьевой части. Остатки амфибий (фрагмент черепа *Benthosuchus* sp., передняя половина ветви нижней челюсти *Benthosuchus sushkini* и неопределимые фрагменты костей здесь встречены в серых косослоистых песках и конгломератах (мощностью до 1 м). Слои состоят из галек серых аргиллитов и песчаников, располагающихся под толщей красных песков и песчаников. Все три костеносные точки отнесены нами к новому местонахождению, получившему название Краснодольское (по пос. Краснодольскому, где находится верховье оврага).

В овраге Мечеть остатки позвоночных в 2009-2010 гг. нами обнаружены в трёх обнажениях каменноярской свиты, расположенных ближе к устью,

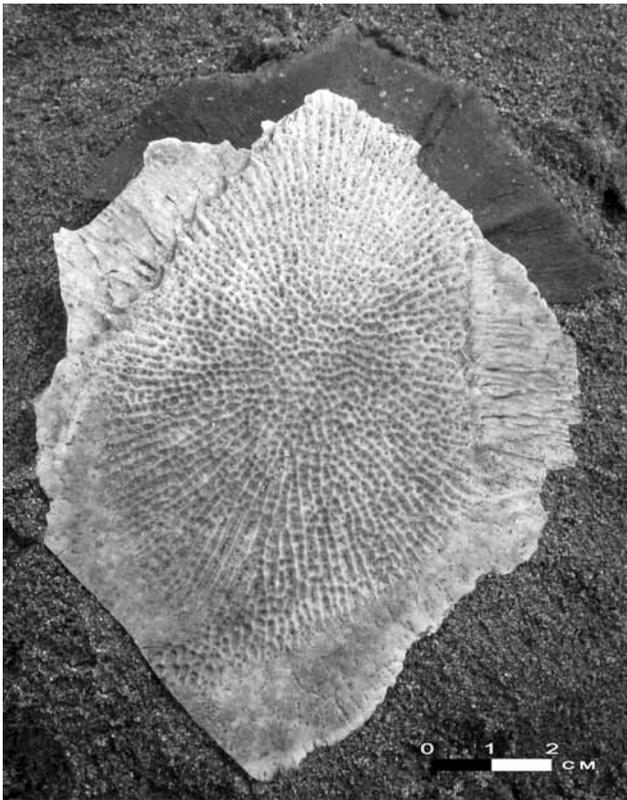


Рис.4. Межключица *Wetlugasaurus* (?) sp., с. Алексеевка, 2011 г.

в нижней части оврага. Первое из них отмечено на заросшем правом склоне оврага ближе к береговой черте в 2-х км от устья. Здесь в рыхлом сером конгломерате были найдены фрагменты ключицы лабиринтодонта. Второе обнажение расположено в 1,5 км восточнее северного конца с. Усманка. Здесь породы свиты слагают высокий обрыв (до 5 м высотой) на правом склоне оврага и представлены красноцветными песками и песчаниками, горизонтально- и косослоистыми. В нижней части обрыва были обнаружены фрагменты костей неопределимых амфибий и фрагменты костей конечностей рептилий, а также плавниковый шип (ихтиодорулит) гибодонтной акулы *Huobodus* sp. Третье местонахождение (новое) приурочено к бульдозерной выемке на правом борту оврага, у плотины, приблизительно в 500 м восточнее северного конца с. Усманка. Здесь обнажается толща сероцветных косослоистых песков с прослоями серых песчаников видимой мощностью до 1,5, выше которой – косослоистая пачка переслаивания тонких прослоев серых гравеллитов и буровато-рыжих песков с обломками костей (межключица, кость черепа) неопределимых темносpondильных амфибий. Ранее (1995) совместной экспедицией СОИКМ и ПИН в низовье оврага Мечеть, в обнажениях каменноярской свиты, были отмечены находки плавникового шипа гибодонтной акулы и неопределимые кости других рыб, из рептилий – текодонта хасматозуха (*Chasmatosuchus* sp.); фрагмент нижней челюсти и плечевая кость крупного проколофона, а также разрозненные кости черепа и посткраниального скелета крупных темносpondильных амфибий – бентозухов (*Benthosuchus*

sushkini, *Benthosuchus* sp. (Гусева, Новиков, Сенников, 1996).

В овраге Каменный Дол, впадающем справа в р. Таволжанку, у южного конца с. Усманка, каменноярская свита слагает правый борт в средней и верхней его части. Склоны южной экспозиции задернованы и зарастают растительностью. Костеносные отложения представлены серыми конгломератами, состоящими из мелких галек желтовато-серых аргиллитов и алевролитов, сцементированных песчано-карбонатным цементом, видимой мощностью до 1 м. В конгломератах встречены крупных размеров межключица и лопатка *Benthosuchus* (?) sp., а также неопределимые обломки других костей. В 1995 г. во время совместной с ПИН РАН экспедиции в верховьях оврага были найдены неполная нижняя челюсть и предчелюстная кость, на основании которых И.В. Новиковым недавно описан новый род и вид темносpondильных амфибий – *Qantas samarensis* (квантас самарский) (Новиков, 2012а).

Помимо оврага Каменный Дол, каменноярская свита обнажается в небольшом, параллельном Каменному Долу, безымянном овраге, также впадающем в р. Таволжанку. Оба этих оврага примечательны яркими живописными обнажениями красноцветных косослоистых конгломератов и песков с причудливыми формами выветривания и стяжениями песчаника. В безымянном овраге в 1995 г. совместной экспедицией были сделаны находки костей черепа рыб, амфибий, пролацертилий (*Microcnemus* (?) sp.), текодонта *Chasmatosuchus* sp., а также проколофона *Orenburgia* sp. (Гусева, Новиков, Сенников, 1996).

В бассейне р. Чапаевки каменноярская свита изучалась в овраге Краснояр у д. Самовольно-Ивановка (местонахождение Красноярское-1; Блом, 1968). На всем протяжении овраг неглубокий, по дну протекает ручей, местами широкий. Правый крутой берег, где прослеживаются обнажения триаса, обильно зарос растительностью. Здесь в 3 км выше по оврагу от южного конца деревни обнажаются (снизу вверх):

1. Пески и песчаники буровато-желтые, горизонтально- и косослоистые с редкой глинистой галькой красно-коричневого цвета. Видимая мощность слоя до 2,5 м;

2. Конгломерат коричнево-красный, состоящий из галек коричнево-красных аргиллитов, сцементированных песчано-известковистым цементом, а также редких галек уральских пород; местами галька покрыта кальцитовой «рубашкой». Видимая мощность слоя до 0,8 м. Среди гальки найдена окатанная колония кораллов, по-видимому, каменноугольного возраста. В рыхлом конгломерате обнаружена кость рыбы. В осыпях на крутом склоне оврага в районе плотины найдены обломки покровных костей *Wetlugasaurus* (?) sp. и черепа *Benthosuchus* sp.

В верховьях оврага Краснояр, 5,5 км южнее д. Самовольно-Ивановка имеется два небольших отвержка юго-восточного направления. В обрыве правого из них, над сухим руслом, сверху вниз обна-

жаются слои песка и песчаника светло-жёлтого цвета, глинистого мергеля. В основании залегает конгломерат с железистым цементом, слагающий порожек и содержащий фауну юрского возраста. Разрез, по-видимому, представляет собой нижнюю пачку батского яруса.

В бассейне р. Съезжей к каменноярской свите мы отнесли породы сильно заросшего обнажения, расположенного на правом борту долины р. Съезжей в 1 км юго-восточнее южного конца с. Алексеевки (местонахождение Алексеевское; Блом, 1968). Здесь в 3-4 м от уреза воды выходит песчаник зеленовато-серый, косослоистый, слабо сцементированный, видимой мощностью 0,5-0,7 м. Выше залегает конгломерат зеленовато-серый из галек красных аргиллитов и зеленовато-серых, местами бурых песчаников, сцементированных песчано-глинистым цементом, мощностью до 1 м. Над конгломератом залегает толща светло-серых, косослоистых песков и песчаников видимой мощностью около 1,5 м. Органических остатков в этом разрезе нами не встречено. Однако, Г.И. Бломом (1968) в розовато-сером конгломерате, состоящем из гальки и полуокатанных обломков коричневатой-красной глины была найдена передняя часть черепа темноспондильной амфибии, отличающейся по положению глазниц от бентозуха и ветлугазавра, а по парасфеноиду – от тоозуха. Не исключено, что эта форма могла относиться к выделенному И.В. Новиковым *Qantas samarensis*, но, к сожалению, эта находка утеряна.

Оленёкский ярус Слудкинский горизонт

Горизонт представляет собой отложения, содержащие группировку *Benthosuchus-Angusaurus* фауны *Wetlugasaurus* (Ивахненко и др., 1997). Этому горизонту в пределах Волго-Уральской антеклизы в настоящее время (Твердохлебов, 2002) отвечает мечетинская свита, которая соответствует ранее выделявшейся здесь и в Южном Приуралье кзылсайской свите (Решение..., 1982). Стратотип свиты располагается в овраге Мечеть, правом притоке р. Таволжанки. Мечетинская свита сложена в нижней части пестроцветными песками с линзами конгломератов, выше переходящими в красно-коричневые алевролиты и глины. Мощность свиты до 30 м. Охарактеризована остатками темноспондильных амфибий, текодонтов, проколофонов и пролацертилий.

Поиски органических остатков в породах свиты нами проводились в бассейнах рек Таволжанки (овраги Мечеть, Терновый) и Съезжей.

В овраге Терновый обнажение мечетинской свиты расположено в средней части оврага, в его русле по правому борту (в 3 км к западу от д. Гостевка). Здесь обнажаются (сверху вниз):

1. Слой конгломерата, состоящий из уплощённых и округлых галек серо-бурых песчаников и красных аргиллитов, сцементированных песчано-карбонатным цементом. Конгломераты образуют в русле три уступа общей мощностью до 1,5 м. В них встречены кости (лопатка и др.) неопределимых до

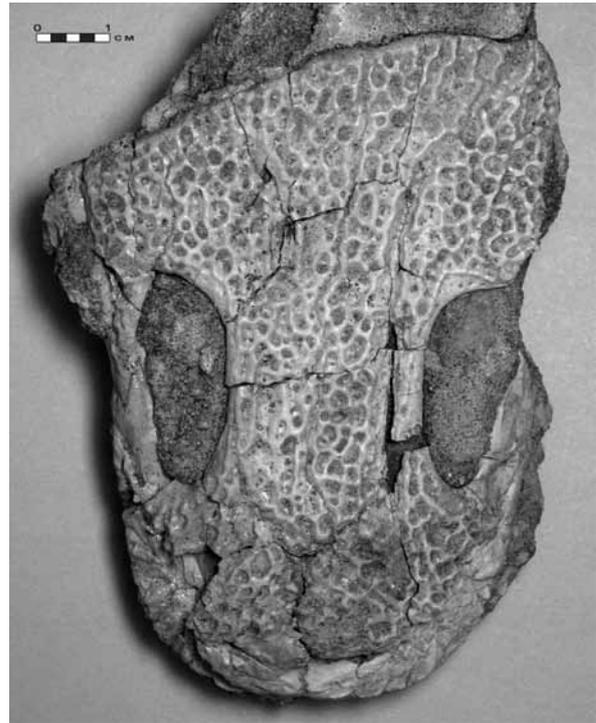


Рис.5. Передняя часть черепа *Benthosuchus sushkini*, с. Усманка, 2011 г.

рода темноспондильных амфибий и рептилий (?). В этом слое в 1995 г. во время совместной экспедиции ПИН РАН и СОИКМ был найден неполный череп темноспондильной амфибии *Angusaurus* sp.

2. Слои песка красного, горизонтально слоистого, с песчано-карбонатными конкрециями шаровидной формы. Видимая мощность до 4 м.

В овраге Терновый триасовые отложения местами перекрываются с размывом морскими юрскими глинистыми сланцами и сливными песчаниками, содержащими богатую фауну морских беспозвоночных – головоногих, брюхоногих и двустворчатых моллюсков, брахиопод.

Овраг Мечеть, протяженностью 11 км, начинается в Оренбургской обл. и имеет крутой правый берег и пологий левый. В овраге представлен почти полный разрез нижнего триаса, включая сухореченскую, каменноярскую, мечетинскую и гостевскую свиту. В верховьях оврага расположено местонахождение Ново-Таволжанское-I (Блом, 1968, 1969). Верхняя часть разреза этого местонахождения (приблизительно 5-6 м) сложена пестроцветными алевролитами и глинами гостевской свиты, а средняя и нижняя (около 15 м) – красно-коричневыми конгломератами и песчаниками мечетинской свиты. В песчаниках мечетинской свиты этого обнажения Г.И. Бломом был обнаружен скелет темноспондильной амфибии, описанной С.Н. Гетмановым (1989) как *Prothoosuchus blomi*. Это была вторая находка сочленовного скелета темноспондильной амфибии в триасе Восточно-Европейской платформы. Первая была сделана в 1913 г. А.М. Жирмунским у с. Б. Слудки на р. Ветлуге Костромской области, где были обнаружены в естественном сочленении фрагмент черепа и части позвоночника и несколько костей грудного пояса *Wetlugasaurus angustifrons* (ср. Блом, 1968, с.191).

В 1,5 км ниже первого местонахождения также имеется обнажение мечетинской свиты, представленной толщей (до 8 м мощностью) красно-бурых, косослоистых песков с линзами конгломератов. Органических остатков в этом обнажении нами не обнаружено.

В бассейне р. Съезжей отложения слудкинско-го времени были изучены у с. Корнеевка (Алексеевский р-н). Первое обнажение у с. Корнеевка (Корнеевское-II по Блому, 1968) располагается в верховьях оврага Глубокого (около 0,6 км северо-восточнее села), впадающего справа в р. Калманку на восточной окраине села, в его левом борту. В районе раздвоения оврага нами было открыто новое местонахождение триасовых тетрапод. Здесь обнажаются (снизу вверх):

1. Переслаивание голубовато-серых и красных горизонтально слоистых глин видимой мощностью 9-10 м,

2. Песчаники желтовато-серые, горизонтально- и косослоистые с прослоями, обогащенными уплощённой галькой зеленовато-серых аргиллитов. В песчаниках обнаружен *coronoideum* темноспондильной амфибии из надсемейства *Trematosauroidea*. Видимая мощность около 5 м.

Второе местонахождение у с. Корнеевка расположено в 0,5 км к востоку от первого, в верховьях следующего от села оврага с отвершками, напоминающего по форме «куриную лапу» и впадающего справа в р. Калманку. Здесь, в правом борту среднего (из трех) отвершка, обнажается зеленовато-серый конгломерат (до 3 м мощностью), который надстраивает слой 2 предыдущего разреза. Конгломерат состоит из галек зеленовато-серых аргиллитов, цементированных песчано-глинистым цементом. В конгломерате найдены остатки темноспондильных амфибий – полная нижняя челюсть *Wetlugasaurus* sp. (фото 3) и фрагмент нижней челюсти *Angusaurus* sp.

Оленёкский ярус Устьмыльский горизонт

На Общем Сырте горизонт представлен гостевской свитой со стратотипом у д. Гостевка (Борский р-н), в бассейне р. Таволжанка (Решение..., 1982). Свита сложена серыми песками и песчаниками, перекрываемыми пестроцветными глинами и алевролитами общей мощностью до 60 м. Включает отложения, содержащие группировку *Vyborosaurus-Angusaurus* фауны *Wetlugasaurus* (Ивахненко и др., 1997). В свите встречены остатки темноспондильных амфибий.

Отложения устьмыльского горизонта изучались нами в разрезах (в том числе в стратотипе) бассейнов рек Таволжанки, Съезжей и Чапаевки. Стратотипический разрез свиты расположен в овраге Терновый Дол, впадающем слева в долину Даниловского Дола у южного конца д. Гостевки. Здесь в 0,5 км от устья в левом борту оврага обнажается толща серых песчаников слабосцементированных, косослоистых, с двумя прослоями конгломератов в верхней части. Нижний конгломерат состоит из

галек красных аргиллитов и коричневатых песчаников, цементированных песчано-карбонатным цементом, мощностью 0,3 м. В 1,5 м выше залегает второй прослой конгломерата из серых галек песчаников и глин, мощностью до 0,5 м. В этом прослое отмечены остатки костей (в том числе межключица) темноспондильных амфибий. Мощность толщи 8-9 м. Выше по оврагу разрез надстраивается: а) толщей (5-6 м) буровато-серых, косослоистых, перекрестнослоистых песков с конкрециями песчаника с сидеритовым цементом и прослоями (в верхней части) красновато-серого конгломерата из галек красного аргиллита и (реже) серых песчаников и б) толщей (до 4-5 м) переслаивания зеленовато-серых и кирпично-красных глин.

На триасовых отложениях здесь залегают породы келловейского и волжского (титонского) ярусов юрской системы, которые повсюду перекрыты четвертичными суглинками. К этим отложениям приурочены находки морской фауны: ядра крупных аммонитов (*Epivirgatites nikitini*) и двустворок (*Stenostreon* sp. и др.). В сползшей глыбе известняка отмечена кость неопределимого морского пресмыкающегося.

В бассейне р. Съезжей отложения гостевской свиты изучались у с. Зуевка (Нефтегорский р-н). Здесь породы гостевской свиты обнажаются в овраге Лесном. В его левом борту, в 2-3 км юго-западнее села, выходит толща рыжеватых-серых косослоистых песков с линзами косослоистых песчаников и прослоями желтовато-серых конгломератов из галек серых аргиллитов и песчаников, а также (редко) уральских пород. Видимая мощность толщи около 5 м. Выше залегает толща (мощностью 3,0-3,5 м) серых песков с линзами косослоистых песчаников, образующих в рельефе карнизы. Венчает разрез толща серых алевролитов видимой мощностью 0,5-0,7 м. Органические остатки не обнаружены.

В бассейне р. Чапаевки разрезы гостевской свиты были изучены в районе урочища Борщевка (Алексеевский р-он) и с. Богдановка (Нефтегорский р-он). В урочище Борщевка было открыто новое местонахождение позвоночных на правом склоне долины р. Чапаевки в 1 км северо-восточнее кладбища ныне не существующей д. Борщевка. Здесь в основании разреза обнажается конгломерат зеленовато-серый, местами буроватый, состоящий из галек зеленовато-серых глин, с прослоями песка зеленовато-серого и рыжего, прослоями гипса и кальцита мощностью до 0,4 м. В конгломерате встречены кости темноспондильных амфибий (ключица представителя надсемейства *Trematosauroidea*, фрагменты крыловидной кости и нижней челюсти *Wetlugasaurus* sp., кости конечностей и таза), черепные кости двоякодышащих и чешуя ганоидных рыб. Находки окрашены в темно-коричневый и чёрный цвета. Выше, судя по отдельным выходам, залегает толща зеленовато-серых, косослоистых песков с прослоями песчаников, видимой мощностью до 10-12 м.

В 1,5 км ниже по течению в правом борту речной долины имеется ещё два обнажения гостевской

свиты. В самом нижнем из них обнажаются светло-зелёные горизонтально- и косослоистые, слабосцементированные песчаники видимой мощностью 2,5 м. Выше этих песчаников залегают желтовато-бурые, местами охристые, пески с линзовидными прослоями конгломератов из светло-серых, уплотнённых галек серых песчаников, мощностью до 1,5 м. Разрез венчает пачка серых песков мощностью до 2,0-2,5 м. Органические остатки в этих обнажениях не встречены.

У с. Богдановка было обследовано два разреза гостевской свиты. Первое расположено на правом борту оврага Кривушинского, в 0,1 км выше устья крупного правого отвержка, и в 2 км восточнее с. Богдановка. Обнажение высотой около 8 м здесь сложено в нижней части серыми горизонтально-, местами косослоистыми песками видимой мощностью 2 м. Выше – толща переслаивания голубовато-серых и красных глин мощностью 2,0-2,5 м. Органических остатков не обнаружено.

Новое местонахождение наземных позвоночных, приуроченное к гостевской свите, было открыто в небольшом карьере у юго-восточной окраины с. Богдановка. Стенки карьера сложены (снизу вверх):

1. Конгломерат зеленовато-серый, состоящий из уплотнённых галек голубовато-серых аргиллитов, сцементированных зеленовато-серым песчаным цементом и мощностью до 0,3 м. В конгломерате обнаружен фрагмент нижней челюсти *Wetlugasaurus* (?) sp.

2. Пески светло-зеленовато-серые, косослоистые, местами с тонкими прослоями песчаника, мощностью 3,0-3,5 м.

3. Пески светлые, тонко горизонтально слоистые, видимой мощн. до 2,0 м.

Наиболее важные результаты полевых исследований 2010 г.:

1. Обнаружено несколько новых местонахождений триасовых позвоночных (у сёл Богдановка, Корнеевка, в урочище Борщевка и у п. Краснодольский).

2. Впервые в триасовых отложениях бассейна р. Чапаевки было достоверно установлено присутствие темносpondильной амфибии рода *Wetlugasaurus*.

3. Впервые была обнаружена (в гостевской свите) полная нижняя челюсть наиболее позднего представителя рода *Wetlugasaurus*, изучение которой позволит установить закономерности эволюционных преобразований в этой части скелета у указанного рода.

Полевые исследования 2011 г.

Мониторинг триасовых отложений юго-востока Самарской области был продолжен в 2011 г. Экспедиция, состоявшаяся с 6 по 13 июня, была организована отделом природы СОИКМ при финансовой поддержке «Самаранедра» и Самаранефтегаз. В ней приняли участие И.В. Новиков, В.П. Мороз, Л.Н. Любославова, Т.М. Козинцева, Л.В. Гусева, Т.В. Варенова, Д.В. Варенов, Л.В. Степченко, а

также представители «Самаранедра» Е.В. Ларин, Н.Ю. Бортникова; учитель географии Т.Ф. Мустафина. Маршрут экспедиции прошёл по Алексеевскому, Б.Глушицкому, Б.Черниговскому, Борскому районам Самарской области. За время экспедиции было обследовано 17 оврагов (более 20 обнажений) с выходами пород триаса и юры в бассейнах рек Б. Иргиз, Каралык, Самара, Сестра, Таволжанка и Чапаевка.

Исследованы ранее известные и описаны новые обнажения нижнего триаса, произведено детальное изучение содержащихся в них костеносных слоёв. Фаунистическими находками впервые обоснован или уточнен возраст отдельных частей некоторых местонахождений. Собрано более 30 образцов, содержащих костные фрагменты рыб (палеониски), амфибий – лабиринтодонтов (представители родов *Wetlugasaurus* и *Benthosuchus*) и пресмыкающихся (текодонты). Находки тетрапод представлены нижними челюстями, фрагментами черепов, костями конечностей и позвонками, а рыбы – отдельными чешуями и костями посткраниального скелета.

Индский ярус Вохминский горизонт

Обнажения вохминского горизонта (сухореченской свиты) изучались нами в долинах рек Таволжанки, Б. Иргиза и Самары. В бассейне р. Таволжанки было продолжено изучение разреза свиты в овраге, впадающем справа в р. Таволжанку в центральной части с. Алексеевка Борского р-на (местонахождение Алексеевка-I) и в овраге Каменный Дол. Ранее (по итогам экспедиции 2010 г.) все четыре слоя, выделенные в разрезе первого из указанных выше оврагов, были отнесены нами к вохминскому горизонту. Однако новые находки (позвонки рептилии-текодонта *Chasmatosuchus* sp.) в верховьях обоих отвержков оврага, приуроченные к пачке серых и зеленовато-серых конгломератов и косослоистых песков (слой 4; см. итоги 2010 г.), позволяют отнести эту часть разреза (характеризующуюся также присутствием наиболее раннего представителя рода *Benthosuchus* – *B. gusevae*; сборы совместной экспедиции 2003 г.) уже к низам рыббинского горизонта (низам каменноярской свиты). Новые находки остатков лабиринтодонтов (таблитчатая кость *Wetlugasaurus samarensis*, полные ключица и межключица *Wetlugasaurus* (?) sp. (фото 4), а также фрагменты других костей посткраниального скелета и нижней челюсти) были также сделаны в нижней половине слоя 2 (итоги 2010 г.), уверенно отнесенного к вохминскому горизонту. Вероятно, к этому же стратиграфическому уровню относится и находка гипоцентра крупного лабиринтодонта в новом местонахождении (Алексеевка-III), расположенном в овраге, впадающем справа в р. Таволжанку в 1 км севернее с. Алексеевка. В тальвеге правого отвержка оврага, впадающем справа в р. Таволжанку в центральной части с. Алексеевка (местонахождение Алексеевка-I), в осыпи были обнаружены фрагменты нижних челюстей *Benthosuchus* (?) sp. и

Wetlugasaurus (?) sp., а также фрагмент крыловидной кости (*pterygoideum*) *Wetlugasaurus samarensis*.

В разрезе оврага Каменный Дол объём вохминского горизонта претерпел значительное сокращение в связи с находками типично рыбинской фауны (см. ниже) в 5 м от основания триасового разреза. Нижележащая его часть (мощностью до 4-5 м), охарактеризованная присутствием типично вохминского *Wetlugasaurus samarensis* (сборы С.Н. Гетманова (ПИН РАН), 1979 г.), представлена толщей песков и песчаников желтовато-коричневых, красновато-жёлтых, среднезернистых, косослоистых. Отдельные косослоистые пачки сложены конгломератами, состоящими из обломков песчаников, реже глин. Нами в этой части разреза органических остатков найдено не было.

В долине р. Б. Иргиз разрез сухореченской свиты изучался в местонахождении Большеглушицкое-II, расположенном на правом берегу реки, напротив северной окраины с. Б. Глушица. Костеносные отложения здесь сложены мощной (до 8,0 м) пачкой серых, желтовато-серых мелкозернистых песчаников. В нижней части пачки слоистость песчаников косая и встречаются линзы конгломератов, состоящих из различно окатанных обломков песчаников и аргиллитов. В верхней части разреза встречаются маломощные (до 0,4 м) прослои красно-бурых и зеленовато-серых глин и алевролитов, а песчаники имеют почти горизонтальную слоистость. Органических остатков в этом местонахождении нами не обнаружено. По литературным данным (Tverdokhlebov et al., 2002) здесь встречены позвонки *Tupilakosaurus* - типичного элемента вохминской фауны.

Еще один разрез сухореченской свиты был изучен в небольшом карьере, расположенном на восточной окраине с. Староалександровка (Бузулукский р-он Оренбургской обл.). Здесь обнажается толща (до 3 м мощностью) кирпично-красных и буровато-красных мелкозернистых, слабосцементированных песчаников с линзовидными прослоями зеленовато-серых конгломератов. Костные остатки тетрапод (неполная нижняя челюсть лабиринтодонта *Benthosuchus* (?) sp. и *ilium* текодонта из семейства *Proterosuchidae*) встречены в песчаниках и конгломератах соответственно. Следует отметить, что остатки *Benthosuchus* были встречены здесь впервые. Ранее это местонахождение характеризовалось только присутствием лабиринтодонта *Wetlugasaurus samarensis*.

Наиболее полные разрезы вохминского горизонта вскрыты в долине р. Самары (овраги Сосновый и Ветляновский у с. Заплавное). В овраге Сосновом продолжено изучение двух местонахождений – Заплавное-Сосновое-I и Заплавное-Сосновое-II (Блом, 1968). Вмещающие костные остатки отложения в них представлены конгломератами розовато- и светло-серыми, состоящими из галек розовато-серого песчаника и коричневых аргиллитов, сцементированных кальцитовым цементом, мощностью до 3,0 м. В первом из этих местонахождений были найдены полная ключица *Benthosuchus*

(?) sp., фрагмент крыловидной кости *Wetlugasaurus* (?) sp, а также отдельные кости ближе не определимых лабиринтодонт. В местонахождении Заплавное-Сосновое II обнаружены скапулокораконд, передний конец нижней челюсти крупных ближе не определимых лабиринтодонт, а также таблитчатая кость *Wetlugasaurus cf. samarensis*.

В Ветляновском овраге особое внимание было уделено поиску остатков позвоночных в разрезе сухореченской свиты средней части оврага, где осенью 2010 г. был обнаружен фрагмент черепа *Wetlugasaurus samarensis*. Костеносные отложения здесь представлены зеленовато-серыми песками и песчаниками с линзовидными прослоями конгломератов. В них были обнаружены редкие изолированные кости лабиринтодонт.

Оленёкский ярус Рыбинский горизонт

Обнажения горизонта (каменнаярская свита) были изучены в бассейнах рек Таволжанка, Каралык и Б.Иргиз. В бассейне р. Таволжанки наиболее полный разрез горизонта был изучен в овраге Каменный Дол, впадающем справа в р. Таволжанка у южного конца с. Усманка. К каменнаярской свите здесь отнесены (снизу вверх):

1. Пески и песчаники серые, желтовато-серые, среднезернистые, косослоистые, с прослоями конгломератов, состоящих из обломков серых песчаников, реже глин. В конгломератах нижней части слоя обнаружен передний конец морды лабиринтодонта *Benthosuchus sushkini* (фото 5). Мощность 5,0-7,0 м.

2. Пески и песчаники красно-бурые, средне- и крупнозернистые, с крупной, косой слоистостью, резким падением косых слойков в косослоистых пачках, с рассеянной галькой, гравием и линзами конгломератов, обломочный материал которых представлен песчаниками, глинами, реже – кремнями и кварцем. В некоторых местах отмечены следы подводного оползания осадка. В конгломератах и косослоистых песках отмечены отдельные кости и их фрагменты ближе не определимых лабиринтодонт. Мощность 8,0-10,0 м.

3. Пески и песчаники желтовато-коричневые, среднезернистые, с косой слоистостью, с рассеянной галькой, гравием и линзами конгломератов, обломочный материал которых представлен песчаниками, глинами, реже – кремнями и кварцем. В верхней части слоя слоистость песчаников более пологая, приближается к горизонтальной, появляются прослои алевролитов и глин. В песчаниках этой части разреза был найден шейный позвонок рауизухидного текодонта *Tsylmosuchus* sp. В 1995 г. во время экспедиции СОИКМ и ПИН РАН здесь же была найдена почти полная нижняя челюсть темноспондильной амфибии, на основании которой выделен и описан новый род и вид *Qantas samarensis* (Новиков, 2012 а). Мощность слоя 5,0 м.

4. Переслаивающиеся глины и алевролиты, пестрые, кирпично-красные и зеленовато-серые,

плотные, скольчатые, трещиноватые. Переход от нижележащего слоя постепенный. Видимая мощность 2 м.

Другой представительный разрез каменноярской свиты расположен в балке Алексеевская, впадающей в р. Таволжанка у южной окраины с. Алексеевка (Борский р-он). Он сложен (снизу вверх):

1. Пачка песчаников и конгломератов. В нижней части слоя породы красно-бурые, выше – буро-серые, красновато-серые. Песчаники средне- и крупнозернистые, полимиктовые. Конгломераты состоят из различно окатанных обломков местных пород и редкой гальки кремней. Слоистость косая, крупная, полого срезанная, однонаправленная, характерна прямая многостепенная ритмическая сортировка материала. Остатки темноспондилов (фрагмент нижней челюсти и отдельные кости) найдены в нижней части пачки. Видимая мощность до 2,0 м.

2. Переслаивание глин, алевролитов и тонкозернистых глинистых песчаников. Мощность 2,0 м.

3. Песчаники серые, мелко- и среднезернистые, с линзами конгломератов, состоящих из обломков местных пород и гальки кремней. Слоистость косая, крупная, разнонаправленная. Видимая мощность до 2,0 м.

В бассейне р. Каралык отложения каменноярской свиты изучались в окрестностях сёл Морша и Новопавловка. В 0,4 км севернее с. Морша, в правом борту оврага Широкий (правый приток р. Каралык) в небольшом карьере обнажаются (снизу вверх):

1. Глины красные, слагают дно карьера. Видимая мощность 0,1 м.

2. Пачка переслаивания буровато-серых песчаников и конгломератов. Песчаники горизонтально- и косослоистые, слабо сцементированные, преобладают в разрезе; в нижней части слоя песчаники содержат конкреции округлой формы более крепкого песчаника. Конгломераты, занимающие подчинённое положение, состоят из уплощённых галек местных пород – желтовато-серых и красно-бурых аргиллитов и образуют прослой мощностью 0,05 – 0,3 м. В северной части карьера конгломератов становится меньше. Видимая мощность слоя до 8,0 м. Органических остатков не обнаружено.

У с. Новопавловка выходы раннетриасовых отложений отмечены в двух обнажениях, расположенных в 3-х и 4-х км восточнее села, на правом берегу р. Каралык. Наиболее полный разрез представлен в первом из указанных обнажениях, где высокий (ок. 5 м) обрыв сложен толщей песчаников и конгломератов. Песчаники буровато-серые, горизонтально-слоистые, с многочисленными округлыми и продольно вытянутыми конкрециями из более плотного песчаника в нижней части (видимой мощностью до 2,0 м) разреза. Выше разрез сложен желтовато- и зеленовато-серыми горизонтально- и косослоистыми песчаниками с линзовидными прослоями (до 0,4 м мощностью) конгломератов, состоящих из галек красных аргиллитов, сцементированных песчано-карбонатным цементом. Среди песчаников попадаются рыхлые прослой ржаво-бурого цвета мощно-

стью до 0,05 м. Видимая мощность верхней части разреза до 3,0 м. В другом обнажении, расположенном в 4 км восточнее села Новопавловка, обнажаются низы этого же разреза, сложенные песчаниками и конгломератами красно-бурого цвета видимой мощностью до 3,0 м.

В бассейне р. Б.Иргиз рыбинские отложения отмечены в овраге, впадающем справа в эту реку в 2 км севернее с. Б.Глушица. Овраг сильно задернован, имеются лишь небольшие (до 10 м длиной и 3 м высотой) выходы коренных раннетриасовых пород, представленных слабо сцементированными песчаниками серовато-зелеными, мелкозернистыми, с гравием и галькой аргиллитов и глин. Выше этих отложений местами отмечены выходы юрских пород, содержащих богатую морскую фауну (аммониты, белемниты, ихтиозавры).

Оленёкский ярус Устьмыльский горизонт

Отложения устьмыльского горизонта изучались нами в долинах рек Б.Иргиза и Чапаевки. В бассейне р. Б.Иргиз разрез гостевской свиты был нами изучен в 2 км северо-восточнее с. Августовка. Здесь в устье оврага, прорезающего правый борт долины реки и располагающегося слева от запруды, обнажаются (снизу вверх):

1. Песчаники зеленовато-серые, среднезернистые, слабо сцементированные, горизонтально-слоистые, глинистые видимой мощностью до 0,6 м.

2. Глины пестроцветные, с преобладанием кирпично-красных прослоев, мощностью 0,8-1,0 м.

3. Конгломерат зеленовато- и желтовато-серый, состоящий из галек светло-серого аргиллита, сцементированных песчано-карбонатным цементом, рыхлый; образует линзовидный прослой мощностью до 0,25 м.

4. Глины пестроцветные, аналогичные глинам слоя 2. Мощность 1,5-1,7 м.

5. Линзовидный прослой переслаивания зеленовато-серых и желтовато-серых конгломератов и среднезернистых песчаников мощностью до 0,4 м и длиной до 5 м. Конгломерат состоит из уплощенных галек желтовато-серых аргиллитов.

6. Песчаник желтовато-серый, среднезернистый, горизонтально-слоистый, слабосцементированный с линзовидными прослоями более крепко сцементированных песчаников. Мощность до 2 м. Органических остатков в обнажении не встречено.

В бассейне р. Чапаевки было продолжено изучение местонахождения раннетриасовых позвоночных в урочище Борщевка, открытого нашей экспедицией в 2010 г. Здесь были сделаны новые находки остатков ближе не определенных лабиринтодонтов (отдельные кости черепа и посткраниального скелета).

Наиболее важные результаты полевых исследований 2011 г.

1. Впервые палеонтологически находками (остатков текодонта *Chasmatosuchus* sp.) обоснован рыбинский возраст верхней части триасового

разреза в местонахождении Алексеевка-I (Борский р-он), откуда происходит находка почти полного черепа наиболее архаичного представителя рода *Benthosuchus* (*B. gusevae*).

2. Уточнен возраст местонахождения Старо-александровка. Впервые здесь были обнаружены остатки рода *Benthosuchus* (почти полная нижняя челюсть), позволяющие сопоставить вмещающие отложения с верхами вохминского горизонта.

3. Уточнен объём рыбинского горизонта в местонахождении Каменный Дол. Обнаруженный здесь в 5 м над тальвегом оврага в его приустьевой части фрагмент черепа *Benthosuchus sushkini* указывает на принадлежность к этому горизонту большей (мощностью до 24 м) части обнажающихся в овраге пород.

4. Впервые в местонахождении Каменный Дол были обнаружены остатки редкого элемента ранне-триасовой герпетофауны Общего Сырта, наиболее раннего представителя семейства *Rauisuchidae* (текодонты) – рода *Tsylmosuchus* (*T. sp.*).

5. Открыто новое местонахождение триасовых тетрапод в окрестностях с. Алексеевка (местонахождение Алексеевка-III, Борский р-он).

Список литературы:

Блом Г.И. Каталог местонахождений фаунитических остатков в нижне-триасовых отложениях Среднего Поволжья и Прикамья. – Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 1968. – 375 с.

Блом Г.И. Нижний триас Востока русской платформы. – Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 1969.

Блом Г.И. Стратотипы нижнего триаса Московской синеклизы и Вожско-Камской антеклизы. – М.: Изд-во «Недра», 1974.

Варенов Д.В., Варенова Т.В., Гусева Л.В. Фауна мезозоя в палеоэкологической экспозиции Самарского областного историко-краеведческого музея им. П.В. Алабина // Эволюция органического мира

в палеозое и мезозое. Сборник научных работ – С.Петербург: Изд-во «Маматов», 2011. – С. 39-44.

Гетманов С.Н. Триасовые амфибии Восточно-Европейской платформы // Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР, т. 236. – М.: Наука, 1989. – 102 с.

Гусева Л.В., Новиков И.В., Сенников А.Г. Научные результаты работы комплексной экспедиции в бассейнах рек Самары и Таволжанки (Общий Сырт), 1995 г. // Краеведческие записки. Вып. 8. – Самара, 1996. – С. 162-172.

Ефремов И.А., Вьюшков Б.П. Каталог местонахождений пермских и триасовых наземных позвоночных на территории СССР // Труды ПИН РАН, т. 46. – М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1955.

Ивахненко М.Ф., Голубев В.К., Губин Ю.М., Каландадзе Н.Н., Новиков И.В., Сенников А.Г., Раутиан А.С. Пермские и триасовые тетраподы Восточной Европы // Тр. ПИН РАН, т. 268. – М.: ГЕОС, 1997. С. 216.

Новиков И.В. Новые данные по трематозавроидным лабиринтодонтам Восточной Европы. 3. *Qantas samarensis* gen. et sp. nov. // Палеонтол. журн. № 2, 2012а (в печати).

Новиков И.В. Новые данные по трематозавроидным лабиринтодонтам Восточной Европы. 4. Род *Benthosuchus* Eфремов, 1937 // Палеонтол. журн. № 3. 2012б (в печати).

Решение Межведомственного стратиграфического совещания по триасу Восточно-Европейской платформы (Саратов, 1979) – Л.: ВСЕГЕИ, 1982. – 64 с.

Твердохлебов В.П. Нижний триас Общего Сырта // Палеонтология и стратиграфия перми и триаса Северной Евразии. IV Всероссийск. конференция, 4-5 апреля 2002, Москва. Тезисы докладов. – М.: Палеонтолог. ин-т. – С. 93-94.

Tverdokhlebov V.P., Tverdokhlebova G.I., Surkov M.V., Benton M.J. Tetrapod localities from the Triassic of the SE of European Russia // *Earth-Science Reviews*. V. 60. 2002. P. 1-66.