

НОМЕР 89
ОКТАБРЬ, 2023



ИННОВАЦИИ.

НАУКА.

ОБРАЗОВАНИЕ

ЭЛЕКТРОННОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ



УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

Э40

Э40 Научный электронный журнал «Инновации. Наука. Образование \ Отв. ред. Сафронов А.И. – Тольятти: – 2023.– № 89 (октябрь).– 86 с.– URL: <http://innovjourn.ru>

Журнал публикует научные обзоры, статьи проблемного и научно-практического характера по техническим, педагогическим, химическим, экономическим, физико-математическим, социологическим, историческим, психологическим, философским, филологическим, юридическим наукам и архитектуре.

Все статьи журнала рецензируются.

Журнал индексируется в российских и международных базах цитирования: Elibrary, Research Bible, Google Scholar, Scientific Indexing Services и Polska bibliografia naukowa.

Договор с Elibrary: №185-03/2015 от 26.03.2015 г.

ISSN 2687-1068.

УДК 004.02:004.5:004.9

ББК 73+65.9+60.5

© Научный журнал «Инновации. Наука. Образование», 2015-2023



Содержание

Юридические науки

Антонова К.В.	
Спорные вопросы разграничения кражи и грабежа	5
Скворцова Ю.Ю.	
Особенности сноса самовольной постройки	10
Мизаева И.А.	
Анализ профессиональной идентичности государственных служащих	17
Казаева М.С.	
Престиж профессии госслужащего	21
Хасиева И.И.	
Реализация муниципальной программы – основа развития сельских территорий ЧР	26

Педагогические науки

Коровина А.А.	
Методы и формы взаимодействия педагогов с семьями воспитанников дошкольного учреждения	35
Вайтиева Ю.А., Царев Р.В., Комаров В.Н.	
О находках эпибионтов и следов жизнедеятельности сверлильщиков на раковинах атрипид <i>Iowatrypa timanica</i> (Markovsky) (Brachiopoda) из сирачойской свиты (верхнефранский подъярус) Южного Тимана	41
Сёмина Р.И., Вайтиева Ю.А., Комаров В.Н.	
О находках микроконхид на раковинах атрипид <i>Iowatrypa timanica</i> (Markovsky) (Brachiopoda) из сирачойской свиты (верхнефранский подъярус) Южного Тимана	56
Карташова О.П., Лукин Д.С., Комаров В.Н.	
О комплексах моллюсков в береговых выбросах и их связи с биоценозами (на примере Азовского моря)	71



Юридические науки



СПОРНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗГРАНИЧЕНИЯ КРАЖИ И ГРАБЕЖА

Аннотация: Кража и грабеж выступают наиболее распространенными преступлениями против собственности, а кражи являются наиболее распространенными преступлениями в целом, причем с объективной стороны каждое преступление предполагает противоправное завладение чужим имуществом. Несмотря на то, что признаки этих преступлений в основе имеют давнюю историю, их практическое установление и разграничение вызывает затруднения. Общеизвестно, что кража и грабеж принципиально различаются по способу завладения имуществом (тайное - открытое). Однако тайность – открытость в этих преступлениях далеко не всегда является очевидной. Во-первых, эти понятия имеют юридическую специфику в отличие от общеупотребительной, связанную с субъективной стороной, хотя их различия обычно называют чисто объективными. Во-вторых, критерии тайности или открытости применительно к конкретным ситуациям требуют уточнения.

Ключевые слова: кража, грабеж.

Keywords: theft, robbery.

Как тайное хищение чужого имущества (кража) следует квалифицировать действия лица, совершившего незаконное изъятие имущества:

1) в отсутствие собственника или иного владельца этого имущества, или посторонних лиц. Например, виновный совершил хищение в магазине спиртных напитков. Все происходящее видел покупатель, который находился неподалеку. В своих показаниях виновный пояснил, что он убедился в момент совершения кражи о том, что за ним никто не наблюдает. В данном случае действия виновного будут квалифицироваться как кража, то есть как тайное хищение имущества, несмотря на то, что объективно изъятие имущества было открытым;

2) в тех случаях, когда совершается хищение в присутствии посторонних, однако виновный, исходя из окружающей обстановки, полагает, что действует тайно, содеянное также является тайным хищением чужого имущества. Например, виновный похитил велосипед от подъезда. Мужчина, стоявший через два подъезда от места совершения



преступления, стал кричать, чтоб виновный не брал велосипед. Однако виновный уже удалялся на велосипеде с места преступления. В ходе допроса виновный пояснил, что он не слышал, как свидетель кричал ему.

3) если присутствующее при незаконном изъятии чужого имущества лицо не сознает противоправность этих действий либо является близким родственником виновного, который рассчитывает в связи с этим на то, что в ходе изъятия имущества он не встретит противодействия со стороны указанного лица.

Факт хищения при грабеже очевиден для других лиц, а противодействие завладению предметом для разграничения кражи и грабежа значения не имеет, важен именно факт открытости хищения чужого имущества.

Открытым хищением чужого имущества, предусмотренным статьей 161 УК РФ (грабеж), является такое хищение, которое

1) совершается в присутствии собственника или иного владельца имущества либо на виду у посторонних, когда лицо, совершающее это преступление, сознает, что присутствующие при этом лица понимают противоправный характер его действий независимо от того, принимали ли они меры к пресечению этих действий или нет, например, хищение из магазина, когда виновный на глазах у продавца похищает вещь и убегает.

2) если присутствующие при незаконном изъятии имущества лица, в том числе близкие родственники виновного, принимали меры к пресечению хищения чужого имущества (например, требовали прекратить эти противоправные действия).

3) если в ходе совершения кражи действия виновного обнаруживаются собственником или иным владельцем имущества либо другими лицами, однако виновный, сознавая это, продолжает совершать незаконное изъятие имущества или его удержание.

Не образуют состава кражи или грабежа противоправные действия, направленные на завладение чужим имуществом не с корыстной целью, а, например, с целью его временного использования с последующим возвращением собственнику либо в связи с предполагаемым правом на это имущество. В зависимости от обстоятельств дела такие действия при наличии к тому оснований подлежат квалификации по статье 330 УК РФ как самоуправство или другим статьям Уголовного кодекса Российской Федерации.

При разграничении кражи и грабежа следует учитывать разъяснения Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 27.12.2002 года № 29 «О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое». Согласно пункту 6 Постановления, кража и



грабеж считаются оконченными, если имущество изъято, и виновный имеет реальную возможность им пользоваться или распоряжаться по своему усмотрению (обратить похищенное имущество в свою пользу или в пользу других лиц, распорядиться им с корыстной целью иным образом). Например, виновный после хищения сотового телефона сдал его в ломбард и получил за него денежные средства.

Иногда возникает неопределенность в оценке хищений, когда виновный, уже завладев чужим имуществом, не смог распорядиться им, а его действия стали очевидны для окружающих, в этом случае кража не окончена и перерастает в грабеж. Например, виновный завладел сумкой в момент, когда потерпевшая шла к подъезду, и стал убегать с места происшествия, но его действия были замечены и он был задержан мужчиной, выходящим из подъезда. Действия виновного должны быть квалифицированы как покушение на грабеж.

Рассмотрим другой пример, виновный в такси незаметно крадет телефон, но при выходе из такси это замечает водитель такси и задерживает похитителя. У виновного не было возможности распорядиться телефоном, но хищение переросло в открытое, то есть стало покушением на грабеж. Если бы таксист хватился через какое-то время и задержал похитителя на другой улице или в другом месте, то кража была бы оконченной и, следовательно, состоявшейся, поскольку виновный имел возможность распорядиться предметом хищения. В этом случае решающее значение имело фактическое завладение телефоном, последующие действия, хотя и имели открытый характер, квалификационного значения для завладения телефоном не имели.

Приведем другой пример. В ходе хищения золотых часов с руки потерпевшего действия виновного были замечены уже после завладения часами, но он оказал сопротивление. Для завершения хищения виновный использовал не опасное для жизни насилие. Изначально следователем действия виновного были квалифицированы по пункту «г» части 2 статьи 161 УК РФ, но в дальнейшем при изучении показаний виновного и материалов дела был учтен способ завладения часами, и действия виновного были переквалифицированы на пункт «г» части 2 статьи 158 УК РФ.

Считаю, что более обоснованным в данной ситуации было бы квалифицировать действия виновного как грабеж, поскольку хищение не было завершено, а виновный избирает открытый способ хищения, что признается грабежом.

Другая проблема связана с правилами квалификации действий группы лиц по предварительному сговору, когда один виновный тайно совершает хищение и доводит его



до конца, а второй завершает хищение открытым способом. Например, два приятеля договорились совершить кражу бытовой техники из магазина. Один похищает телефон и уходит, а второй на виду у охранника похищает аксессуары к телефону. Полагаю, что в оценке этой ситуации следует руководствоваться вышеуказанным Постановлением Пленума Верховного Суда РФ в редакции от 3 марта 2015 г. N 9 (пунктом 14.1), согласно которому в тех случаях, когда группа лиц предварительно договорилась о совершении кражи чужого имущества, но кто-либо из соисполнителей вышел за пределы состоявшегося сговора, совершив действия, подлежащие правовой оценке как грабеж или разбой, содеянное им следует квалифицировать по соответствующим пунктам и частям статей 161, 162 УК РФ. Если другие члены преступной группы продолжили свое участие в преступлении, воспользовавшись примененным соисполнителем насилем либо угрозой его применения для завладения имуществом потерпевшего или удержания этого имущества, они также несут уголовную ответственность за грабеж или разбой группой лиц по предварительному сговору с соответствующими квалифицирующими признаками.

Таким образом, действия виновных совершивших хищение из магазина следует квалифицировать по части 3 статьи 30 УК РФ и пункту «а» части 2 статьи 161 УК РФ, как грабеж, совершенный группой лиц, хотя договоренность была на совершение кражи. В этом случае первый участник в рамках отведенной ему роли уже совершил свои действия как тайные, но преступление еще не закончилось и переросло в открытое, к которому он также присоединился.

Также при квалификации преступления следует обратить внимание, на то, что ответственность по пункту «г» части 2 статьи 158 УК РФ наступает за совершение кражи из одежды, сумки или другой ручной клади, находившихся только при живом лице. Если лицо совершает кражу из одежды, сумки или другой ручной клади после наступления смерти потерпевшего, его действия в этой части не образуют указанного квалифицирующего признака.

Таким образом, при разграничении кражи и грабежа следует детально учитывать обстоятельства совершения преступления, а также момент его окончания, исходя из фактической возможности распоряжаться похищенным имуществом.



Литература:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 04.03.2022)// http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_10699/
2. О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.12.2002 года № 29 (ред. От 27.05.2016)// <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/1252873/>
3. Приговоры Дзержинского суда г. Оренбурга



ОСОБЕННОСТИ СНОСА САМОВОЛЬНОЙ ПОСТРОЙКИ

Аннотация: В данной статье рассматриваются вопросы, касающиеся сноса самовольной постройки на стадии внесудбеного принятия решения органами местного самоуправления, виды решений, которые принимаются в ходе процедуры досудбеного решения, а также основания принятия таких решений.

Ключевые слова: самовольная постройка, внесудбный порядок сноса, органы местного самоуправления.

Keywords: unauthorized construction, extrajudicial demolition procedure, local self-government bodies.

На современном этапе жизни людей все большее значение приобретают проблемы самовольного строительства. Это касается не только строительства индивидуальных жилых домов, но и многоэтажных домов, а также строений, не являющихся жилыми, в частности гаражи на землях муниципальных образований. Эта проблема как снежный ком нарастает, и таким образом, уже затрагивает практически все сферы общественной жизни.

При возведении строений, подрядчики, физические лица, не задумываются о необходимости точного соблюдения строительных и градостроительных норм, а также о том, что их нарушение может привести к непоправимым последствиям.

Что такое «самовольная постройка»? Законодатель определил понятие самовольной постройки в статье 222 Гражданского кодекса Российской Федерации как «здание, сооружение или другое строение, возведенные или созданные на земельном участке, не предоставленном в установленном порядке, или на земельном участке, разрешенное использование которого не допускает строительства на нем данного объекта, либо возведенные или созданные без получения на это необходимых в силу закона согласований, разрешений или с нарушением градостроительных и строительных норм и правил, если разрешенное использование земельного участка, требование о получении соответствующих согласований, разрешений и (или) указанные градостроительные и



строительные нормы и правила установлены на дату начала возведения или создания самовольной постройки и являются действующими на дату выявления самовольной постройки».

Таким образом, законодатель отнес к самовольным постройкам любые здания, строения и сооружения, не ограничиваясь недвижимыми объектами. Однако, при всей кажущейся свободе отнесения объектов к самовольным, законодатель, все-таки наделил их характерными признаками:

- объект должен быть возведен на земельном участке, не предоставленном в установленном порядке;
- объект возведен на земельном участке, разрешенное использование которого не допускает строительства на нем данного объекта;
- объект построен без получения соответствующих разрешений на его строительство;
- при строительстве объекта были существенно нарушены градостроительные, строительные нормы и правила.

Из вышеуказанного следует, что в случае наличия хотя бы одного из выше указанных признаков, является для суда основанием для признания такого объекта строительства «самовольной постройкой».

Так, Н.А. Маленков отмечает, что «из установленного законодателем общего запрета признания прав на объект самовольного строительства на практике следует ряд последствий, прямо не предусмотренных законом»¹. Что относится к указанным последствиям? Закон напрямую не содержит норм, касающихся последствий самовольной постройки. Однако, в жилом доме, являющемся самовольной постройкой, невозможно будет зарегистрироваться, поскольку адреса такой дом иметь не будет. Из этого и следуют последствия – невозможно присвоить адрес объекту, которого фактически нет, он не стоит на кадастровом учете, не имеет собственника, то есть право собственности на него ни за кем не зарегистрировано и не может быть зарегистрировано.

Что касается застройщиков – юридических лиц, у них, в случае возведения самовольной постройки, отсутствует возможность, к примеру, получить кредит под залог объекта строительства, застраховать риск утраты объекта и т.д.

¹ Маленков Н. А. Самовольная постройка: вопросы правового режима и прав на земельный участок//Право и экономика. 2009. № 10. С. 20-29.



Кроме вышеуказанных последствий, гражданский кодекс также предусматривает снос самовольной постройки за счет лица, которое осуществило самовольное строительство.

Так, например, в Красночико́йском районном суде Забайкальского края рассматривалось гражданское дело о признании гаража самовольной постройкой, сносе самовольной постройки.² Указанный иск был удовлетворен судом первой инстанции, решение было оставлено в силе судом апелляционной и кассационной инстанциями.

Свое решение суд мотивировал тем, что гараж возведен частично на землях муниципального образования сельского поселения "Красночико́йское" без разрешения и с нарушением градостроительных и строительных норм и правил, построенным гаражом и ограждением (забором) занята часть территории общего пользования, примыкающая к земельному участку истца.

При рассмотрении дела, удовлетворяя иски о признании гаража самовольной постройкой и сносе самовольной постройки, суды руководствовались не только статьей 222 Гражданского кодекса РФ, о которой говорилось выше. Вопросы самовольного строительства регулируются, в том числе, иными законами и нормативно-правовыми актами. Так, при рассмотрении такой категории дел, суды руководствуются разъяснениями, содержащимися в совместном Постановлении Пленумов Верховного Суда Российской Федерации № 10 и Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации № 22 от 29 апреля 2010 г. "О некоторых вопросах, возникающих в судебной практике при разрешении споров, связанных с защитой права собственности и других вещных прав".

Кроме того, зачастую, суды не могут разрешить дело без назначения судебной экспертизы. Так, в частности, при рассмотрении вышеуказанного дела, суд принял во внимание вывод эксперта о том, что возведенные гараж и забор не соответствуют установленным нормам и правилам, находятся на территории общего пользования, а также тот факт, что спорный объект строительства – гараж, находится на землях сельского поселения «Красночико́йское», актом администрации сельского поселения был установлен самовольный захват земельного участка, строительство гаража производилось без разрешительных документов на строительство.

² Определение СК по гражданским делам Восьмого кассационного суда общей юрисдикции от 25 января 2022 г. по делу № 8Г-25388/2021[88-925/2022-(88-23019/2021)]



Таким образом, суды рассматривают не только факт наличия разрешения на строительство, соответствие строения строительным нормам и правилам, а также устанавливают наличие/отсутствие нарушений прав иных лиц, в том числе прав, касающихся землепользования.

Постройка, которая признана судом самовольной, согласно нормам гражданского законодательства, должна быть снесена лицом, которое ее построило, либо за его счет. Кроме того, если лицо возвело постройку без получения на то соответствующего разрешения, оно подлежит привлечению к административной ответственности по КоАП РФ в виде штрафа. Для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, данная ответственность предусматривает административное приостановление деятельности на срок до 90 суток³.

В научной литературе снос самовольной постройки является закономерным последствием ее возведения, однако действующее законодательство надлежащим образом не урегулировало данную процедуру.⁴

Федеральным законом от 13.07.2015 № 258-ФЗ «О внесении изменений в ст. 222 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации и Федеральный закон «О введении в действие части первой Гражданского кодекса Российской Федерации» были внесены существенные изменения в части закрепления за органами местного самоуправления права решать судьбу самовольно возведенных объектов.⁵ Указанные изменения дали возможность органам самоуправления принимать решения о сносе самовольных построек во внесудебном порядке.

Возможность реализации данного положения произошла вследствие дополнения ст.222 ГК частью 4, согласно которой органы местного самоуправления принимают следующие решения:

- о сносе самовольной постройки, если она возведена на земельном участке, право на который не зарегистрировано, а также в случае, если объект создан на земельном участке, в нарушение вида разрешенного использования а также в случае, если объект самовольного строительства расположен на территории общего пользования;

³ Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 05.12.2022) // [Электронный ресурс] – URL: <https://base.garant.ru/12125267/> (дата обращения 20.20.2022)

⁴ Грызыхина Е.А. Приобретение права собственности на вновь возведенную недвижимость: монография. - Омск: Изд-во Ом.гос. ун-та, 2008. С 46-47

⁵ Федеральный закон от 13.07.2015 № 258-ФЗ «О внесении изменений в статью 222 части первой гражданского кодекса Российской Федерации и Федеральный закон «О введении в действие части первой гражданского кодекса Российской Федерации» // Российская газета. № 154. 16.07.2015.



- о сносе самовольной постройки в случае, если она возведена на земельном участке с нарушением вида разрешенного использования, и объект самовольного строительства расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории при условии, что режим указанной зоны не допускает строительства такого объекта.

Вышеуказанные решения органы местно самоуправления могут принимать только в отношении самовольных построек, которые расположены на земельных участках, которые находятся в государственной или муниципальной собственности.

Однако, в случае, если объект недвижимости стоит на кадастровом учете и право на него зарегистрировано, что подтверждается сведениями из ЕГРН, органы самоуправления не вправе принимать решение о сносе в отношении такого объекта недвижимости.

Срок для сноса самовольной постройки устанавливается с учетом характера самовольной постройки, но не может составлять менее чем три месяца и более чем двенадцать месяцев, срок для приведения самовольной постройки в соответствие с установленными требованиями устанавливается с учетом характера самовольной постройки, но не может составлять менее чем шесть месяцев и более чем три года. Кроме того, органы местного самоуправления не могут принимать решения о сносе объекта и в том случае, если в отношении объекта ранее судом принято решение об отказе в удовлетворении исковых требований о сносе самовольной постройки, или в отношении многоквартирного дома, жилого дома или садового дома.

В случае принятия внесудебного решения о сносе самовольного объекта строительства, органы местного самоуправления должны соблюсти так называемую административную процедуру такого сноса, которая предполагает направление решения о сносе постройки лицу, которое осуществило самовольное строительство в течение 7 дней со дня принятия такого решения. При этом, с учетом характеристик объекта, устанавливается срок для его сноса, но не более 12 месяцев.

Однако, существуют случаи, когда лицо, осуществившее постройку не выявлено. В указанном случае, органы местного самоуправления обязаны опубликовать сообщение на сайте уполномоченного органа местного самоуправления в сети Интернет и на информационном щите в границах земельного участка, на котором возведен объект самовольного строительства сообщение о планируемом сносе. Лишь по истечении двух месяцев со дня размещения информации о сносе, при условии, что лицо осуществившее постройку так не будет выявлено, снос самовольной постройки может быть организован органом, который принял решение о сносе.



Однако, считаю важным отметить следующее: законодатель не наделил органы местного самоуправления самостоятельно заниматься сносом самовольных построек. Так, например, в Забайкальском крае существует Положение «О порядке осуществления мер по реализации полномочий органа местного самоуправления в части сноса самовольных построек или приведения их в соответствие с установленными требованиями на территории городского округа «Город Чита», утвержденное постановлением администрации Городского округа «Город Чита» от 07.07.2020 года № 268.

Согласно вышеуказанному документам, органы местного самоуправления напрямую не осуществляют снос самовольных построек, а лишь осуществляют мероприятия, направленные на обеспечение работы по сносу самовольной постройки или приведению ее в соответствие с установленными требованиями с учетом положений главы 6.4. Градостроительного кодекса РФ. Но при этом, за органами местного самоуправления остается также право на обращение с иском в суд, когда административный порядок сноса невозможен.

Таким образом, согласно действующему законодательству и вышеуказанного Положения, возможность требовать сноса самовольной постройки предоставлено органу местного самоуправления в области градостроительной деятельности в силу Градостроительного кодекса РФ.

Однако, в силу ст. 62 Земельного кодекса РФ, на основании решения суда лицо, виновное в нарушении прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков, может быть принуждено к исполнению обязанности в натуре (восстановлению плодородия почв, восстановлению земельных участков в прежних границах, возведению снесенных зданий, строений, сооружений или сносу незаконно возведенных зданий, строений, сооружений, восстановлению межевых и информационных знаков, устранению других земельных правонарушений и исполнению возникших обязательств).⁶

Перед тем, как принять решение о сносе постройки, органам местного самоуправления необходимо проанализировать все обстоятельства дела, которые они же и устанавливают, сопоставить их со ст. 222 ГК РФ, подвести определенные итоги и принять соответствующее решение, правильность которого может проверить, конечно, только суд.

⁶ Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 25.12.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019) // Собрание законодательства РФ, 29.10.2001, N 44, ст. 4147



Полагаю, в связи с указанным, снос самовольных построек будет являться обоснованным на основании судебного решения, с исследованием всех доказательств и обстоятельств дела по существу, учитывая, что при административном порядке, лицо, осуществившее строительство объекта не сможет заявить о пропуске срока исковой давности, чем будет нарушено его право на защиту.

Таким образом, считаю, что внесудебный порядок принятия решения о сносе самовольной постройки имеет место быть в современных реалиях жизни, однако данная процедура требует законодательной доработки, в частности, полагаю необходимым добавить норму об установлении административного срока давности в целях исключения повсеместного нарушения прав пользователей таких объектов при условии, если возведенный ими самовольный объект строительства не создает опасность для жизни и здоровья других лиц.

Литература:

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 25.12.2018) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2019) // Собрание законодательства РФ, 29.10.2001, N 44, ст. 4147
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 05.12.2022) // [Электронный ресурс] – URL: <https://base.garant.ru/12125267/> (дата обращения 20.20.2022)
3. Федеральный закон от 13.07.2015 № 258-ФЗ «О внесении изменений в статью 222 части первой гражданского кодекса Российской Федерации и Федеральный закон «О введении в действие части первой гражданского кодекса Российской Федерации» // Российская газета. № 154. 16.07.2015.
4. Грызыхина Е.А. Приобретение права собственности на вновь возведенную недвижимость: монография. - Омск: Изд-во Ом.гос. ун-та, 2008. С 46-47
5. Маленков Н. А. Самовольная постройка: вопросы правового режима и прав на земельный участок //Право и экономика. 2009. № 10. С. 20-29



Мизаева Имани Абдурашидовна

Магистрант кафедры «Экономическая теория и государственное управление»
ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет
им.акад. М.Д.Миллионщикова»

АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ

Аннотация: Сегодня одной из приоритетных целей развития государственной службы является формирование высокопрофессионального государственного аппарата, призванного гарантировать эффективность работы государственных органов на различных уровнях власти. Профессиональный состав государственной службы напрямую влияет на качество принятия управленческих решений, результаты которых распространяются на все сферы жизнедеятельности российского общества и обеспечивают стабильность его социальной структуры. Для анализа перспектив эволюции социально-профессиональной группы государственных служащих необходима не только оценка уровня сформированности их профессиональных компетенций, но и исследование всего комплекса компонентов социально-профессиональной идентичности представителей данной социальной группы.

Ключевые слова: идентичность; государственный служащий; социально-профессиональная группа; профессиональная среда.

Keywords: identity; civil servant; socio-professional group; professional environment.

Социально-экономическое развитие страны во многом зависит от компетенций руководящего слоя общества, а именно от государственных служащих. Государственные служащие выступают в роли не только контролирующего звена, но и организационного и мотивирующего элемента модернизационного развития России. Для реализации своих полномочий в качественном объеме служащие должны обладать профессиональными компетенциями инновационного характера, способствующими реализации модернизационной политики. Уровень владения компетенциями выявляет показатели и степень профессионализма государственного служащего. Признаком профессионализма является профессиональная идентичность государственных служащих. Без развития



профессиональных компетенций невозможно качественное формирование профессиональной идентичности государственных служащих.

В процессе профессиональной идентификации происходит усвоение и воспроизводство специфических профессиональных стандартов, принятых в институте государственной службы, а также формируется понимание государственным служащими их профессиональной ответственности. Профессиональная идентичность как тип социальной идентичности определяет уровень инкорпорированности государственных служащих в специфическую социально-профессиональную группу.

Профессиональная идентичность является важным фактором выделения социальных групп как общностей, объединенных нормативно-ценностными знаниями, эмоциональными связями и типичными моделями поведения. Основываясь на мнении И. Гофмана, можно отметить влияние идентичности на окружение, поскольку индивид, реализуя «политику идентичности», проецирует на социальное окружение соответствующую информацию о себе. Имеются разные техники, определяющие эту политику: техника избегания, компенсации (искажение мнения о себе), деидентификации (изменение признаков идентичности).

Профессиональная идентичность, как и социальная, формируется в процессе номинации, то есть в процессе называния, а также взаимодействия со значимыми другими и подтверждения «Я» посредством презентации. Профессиональная идентичность конструируется в процессе социальных взаимодействий актора, группы, общества под воздействием социокультурных детерминант объективного и субъективного характера.

Профессиональная идентичность является механизмом формирования целостной социально-профессиональной группы, члены которой разделяют общие цели, а, следовательно, их деятельность основывается на принципах социальной ответственности. Вместе с тем идентичность может служить основанием для реализации узкогрупповых целей. Проблема идентичности особенно важна для государственных служащих.

В структуре профессиональной идентичности государственных служащих можно выделить набор компонентов, которые являются общими для всех социально-профессиональных групп, но в идентичности данной группы все же можно выявить специфичность их проявления.

К числу наиболее значимых компонентов можно отнести:

- когнитивный;
- этический;



- мотивационный;

- поведенческий.

Правильное применение экономических, социальных, политических и духовных стимулов будет способствовать становлению профессиональной идентичности государственных служащих. Необходимость повышения уровня управления требует не формально безукоризненного выполнения соответствующих функций и правомочий под страхом наказания, а осуществления деятельности госслужащими творчески, созидательно, с использованием всех имеющихся ресурсов.

В контексте задач данного исследования выделено мотивированное поведение госслужащих, которое способно управлять ситуацией, нестандартным образом решать возникающие проблемы, взять на себя ответственность за принятое решение, позитивно относиться к другим и выражать готовность помочь в решении проблем государственного управления.

В самой деятельности госслужащего, предполагающей служение обществу, содержится основной деятельностный мотив, который определяет востребованность таких профессиональных качеств, как гражданственность и патриотизм, являющихся составной частью концепции «Я–государственный служащий».

Профессиональная идентичность государственного служащего проявляется в сознательном отношении к решению социальных задач, чувстве гражданского долга и профессиональной ответственности.

Поведенческий компонент является кульминационным в процессе идентификации, означая реализацию когнитивных и эмоционально-оценочных аспектов идентичности через поведение. Поведенческий компонент профессиональной идентичности отражает то, как член профессиональной общности усвоил специфичные для нее формы деятельности, предполагает умение чиновников не только правильно определять цели, в том числе регионального развития, но и успешно их достигать.

В государственном управлении именно достижение целей может являться основным показателем должного поведения государственных служащих. К сожалению, на сегодняшний день в оценке поведения государственных служащих доминируют другие ценности (лояльность, близость к руководству, бездумная исполнительность, персонифицированность, а не нормативность дозволенных действий), что также свидетельствует о противоречиях процесса идентификации государственных служащих. Таким образом, профессиональная идентичность является интегративным понятием,



сочетающим взаимосвязь когнитивных, мотивационных, этических и поведенческих характеристик сотрудника.

Профессиональная идентичность позволяет реализовать личностный потенциал госслужащих в профессиональной деятельности и прогнозировать их модели поведения.

Литература:

1. Анохин А.М. Социальная адаптация и проблема идентичности в глобализирующемся мире// Общество. Среда. Развитие. 2007. № 4. С. 58-68.
2. Орестова В.Р. Опережающая идентификация государственного служащего // Государственная служба. 2007. № 2. С. 110.
3. Рочева Я.С. Социально-профессиональная идентичность муниципальных служащих. Автореферат дисс. на соиск. уч. степ. канд. социол. н. СПб.: СПбГУ, 2010. 28 с.
4. Шнейдер Л.Б. Профессиональная идентичность. М.: МОСУ, 2001. 233 с.



Казаева Макка Султановна

Магистрант кафедры «Экономическая теория и государственное управление»
ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет
им.акад. М.Д.Миллионщикова»

ПРЕСТИЖ ПРОФЕССИИ ГОССЛУЖАЩЕГО

Аннотация: Госслужба сегодня — это ответственность, команда и служение. В будущем служение останется в любом случае.

В госслужбе появляются привлекательные вакансии, меняется формат работы, внедряются современные технологии. Несмотря на то, что уровень заработной платы на госслужбе несколько ниже, чем у подобных позиций в бизнесе, соискателей не останавливает этот факт — гарантия стабильности выплат привлекает кандидатов.

Молодые специалисты рассматривают вакансии на государственной службе в качестве карьерного трамплина: при активном вовлечении в решение масштабных задач они довольно быстро продвигаются по карьерной лестнице и достигают прекрасных результатов.

Ключевые слова: госслужба, госслужащий.

Keywords: civil service, civil servant.

Основная часть

Одним из важных факторов, привлекающих кандидатов на госслужбу, является процесс непрерывного развития. Госслужащим постоянно предлагаются соответствующие программы; они изучают современные технологии, погружаются в специфику цифровой трансформации и проектного управления. В процессе работы у госслужащих есть возможность получать самые актуальные знания от экспертов, в том числе из коммерческого сектора, и успешно применять их на практике.

Государственная служба привлекает льготами и преимуществами, гарантированными работодателями. Официальная заработная плата позволяет заработать хорошую пенсию, рабочее место гарантировано и не связано с финансовыми и прочими кризисами в стране, регулярные премии. Для госслужащих предусмотрены дополнительные льготы, прописанные в главе 11 Закона № 79-ФЗ.



Госслужащему гарантировано следующее:

- ежегодный оплачиваемый отпуск 30 календарных дней;
- дополнительный отпуск по мере достижения выслуги: 1 день — от 1 до 5 лет службы, 5 дней — от 5 до 10 лет, 7 дней — от 10 до 15 лет, 10 дней — свыше 15 лет службы;
- единовременное пособие при уходе в основной отпуск в размере двух окладов денежного содержания;
- ежемесячная надбавка к окладу по выслуге лет: 10% — от 1 до 5 лет службы, 15% — от 5 до 10 лет, 20% — от 10 до 15 лет, 30% — свыше 15 лет;
- ежемесячная надбавка за особые условия службы — 200% от оклада;
- дополнительные надбавки на работу со сведениями, составляющими гостайну, за выполнение особо важных и сложных задач;
- ежемесячное денежное поощрение (его размер отличается для разных ведомств).

На весь срок действия контракта, а также после выхода на государственную пенсию по выслуге лет служащему и членам его семьи гарантировано медицинское страхование. Размер и условия страхования отличаются для разных ведомств. Медицинские услуги предоставляются бесплатно в любых государственных больницах и поликлиниках на территории России.

Государственным служащим назначается государственное пенсионное обеспечение, основанное на финансировании пенсий за счет средств федерального бюджета.

Кроме того, законодательство в числе прочего гарантирует возможность получения бесплатного санаторно-курортного лечения.

К дополнительным льготам относятся:

- дополнительное профессиональное образование с сохранением должности и денежного содержания;
- транспортное обслуживание, обеспечиваемое в связи с исполнением должностных обязанностей, либо компенсация за использование личного транспорта в служебных целях;
- преимущественное право на замещение иной должности при сокращении или упразднении госоргана;



- при переводе на другое место государственной службы гражданину и членам его семьи возмещаются расходы по переезду.

Один раз за время службы можно получить субсидию на приобретение жилья. Порядок ее выплаты определен Правительством РФ от 27.01.2009 N 63 (ред. от 10.07.2020, с изм. от 22.11.2021) “О предоставлении федеральным государственным гражданским служащим единовременной субсидии на приобретение жилого помещения” (вместе с “Правилами предоставления федеральным государственным гражданским служащим единовременной субсидии на приобретение жилого помещения”). Для получения субсидии нужно подтверждать нуждаемость в улучшении жилищных условий, определенный стаж службы, иные условия. Без каких-либо условий субсидия выделяется при стаже госслужбы от 30 лет. Субсидия рассчитывается по стоимости 1 кв. м по данным Минстроя по конкретному субъекту РФ. На семью из одного человека положено 33 кв. м, из двух человек — 42 кв. м, из трех человек — по 18 кв. м на каждого из членов семьи.

Регионы могут вводить дополнительные льготы, в том числе скидки и компенсации по оплате ЖКУ, по постановке детей на очередь в детсад, по уплате местных налогов, по бесплатному проезду в общественном транспорте. Уточнить этот список можно через руководителя государственного учреждения, на сайтах органов власти.

Госслужба дает множество преимуществ, но для каждого из сотрудников федеральных и региональных структур имеется ряд запретов, которые могут не устроить соискателя.

В последние несколько лет активно внедряются новые технологии работы с персоналом: разрабатываются модели компетенций государственных служащих по отраслевому признаку, изменяется подход к оценке компетенций, создаются кадровые резервы специалистов в зависимости от направления деятельности, разрабатываются специализированные программы развития госслужащих. Особенно активно развивается направление цифровой трансформации.

Современные технологии, используемые кадровыми службами, помогают командам организаций достигать успеха в работе, быстрее и качественнее выполнять поставленные задачи. Государственные органы активно заимствуют и адаптируют к своей специфике практики коммерческого сектора. Процесс адаптации происходит не всегда легко, так как существует довольно много ограничений со стороны законодательства и специфики имеющихся менее прогрессивных технологий.



Кадровые службы государственных учреждений все чаще используют в работе современные способы привлечения персонала: создают специализированные карьерные сайты, продвигают вакансии через Telegram-каналы, социальные сети, обращаются к нетворкингу и коллаборации с профессиональными сообществами. К примеру, в работе Кадрового центра ежемесячно находятся 30–40 вакансий от государственных органов власти, и с каждым годом их число увеличивается: поступает много запросов от регионов на узкопрофильных специалистов.

Региональные власти активно работают над инновационными способами привлечения молодежи на госслужбу: организуют проекты, конкурсы, хакатоны, призванные отобрать одаренных студентов для работы в государственных органах. Активная молодежь привлекается в том числе через волонтерские сообщества.

Мероприятия по работе с молодежью сопровождаются стажировками студентов и их практиками в госорганах. Это позволяет из большого числа желающих выбрать наиболее замотивированных и способных.

Один из самых непростых этапов HR-цикла на государственной службе — это трудоустройство в штат. Кадровые службы стараются применять новые подходы при оформлении кандидатов, чтобы не потерять ценных специалистов.

Регионы централизуют отбор на государственную службу благодаря единой кадровой службе, единому кадровому реестру. Такая практика позволяет сократить издержки и унифицировать кадровые процессы. Раньше каждый госорган субъекта РФ проводил свои конкурсы на замещение вакантных должностей, а сейчас в ряде регионов появились структуры, позволяющие централизованно пройти отбор в большое число подразделений.

В последнее время все чаще в профессиональных сообществах кадровых специалистов госслужбы звучат идеи о создании HR-бренда для популяризации государственной службы. Многие кадровые службы государственных органов власти предпринимают активные шаги в этом направлении: правительство Москвы, Счетная палата, Республика Татарстан, Ульяновская, Вологодская, Ярославская области и др. Кадровые службы активно рассказывают о возможностях госслужбы, стараются убедить кандидатов, что они будут востребованы в государственных структурах.

Большинство федеральных органов власти и структуры субъектов РФ организуют корпоративные университеты, которые обучают внутри организации на одной общей площадке. Обучение проходит в группах по типовым, «отработанным» программам.



Подобная практика позволяет передать знания и умения, поделиться опытом специалистов из разных регионов, формирует единую систему взглядов и ценностей и позволяет создавать профессиональное сообщество специалистов, готовых реализовывать масштабные проекты.

Государственные органы активно осваивают дистанционное обучение через интернет и даже с помощью приложений для смартфонов — такой подход позволяет специалистам без серьезного отрыва от профессиональной деятельности проходить обучение современным инструментам.

Государственные органы власти в последнее время уделяют особое внимание мотивации сотрудников. В рамках реализации подобной политики госорганы проводят большое количество мероприятий, направленных на командообразование и нематериальную мотивацию госслужащих: конкурсы «лучший в профессии», «лучший госслужащий субъекта Федерации», физкультурные мероприятия, спартакиады, хакатоны. Госслужащие активно участвуют в различных волонтерских мероприятиях.

Кадровые службы стараются предложить дополнительные возможности для своих сотрудников: фитнес-залы, пункты питания, библиотеки. При наличии внутренних информационных порталов кадровые службы повышают лояльность сотрудников через систему благодарностей, поздравлений с памятливыми датами и т. д. При этом используются современные HR-технологии, системы геймификации.

Заключение

С каждым годом привлекательность государственной службы возрастает. Одновременно с этим, активно внедряются современные инструменты работы с сотрудниками на государственной службе. Госслужба нуждается в честных, активных, вовлеченных и высококвалифицированных сотрудниках, способных реализовывать амбициозные задачи, поставленные государством.

Литература:

1. Козбаненко В. А. Правовое обеспечение статуса государственного и муниципального служащих: общее и особенное. Государство и право. - М.: Наука, 2003. №1.

2. Январев В. Профессия - государственный служащий [Электронный ресурс] // Профессии в вопросах и ответах. 2011. URL: <http://ecsocman.hse.ru/text/33541547.html> (дата обращения: 12.02.2023).



Хасиева Исида Исаевна

Магистрант кафедры «Экономическая теория и государственное управление»
ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет
им.акад. М.Д.Миллионщикова»

РЕАЛИЗАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ – ОСНОВА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ЧР

Аннотация: Приоритетными направлениями при реализации муниципальной программы «Комплексное развитие сельских территорий Шатойского муниципального района Чеченской Республики на 2020-2025 годы» являются:

- улучшение демографической ситуации в сельской местности;
- совершенствование жилищной и инженерно-коммунальной инфраструктуры; развитие дорожно-транспортной инфраструктуры сельских территорий; увеличение притока трудовых ресурсов для работы в сельской местности;
- создание условий для увеличения среднемесячных располагаемых ресурсов сельских домохозяйств.

Ключевые слова: муниципальная программа, сельские территории.

Keywords: municipal program, rural territories.

В силу допущенного ранее значительного отставания социально- экономического развития сельских территорий, реализация указанных мер была направлена на достижение поставленных в них целей, но сегодня имеется необходимость постановки более обширных, комплексных целей, адресного подхода к решению задач для полного и эффективного использования в общенациональных интересах потенциала сельских территорий, улучшения уровня и качества жизни на селе.

Таким образом, в создавшейся ситуации возникает необходимость программно-целевого подхода для обеспечения концентрации и координации финансовых и организационных ресурсов с целью создания условий для развития сельского хозяйства района и повышения финансовой устойчивости сельскохозяйственных товаропроизводителей.



На решение данных проблем и направлена Программа, которая охватывает реализацию задач развития территории поселений района, что позволит сократить различия в уровне и качестве жизни сельского населения, повысить привлекательность сельской местности для жизни, труда и инвестиций.



Паспорт
Муниципальной программы
«Комплексное развитие сельских территорий Шатойского муниципального района
Чеченской Республики на 2020-2025 годы»

Наименование программы	- муниципальная программа «Комплексное развитие сельских территорий Шатойского муниципального района Чеченской Республики на 2020-2025 годы»
Основание для разработки	- Постановление Правительства Российской Федерации от 31 мая 2019 г. № 696
Муниципальный заказчик-координатор Программы	- администрация Шатойского муниципального района Чеченской Республики
Разработчик Программы	- администрация Шатойского муниципального района Чеченской Республики
Сроки реализации Программы	2020-2025 годы
Цель программы	Обеспечение комплексного развития сельских территорий Шатойского муниципального района Чеченской Республики
Задачи Программы	- улучшение условий сельского населения и обеспечение доступным жильем граждан, проживающих на сельских территориях Шатойского муниципального района Чеченской Республики; - повышение уровня комплексного обустройства объектами социальной, инженерной и транспортной инфраструктуры сельских территорий Шатойского муниципального района Чеченской Республики; - обеспечение сельскохозяйственных товаропроизводителей квалифицированными специалистами.
Целевые показатели (индикаторы) Программы	- ввод в действие локальных водопроводов; - ввод в действие распределительных газовых сетей; - количество проектов по обустройству инженерной инфраструктурой и благоустройству площадок, расположенных на сельских территориях, под компактную жилищную застройку; - количество реализованных проектов по благоустройству сельских территорий; - количество населенных пунктов, в которых реализованы проекты по созданию современного облика сельских территорий; - ввод в эксплуатацию автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, ведущих от сети автомобильных дорог общего пользования к ближайшим общественно значимым объектам сельских населенных пунктов.
Объемы и источники финансирования Программы	Общий объем финансирования Программы составляет 905392,50 тыс. рублей (в ценах соответствующих лет), в том числе: за счет средств федерального и республиканского бюджета – 817193,7 тыс. рублей; за счет средств бюджета Шатойского муниципального района – 18107,84 тыс. рублей; за счет средств бюджетов сельских поселений 0 млн. рублей; за счет средств внебюджетных источников – 0 тыс. рублей.



На сегодняшний день наблюдается достаточно невысокая активность населения района в разработке и реализации общественно – значимых проектов, направленных на благоустройство территории района. Вместе с тем мобилизация собственных материальных, трудовых и финансовых ресурсов граждан, их объединений, общественных организаций, предпринимательского сообщества на цели местного развития могла бы существенно повлиять на создание комфортных условий для устойчивого развития сельских территорий, а также для формирования и развития на селе институтов гражданского общества.

Основными задачами в этом направлении являются:

- повышение активности существующего созидательного общественного потенциала;
- выстраивание конструктивного диалога власти, бизнеса и общества, и объединение усилий в продвижении общественно значимых проектов развития территории района.

Результатом работы должны стать реальные проекты по развитию поселений, предусматривающие мероприятия по благоустройству сельских территорий, способные изменить жизнь жителей поселений к лучшему.

Таким образом, для устойчивого развития экономики района, преодоления негативных демографических и миграционных тенденций, улучшения комфортности проживания на селе, а также повышения гражданской инициативы и ответственности сельского населения, необходимо провести комплекс мероприятий, направленных на:

- улучшение жилищных условий граждан, проживающих на селе;
- развитие инженерной и транспортной инфраструктур;
- стимулирование гражданской инициативы;
- развитие социальной инфраструктуры.

Без государственной поддержки в современных условиях сельские поселения не в состоянии эффективно участвовать в реализации комплекса взаимоувязанных мероприятий по устойчивому развитию своих территорий и повышению качества жизни проживающего населения.

Реализация муниципальной программы не несёт негативных экологических последствий, будет способствовать восстановлению и сохранению природных ресурсов района.

Приоритеты социально-экономического развития в сфере реализации



муниципальной программы определены следующими стратегическими документами и нормативно правовыми актами Российской Федерации и Чеченской Республики:

- постановление Правительства Российской Федерации от 31 мая 2019 года № 696 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий»

Целью реализации мероприятий программы является обеспечение комплексного развития сельских территорий района.

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- улучшение жилищных условий граждан, проживающих на территории района и обеспечение их доступным жильём;

- повышение уровня комплексного обустройства населённых пунктов района объектами социальной, инженерной и транспортной инфраструктур.

При разработке стратегии ресурсного обеспечения муниципальной программы учитывались реальная ситуация в финансово-бюджетной сфере района, высокая социальная значимость проблемы, а также реальная возможность её решения только при значительной государственной поддержке и вовлечении в инвестиционную деятельность всех участников реализации муниципальной программы.

Ресурсное обеспечение реализации муниципальной программы
за счёт средств бюджета района

тыс. руб.

Ответственный исполнитель	Расходы, годы					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Межотраслевой отдел администрации Шатойского муниципального района	0	0	6099,06	1197,11	856,86	900,90



Прогнозная (справочная) оценка расходов федерального и республиканского бюджетов, внебюджетных источников на реализацию целей муниципальной программы

тыс. руб.

Ответственный исполнитель, соисполнители	Оценка расходов, годы					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
всего	0	0	603806,44	118513,89	84829,14	89189,10
федеральный и республиканский бюджет	0	0	603806,44	118513,89	84829,14	89189,10
внебюджетные источники	0	0	0	0	0	0

Целевые показатели и индикаторы достижения целей и решения задач муниципальной программы, прогноз конечных результатов реализации муниципальной программы

Задачи, направленные на достижение цели	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение целевого показателя							
			отчётное 2018	оценочное 2019	плановое					
					2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Улучшение жилищных условий сельского населения и обеспечение доступным жильём населения района	объём ввода (приобретения) жилья для граждан, проживающих на сельских территориях	кв.м.	-	-	-	228	336	96	126	90
Повышение уровня комплексного обустройства населённых пунктов района объектами социальной, инженерной и транспортной инфраструктур	ввод в действие локальных водопроводов	км.	-	-	-	2,2	0,347	0,492	0,900	-
	ввод в действие сетей канализации	км.	-	-	-	0	0	0	0	-
	приобщенность населения Шатойского муниципального района к культуре	посещений на 1	-	-	-	10	11	12	13	14



Результаты реализации муниципальной программы:

- объём ввода (приобретения) жилья для населения района составит 998 кв.м.;
- ввод в действие локальных водопроводов составит 63939 м.;
- ввод в действие сетей канализации составит 1550 м.;
- сохранение приобщённости населения Шатойского муниципального района к культуре через посещения учреждений/мероприятий культуры на уровне не менее 9 посещений на 1 жителя;
- увеличение доли жителей района, систематически занимающихся физической культурой и спортом до 23,5 % от общего числа жителей района.

Анализ рисков и управление рисками при реализации муниципальной программы осуществляет ответственный исполнитель – отдел сельского хозяйства, торговли и инвестиционного развития администрации Шатойского муниципального района.

К наиболее серьёзным рискам можно отнести финансовый и административный риски при реализации муниципальной программы.

Финансовый риск реализации муниципальной программы представляет собой невыполнение в полном объёме принятых по программе финансовых обязательств.

Способом ограничения финансового риска является ежегодная корректировка финансовых показателей программных мероприятий и показателей в зависимости от достигнутых результатов.

Административный риск связан с неэффективным управлением муниципальной программой, которой может привести к невыполнению целей и задач муниципальной программы.

Способами ограничения административного риска являются:

- контроль за ходом выполнения программных мероприятий и совершенствование механизма текущего управления реализацией муниципальной программы;
- формирование ежегодных планов реализации муниципальной программы;
- непрерывный мониторинг показателей (индикаторов) муниципальной программы;
- информирование населения и открытая публикация данных о ходе реализации муниципальной программы.

Принятие мер по управлению рисками осуществляется ответственным исполнителем программы на основе мониторинга реализации муниципальной программы и оценки её эффективности.



Литература:

1. <http://shatoy-chr.ru/index.php/муниципальные-программы/муниципальные-программы-шатовского-муниципального-района-на-2021-2025-годы/204-жкх-и-городская-среда-3/6915-«комплексное-развитие-сельских-территорий-шатовского-муниципального-района-на-2020—2025-годы»>



Педагогические науки



Коровина Алина Александровна

Магистрант

НИУ БелГУ

Воспитатель

ОГКУЗ «Белгородский дом ребенка специализированный для детей с органическим поражением центральной нервной системы с нарушением психики»

МЕТОДЫ И ФОРМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПЕДАГОГОВ С СЕМЬЯМИ ВОСПИТАННИКОВ ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Аннотация: В статье рассматриваются методы и формы взаимодействия педагогов с семьями воспитанников в дошкольной организации.

Ключевые слова: дошкольная образовательная организация, родитель, педагог, форма взаимодействия, семейное воспитание, эмоциональный контакт, педагогическая культура родителей, семья.

Keywords: preschool educational organization, parent, teacher, form of interaction, family education, emotional contact, pedagogical culture of parents, family.

Главная цель педагогической деятельности специалистов дошкольной организации – это сохранение и укрепление физического и психического здоровья воспитанников, развитие их творческого и интеллектуального потенциала, обеспечение условий для личностного роста. Успешное осуществление этой задачи невозможно в отрыве от семьи, ведь родители – первые и главные воспитатели своего ребенка с момента рождения и в течение всей его жизни.

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» необходимо заложить основы физического, морального и интеллектуального развития личности ребенка в дошкольном возрасте [4]. В этой связи меняется, и позиция дошкольной организации в работе с семьей. В основе взаимодействия дошкольной образовательной организации и семьи лежит сотрудничество, т.е. определение целей деятельности, совместное распределение сил, средств, предмета деятельности в времени в соответствии с возможностями каждого участника, общий контроль и оценка результатов работы, а затем и прогнозирование новых целей, задач и результатов. Педагогическая



культура родителей – один из самых действенных факторов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации дошкольников.

Общение педагогов с родителями детей всегда было и остается актуальным, поскольку семья и дошкольная организация – это два важных фактора социализации детей. И дошкольная образовательная организация, и семья имеют фундаментальное значение в развитии и воспитании ребенка.

Для этого необходимо организовать взаимодействие с семьей так, чтобы предоставить детям и родителям возможность для дополнительного эмоционального общения в стенах дошкольной организации, дать родителям специальные навыки доверительного, эмоционально комфортного общения. Эффективность взаимодействия субъектов образовательного процесса повысится, если члены семьи будут включены в деятельность ребенка в детском саду, а не останутся только объектом педагогического воздействия. Признание приоритета семейного воспитания требует новых форм отношений семьи и ДОО. Новизна этих отношений определяется понятиями сотрудничества и взаимодействия. Открытость дошкольной образовательной организации приводит к положительным результатам всех субъектов педагогического процесса. В связи с этим возникает вопрос о поиске инновационных эффективных форм взаимодействия дошкольного учреждения с семьями воспитанников. Необходимы новые, современные, нетрадиционные формы для сближения детей, родителей, педагогов. Необходимо привлекать родителей к сотрудничеству в вопросах развития детей, заинтересовать их совместным проведением мероприятий, досуга, которые не только повысят их психолого-педагогическую грамотность, но и будут способствовать укреплению детско-родительских отношений.

Взаимодействие педагогов дошкольной образовательной организации и родителей осуществляется с помощью традиционных и нетрадиционных форм.

Традиционные формы – это классические варианты взаимодействия с родителями (рис 1.1.).



Коллективные формы

- Родительские собрания;
- Групповые консультации;
- Конференции.

Индивидуальные формы

- индивидуальные консультации;
- беседы (эффективность связана с нахождением индивидуального стиля взаимоотношений с каждым родителем).

Наглядные формы

- дни открытых дверей;
- выставки;
- мероприятия;
- прочие способы (ширмы, фото, стенды и пр.).

Рис. 1.1. Традиционные формы взаимодействия с родителями

Нетрадиционные формы включают в себя четыре основные группы взаимодействия с родителями.

1. Информационно-аналитические формы.

Целью данной формы взаимодействие становится выявление интересов, запросов родителей, а также установления эмоционального контакта между всеми участниками группы – педагогами, родителями и детьми.

2. Досуговые формы.

Целью данной формы взаимодействия является установка неформальных, доверительных отношений, выстраивание эмоционального контакта между педагогами, родителями и детьми. Е.С. Евдокимова подчеркивает, что совместный досуг сплачивает, способствует открытому взаимодействию [1].

3. Познавательные формы.

Целью данной формы взаимодействия является формирование у родителей навыков воспитания, знакомство родителей с различными аспектами возрастной психологии детей дошкольного возраста.

4. Наглядно-информационные формы.

Целью данной формы взаимодействия является возможность актуализации методов и приемов семейного воспитания, а также оценка деятельности педагогов.

Выделяют следующие формы работы с педагогами:



- Дискуссия, в ходе которой создается ситуация критического диалога, в рамках которого свободно обсуждается проблема. Дискуссия позволяет осуществить обсуждение на стыке теоретических и практических знаний.
- Мозговой штурм, способ, позволяющий выработать точку зрения на конкретные вопросы педагогической теории и практики. В рамках мозгового штурма происходит интенсивное развитие практических и творческих навыков.
- Тренинг, в рамках которого используются педагогические ситуации, технические средства обучения. Тренинг проводится в группах численностью от 6 до 12 человек, его основная задача – развитие практических навыков.
- Круглый стол, метод, направленный на выработку единого мнения участников по обсуждаемой проблеме. Стандартный круглый стол обычно включает в себя от одного до трех вопросов по обсуждаемым проблемам.

Следующее направление в системе взаимодействия дошкольной образовательной организации с семьей является непосредственная работа с родителями. Работа с родителями – одно из наиболее сложных аспектов деятельности педагога, в рамках которой педагог повышает уровень педагогических и психологических знаний, умений и навыков всех членов семьи. В данном направлении также выделяют три основных блока работы.

1. Информационно-аналитический блок работы с родителями включает в себя сбор информации о родителях, её анализ, изучение семейной системы, оценка трудностей, запросов, исследование готовности семьи участвовать в работе. Для изучения семьи используются преимущественно социологические методы, их цель – обнаружение взаимосвязей и закономерностей домашнего воспитания. Так, используются следующие методы:

- Анкетирование (или письменный опрос). Используется для сбора большого количества данных. Этот метод достаточно гибок в использовании и легок в обработке. Для изучения семьи используется контактное проведение анкетирования, в ходе которого педагог сам организует весь процесс.
- Интервьюирование представляет собой более сложный метод, ввиду необходимости организации доверительных условий, способствующих искренности респондентов. Для повышения эффективности данного метода необходима неформальная обстановка, а также теплые отношения между педагогом и испытуемыми.



- Наблюдение как метод характеризуется целенаправленностью. Для организации наблюдения педагог заранее определяет его цели, место наблюдения, ситуации наблюдения взаимодействия родителей и детей. В рамках дошкольных образовательных организаций наблюдение обычно организуют утром и вечером – в моменты приёма и ухода детей из детского сада. На основании наблюдения опытный специалист может выделить особенности во взаимоотношениях детей и взрослых, оценить их эмоциональную привязанность, специфику взаимодействия. Изучая разговоры родителей и детей, педагог может выявить приоритеты воспитания, проанализировать отношение родителей к дошкольной образовательной организации. Важным моментам наблюдения является отсутствие или наличие интереса родителей к детским работам, советам, рекомендациям на информационных стендах.

2. Просветительский блок работы с родителями.

Основная задача в данном блоке – это предоставление информации для развития психолого-педагогической культуры родителей. Так, Т.А. Куликова рассматривает педагогическую культуру родителей как «часть общей культуры человека, в рамках которой реализуется накопленный опыт воспитания ребенка в семье» [2, с. 13]. К.Д. Ушинский считал, что «родители постоянно должны читать педагогическую литературу, а также приобретать знания в общении с педагогами» [3, с.239].

В педагогическую культуру входят такие компоненты как:

- 1) знание о развитии, воспитании, обучении детей;
- 2) понимание ответственности за их воспитание;
- 3) практические навыки организации жизни детей в семье;
- 4) осуществление воспитательной деятельности.

В связи с необходимостью развития педагогической культуры родителей психолого-педагогическое просвещение становится одним из важным направлений деятельности дошкольной образовательной организации. Акцент здесь направлен на самообразование родителей, по этой причине библиотека дошкольной образовательной организации должна включать в себя разнообразную актуальную литературу по вопросам семейного воспитания. При этом педагогу необходимо осуществлять пропаганду литературы с целью развития у родителей интереса; важно помочь выбрать родителям надежные теоретические источники. Эту деятельность необходимо осуществлять не только педагогу, но и специалистом другого профиля.

3. Контрольно-оценочный блок работы с родителями.



Основная задача этого блока – определение уровня взаимодействия педагога и родителей с помощью анализа мероприятий. Обычно используются такие методы как опрос, экспресс-диагностика и др. Использование предполагается сразу после проведения мероприятия.

Таким образом, структурно-функциональная модель как основа целеполагания ориентирует педагогов на достижение конкретных результатов, обеспечивает системность взаимодействия педагогического коллектива и семей воспитанников.

Итак, педагоги дошкольной образовательной организации и семья создают единое воспитательно-образовательное пространство для детей. Целью взаимодействия педагогов и семьи становится установка теплых доверительных отношений между всеми участниками процесса, реализация возможности совместно решать проблемы. При этом важно понимать, что семья и дошкольная организация имеют свои функции и не могут заменить друг друга.

Литература:

1. Евдокимова, Е. С. Детский сад и семья: Методика работы с родителями. / Е. С. Евдокимова, Н. В. Додокина, Е. А. Кудрявцева. — Москва: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2007. — 135 с. — Текст: непосредственный.
2. Куликова, Т. А. / Т. А. Куликова. — Москва: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2002. — 87 с. — Текст: непосредственный.
3. Ушинский, К. Д. О народности в общественном воспитании. / К. Д. Ушинский. — Москва: Дидакт, 1998. — 326 с. — Текст: непосредственный.
4. Федеральный закон от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 31.07.2020). – Доступ из справ. -правовой системы «КонсультантПлюс».



Вайтиева Юлия Алексеевна

Студент

Царев Роман Викторович

Студент

Комаров Владимир Николаевич

Доцент

Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе

**О НАХОДКАХ ЭПИБИОНТОВ И СЛЕДОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СВЕРЛИЛЬЩИКОВ НА РАКОВИНАХ АТРИПИД *IOWATRYPA TIMANICA*
(MARKOVSKY) (BRACHIOPODA) ИЗ СИРАЧОЙСКОЙ СВИТЫ
(ВЕРХНЕФРАНСКИЙ ПОДЪЯРУС) ЮЖНОГО ТИМАНА**

Аннотация: Приведены данные о находках эпибионтов (мшанок и продуктид), а также следов жизнедеятельности сверлильщиков на раковинах атрипид *Iowatrypa timanica* (Markovsky) из сирачойской свиты (верхний фран) на Южном Тимане на р. Ухта (урочище Сирачой).

На долю обросших мшанками раковин приходится 5,4% от общего числа изученных брахиопод, а на долю раковин, покрытых продуктидами – лишь 1,7% от общего числа изученных атрипид, что свидетельствует о редкости использования этими обрастателями раковин *Iowatrypa timanica* в качестве субстрата. Это, в свою очередь, может говорить и о редкости мшанок и продуктид в палеобиоценозах.

На долю повреждённых сверлильщиками раковин приходится 2,0% от общего числа изученных атрипид, что свидетельствует о крайне редких случаях использования гастроподами раковин *Iowatrypa timanica* в качестве пищи.

Ключевые слова: эпибионты; сверлящие организмы; брахиоподы; атрипиды; *Iowatrypa timanica* (Markovsky); сирачойская свита; верхний фран; Южный Тиман.

Keywords: epibionts; drilling organisms; brachiopods; atrypids; *Iowatrypa timanica* (Markovsky); Sirachoy formation; Upper Frasnian; Southern Timan.



Детальное изучение эпibiонтии чрезвычайно важно при комплексном изучении самых различных ископаемых донных организмов, на что неоднократно указывалось в литературе [1, 3].

Материалом для данного исследования послужила коллекция атрипид *Iowatrypa timanica* (Markovsky), насчитывающая 347 экземпляров и находящаяся на хранении на кафедре палеонтологии и региональной геологии МГРИ. Коллекция была собрана сотрудниками Палеонтологического Бюро на Южном Тимане на р. Ухта (урочище Сирачой) в стратотипическом разрезе сирачойской свиты (верхний фран), представленной толщей переслаивания шельфовых светлых толстоплитчатых известняков и мергелей. Брахиоподы представлены целыми раковинами хорошей сохранности.

Южный Тиман имеет богатую историю геологических исследований. Впервые девонские отложения на Южном Тимане установлены в 1843 г. А.А. Кейзерлингом [29]. Позднее они изучены Ф.Н. Чернышевым [24], Д.В. Наливкиным [16], Б.К. Лихаревым [10], Н.Н. Тихоновичем [22, 23], А.И. Ляшенко [12, 13], Г.П. Ляшенко [14], А.Л. Орловым [18]. В результате экспедиционных работ 1929–1930 гг. Н.Н. Тихоновичем [22, 23] создана литостратиграфическая схема верхнедевонских отложений, которая валидна и в настоящее время. Позднее, А.И. Ляшенко [12, 13] и Г.П. Ляшенко [14] разработали детальную схему расчленения франского яруса Ухтинского района. Дальнейшие исследования показали палеонтологически обоснованное расчленение франских отложений по разным группам фаунистических остатков – аммоноидеям, брахиоподам, остракодам, конодонтам, а также ихтиофауне ([5, 7–9, 17, 19–21, 25, 26, 27, 30–32]).

Сирачойский горизонт в субрегиональной стратиграфической схеме верхнедевонских отложений Тимано–Печорской провинции подразделен на два подгоризонта и выделен в объёме нижней части конодонтовой подзоны *Lower gigas*, верхней части брахиоподовой зоны *Nervostrophia latissima–Adolfia siratschoica* и зоны *Theodossia uchtensis*, по остракодам верхней части зоны *Schweyerina normalis* – *Bicornellina bolchovitinae* [20]. Нижнему подгоризонту отвечает верхняя часть брахиоподовой зоны *Nervostrophia latissima–Adolfia siratschoica*, а верхнему – зона *Theodossia uchtensis*. Мелководно–шельфовый тип разреза распространён в западных, северо–западных и северных районах провинции и подразделен на три подтипа: терригенный, глинисто–терригенно–карбонатный и карбонатный.

На Южном Тимане установлен мелководно–шельфовый глинисто–терригенно–карбонатный подтип разреза сирачойской свиты [4, 20].



Название сирачойской свиты дано по горе Сирачой, где выделен стратотип свиты [2, 25]. Свита имеет согласные контакты с ниже– и вышележащими породами, распространена в северо–восточной части Ухтинского района, на крайнем юго–западе. На дневную поверхность свита выходит полосой обнажений, протягивающихся с северо–запада на юго–восток. По литологической и каротажной характеристикам сирачойская свита подразделяется на нижнюю и верхнюю подсвиты с различным комплексом брахиопод.

Сирачойские отложения представлены зарифовыми мелководношельфовыми фациями. В строении нижней части свиты принимают участие псаммолиты, известняки, пелитовые известняки и пелиты, ритмично чередующиеся между собой, в верхней части – доломитизированные светло–желтовато–серые известняки. Низы разреза несут следы крайнего мелководья: линзы оолитовых известняков, скопления онколитов. Псаммолиты светло–серые с коричневым оттенком, желтовато–серые, слоистые, плитчатые, мелко–среднезернистые, кварцевые, слюдистые, слабо ожелезненные, иногда с линзами оолитового известняка. Известняки светло–серые, кремовые, зеленовато–серые, тонкозернистые, участками сильно глинистые, плитчатые или комковатые, участками брекчированные, прослоями коралловые, криноидные и строматопоровые. Пелиты тёмно–серые, почти чёрные, сизовато–серые, голубовато–серые, слоистые, пластичные, сильно известковистые, с прослоями (до 20–30 см) коралловых известняков. Суммарная мощность свиты достигает 130–250 м.

Сирачойские известняки богаты остатками бентосной фауны: строматопоратами, табулятами, брахиоподами, четырёхлучевыми кораллами, криноидеями, водорослями. Из характерных окаменелостей нижнесирачойской подсвиты установлены брахиоподы *Schuchertella devonica* Orb., *Gypidula askynica* Nal., *Pseudoatrypa symmetrica* Ljasch., *Adolfia siratschoica* Ljasch., *Cyrtospirifer tenticulum* Vern., *C. comi* Ljasch., остракоды *Sulcella zashelovae* Eg., *Knoxites menneri* Eg., *Cavellina posneri* Mart, *Ampuloides verrucosa* Pol., *Bairdia ivanovae* Eg., миоспоровые комплексы с *Leiotriletes nigratus* Naum., *Stenozonotriletes definitus* Naum., *Lophozonotriletes grandis* Naum., *Archaeoperisaccus mirus* Naum.

Характерными ископаемыми остатками верхнесирачойской подсвиты являются брахиоподы *Theodossia uchtensis* Nal., *T. aff. tanaica* Nal., *Adolfispirifer jeremejewi* Tschern., *Cryptonella davidsoni* Nal.; двустворки *Leiopteria bodana* Roem., *Pachypteria cf. ostreiformis* Maill., *Cornellites nodocosta* Clarce et Schwarz., остракоды *Henmannina siratschoica* Mart.,



Bicornellina bolchobitinovae Zasp., *Schweyerina normalis Zasp.*, *Kloedenellitina sigmaeformis (Bat.)*, *Healdianella colossica Mosk.*, *Rechtella aff. subdeltoidalis Netch.*, *Fabalicyprius ljaschenkoi Mosk.*, *Bairdia mendeli Mosk.*; конодонты *Polygnathus brevis Mill. et Young.*, *P. polirus Ovnat.*, *P. incompletus Uyeno*, *P. unicornis Muller et Muller*, *P. churkini Sav. et Fun.*, *Palmatolepis punctata Hinde*, ихтиофауна *Bothriolepis cf. maxima Gross.*, *Psammosteus falcatus Gross.* [2, 25].

Изученные нами атрипиды рода *Iowatrypa Copper, 1973* относятся к подсемейству *Pseudogruenewaldtinae Rzhonsnitskaia, Yudina et Sokiran, 1997*.

Род *Iowatrypa* объединяет раковины маленького размера, почти изометричные, плоско-выпуклые до вентродвояковыпуклых [15]. Замочный край обычно короткий прямой. Арея маленькая, ортоклинная до анаклинной. Форамен апикальный, дельтидиальные пластины маленькие. Рёбра относительно тонкие. Пластины нарастания многочисленные, тесно расположенные, ровные, очень узкие. Комиссура ровная. Брюшная створка относительно утолщённая. Внутри неё обычно развиты утолщённый ножной воротничок или вторичный известковый слой. Короткие зубы с выемкой для круп. Имеются маленькие зубные полости или ядра. Мускульные отпечатки отчётливые. Вентральная мускульная платформа выступающая, утолщённая. В спинной створке круральные основания Z-образные. Круры короткие утолщённые. Спирали направлены дорсомедиально, имеют менее 8 оборотов. Югальные отростки утолщённые, заканчиваются очень тонкими югальными пластинами [15].

Род *Iowatrypa* сходен с *Pseudogruenewaldtia*, но имеет вентродвояко- или плосковыпуклую раковину меньшего размера, с апикальным фораменом, дельтидиальными пластинами и поднятой вентральной мускульной платформой.

Род *Iowatrypa* распространён в верхнем девоне (фран) Урала, Республики Коми, США, Канаде, Бельгии, Польше, Китая. На западном склоне Урала представители рода *Iowatrypa* найдены также в низах фаменского яруса (барминские слои) [15].

Вид *Iowatrypa timanica* характеризуется раковинами средних размеров округло-квадратными или полукруглыми (рис. 1), слабо поперечно-вытянутыми, умеренно выпуклыми с длинным замочным краем, равным или короче наибольшей ширины раковины, расположенной посередине длины [2]. Углы замочного края близки к прямым. Брюшная створка умеренно выпуклая, приподнята посередине, с равномерно выпуклыми боковыми склонами. На переднем крае створки имеется невысокий широкий язычок. Арея низкая, почти равная по длине замочному краю. Макушка небольшая, загнутая. Спинная



створка несколько менее выпуклая, чем брюшная, приподнятая посередине, почти плоская. Начиная от макушки, проходит продольное понижение с бороздой посередине. Макушка маленькая загнутая. На поверхности раковины отмечаются округлые радиальные рёбра средней толщины, разделённые равными им по ширине промежутками. Рёбра и промежутки пересекаются отчетливо выраженными концентрическими пластинчатыми знаками нарастания. Вблизи переднего края рёбра благодаря неоднократному раздвоению обычно становятся более тонкими и несколько сглаженными. Общее число рёбер – 60–80. На 5 мм поверхности на расстоянии 15,0 мм от макушки насчитывается 5–8 рёбер. Ширина изученных раковин варьирует от 8 мм до 23,0 мм.

Вид *Iowatrypa timanica* известен из среднего (устьярегская свита) и верхнего (сирачойская свита) франа Южного Тимана (Республика Коми).

При детальном анализе имеющихся материалов на 112 раковинах *Iowatrypa timanica* (что составляет 32,3% от общего числа) были найдены различные эпибионты, а также следы жизнедеятельности сверлящих организмов.

Большинство выявленных нами мшанок (16 экземпляров) предположительно относятся к роду *Corynotrypa* Bassler, 1911. Три экземпляра предварительно определены как род *Leioclema*, Ulrich, 1882.

Мшанки рода *Corynotrypa* (рис. 2) характеризуются тонкими ветвящимися колониями, состоящими из однорядно расположенных коротких или длинных ячеек, сильно суженных в проксимальном участке. Род насчитывает порядка 26 видов. Распространены представители данного таксона в ордовике и силуре Эстонии, а также в интервале от ордовика до перми в США и Западной Европе (Англия, Германия, Норвегия, Польша, Франция, Швеция).

Мшанки рода *Leioclema* (рис. 2) характеризуются разнообразными колониями. Среди них преобладают ветвистые и обрастающие, с пятнами из крупных ячеек или мезопор. Устья угловатые или округлые. Диафрагмы сплошные, редкие в ячейках и частые в многочисленных мезопорах. Акантопоры обычно крупные, обильные. Все обнаруженные мшанки рода *Leioclema* прикреплялись к субстрату только начальной частью – стелющимся, обрастающим субстрат основанием, от которого, постепенно поднимаясь вверх, развивалась ветвистая колония. Род *Leioclema* объединяет порядка 150 видов, имеющих очень широкое географическое распространение: Россия, Белоруссия, Ирландия, Казахстан, Таджикистан, Европа (Англия, Германия, Испания, Украина,



Франция, Чехия, Швеция, Эстония), Австралия, Афганистан, Африка (Западная Сахара), Индия, Канада, Китай, Монголия, Новая Зеландия, США, Таиланд, Турция, Япония, Стратиграфическое распространение рода охватывает интервал от ордовика до триаса.

Мшанки выявлены на 19 раковинах атрипид – на 10 брюшных и на 8 спинных створках. У одного экземпляра колония мшанок располагается непосредственно на комиссуре. Приведённые цифры показывают, что мшанкам было всё равно, на какой створке ринхонеллид поселятся.

Во всех случаях колонии мшанок являются единичными – на одной раковине наблюдается одна колония.

На брюшных створках мшанки наблюдались в центре раковин атрипид (4 экземпляра), у переднего края (пять экземпляров), а также у правого края раковины (1 экземпляр). На спинных створках мшанки зафиксированы в центре раковин атрипид (1 экземпляр), а также у переднего края (5 экземпляров). На одной спинной створке колония мшанок наблюдалась как в центре раковины, так и вблизи её правого края. Кроме того, на одной спинной створке крупная (размером 15,0 мм) колония мшанок занимала практически всю поверхность створки (рис. 2). Единственная колония мшанок, расположенная на комиссуре, наблюдалась на переднем крае раковины. Приведённые данные показывают, что большинство мшанок (61%) определённо предпочитали селиться вблизи переднего края раковин брахиопод и были им ограничены.

Размеры колоний мшанок рода *Corynotrypa* варьируют от 1,5 мм до 15,0 мм, но обычно составляют 1,6–4,0 мм. Размеры колоний мшанок рода *Leioclema* составляют 1,6 мм, 1,6 мм, 2,5 мм.

Форма колоний мшанок рода *Corynotrypa* неправильная, форма колоний мшанок рода *Leioclema* округлая.

Поселение мшанок на изученных атрипидах в большинстве случаев было прижизненным.

Об этом свидетельствуют находки большинства колоний мшанок в непосредственной близости от комиссуры (некоторые колонии строго ограничены комиссурой). Прикрепление у комиссуры, рядом с входящим потоком воды, создаваемым находившимися в постоянном движении ресничками лофофора брахиоподы, обеспечивало мшанкам лучшие условия питания. Это позволяло получать кислород для дыхания. Возможно, при резком захлопывании створок потоки воды могли способствовать очищению мшанок от ненужных частичек донных отложений.



Обнаружение единственной колонии мшанки, расположенной на передней комиссуре однозначно свидетельствует о посмертном поселении мшанок, так как живые брахиоподы, приоткрывая створки, препятствовали переходу обрастателей со створки на створку.

На долю обросших мшанками раковин приходится лишь 5,4% от общего числа изученных брахиопод, что свидетельствует о редкости использования мшанками их раковин в качестве субстрата. Это, в свою очередь, может говорить и о редкости самих мшанок в палеобиоценозах.

На шести раковинах (двух брюшных створках и четырёх спинных створках) *Iowatrypa timanica* были встречены очень своеобразные эпибионты (рис. 3, фиг. а–з). На брюшных створках они обнаружены на правом боку у края, а также примерно по центру створки недалеко от переднего края. На спинных створках эпибионты найдены в центре (два экземпляра) и на правом боку у края створок (два образца). На всех образцах найдено только по одному эпибионту.

Поселенцы представляют собой уплощённые овальные или субовальные структуры, иногда с немного приподнятыми краями, от которых в разные стороны отходят иглы, прямые или немного изогнутые. Края данных эпибионтов иногда слабо гофрированы. Общий размер эпибионтов варьирует от 1,8 до 6,5 мм, но обычно составляет 4,1–5,0 мм. Размер игл меньше размера субовальных структур и варьирует от 0,26 мм до 2,2 мм. Указанные обрастатели, на наш взгляд, представляют собой следы прикрепления молоди продуктид. Совершенно аналогичные структуры наблюдались у продуктид *Licharewia rugulata* (Kutorga, 1842) [1, 3]. По всей видимости, прикрепление указанных эпибионтов происходило к живым брахиоподам. На это может указывать расположение эпибионтов всегда только на одной створке брахиопод, а также их частое размещение вблизи комиссуры рядом с входящим потоком воды, создаваемым находившимися в постоянном движении ресничками лофофора брахиоподы. Это обеспечивало поселенцам лучшие условия питания и позволяло получать кислород для дыхания.

На долю раковин с продуктидами приходится лишь 1,7% от общего числа изученных атрипид, что свидетельствует о редкости использования молодью продуктид раковин *Iowatrypa timanica* в качестве субстрата. Это, в свою очередь, может говорить и о редкости самих продуктид в палеобиоценозах.



Следы сверлений обнаружены нами на 7 раковинах *Iowatrypa timanica* – на пяти брюшных створках (71,4% от общего числа экземпляров с перфорациями) и на двух спинных створках (28,6%) (рис. 3, фиг. *u-p*). Ни у одного образца сверления не были обнаружены сразу на обеих створках. Указанные цифры говорят о том, что для организмов, атаковавших брахиопод, предпочтительнее были брюшные створки. Это выглядит естественно, так как у данного вида спинная створка более плоская, чем брюшная и именно на ней взрослые особи, скорее всего и лежали на грунте. При таком положении именно брюшная створка могла быть атакована хищниками.

Обычно сверления являются единичными. Лишь на одном образце на брюшной створке наблюдались сразу четыре перфорации, расположенные недалеко друг от друга. Всего обнаружено 10 отверстий.

Расположение перфораций различно. На большинстве брюшных створок (4 экземпляра) следы сверлений располагаются примерно в их центре. Лишь на одной брюшной створке перфорация наблюдалась непосредственно у комиссуры, разрушая передний край створки. На спинных створках сверления приближены к комиссуре. Одно из них располагается вблизи макушки (слева от неё), а другое недалеко от переднего края.

Следы сверлений вертикальные, неглубокие, не сужающиеся по мере углубления. Размер перфораций варьирует от 0,3 мм до 1 мм (на брюшных створках – 0,3; 0,4; 0,5; 0,6; 0,8; 0,9; 1,0; 1,0; на спинных створках – 0,5; 0,6). Размеры перфораций на разных створках идентичны. Несколько больший диапазон их изменения на брюшных створках объясняется бóльшим числом сверлений.

Из обнаруженных отверстий большинство являются поверхностными (неполными). Лишь одно из них, судя по сохранности, возможно, является сквозным, просверленным с четвёртой попытки одним сверлильщиком (брюшная створка с четырьмя перфорациями). В большинстве случаев сверления представлены круглыми (иногда идеально) в плане выемками. Лишь одно отверстие, расположенное у самого края брюшной створки, является овальным.

У одного экземпляра в средней части брюшной створки сверление сначала пронизывает раковину микроконхиды, присосшую к створке, а затем вторгается уже в раковину брахиоподы (рис. 3, фиг. *n*).

В литературе имеются свидетельства того, что ископаемые брахиоподы подвергались нападению брюхоногих моллюсков – “плотоядные гастроподы просверливали их раковины, оставляя в них круглые отверстия” [11, с. 153]. Можно



предположить, что обнаруженные нами отверстия оставили именно хищные гастроподы, нападавшие на живых брахиопод. Выяснить точную систематическую принадлежность гастропод, нападавших на изученных атрипид, по имеющемуся материалу пока затруднительно.

Хотя все современные сверлящие брюхоногие моллюски появились только в середине мезозоя, древнейшие следы сверлений известны начиная с позднего докембрия. Уже начиная с ордовика перфорации, очень похожие на современные, становятся многочисленными. Как правило, они встречаются на раковинах брахиопод (доминировавших в то время бентосных животных), но попадаются также на гастроподах, на раковинах наутилоидей из отряда *Oncocerida* и на скелетных остатках некоторых других организмов.

Поскольку следы сверлений на палеозойских раковинах очень похожи на современные, сделанные гастроподами, исследователи полагают, что и в те времена сверлящими хищниками, в том числе, были брюхоногие моллюски, но относившиеся к другим, вымершим к настоящему времени таксонам.

Расположение большинства отверстий в центральной и задней частях створок в целом подтверждает сведения о том, что хищные гастроподы, как правило, рационально выбирают место для сверления. Других брюхоногих моллюсков они сверлят на расстоянии одного оборота от устья раковины, где тело прикрепляется изнутри к раковине, двустворок – недалеко от вершины раковины, где расположена самая мясистая часть тела и мускулы–аддукторы.

Несмотря на то, что створки у изученных атрипид были довольно тонкими, и их относительно несложно было перфорировать, исследованный материал подтверждает выводы о том, что брахиоподы не представляли собой особо ценный пищевой продукт, компенсирующий ту энергию, которая требовалась для того, чтобы просверлить их раковину [6].

На долю повреждённых сверлильщиками раковин приходится 2,0% от общего числа изученных атрипид, что свидетельствует о крайне редких случаях использования гастроподами раковин *Iowatrypa timanica* в качестве пищи. Таким образом, полученные данные хорошо согласуются с опубликованными материалами, согласно которым процент раковин просверленных брахиопод различного возраста в изученных выборках варьирует от 2 до 30,0% [28, 33].

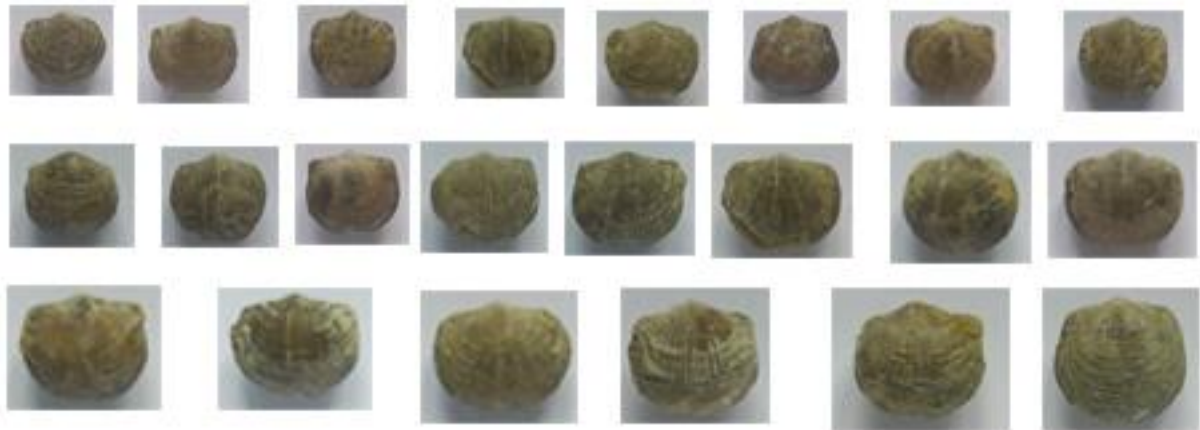


Рис. 1. *Iowatrypa timanica* (Markovsky) из изученной коллекции. Вид со стороны брюшной створки. Верхний девон, верхнефранкий подъярус, сирачойская свита; Южный Тиман, р. Ухта (урочище Сирачой). Длина масштабной линейки 2 см. Этот и последующие фотоснимки выполнены В.Н. Комаровым.



Рис. 2. Мшанки на раковинах *Iowatrypa timanica* (Markovsky). Верхний девон, верхнефранский подъярус, сирачойская свита; Южный Тиман, р. Ухта (урочище Сирачой). Увеличено.

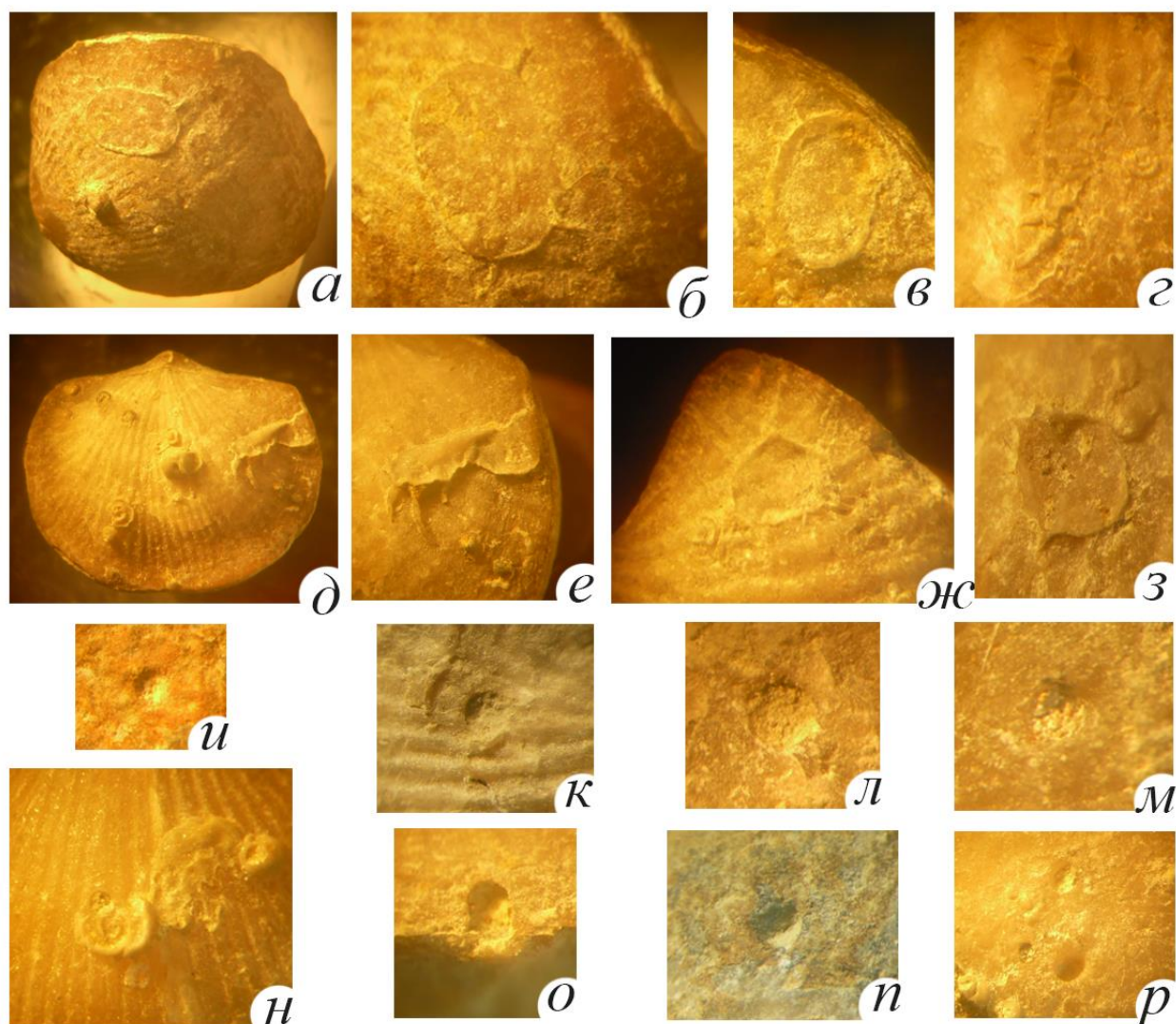


Рис. 3. Раковины *Iowatrypa timanica* (Markovsky): а–з – со следами прикрепления продуктид; и–р – со следами сверлений. Верхний девон, верхнефранский подъярус, сирачойская свита; Южный Тиман, р. Ухта (урочище Сирачой). Увеличено.

Литература:

1. Азарных А.В., Вайтиева Ю.А., Верба Т.И., Волкова Е.А., Епифанов В.А., Качалина М.Д., Конов А.П., Костюкевич С.А., Лещук С.Э., Николаева П.А., Пинских Ю.С., Плотникова А.А., Ченина Е.А., Шаров И.А., Комаров В.Н. Колонизаторы брахиопод. М.: ООО ТИИЦ, 2022. 148 с.
2. Бакулина Л.П., Минова Н.П. Атлас фауны девонских отложений района учебных геологических практик: учебное пособие. Часть 1. Ухта: УГТУ, 2010. 104 с.
3. Верба Т.И., Конов А.П., Комаров В.Н. О находках эпибионтов на раковинах спириферид *Licharewia rugulata* (Kutorga) (Brachiopoda) из байтуганских слоёв



(нижнеказанский подъярус) окрестностей села Байтуган (Самарская область) // Инновации. Наука. Образование. 2022. № 71. С. 236–251.

4. Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1000 000 (третье поколение). Мезенская серия – Лист Q–39 (Нарьян–Мар). Объяснительная записка. СПб.: Изд-во СПб картфабрики ВСЕГЕИ, 2015, 517 с.

5. Девон Ухтинской антиклинали // Геология девонской системы: путеводитель полевой экскурсии Международного симпозиума (2–8 июля 2002 г.); под ред. В.С. Цыганко, В.И. Богацкого. Сыктывкар: Геопринт, 2002. 69 с.

6. Зезина О.Н. Экология и распространение современных брахиопод. М.: Наука. 1976. 138 с.

7. Кузьмин А.В. Нижняя граница франского яруса на Русской платформе // Стратиграфия. Геол. корреляция. 1995. Т. 3. № 3. С. 111–120.

8. Кузьмин А.В., Яцков С.В., Орлов А.Н., Иванов А.О. “Доманиковский кризис” в развитии фауны франского морского бассейна на Южном Тимане (северо–восток Русской платформы) // Палеонтологический журнал. 1997. № 3. С. 3–9.

9. Кушнарера Т.И., Халымбаджа В.Г., Бусыгина Ю.Н. Биостратиграфическая зональность доманиковой свиты в разрезе стратотипа // Советская геология. 1978. № 1. С. 60–71.

10. Лихарев Б.К. Геологические исследования на Южном Тимане // Тр. Всес. геол.–развед. объединения. 1931. Вып. 150. С. 3–42.

11. Лихарёв Б.К., Макридин В.П., Ржонсницкая М.А. Отряд Terebratulida // Основы палеонтологии. Мшанки, брахиоподы. М.: Изд-во АН СССР. 1960. С. 286–305.

12. Ляшенко А.И. Биостратиграфия девонских отложений Южного Тимана // Вопросы стратиграфии, палеонт. и литол. палеозоя и мезозоя районов европ. части СССР (Тр. ВНИГНИ). 1956. Вып. 7. С. 4–31.

13. Ляшенко А.И. Брахиоподы и стратиграфия нижнефранских отложений Южного Тимана и Волго–Уральской нефтегазоносной провинции. М.: Недра, 1973. 280 с.

14. Ляшенко Г.П. Новые виды девонских гониатитов // Вопросы стратиграфии, фаций и фауны палеозоя Русской платформы и кайнозоя Сев. Кавказа (Тр. ВНИГНИ). 1957. Вып. 7. С. 192–211.

15. Мизенс А.Г. Брахиоподы и биостратиграфия верхнего девона Среднего и Южного Урала. Екатеринбург: РИО УрО РАН, 2012. 324 с.



16. Наливкин Д.В. О геологическом строении Ухтинского нефтеносного района // Нефтяное и сланцевое хозяйство. 1923. Т. 4. № 2. С. 232–235.
17. Орлов А.Н. Биостратиграфия верхнего девона Тимано–Печорской провинции по остракодам // Автореферат дис. ... канд. геол.–мин. наук. СПб, 1993. 16 с.
18. Орлов А.Л. Верхнедевонские отложения на территории тиманской серии листов (Тимано–Печорская провинция) // Вопросы совершенствования стратиграфической основы фанерозойских отложений нефтегазоносных регионов России. СПб.: ВНИГРИ, 1995. С. 24–33.
19. Орлов А.Н., Фокин Н.А. Биостратиграфическая зональность по остракодам франских отложений Тимано–Печорской провинции // Советская геология. 1991. № 5. С. 25–30.
20. Пармузина Л.В. Строение, условия формирования верхнедевонского комплекса Тимано–Печорской нефтегазоносной провинции и прогноз коллекторов // Автореф. дис. ... доктора геол.–минерал. наук. 2005. Санкт–Петербург. 52 с.
21. Соболев Д.Б., Соболева М.А., Евдокимова И.О. Остракоды и конодонты устьерегской свиты стратотипической местности (нижний фран, Южный Тиман) // Нефтегазовая геология. Теория и практика. 2022. Т.17. № 4. С. 1–28.
22. Тихонович Н.Н. К геологии Ухтинского нефтеносного района (Предварительные данные Геологического отчета Ухтинской экспедиции 1929/30 г.) // Нефтяное хозяйство. 1930. № 8–9. С. 6–25.
23. Тихонович Н.Н. Структурные черты Тимано–Уральской нефтеносной провинции // Советская геология. 1941. № 1. С. 43–60.
24. Чернышев Ф.Н. Орографический очерк Тимана // Тр. Геолкома. 1915. Т.12. №1. 136 с.
25. Юдина Ю.А., Москаленко М.Н. Опорные разрезы франского яруса Южного Тимана. Путеводитель полевой экскурсии международной подкомиссии по стратиграфии девона. Ухта, 15–22 июля 1994 г. СПб.: ВНИГРИ, 1997. 80 с.
26. Яцков С.В., Кузьмин А.В. О соотношении комплексов аммоноидей и конодонтов в нижнефранских отложениях Южного Тимана // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. Геол. 1992. Т.67. Вып. 1. С. 85–89.
27. Becker R.T., House M.R., Menner V.V., Ovnatanova N.S. Revision of ammonoid biostratigraphy in the Frasnian (Upper Devonian) of the Southern Timan (Northeast Russian Platform) // Acta Geol. Pol. 2000. V. 20. P. 67–97.



28. Brett C.E., Walker S.E. Predators and Predation in Paleozoic Marine Environments // Paleontological society papers. 2002. V. 8. P. 93–118.
29. Keyserling A. Wissenschaftliche beobachtungen auf einer Reise in das Petschora. Land. Im Jahre 1843. St–Peterburg: 1846. 467 p.
30. Ovnatanova N.S., Kononova L.I. Frasnian conodonts from the Eastern Russian // Paleontological Journal. 2008. 42(10). P. 997–1166.
31. Ovnatanova N.S., Kuzmin A.V., Menner V.V. The Succession of Frasnian Conodont Assemblages in the Type Sections of the Southern Timan–Pechora Province (Russia) // Boll. Soc. Paleontologica Italia. Modena. 1999. V. 37. № 2/3. P. 349–360.
32. Soboleva M.A., Sobolev D.B. Conodonts and ostracodes from the Givetian–Frasnian shallow–water deposits of the Southern Timan // Vestnik IG Komi SC UB RAS. 2019. No. 10. P. 28–38.
33. Yang L., Zhongqiang C., Laishi Z., Jing H. Predatory drillholes from the Lower Permian brachiopods, Carnarvon Basin, Western Australia: marine predatory interactions immediately after glaciation of the Late Paleozoic ice age // The 7th International Brachiopod Congress: The Brachiopod World. Bing H., Shuzhong S. (eds.). Nanjing. 2015. P. 55–56.



Сёмина Рина Ивановна

Студент

Вайтиева Юлия Алексеевна

Студент

Комаров Владимир Николаевич

Доцент

Российский государственный геологоразведочный университет
имени Серго Орджоникидзе

**О НАХОДКАХ МИКРОКОНХИД НА РАКОВИНАХ АТРИПИД *IOWATRYPA*
TIMANICA (MARKOVSKY) (BRACHIOPODA) ИЗ СИРАЧОЙСКОЙ СВИТЫ
(ВЕРХНЕФРАНСКИЙ ПОДЪЯРУС) ЮЖНОГО ТИМАНА**

Аннотация: Приведены данные о находках микроконхид на раковинах атрипид *Iowatrypa timanica* (Markovsky) из сирачойской свиты (верхний фран) на Южном Тимане на р. Ухта (урочище Сирачой).

На долю раковин с микроконхидами приходится 31,1% от общего числа изученных *Iowatrypa timanica*, что свидетельствует об очень частом использовании микроконхидами раковин данных брахиопод в качестве субстрата. Это, в свою очередь, говорит и о массовости микроконхид в палеобиоценозах.

Ключевые слова: эпибионты; микроконхиды; брахиоподы; атрипиды; *Iowatrypa timanica* (Markovsky); сирачойская свита; верхний фран; Южный Тиман.

Keywords: epibionts; microconchids; brachiopods; atrypids; *Iowatrypa timanica* (Markovsky); Sirachoy formation; Upper Frasnian; Southern Timan.

Детальное изучение эпибионтии чрезвычайно важно при комплексном изучении самых различных ископаемых донных организмов, на что неоднократно указывалось в литературе [1, 3].

Материалом для данного исследования послужила коллекция атрипид *Iowatrypa timanica* (Markovsky), насчитывающая 347 экземпляров и находящаяся на хранении на кафедре палеонтологии и региональной геологии МГРИ. Коллекция была собрана сотрудниками Палеонтологического Бюро на Южном Тимане на р. Ухта (урочище



Сирачой) в стратотипическом разрезе сирачойской свиты (верхний фран), представленной толщей переслаивания шельфовых светлых толстоплитчатых известняков и мергелей. Брахиоподы представлены целыми раковинами хорошей сохранности.

Южный Тиман имеет богатую историю геологических исследований. Впервые девонские отложения на Южном Тимане установлены в 1843 г. А.А. Кейзерлингом [26]. Позднее они изучены Ф.Н. Чернышевым [22], Д.В. Наливкиным [14], Б.К. Лихаревым [9], Н.Н. Тихоновичем [20, 21], А.И. Ляшенко [10, 11], Г.П. Ляшенко [12], А.Л. Орловым [16]. В результате экспедиционных работ 1929–1930 гг. Н.Н. Тихоновичем [21, 22] создана литостратиграфическая схема верхнедевонских отложений, которая валидна и в настоящее время. Позднее, А.И. Ляшенко [10, 11] и Г.П. Ляшенко [12] разработали детальную схему расчленения франского яруса Ухтинского района. Дальнейшие исследования показали палеонтологически обоснованное расчленение франских отложений по разным группам фаунистических остатков – аммоноидеям, брахиоподам, остракодам, конодонтам, ихтиофауне ([5, 6–8, 15, 17–19, 23, 24, 25, 27–29]).

Сирачойский горизонт в субрегиональной стратиграфической схеме верхнедевонских отложений Тимано–Печорской провинции подразделен на два подгоризонта и выделен в объёме нижней части конодонтовой подзоны *Lower gigas*, верхней части брахиоподовой зоны *Nervostrophia latissima–Adolfia siratschoica* и зоны *Theodossia uchtensis*, по остракодам верхней части зоны *Schweyerina normalis – Bicornellina bolchovitinoae* [18]. Нижнему подгоризонту отвечает верхняя часть брахиоподовой зоны *Nervostrophia latissima–Adolfia siratschoica*, а верхнему – зона *Theodossia uchtensis*. Мелководно–шельфовый тип разреза распространён в западных, северо–западных и северных районах провинции и подразделен на три подтипа: терригенный, глинисто–терригенно–карбонатный и карбонатный.

На Южном Тимане установлен мелководно–шельфовый глинисто–терригенно–карбонатный подтип разреза сирачойской свиты [4, 18].

Название сирачойской свиты дано по горе Сирачой, где выделен стратотип свиты [2, 23]. Свита имеет согласные контакты с ниже– и вышележащими породами, распространена в северо–восточной части Ухтинского района, на крайнем юго–западе. На дневную поверхность свита выходит полосой обнажений, протягивающихся с северо–запада на юго–восток. По литологической и каротажной характеристикам сирачойская свита подразделяется на нижнюю и верхнюю подсвиты с различным комплексом брахиопод.



Сирачойские отложения представлены зарифовыми мелководношельфовыми фациями. В строении нижней части свиты принимают участие псаммолиты, известняки, пелитовые известняки и пелиты, ритмично чередующиеся между собой, в верхней части – доломитизированные светло–желтовато–серые известняки. Низы разреза несут следы крайнего мелководья: линзы оолитовых известняков, скопления онколитов. Псаммолиты светло–серые с коричневым оттенком, желтовато–серые, слоистые, плитчатые, мелко–среднезернистые, кварцевые, слюдистые, слабо ожелезненные, иногда с линзами оолитового известняка. Известняки светло–серые, кремовые, зеленовато–серые, тонкозернистые, участками сильно глинистые, плитчатые или комковатые, местами брекчированные, прослоями коралловые, криноидные и строматопоровые. Пелиты тёмно–серые, почти чёрные, сизовато–серые, голубовато–серые, слоистые, пластичные, сильно известковистые, с прослоями (до 20–30 см) коралловых известняков. Суммарная мощность свиты достигает 130–250 м.

Сирачойские известняки богаты остатками бентосной фауны: строматопоратами, табулятами, брахиоподами, четырёхлучевыми кораллами, криноидеями, водорослями. Из характерных окаменелостей нижнесирачойской подсвиты установлены брахиоподы *Schuchertella devonica* Orb., *Gypidula askynica* Nal., *Pseudoatrypa symmetrica* Ljasch., *Adolfia siratschoica* Ljasch., *Cyrtospirifer tenticulum* Vern., *C. comi* Ljasch., остракоды *Sulcella zashelovae* Eg., *Knoxites menneri* Eg., *Cavellina posneri* Mart, *Ampuloides verrucosa* Pol., *Bairdia ivanovae* Eg., миоспоровые комплексы с *Leiotriletes nigratus* Naum., *Stenozonotriletes definitus* Naum., *Lophozonotriletes grandis* Naum., *Archaeoperisaccus mirus* Naum.

Характерными ископаемыми остатками верхнесирачойской подсвиты являются брахиоподы *Theodossia uchtensis* Nal., *T. aff. tanaica* Nal., *Adolfispirifer jeremejewi* Tschern., *Cryptonella davidsoni* Nal.; двустворки *Leiopteria bodana* Roem., *Pachypteria cf. ostreiformis* Maill., *Cornellites nodocosta* Clarce et Schwarz., остракоды *Henmannina siratschoica* Mart., *Bicornellina bolchobitinovae* Zasp., *Schweyerina normalis* Zasp., *Kloedenellitina sigmaeformis* (Bat.), *Healdianella colossica* Mosk., *Rechtella aff. subdeltoidalis* Netch., *Fabalicypis ljaschenkoi* Mosk., *Bairdia mendeli* Mosk.; конодонты *Polygnathus brevis* Mill. et Young., *P. polirus* Ovnat., *P. incompletus* Uyeno, *P. unicornis* Muller et Muller, *P. churkini* Sav. et Fun., *Palmatolepis punctata* Hinde, ихтиофауна *Bothriolepis cf. maxima* Gross., *Psammosteus falcatus* Gross. [2, 23].

Изученные нами атрипиды рода *Iowatrypa* Copper, 1973 относятся к подсемейству *Pseudogruenewaldtinae* Rzhonsnitskaia, Yudina et Sokiran, 1997.



Род *Iowatrypa* объединяет раковины маленького размера, почти изометричные, плоско–выпуклые до вентродвояковыпуклых [13]. Замочный край обычно короткий прямой. Арея маленькая, ортоклиная до анаклинной. Форамен апикальный, дельтидиальные пластины маленькие. Рёбра относительно тонкие. Пластины нарастания многочисленные, тесно расположенные, ровные, очень узкие. Комиссура ровная. Брюшная створка относительно утолщённая. Внутри неё обычно развит утолщённый ножной воротничок или вторичный известковый слой. Короткие зубы с выемкой для круп. Имеются маленькие зубные полости или ядра. Мускульные отпечатки отчётливые. Вентральная мускульная платформа выступающая, утолщённая. В спинной створке круральные основания Z–образные. Круры короткие утолщённые. Спирали направлены дорсомедиально, имеют менее 8 оборотов. Югальные отростки утолщённые, заканчиваются очень тонкими югальными пластинами [13].

Род *Iowatrypa* распространён в верхнем девоне (фран) Урала, Республики Коми, США, Канаде, Бельгии, Польше, Китая. На западном склоне Урала представители рода *Iowatrypa* найдены также в низах фаменского яруса (барминские слои) [13].

Вид *Iowatrypa timanica* характеризуется раковинами средних размеров округло–квадратными или полукруглыми (рис. 1), слабо поперечно–вытянутыми, умеренно выпуклыми с длинным замочным краем, равным или короче наибольшей ширины раковины, расположенной посередине длины [2]. Углы замочного края близки к прямым. Брюшная створка умеренно выпуклая, приподнята посередине, с равномерно выпуклыми боковыми склонами. На переднем крае створки имеется невысокий широкий язычок. Арея низкая, почти равная по длине замочному краю. Макушка небольшая, загнутая. Спинная створка несколько менее выпуклая, чем брюшная, приподнятая посередине, почти плоская. Начиная от макушки, проходит продольное понижение с бороздой посередине. Макушка маленькая загнутая. На поверхности раковины отмечаются округлые радиальные рёбра средней толщины, разделённые равными им по ширине промежутками. Рёбра и промежутки пересекаются отчетливо выраженными концентрическими пластинчатыми знаками нарастания. Вблизи переднего края рёбра благодаря неоднократному раздвоению обычно становятся более тонкими и несколько сглаженными. Общее число рёбер – 60–80. На 5 мм поверхности на расстоянии 15,0 мм от макушки насчитывается 5–8 рёбер. Ширина изученных раковин варьирует от 8 мм до 23,0 мм.



Вид *Iowatrypa timanica* известен из среднего (устьярегская свита) и верхнего (сирачойская свита) франа Южного Тимана (Республика Коми).

При детальном анализе имеющихся материалов на 112 раковинах *Iowatrypa timanica* (что составляет 32,3% от общего числа) были найдены различные эпибионты, а также следы жизнедеятельности сверлящих организмов (рис. 2–6).

Среди микроконхид нами предварительно установлен один вид – *Palaeoconchus cf. tenuis* (Sowerby, 1839). Трубки *Palaeoconchus cf. tenuis* обнаружены на 108 раковинах атрипид. Всего обнаружено не менее 1541 трубки палеоконхусов.

В подавляющем большинстве случаев (86,1%) микроконхиды покрывают обе створки раковины брахиопод. У 11,8% экземпляров микроконхиды располагаются только на брюшных створках. У 2,1% образцов микроконхиды выявлены только на спинных створках.

У раковин брахиопод, покрытых микроконхидами с обеих сторон, число последних на разных створках различно. У 47,3% экземпляров число трубок на брюшной створке в разной мере больше, чем на спинной створке (в самом контрастном случае на брюшной створке наблюдалась 41 трубка, а на спинной лишь две). У 18,4% экземпляров число трубок на спинной створке в разной мере больше, чем на брюшной створке (в самом контрастном случае на спинной створке наблюдалась 21 трубка, а на брюшной лишь одна). У 33,3% образцов число трубок на разных створках было примерно одинаковым.

Микроконхиды во многих случаях необычайно обильны. Максимальное их число на одной створке – 41. Максимальное число трубок на одной раковине атрипиды – 46 (26 трубок на брюшной створке и 20 трубок на спинной створке).

В подавляющем большинстве случаев микроконхиды прикреплены на створках брахиопод хаотично, располагаясь без каких-то закономерностей в самых разных их местах. Часто трубки располагаются вдоль краёв раковин и иногда строго ограничены комиссурой. У одного экземпляра (рис. 2) наблюдалась отчётливая гирлянда из трёх одинакового размера трубок, расположенных параллельно переднему краю.

В очень редких случаях микроконхиды наблюдались лишь вблизи макушек створок или в их центральных частях.

Обычно трубки располагаются на расстоянии друг от друга. Однако очень часто трубки располагаются на створках очень тесно, иногда нарастая друг на друга (рис. 2, 4–7).



Крошечные трубки *Palaeosconchus cf. tenuis* всегда наблюдались только в межрёберных промежутках. Впоследствии, по мере увеличения размера трубок, они переходили и на поверхность рёбер.

Среди *Palaeosconchus cf. tenuis* отмечены лишь спиральные трубки, округлые в плане, или, чаще, их фрагменты. Тем не менее, следует отметить, что сохранность большинства *Palaeosconchus* недостаточно хорошая и потенциально имевшиеся распрямлённые части трубок могли быть обломаны.

Обычно полые трубки *Palaeosconchus cf. tenuis* частично или полностью вскрыты. Целые трубки наблюдаются реже. Насколько можно судить по экземплярам хорошей сохранности, трубки всегда характеризуются гладкой наружной поверхностью.

Размеры наблюдаемых *Palaeosconchus cf. tenuis* варьируют от 0,05 до 2,3 мм, но обычно составляет около 0,4–1,0 мм в диаметре. Разброс размеров палеоконхусов на разных створках одинаков. В [30] размеры аналогичных раковин составляют 0,8–2,9 мм.

Максимальный замеренный диаметр трубки в области апертуры составляет 1,0 мм, обычно он меньше.

Интересным является решение вопроса о том, прикреплялся ли эпибионт к скелету другого организма при его жизни или уже после гибели. В первом случае обе формы (и служащая субстратом, и прикрепившаяся) являются представителями одного палеобиоценоза и могут дать неоценимый материал для фациальных реконструкций. Во втором случае заключения, базирующиеся на экологическом исследовании обеих форм, были бы ошибочными, поскольку организм, являвшийся субстратом, мог не только не входить в состав данного комплекса, но и иметь значительно более древний возраст. Чётким указанием на прикрепление при жизни служащего субстратом животного является расположение приросших существ на периферийных частях раковин, обеспечивающее лучшие условия питания при функционировании организма–субстрата. Свидетельством поселения прикреплённых беспозвоночных на остатках отмерших организмов являются их находки на внутренних участках этих скелетных образований или на тех поверхностях, которые при жизни организма были закрыты мягким телом. Прикрепление к раковинам глубоко зарывавшихся беспозвоночных также возможно только после их смерти.

Прикрепление изученных микроконхид могло быть как прижизненным, так и посмертным. В пользу прижизненного прикрепления свидетельствует расположение многих из них у самого края передней комиссуры, в том числе наличие гирлянды из трёх одинакового размера трубок (рис. 2), расположенных параллельно лобному краю.



Поселение вдоль периферии створок брахиопод–хозяек связано с выгодой, которую *Palaesonchus* получали именно вблизи комиссуры, когда обновление воды за счёт находившихся в постоянном движении ресничек лофофора брахиоподы было практически для питания, дыхания и, возможно, очищения от ненужных частичек донных отложений. Поскольку *Palaesonchus* строили трубочки улиткообразной формы с “вращающимся” устьем, это приводило к “отставанию” от роста раковины брахиоподы и постепенному удалению поселенца от переднего края раковины. Следовательно, чем дольше живёт *Palaesonchus* на створке брахиоподы, тем дальше он будет располагаться от её лобного края.

В пользу посмертного прикрепления говорит расположение палеоконхусов на обеих створках брахиопод, незакономерное распределение на раковинах брахиопод трубок различного размера, а также расположение у одного образца трубок на внутреннем ядре брахиоподы.

На долю раковин с микроконхидами приходится 31,1% от общего числа изученных *Iowatrypa timanica*, что свидетельствует об очень частом использовании микроконхидами раковин данных брахиопод в качестве субстрата. Это, в свою очередь, говорит и о массовости микроконхид в палеобиоценозах.



Рис. 1. *Iowatrypa timanica* (Markovsky) из изученной коллекции. Вид со стороны брюшной створки. Верхний девон, верхнефранкий подъярус, сирачойская свита; Южный Тиман, р. Ухта (урочище Сирачой). Длина масштабной линейки 2 см. Здесь и далее фото В.Н. Комарова.

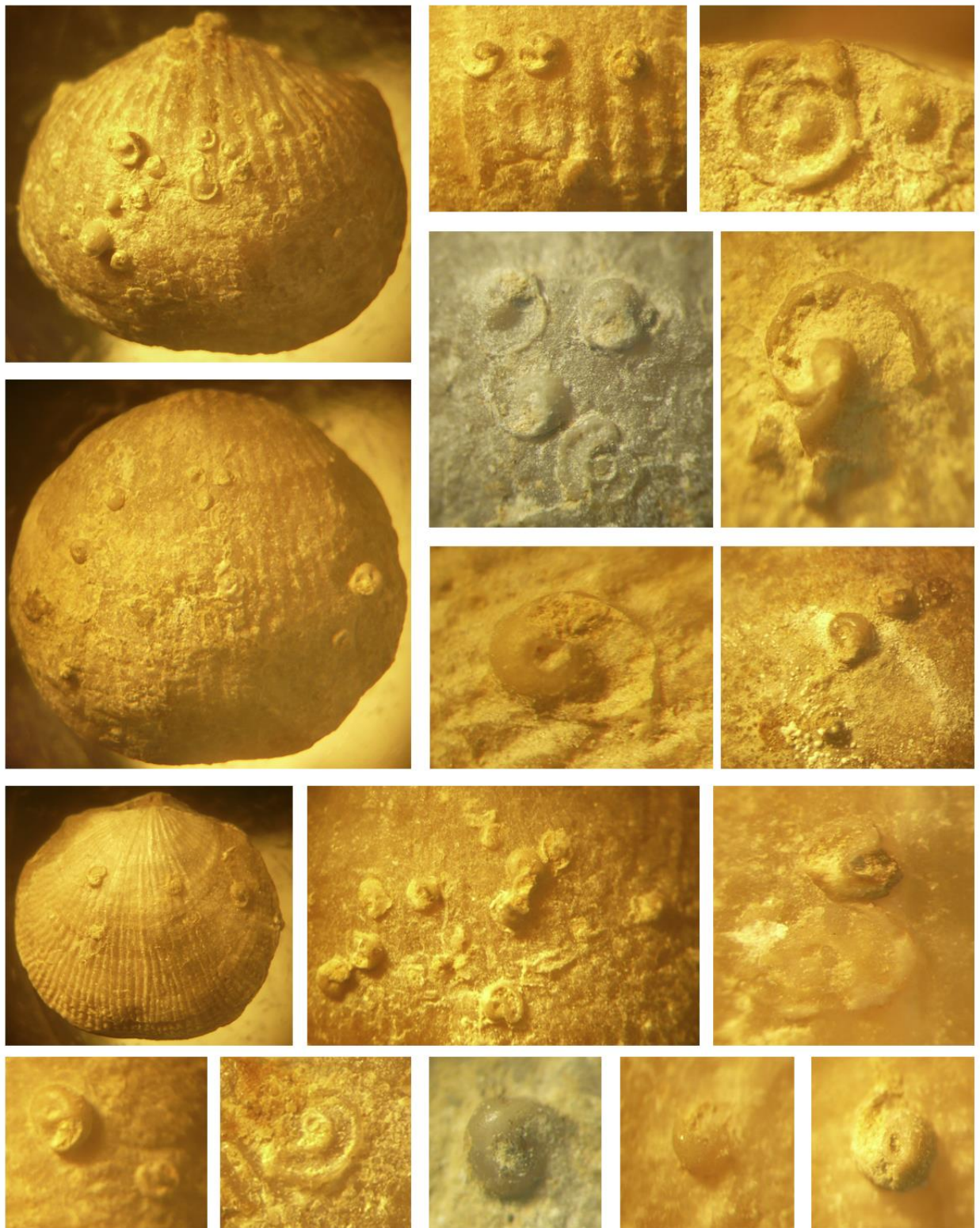


Рис. 2. Микроконхиды *Palaeosonchus* cf. *tenuis* (Sowerby, 1839) на раковинах *Iowatrypa timanica* (Markovsky). Верхний девон, верхнефранский подъярус, сирачойская свита; Южный Тиман, р. Ухта (урочище Сирачой). Увеличено.



Рис. 3. Микроконхиды *Palaeosonchus* cf. *tenuis* (Sowerby, 1839) на раковинах *Iowatrypa timanica* (Markovsky). Верхний девон, верхнефранский подъярус, сирачойская свита; Южный Тиман, р. Ухта (урочище Сирачой). Увеличено.



Рис. 4. Микроконхиды *Palaeosonchus* cf. *tenuis* (Sowerby, 1839) на раковинах *Iowatrypa timanica* (Markovsky). Верхний девон, верхнефранский подъярус, сирачойская свита; Южный Тиман, р. Ухта (урочище Сирачой). Увеличено.



Рис. 5. Микроконхиды *Palaeosonchus* cf. *tenuis* (Sowerby, 1839) на раковинах *Iowatrypa timanica* (Markovsky). Верхний девон, верхнефранский подъярус, сирачойская свита; Южный Тиман, р. Ухта (урочище Сирачой). Увеличено.

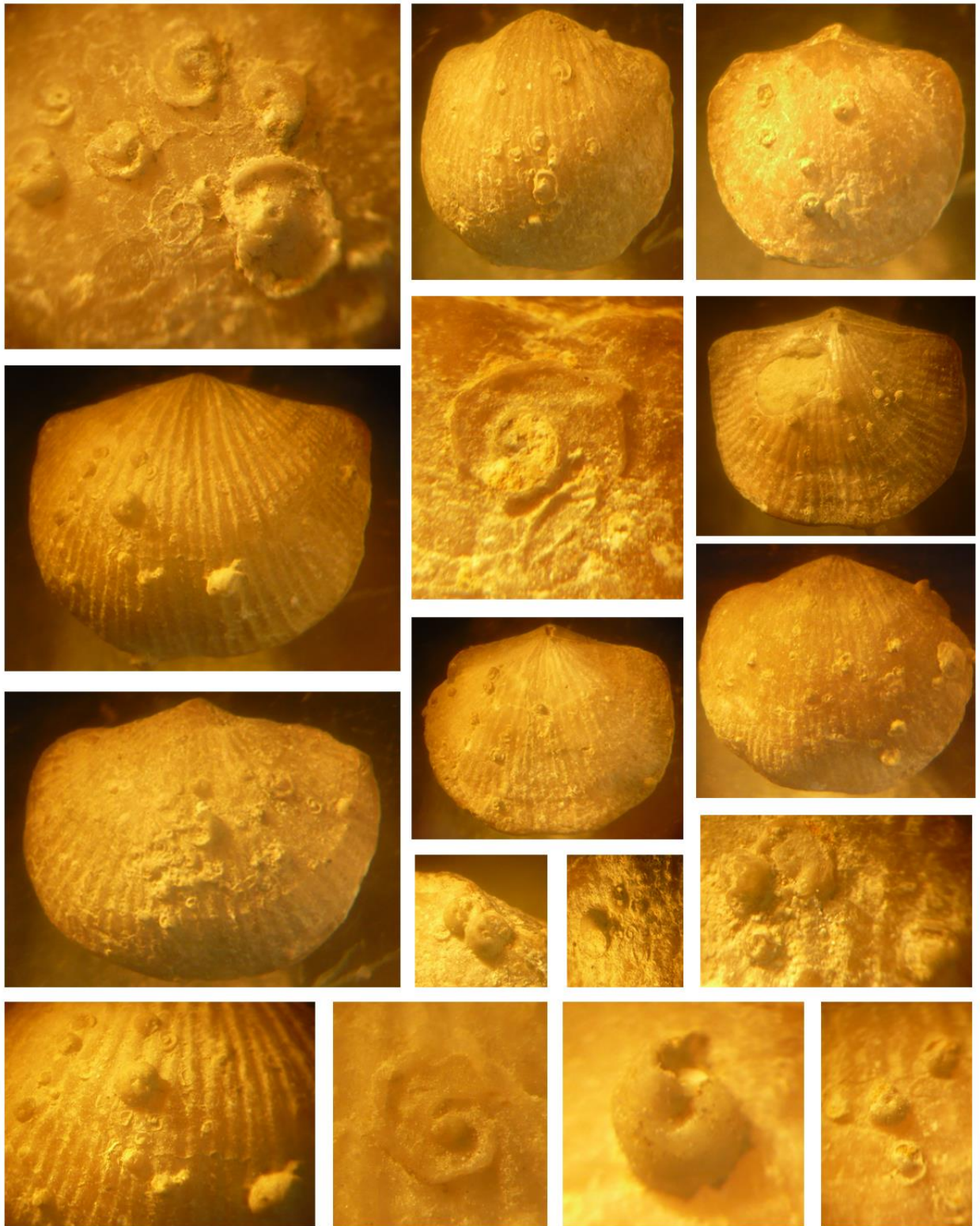


Рис. 6. Микроконхиды *Palaeosonchus cf. tenuis* (Sowerby, 1839) на раковинах *Iowatrypa timanica* (Markovsky). Верхний девон, верхнефранский подъярус, сирачойская свита; Южный Тиман, р. Ухта (урочище Сирачой). Увеличено.

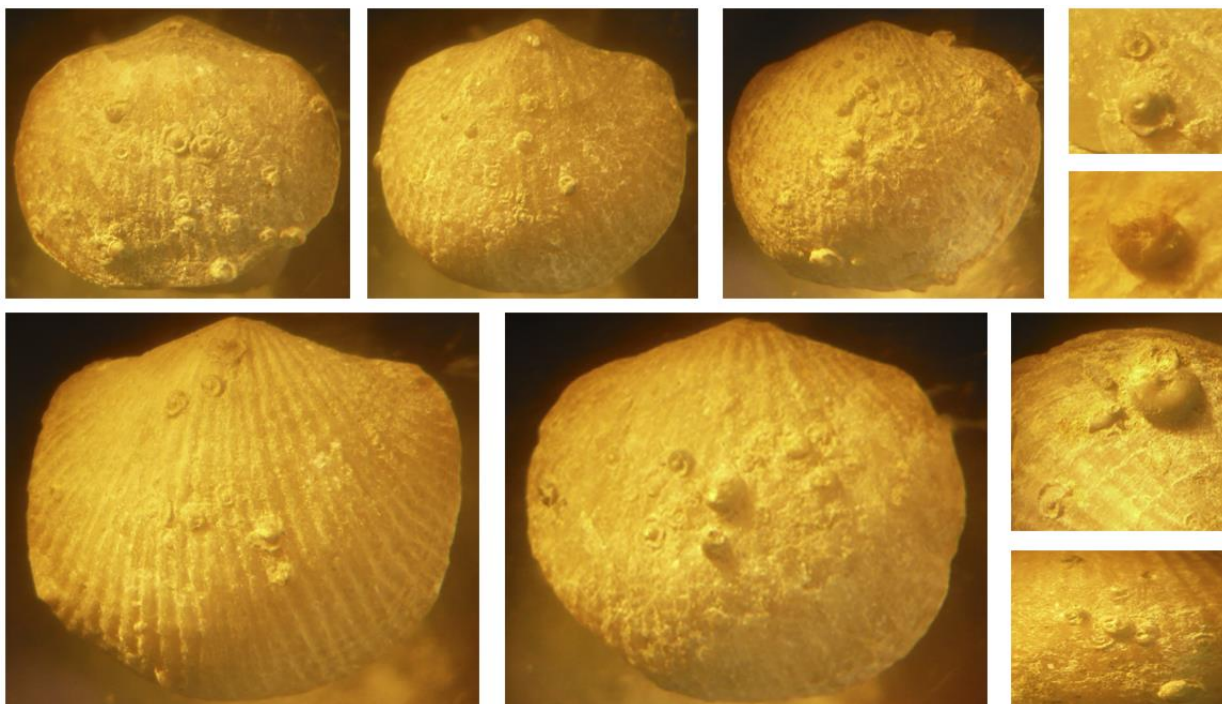


Рис. 7. Микроконхиды *Palaeoconchus* cf. *tenuis* (Sowerby, 1839) на раковинах *Iowatrypa timanica* (Markovsky). Верхний девон, верхнефранский подъярус, сирачойская свита; Южный Тиман, р. Ухта (урочище Сирачой). Увеличено.

Литература:

1. Азарных А.В., Вайтиева Ю.А., Верба Т.И., Волкова Е.А., Епифанов В.А., Качалина М.Д., Конов А.П., Костюкевич С.А., Лещук С.Э., Николаева П.А., Пинских Ю.С., Плотникова А.А., Ченина Е.А., Шаров И.А., Комаров В.Н. Колонизаторы брахиопод. М.: ООО ТИИЦ, 2022. 148 с.
2. Бакулина Л.П., Минова Н.П. Атлас фауны девонских отложений района учебных геологических практик: учебное пособие. Часть 1. Ухта: УГТУ, 2010. 104 с.
3. Верба Т.И., Конов А.П., Комаров В.Н. О находках эпибионтов на раковинах спириферид *Licharewia rugulata* (Kutorga) (Brachiopoda) из байтуганских слоёв (нижнеказанский подъярус) окрестностей села Байтуган (Самарская область) // Инновации. Наука. Образование. 2022. № 71. С. 236–251.
4. Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1000 000 (третье поколение). Мезенская серия – Лист Q–39 (Нарьян–Мар). Объяснительная записка. СПб.: Изд-во СПб картфабрики ВСЕГЕИ, 2015, 517 с.



5. Девон Ухтинской антиклинали // Геология девонской системы: путеводитель полевой экскурсии Международного симпозиума (2–8 июля 2002 г.); под ред. В.С. Цыганко, В.И. Богацкого. Сыктывкар: Геопринт, 2002. 69 с.
6. Кузьмин А.В. Нижняя граница франского яруса на Русской платформе // Стратиграфия. Геол. корреляция. 1995. Т. 3. № 3. С. 111–120.
7. Кузьмин А.В., Яцков С.В., Орлов А.Н., Иванов А.О. “Доманиковский кризис” в развитии фауны франского морского бассейна на Южном Тимане (северо–восток Русской платформы) // Палеонтологический журнал. 1997. № 3. С. 3–9.
8. Кушнарера Т.И., Халымбаджа В.Г., Бусыгина Ю.Н. Биостратиграфическая зональность доманиковой свиты в разрезе стратотипа // Советская геология. 1978. № 1. С. 60–71.
9. Лихарев Б.К. Геологические исследования на Южном Тимане // Тр. Всес. геол.–развед. объединения. 1931. Вып. 150. С. 3–42.
10. Ляшенко А.И. Биостратиграфия девонских отложений Южного Тимана // Вопросы стратиграфии, палеонт. и литол. палеозоя и мезозоя районов европ. части СССР (Тр. ВНИГНИ). 1956. Вып. 7. С. 4–31.
11. Ляшенко А.И. Брахиоподы и стратиграфия нижнефранских отложений Южного Тимана и Волго–Уральской нефтегазоносной провинции. М.: Недра, 1973. 280 с.
12. Ляшенко Г.П. Новые виды девонских гониатитов // Вопросы стратиграфии, фаций и фауны палеозоя Русской платформы и кайнозоя Сев. Кавказа (Тр. ВНИГНИ). 1957. Вып. 7. С. 192–211.
13. Мизенс А.Г. Брахиоподы и биостратиграфия верхнего девона Среднего и Южного Урала. Екатеринбург: РИО УрО РАН, 2012. 324 с.
14. Наливкин Д.В. О геологическом строении Ухтинского нефтеносного района // Нефтяное и сланцевое хозяйство. 1923. Т. 4. № 2. С. 232–235.
15. Орлов А.Н. Биостратиграфия верхнего девона Тимано–Печорской провинции по остракодам // Автореферат дис. ... канд. геол.–мин. наук. СПб, 1993. 16 с.
16. Орлов А.Л. Верхнедевонские отложения на территории тиманской серии листов (Тимано–Печорская провинция) // Вопросы совершенствования стратиграфической основы фанерозойских отложений нефтегазоносных регионов России. Спб.: ВНИГРИ, 1995. С. 24–33.



17. Орлов А.Н., Фокин Н.А. Биостратиграфическая зональность по остракодам франских отложений Тимано–Печорской провинции // Советская геология. 1991. № 5. С. 25–30.
18. Пармузина Л.В. Строение, условия формирования верхнедевонского комплекса Тимано–Печорской нефтегазоносной провинции и прогноз коллекторов // Автореф. дис. ... доктора геол.–минерал. наук. 2005. Санкт–Петербург. 52 с.
19. Соболев Д.Б., Соболева М.А., Евдокимова И.О. Остракоды и конодонты устьярегской свиты стратотипической местности (нижний фран, Южный Тиман) // Нефтегазовая геология. Теория и практика. 2022. Т.17. № 4. С. 1–28.
20. Тихонович Н.Н. К геологии Ухтинского нефтеносного района (Предварительные данные Геологического отчета Ухтинской экспедиции 1929/30 г.) // Нефтяное хозяйство. 1930. № 8–9. С. 6–25.
21. Тихонович Н.Н. Структурные черты Тимано–Уральской нефтеносной провинции // Советская геология. 1941. № 1. С. 43–60.
22. Чернышев Ф.Н. Орографический очерк Тимана // Тр. Геолкома. 1915. Т.12. №1. 136 с.
23. Юдина Ю.А., Москаленко М.Н. Опорные разрезы франского яруса Южного Тимана. Путеводитель полевой экскурсии международной подкомиссии по стратиграфии девона. Ухта, 15–22 июля 1994 г. СПб.: ВНИГРИ, 1997. 80 с.
24. Яцков С.В., Кузьмин А.В. О соотношении комплексов аммоноидей и конодонтов в нижнефранских отложениях Южного Тимана // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отд. Геол. 1992. Т.67. Вып. 1. С. 85–89.
25. Becker R.T., House M.R., Menner V.V., Ovnatanova N.S. Revision of ammonoid biostratigraphy in the Frasnian (Upper Devonian) of the Southern Timan (Northeast Russian Platform) // Acta Geol. Pol. 2000. V. 20. P. 67–97.
26. Keyserling A. Wissenschaftliche beobachtungen auf einer Reise in das Petschora. Land. Im Jahre 1843. St–Peterburg: 1846. 467 p.
27. Ovnatanova N.S., Kononova L.I. Frasnian conodonts from the Eastern Russian // Paleontological Journal. 2008. 42(10). P. 997–1166.
28. Ovnatanova N.S., Kuzmin A.V., Menner V.V. The Succession of Frasnian Conodont Assemblages in the Type Sections of the Southern Timan–Pechora Province (Russia) // Boll. Soc. Paleontologica Italia. Modena. 1999. V. 37. № 2/3. P. 349–360.
29. Sobleva M.A., Sobolev D.B. Conodonts and ostracodes from the Givetian–Frasnian shallow–water deposits of the Southern Timan // Vestnik IG Komi SC UB RAS. 2019. No. 10. P. 28–38.
30. Vinn O., Wilson M.A. Microconchid–dominated hardground association from the Late Pridoli (Silurian) of Saaremaa, Estonia // Palaeontologia Electronica. 2010. No 13.2.9A. P. 1–12.



Карташова Олеся Павловна

Студент

Лукин Даниил Сергеевич

Студент

Комаров Владимир Николаевич

Доцент

Российский государственный геологоразведочный университет

имени Серго Орджоникидзе

О КОМПЛЕКСАХ МОЛЛЮСКОВ В БЕРЕГОВЫХ ВЫБРОСАХ И ИХ СВЯЗИ С БИОЦЕНОЗАМИ (НА ПРИМЕРЕ АЗОВСКОГО МОРЯ)

Аннотация: Приведены результаты изучения систематического и количественного состава раковин моллюсков в трёх пробах, отобранных в береговых выбросах Азовского моря. Отмечено, что гидрологический режим Азовского моря, характеризующийся невысокой и местами непостоянной солёностью, резкими колебаниями температуры, длительным зимним периодом и мелководностью, отражается на составе его фауны и предопределяет отбор солоноватоводных и наиболее эвригалинных морских организмов. Именно этим объясняется бедность видового состава азовского бентоса, по сравнению с составом бентоса Чёрного моря. Общими особенностями всех проб является бедность систематического состава комплексов моллюсков, особенно брюхоногих. Бедность видового разнообразия компенсируется высоким количественным содержанием доминантных двустворок. Состав комплексов моллюсков в береговых выбросах, вероятно, зависит от изрезанности береговой линии бассейна. Ассоциации моллюсков в береговых выбросах, сформированных на закрытых участках побережья, более точно отражают разнообразие и численный состав моллюсков в биоценозах. Приведено краткое описание изученных видов моллюсков.

Ключевые слова: двустворчатые моллюски, брюхоногие моллюски, виды–вселенцы, биоценоз, береговые выбросы, гидрологический режим, Азовское море.

Keywords: bivalves, gastropods, alien species, biocenosis, coastal emissions, hydrological regime, the Sea of Azov.



Азовское море является самым маленьким и самым мелководным морем в мире, которое можно рассматривать как причерноморский лиман, образованный р. Дон. Солёность Азовского моря составляет порядка 13,5–14 ‰ и возрастает с востока (от приустьевых участков Дона и Кубани) на запад к Арабатской Стрелке и на юг к Керченскому проливу. Гидрологический режим Азовского моря отражается на составе его фауны: резкие колебания температуры обуславливают преобладание наиболее эвритермных видов; мелководность – доминирование стенобатно–прибрежных и полное отсутствие более или менее глубоководных организмов; наконец, малая и местами непостоянная солёность остаётся наиболее существенным фактором, предопределяющим отбор солоноватоводных и наиболее эвригалинных морских организмов. В итоге, к виду, обитающему в Азовском море, предъявляются весьма непростые требования: он должен быть одновременно эвритермным, эвригалинным и стенобатно–мелководным, то есть эврибионтным [3]. Этим объясняется бедность видового состава азовского бентоса, по сравнению с составом бентоса Чёрного моря. Бедность разнообразия компенсируется высоким количественным развитием бентосных организмов.

Моллюски являются ведущей группой зообентоса Азовского моря и представляют собой важное звено в цепи трансформации энергии и вещества внутри гидробиоценозов. Они находятся в постоянном контакте с донными отложениями, поставляя в их состав органическое вещество и используя продукты деструкции. Это разнообразная таксономически, экологически пластическая и широко распространенная группа гидробионтов, роль которых в жизни экосистемы связана с разнообразием способов и объектов питания [1]. К настоящему времени видовой состав моллюсков Азовского моря насчитывает 96 видов, из которых 70 принадлежат классу *Gastropoda*, а 26 – классу *Bivalvia* [3]. Основу малакофауны составляют примерно 15–18 видов, среди которых не более 10 видов двустворчатых и брюхоногих моллюсков являются ценозообразующими [5]. За последнее время список моллюсков Азовского моря был существенно дополнен, что происходит в силу продолжающейся понтизации Азовского моря, то есть заселения его видами, обитающими в Чёрном море.

Отбор видов моллюсков из черноморской фауны, которая представляет собой уже ранее отобранную фауну Средиземного моря, обусловлен упомянутым ранее своеобразным гидрологическим режимом Азовского моря. Некоторые средиземноморские формы нашли в Азовском море благоприятные условия для своего развития и формируют большие скопления [9, 10, 14]. В процессе понтизации происходит трансформация



основного аборигенного биоценоза Азовского моря в биоценозы видов–вселенцев. Так, в бентосе юго–западного участка Азовского моря к 2016–2017 было зафиксировано формирование единого биоценоза двустворок рода *Anadara*, который “поглотил” (объединил) ранее существовавшие в данном регионе биоценозы аборигенных видов [11]. Последние остались представленными в биоценолитическом комплексе рода *Anadara* субдоминантами. Следует отметить, что в результате очень успешного освоения акватории Азовского моря, *Anadara* превратилась в доминирующий вид и стала характеризоваться абсолютным количественным доминированием в зообентосе региона. Общая масса представителей рода *Anadara* в Азовском море к 2018 году составила порядка 15 млн. тонн [7]. Можно предположить, что дальнейшая экспансия *Anadara* в Азовском море (в условиях сохранения уровня солёности бассейна) может привести к трансформации других аборигенных биоценозов в биоценоз *Anadara* на более обширных площадях бассейна.

В августе 2023 г. В.Н. Комаровым, в зоне береговых выбросов Азовского моря были отобраны три пробы раковин моллюсков. Две из них были взяты на побережье Казантипского залива, в непосредственной близости от гостевого дома “Альбатрос” (окрестности посёлка Новоотрадное). Расстояние между этими пробами составило 50 м. Третья проба была отобрана на Генеральских пляжах в 9,6 км к северо–востоку от гостевого дома “Альбатрос” (рис. 1–3). Каждая проба была собрана вручную на участке пляжа площадью 1 м² и до глубины примерно 0,1 м. Полученный материал, представленный почти исключительно изолированными створками, был тщательно проанализирован. Выявлен систематический и численный состав моллюсков. Определение видовой принадлежности моллюсков было традиционно основано на изучении и сопоставлении внешних признаков их раковины. В первую очередь, это размеры и форма раковины, окраска, наружная скульптура, форма и характер оборотов.



Таблица I

Название вида	Проба 1 (гостевой дом “Альбатрос”)	Проба 2 (гостевой дом “Альбатрос”)	Проба 3 (Генеральские пляжи)
<i>Tritia modesta (Milaschewitsch)</i>	15 (0,2%)	25 (0,3%)	1 (0,1 %)
<i>Anadara (Scapharca) inaequalis (Brugulère)</i>	555 (6,4%)	646 (7,3%)	527 (71,5%)
<i>Ostrea lamellosa Brocchi</i>	---	1 (0,01%)	---
<i>Mytilus galloprovincialis Lamarck</i>	22 (0,3%)	30 (0,3%)	4 (0,5%)
<i>Cerastoderma umbonatum (Wood)</i>	7909 (91,6%)	8063 (90,8%)	120 (16,2%)
<i>Chamelea gallina (Linnaeus)</i>	71 (0,8%)	87 (1%)	83 (11,2%)
<i>Solen vagina Linnaeus</i>	1 (0,01%)	1 (0,01%)	---
<i>Mya arenaria Linnaeus</i>	60 (0,7%)	26 (0,3%)	4 (0,5%)
Всего экземпляров	8633	8878	739

Результаты проведённого исследования отражены на рисунке 4 и в таблице I, в которой указаны названия видов, число собранных экземпляров, процентные соотношения (в скобках), а также общее число экземпляров моллюсков в пробе.

Перед тем, как сделать анализ отобранных проб, следует отметить, что различные районы Азовского моря, Молочный и Утлюкский лиманы, а также Таганрогский залив обладают определённым качественным и количественным своеобразием малакофауны. В первую очередь это касается районов, наиболее резко отличающихся друг от друга в зоогеографическом отношении – Таганрогского залива с Миусским лиманом с одной стороны и открытой частью моря с другой. Неравномерное распределение моллюсков определяется гидрологическими условиями и историей развития фауны Азовского моря. Основная часть современной фауны Азово–Черноморского района средиземноморского происхождения и сформировалась после восстановления соединения Чёрного моря со Средиземным морем в голоцене [10, 13]. К этому времени здесь сложилась аборигенная новоэвксинская фауна, имевшая типично солоноватоводный характер, и трансгрессия морских вод отеснила её в устья рек и лиманы. Среди моллюсков Чёрного и Азовского морей выделяются два основных фаунистических комплекса – средиземноморский и понто–каспийский. В основу различия данных групп положены особенности распространения составляющих их видов, а также приуроченность к водам определённой солёности. Основная часть ареала видов средиземноморского комплекса выходит за границы бассейна Азовского и даже Чёрного моря. Кроме этого общей чертой для них являются относительно высокие требования к солёности – виды обитают в границах от 5 до 18 ‰ – максимальной солёности вод Чёрного моря. Понто–каспийский комплекс в



Азово–Черноморском бассейне представлен двумя различными по генезису группами видов: каспийскими иммигрантами плейстоценовой эпохи и реликтами фаунистического комплекса, который сформировался в бассейне Восточного Паратетиса в конце миоцена – плейстоцене. Моллюски понто–каспийского реликтового комплекса населяют устьевые участки крупных рек и их лиманы. В зоогеографическом отношении эти разрозненные участки составляют Западночерноморскую лиманную и Таганрогскую провинции Понто–Каспийской солоноватоводной области. В бассейне Азовского моря понто–каспийский комплекс моллюсков насчитывает 18 видов [1]. Из них всего два вида следует считать эндемиками Таганрогской провинции Понто–Каспийской области, тогда как остальные являются общими для всего Азово–Черноморского бассейна и обитают также в Каспийском море. Характерная черта всех видов понто–каспийского комплекса – приуроченность к водам, солёность которых не превышает 5–7 ‰.

Изученные пробы были отобраны на расстоянии всего лишь 9,6 км друг от друга. На таком небольшом расстоянии ассоциации моллюсков, обитающих в море, безусловно, должны быть идентичными. Одинаковыми, очевидно, должны быть и их комплексы в береговых выбросах. Тем не менее, оказалось, что ассоциации раковин моллюсков на пляже могут серьёзным образом отличаться от биоценозов, обитающих в море.

Пробы, отобранные в районе посёлка Новоотрадное, оказались практически идентичными (таблица I). Они включают шесть и семь видов моллюсков соответственно. Основу комплексов составляют двустворки вида *Cerastoderma umbonatum*, на долю которых приходится более 90% всех собранных экземпляров. На втором месте располагаются двустворки *Anadara (Scapharca) inaequalvis*, число которых варьирует от 6,4% до 7,3%. Остальные виды являются фоновыми. Их число в пробах крайне невелико и практически одинаково.

Проба, взятая на Генеральских пляжах, выглядит иначе. Она отличается самым бедным систематическим составом (шесть видов). В ней, в отличие от предыдущих проб, резко преобладает вид *Anadara (Scapharca) inaequalvis*, на долю которого приходится 71,5%. Второе место занимают виды *Cerastoderma umbonatum* и *Chamelea gallina* (16,2% и 11,2% соответственно). Остальные таксоны являются фоновыми. Их число в пробе крайне невелико. Следует отметить, что общее число образцов, отобранных в третьей пробе, на порядок меньше, чем в предыдущих пробах.

Общими особенностями всех проб является бедность систематического состава изученных комплексов моллюсков (семь, восемь и шесть видов соответственно). Следует



напомнить, что к настоящему времени видовой состав малакофауны Азовского моря значительно богаче и насчитывает 96 видов, из которых 70 принадлежат классу *Gastropoda*, а 26 – классу *Bivalvia*.

Законное удивление вызывает исключительная бедность брюхоногих моллюсков, представленных лишь одним видом *Tritia modesta*, на долю которого в пробах приходится от 0,1% до 0,3% экземпляров. Бедность видовой разнообразия компенсируется высоким количественным содержанием доминантных двустворок.

Причины отличия изученных проб, возможно, следует искать в различном положении мест отбора материала. Пробы 1 и 2 были взяты на побережье крупного залива, в какой-то мере ограничивающего ударное волновое воздействие волн. Третья проба была отобрана на выровненном участке побережья, не защищённом от активного волнового воздействия. По всей видимости, именно активная гидродинамическая деятельность приводит к специфической (отличной от более спокойных, более закрытых участков побережья) сортировке раковин в береговых выбросах, а также к аккумуляции на многих участках Генеральских пляжей невероятных по обилию скоплений крупных раковин двустворок (рис. 5).

Таким образом, проведённое исследование показало, что состав комплексов моллюсков в береговых выбросах зависит, как минимум, от изрезанности береговой линии бассейна. Можно предположить, что комплексы моллюсков в береговых выбросах, сформированных на закрытых участках побережья, более точно отражают разнообразие и численный состав моллюсков в биоценозах.

Со временем из береговых раковинных выбросов и пляжных осадков потенциально могут сформироваться осадочные горные породы. Похожие неогеновые известняки–ракушечники (рис. 6, 7) были описаны в изучаемом районе в [6, 8].

Следует учитывать, что в некоторых из этих пород разнообразие и численный состав моллюсков будут резко отличаться от характеристик комплексов этих организмов, обитавших ранее в море.

Ниже приведено краткое описание изученных видов моллюсков.

Род *Tritia* Risso, 1826

Tritia modesta (Milaschewitsch, 1909)

Рис. 4, фиг. а–в

Раковина стройная, башневидно–коническая, с 7–8 слабовыпуклыми оборотами, разделёнными неглубоким швом. Последний оборот занимает несколько больше



половины высоты всей раковины. Спиральная скульптура состоит из широких, приплюснутых рёбрышек, осевая – из неодинаковых по ширине и степени выступания складок, проходящих от шва до шва. На пересечении со спиральными рёбрами складки образуют отчётливо выступающие бугорки. Первых 2–3 оборота гладкие. Устье овальной формы. На внутренней поверхности наружного края устье обычно зубчатое. Сифональный канал короткий, с выемкой. Окраска от светло–коричневой до тёмно–бурой. Высота изученных раковин варьирует от 1 см до 2 см.

В Чёрном и Азовском морях *Tritia modesta* является вполне обычным видом вдоль всех берегов. Все азово–черноморские *Tritia* обитают также в Средиземном море и вдоль Атлантического побережья Европы [2].

Род *Anadara* Gray, 1847

Anadara (Scapharca) inaequalvis (Brugulère, 1789)

Рис. 4, фиг. з–д

Раковина крупная, массивная, тяжёлая, сильно вздутая, неравностворчатая – левая створка несколько больше и частично охватывает правую. Макушки створок слегка смещены от середины к переднему краю. Лигамент наружный, амфидентный, располагается на треугольной площадке, несущей шевронообразные бороздки. Замочный край с непрерывным рядом многочисленных (40–50) однородных зубов. Нижние края створок изнутри зазубренные. Скульптура состоит из 31–32 радиальных рёбер. Окраска раковины светлая, почти белая, иногда кремовая, периостракум тёмного цвета, располагается по краям створок. Ширина изученных раковин составляет 0,9–4,7 см.

Вид *Anadara (Scapharca) inaequalvis* распространён в Индийском и Тихом океанах. В Средиземном, Адриатическом, Чёрном и Азовском морях он имеет статус вселенца. В Средиземноморье данный вид был впервые зарегистрирован в 1969 г. у берегов Италии, откуда он быстро распространился, по всей видимости, с балластными водами морских судов в смежные акватории. Интересно отметить, что первый экземпляр *Anadara (Scapharca) inaequalvis* в Азовском море был обнаружен в 1989 г. именно в Казантипском заливе [3]. К настоящему времени, в Азовском море *Anadara (Scapharca) inaequalvis* заселил южную, западную и частично северную части. В Азовском море для данного вида характерны местообитания на всех глубинах, вплоть до 10–11 м, на песчаных и каменистых грунтах, иле и песке с зарослями морских трав. *Anadara (Scapharca) inaequalvis* – эвритермный и эвригалинный вид, и легко может выдерживать критические условия.



Род *Ostrea Linnaeus*, 1758

Ostrea lamellosa Brocchi, 1814

Рис. 4, фиг. e

Раковина неправильно–грушевидная, резко неравностворчатая, прирастающая левой створкой к субстрату. Прикреплённая створка обычно очень массивная, с радиальными, иногда раздваивающимися рёбрами на наружной поверхности. Свободная створка обычно без скульптуры, с грубыми линиями нарастания, реже с радиальными морщинами. Макушки притуплённые, выступающие, несколько изогнутые. Окраска грязно–серая, с лиловыми пятнами на прикреплённой створке. Ширина единственной обнаруженной нами левой створки составляет 4,1 см.

Вид известен на побережье Португалии, в Средиземном, Чёрном и Азовском морях.

В [3, с. 109] отмечается, что “вопрос об обитании устрицы в Азовском море остаётся не вполне ясным, во всяком случае, живых моллюсков здесь до сих пор никто не находил”. Тем не менее, найденная створка имеет хорошо сохранившуюся окраску и не окатана, что, несомненно, подтверждает обитание данного вида в Азовском море.

Род *Mytilus Linnaeus*, 1758

Mytilus galloprovincialis Lamarck, 1819

Рис. 4, фиг. ж–з

Раковина четырёхугольно–клиновидная с терминальными узкими макушками, загнутыми вперёд, умеренно выпуклая. Поверхность гладкая, с тонкими линиями роста. Брюшной край прямой или слабовыпуклый, плавно переходит в задний край, образуя закруглённый угол. Задняя часть верхнего края более или менее параллельна нижнему краю. Нижняя часть раковины уплощена, со слабым зиянием для биссуса. Края раковины изнутри гладкие. Окраска чёрно–фиолетовая, внутренняя сторона перламутрово–синяя или фиолетовая.

Ширина изученных раковин варьирует от 0,6 см до 2,8 см.

Вид обитает на Атлантическом побережье Южной Европы, в Средиземном, Эгейском, Мраморном, Чёрном и Азовском морях. В Азовском море встречается от уреза воды до глубины 5 м. На скалах образует щётки, на мягких грунтах прикрепляется к мелким камням и пустым раковинам, образуя друзы.

Род *Chamelea Mörch*, 1853

Chamelea gallina (Linnaeus, 1758)



Рис. 4, фиг. и–л

Раковина округло–треугольная с маленькими высокими макушками, сильно загнутыми вперёд. Скульптура из частых неправильных уплощённых concentрических рёбер. Иногда в задней части раковины имеются дополнительные (вставочные) рёбрышки, которые не доходят до середины раковины. Иногда рёбра разветвляются. Щиток резко ограничен от остальной поверхности раковины. Центральные кардинальные зубы обеих створок толстые, треугольные. Мантийная линия с коротким угловатым синусом. Окраска раковины белая с тремя расширяющимися книзу лилово–бурыми радиальными полосами. На щитке наблюдаются тёмно–бурые косые полосы.

Ширина изученных раковин варьирует от 0,8 см до 2,5 см.

Вид обитает в Средиземном, Эгейском, Чёрном и Азовском морях. В Азовском море встречается на глубине до 4,5 м, преимущественно на песке.

Род *Solen Linnaeus*, 1758

Solen vagina Linnaeus, 1758

Рис. 4, фиг. м

Раковина очень длинная, прямая, удлинённо–четырёхугольная, с параллельными краями, зияющая спереди и сзади. Макушки совершенно не выступающие, расположены у переднего края. Поверхность раковины покрыта только линиями роста. Замок каждой створки состоит из одного узкого, сильно выступающего кардинального зуба. Передний и задний мускульные отпечатки примерно одинаковой длины, но задний немного шире. Мантийная линия толстая, параллельная краям раковины. Синус округло–четырёхугольный, неглубокий. Окраска белая, серая или желтоватая.

Длина двух обнаруженных створок 4,1 см и 4,9 см соответственно.

Вид распространён на Атлантическом побережье Европы, а также в Средиземном, Чёрном и Азовском морях. В Азовском море вид обычен на песчаном грунте на небольшой глубине.

Род *Mya Linnaeus*, 1758

Mya arenaria Linnaeus, 1758

Рис. 4, фиг. н–п

Раковина крупная, овальная, умеренно выпуклая, слегка неравностворчатая. Макушки субцентральные слабо наклонены вперёд. Поверхность створок покрыта грубыми линиями роста. Зубов нет. На левой створке – крупный выступающий хондрофор, на правой – ямка под макушкой для прикрепления лигамента. Передний



мускульный отпечаток овальный, суживающийся кверху, задний – округло–квадратный. Окраска грязно–белая.

Ширина изученных раковин варьирует от 0,8 см до 6,5 см.

Вид обитает на Атлантическом побережье Европы и Северной Америки и в северной части Тихого океана. С 1960–х годов он вселился в Чёрное море [4] и теперь широко распространён в нём, а также в Азовском море.

Род *Cerastoderma* Poli, 1795

Cerastoderma imbonatum (Wood, 1850)

Рис. 4, фиг. p–ф

Раковина вздутая, с сильно выступающими, сдвинутыми вперёд макушками. Спинной край переходит в передний и задний почти незаметно. Скульптура состоит из широких округлых радиальных рёбер, покрытых частыми поперечными чешуйками. На задних рёбрах чешуйки сглажены. Задний кардинальный зуб правой створки имеет форму овального в сечении клина. Нимфа дугообразная, на заднем конце резко обрывается. Окраска бурая или лилово–бурая, с широкими концентрическими полосами.

Ширина изученных раковин меняется от 0,5 см до 2,6 см.

Данный вид обитает в прибрежных участках и лагунах Атлантического побережья Европы, в Средиземном, Чёрном, Азовском, Каспийском и Аральском морях, а также в районе Суэца [12]. В Азовском море встречается повсеместно, кроме сильно опреснённых лиманов. Образует поселения плотностью до 400 экз./м². Встречается на всех типах грунтов и во всём диапазоне глубин.

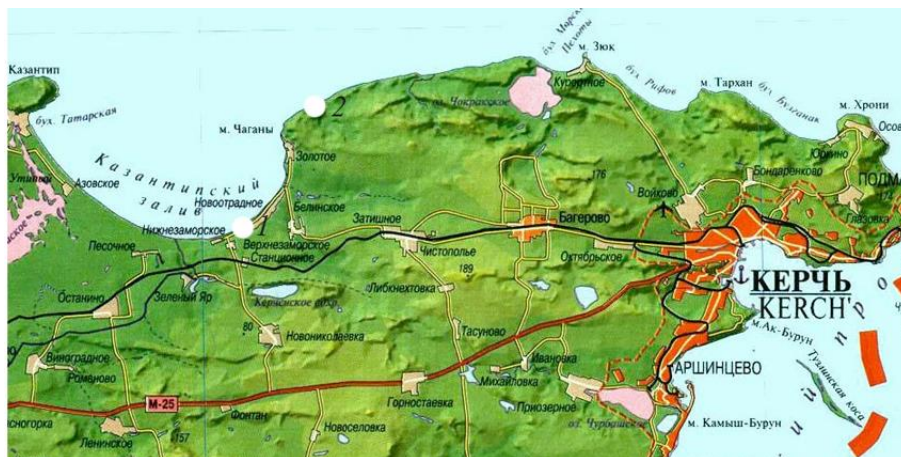


Рис. 1. Расположение мест отбора проб раковин моллюсков (показаны белыми кружками): 1 – окрестности посёлка Новоотрадное, 2 – Генеральские пляжи.



Рис. 2. Вид береговых выбросов на пляже в окрестностях посёлка Новоотрадное.



Рис. 3. Вид береговых выбросов на Генеральских пляжах.

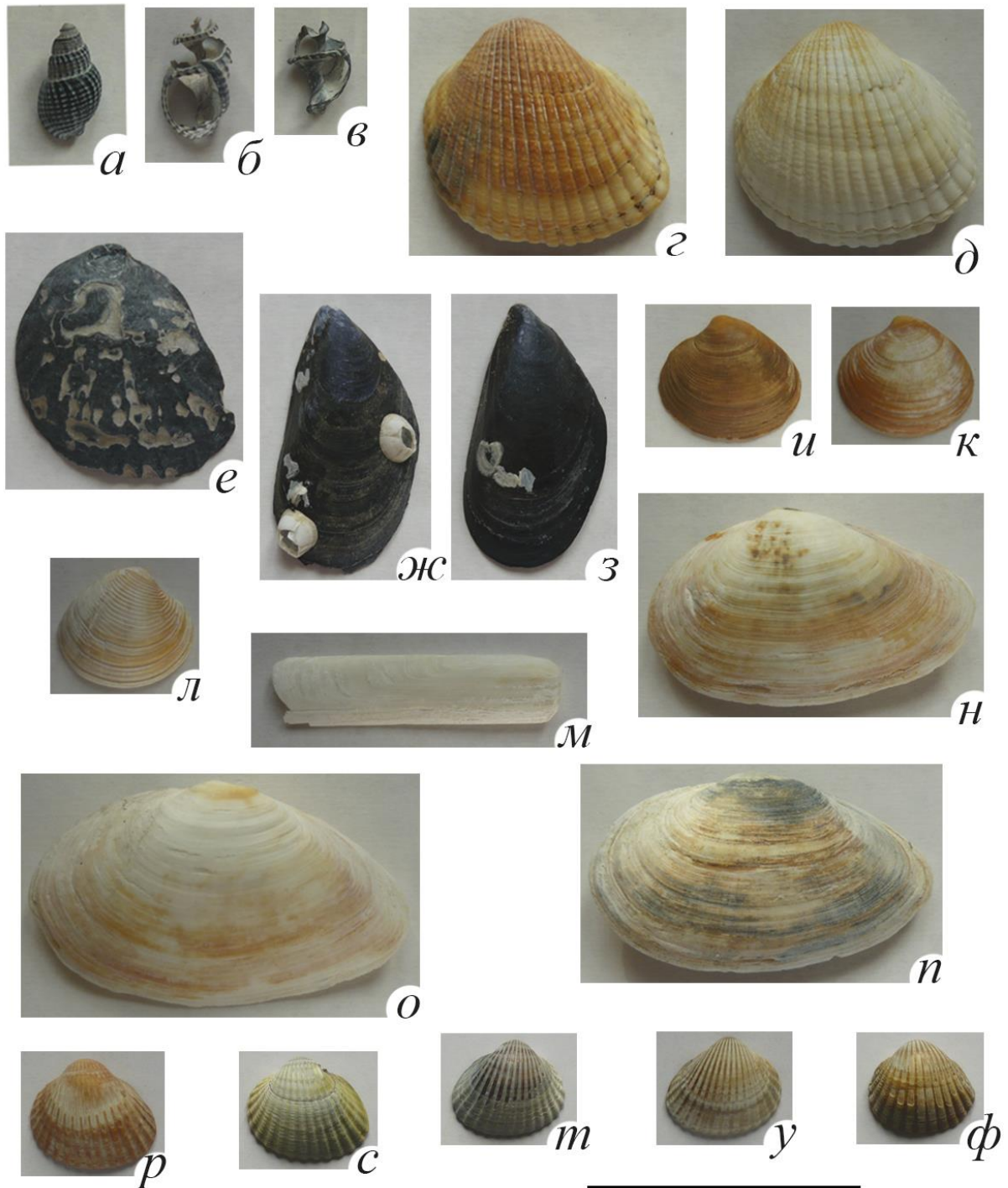


Рис. 4. Изученные моллюски: а-в – *Tritia modesta* (Milaschewitsch, 1909); г-д – *Anadara* (*Scapharca*) *inaequivalvis* (Brugulère, 1789); е – *Ostrea lamellosa* Brocchi, 1814; ж-з – *Mytilus galloprovincialis* Lamarck, 1819; и-л – *Chamelea gallina* (Linnaeus, 1758); м – *Solen vagina* Linnaeus, 1758; н-н – *Mya arenaria* Linnaeus, 1758; п-ф – *Cerastoderma umbonatum* (Wood, 1850). Азовское море, Казантипский залив, окрестности посёлка Новоотрадное и Генеральские пляжи. Длина масштабной линейки 5 см. Фото В.Н. Комарова.



Рис. 5. Обилие раковин моллюсков в береговых выбросах на Генеральских пляжах.

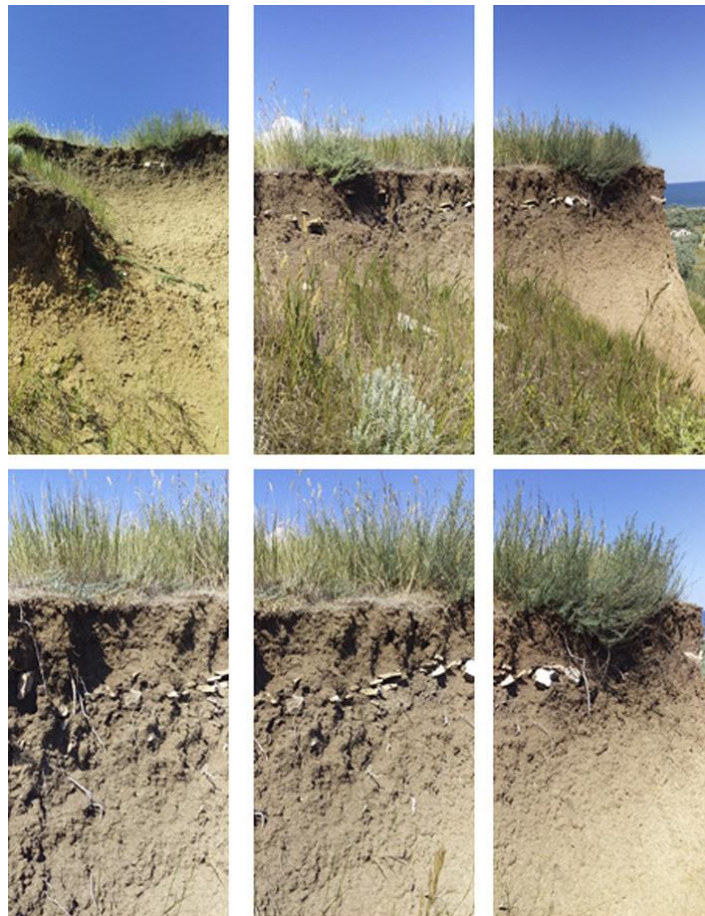


Рис. 6. Обломки неогеновых известняков–ракушечников в разрезе четвертичных отложений Альбатрос (по [6, 8]).

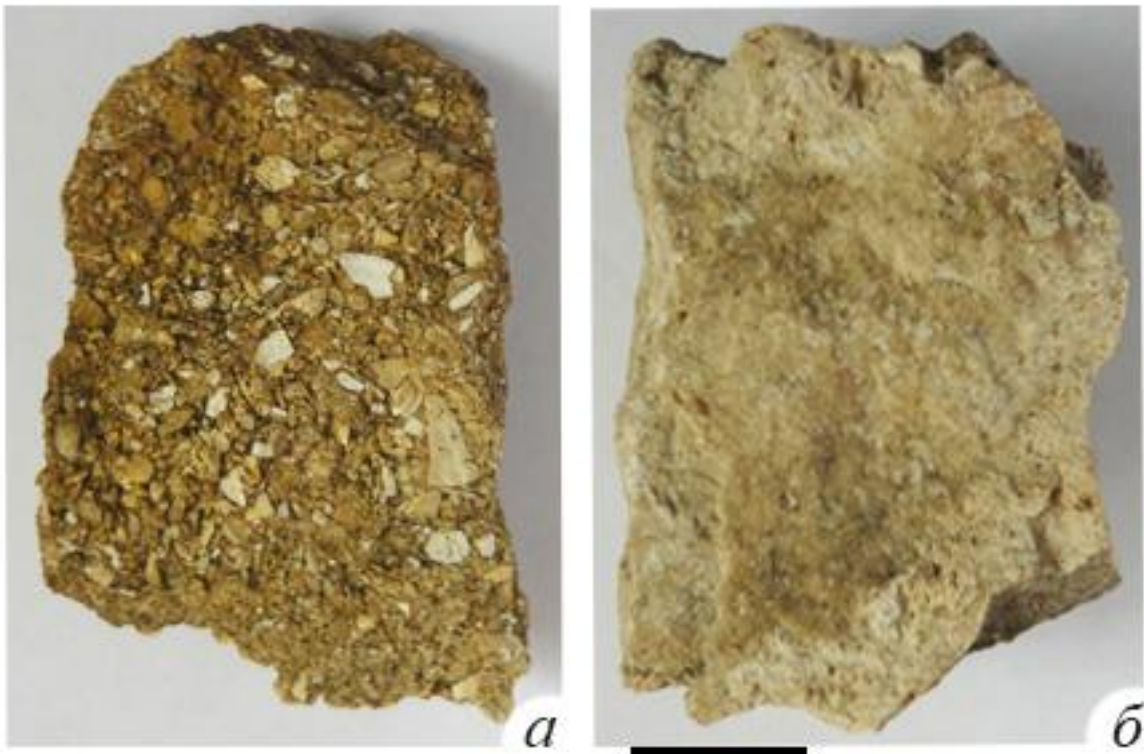


Рис. 7. Обломки неогеновых известняков–ракушечников. Длина масштабной линейки 2 см (по [6, 8]).

Литература:

1. Анистратенко В.В. Определитель гребнежаберных моллюсков (Gastropoda Pectinibranchia) фауны Украины. Часть 1. Морские и солоноватоводные // Вестн. зоологии. 1998. Отд. выпуск. № 8. С. 3–65.
2. Анистратенко В.В., Старобогатов Я.И. Моллюски родов *Tritia* и *Cyclope* (Gastropoda, Vucciniformis, Nassariidae) Чёрного и Азовского морей // Вестник зоологии. 1999. Т. 33. № 1/2. С. 23–33.
3. Анистратенко В.В., Халиман И.А., Анистратенко О.Ю. Моллюски Азовского моря. Киев: Наукова думка. 2011. 183 с.
4. Бешевли Л.Е., Колягин В.А. О находке моллюска *Mya arenaria* L. (*Bivalvia*) в северо–западной части Чёрного моря // Вестник зоологии. 1967. № 3. С. 82.
5. Воробьёв В.П. Бентос Азовского моря // Тр. Азово–Черномор. НИИ мор. рыб. хоз–ва и океанографии. 1949. Вып. 13. С. 1–193.



6. Горячев И.А., Думнова А.А., Комаров В.Н. Разрез четвертичных отложений “Альбатрос” (Казантипский залив, окрестности посёлка Новоотрадное) // Инновации. Наука. Образование. 2022. № 67. С. 6–22.
7. Живоглядова Л.А., Ревков Н.К., Фроленко Л.Н., Афанасьев Д.Ф. Экспансия двустворчатого моллюска *Anadara kagoshimensis* (Tokunaga, 1906) в Азовском море // Российский журнал биологических инвазий. 2021. № 1. С. 83–94.
8. Комаров В.Н., Вайтиева Ю.А., Горячев И.А., Думнова А.А. Разрез четвертичных отложений “Альбатрос” // Природа. 2023. № 3. С. 64–68.
9. Милашевич К.О. Моллюски Черного и Азовского морей // Фауна России и сопредельных стран. Моллюски русских морей. М.: 1916. Т. 1. 312 с.
10. Мордухай–Болтовской Ф.Д. Каспийская фауна в Азово–Черноморском бассейне М.: Л.: Изд–во АН СССР. 1960. 286 с.
11. Ревков Н.К., Болтачева Н.А. Донная фауна юго–западной части Азовского моря: трансформация биоценоза макрозообентоса в начале XXI века // Экосистемы. 2021. № 26. С. 51–66.
12. Скарлато О.А., Старобогатов Я.И. Класс двустворчатые моллюски – *Bivalvia* Linne, 1758 // Определитель фауны Чёрного и Азовского морей. Киев: Наукова думка. 1972. Т. 3. С. 178–249.
13. Старобогатов Я.И. Фауна моллюсков и зоогеографическое районирование континентальных водоёмов земного шара. Л.: Наука. 1970. 372 с.
14. Халиман И.А. Новые находки редких и малоизвестных брюхоногих моллюсков в Азовском море // Вестник зоологии. 2001. Т. 35. № 3. С. 78.