

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ВОЛЖСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ЭКОЛОГО-
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ**

МАТЕРИАЛЫ
XIII Межрегиональной научно-практической конференции

г. Волжский, 30—31 марта 2017 г.

Волгоград
2017

ББК 0000
П00

Оргкомитет конференции, редколлегия:

Гузев М.М., д-р экон. наук, проф., зам. директора (председатель)
Кочеткова А.И., канд. биол. наук, доц. (заместитель председателя)

Члены оргкомитета:

Литвинова А.В., д-р экон. наук, проф.;
Логинова Е.В., д-р экон. наук, доц.;
Леденева М.В., д-р экон. наук, доц.;
Полковников А.А., канд. физ.-мат. наук, доц.;
Сергиенко Л.И., д-р с.-х. наук, проф.;
Иванцова Е.А., д-р с.-х. наук, доц. (ВолГУ);
Долидзе Ю.Б., канд. биол. наук (Волгоградское отделение ФГБНУ «ГосНИОРХ»);
Шашуловский В.А., д-р биол. наук (Саратовское отделение ФГБНУ «ГосНИОРХ»);
Горелов О.В. (директор МБУ «Служба охраны окружающей среды» г. Волжский);
Кошелева О.Ю., канд. с.-х. наук (ФНЦ агроэкологии РАН);
Уланова С.С., канд. геогр. наук (БНУ РК «ИКИАТ»);
Владимиров Д.Р., канд. геогр. наук, доц. (Воронежский гос. ун-т);
Занозин В.В., канд. геогр. наук, доц. (Астраханский гос. ун-т);
Брызгалина Е.С. (отв. секретарь), мл. науч. сотрудник [ВГИ (филиал) ВолГУ]

Статьи издаются в авторской редакции

Проблемы устойчивого развития и эколого-экономической безопасности регионов : материалы XIII Межрегион. науч.-практ. конф., г. Волжский, 30—31 марта 2017 г. / ВГИ (филиал) ВолГУ. — Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2017. — 300 с.
ISBN 0000000

Сборник материалов конференции освещает проблемы эколого-экономической безопасности и устойчивого развития регионов Нижнего Поволжья. Обсуждаются особенности социально-экономического развития регионов, рассматриваются их природно-экологические условия и ресурсная база, предлагаются пути и средства научно-методического и информационного обеспечения эколого-экономической безопасности и устойчивого развития.

Рекомендуется руководителям муниципалитетов, предприятий, природоохранных органов, преподавателям и студентам вузов.

ББК 000

ISBN0000

© Авторы статей, 2017
© ВГИ (филиал) ВолГУ, 2017
© Изд-во ВолГУ, 2017

<i>Мельникова О.Н., Серебренникова И.Г., Бабкова Е.В.</i>	
Формирование у детей с ограниченными возможностями здоровья экологической культуры	230
<i>Спирина Н.С., Шевцова Н.Г.</i> Выгонка луковичных растений на примере гиацинта (опыт работы с детьми старшего дошкольного возраста).....	233

**НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНОЙ РАБОТЫ СОТРУДНИКОВ
МУЗЕЯ ЭВОЛЮЦИОННОЙ ЭКОЛОГИИ И АРХЕОЛОГИИ
ВГИ (филиала) ВОЛГУ**

<i>Ярков А.А., Леонтьев Д.А.</i> Уникальные геологические экспонаты «Сада камней» в оптимизации учебного процесса ВГИ (филиала) ВолГУ.....	238
<i>Ярков А.А.</i> О чем рассказывает коллекция остатков уникальных ископаемых организмов (<i>Zarizinlaminata</i> — грибы <i>Fungi</i> , лишайники <i>Lichenes</i> , <i>Xenophyophora</i>) в экспозиции Музея эволюционной экологии и археологии ВГИ (филиала) ВолГУ?.....	243
Сведения об авторах.....	289

НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НАУЧНОЙ РАБОТЫ СОТРУДНИКОВ МУЗЕЯ ЭВОЛЮЦИОННОЙ ЭКОЛОГИИ И АРХЕОЛОГИИ ВГИ (ФИЛИАЛА) ВОЛГУ

А.А. Ярков, Д.А. Леонтьев

*ВГИ (филиал) ВолГУ, г. Волжский, Россия
(e-mail: mozazaur@yandex.ru; denis.leontev92@yandex.ru)*

УНИКАЛЬНЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЭКСПОНАТЫ «САДА КАМНЕЙ» В ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ВОЛЖСКОГО ГУМАНИТАРНОГО ИНСТИТУТА (ФИЛИАЛА) ВОЛГОГРАДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

В нашем представлении сад всегда ассоциируется с сочной зеленью, благоухающими весной деревьями и кустарниками, и посему «сад камней» воспринимается на слух не вполне привычно. Казалось бы, камни не способны вызывать наполненные жизнью радостные эмоции. При звучании слова «камень» видятся хмурые скалы, либо темные, покрытые мхом валуны у забытой Богом дороги. Недаром такие камни называют еще и «дикарями». В нашем крае чаще всего дикому камню находили прозаическое применение. Если он и относился, каким-то образом к саду, то в качестве изгороди (подробнее см. статью «Философия камня» на сайте музея ВГИ museum.vgi.volsu.ru) [1].

Кстати, для палеонтологов обычный с виду камень имеет совершенно другое значение. Беря его в руки, ученый, словно проникнув в прошлое, сможет поведать вам о составе и возрасте это горной породы, при каких условиях она образовалась, и другие не менее занимательные факты.

В Индии существовали женские и мужские камни. Естественно, что мужской камень был всегда крупнее женского. В Западной Европе небольшие округлые камни с отверстием посередине назывались почему-то «куриными богами». Их носили в качестве амулетов, способных вершить человеческие судьбы

и оберегать от дурного глаза (подробнее см. в кн. Ярков А.А. «Ожившие драконы» на сайте музея ВГИ: museum.vgi.volsu.ru) [2].

А вот японцы увидели магическую силу камня в иной ипостаси. Еще в VI в. они научились соединять философию камня и живую природу в единое целое, и получился сад камней. Традиционный сад выглядел как ровная площадка, усыпанная щебнем, песком и мелкой галькой с разбросанными по всему периметру валунами. Такие площадки первоначально использовались дзен-буддистами для медитаций. Сады Японии традиционно сочетают в себе округлые с плавными очертаниями камни и гальки [1].

«Сады камней», согласно проведенным исследованиям [см. 3—6], по мнению к.г.н., доц. А.А. Яркова, можно разделить на две категории:

1) созерцательные, имеющие эстетическое значение, и не несущие информацию о происхождении камня;

2) созерцательно-познавательные, имеющие эстетическое значение и несущие информацию о происхождении камня. В свою очередь делятся:

а) на «сады камней» только с геологическими образцами горных пород, имеющие или не имеющие эстетической формы;

б) «сад камней» ВГИ, имеющий, помимо геологических, палеонтологические образцы, а также красочные и информативные аннотации.

К созерцательным «садам камней» относятся упомянутые уже ранее сады Японии, парк имени Дружбы в Волгограде, при входе в который имеются дикие камни, «сад камней» в Тамани, возле домика Лермонтова. Как отдельный экспонат, представлен «камень желаний» в городском саду г. Волгограда. Все они очень красивые, но несут лишь эстетическое значение.

К созерцательно-познавательным «садам камней», согласно проведенным нами исследованиям [см. 4—6], в России можно отнести музей «Геологический парк» в Москве, включающий экспонаты наиболее интересных геологических мест России. Сад камней в г. Челябинске и сквер имени 250-летия Перми, экспонатами которых являются каменные глыбы — образцы горных пород (железных, медных, никелевых, марганцовых и др.).

Главное отличие «сада камней» ВГИ заключается в том, что все экспонаты, собранные А.А. Ярковым при участии студентов и сотрудников института, имеют красочные информативные

таблички. Кроме того, наш «музей под открытым небом» создан при институте изначально не только в эстетических и познавательных целях, но и для оптимизации процесса обучения студентов кафедры «Природопользование». Также «сад камней» является местом отдыха и экскурсий для жителей г. Волжского, ну и, конечно же, украшением и гордостью института.

Мы предлагаем чисто русское идейно-художественное содержание сада, где угловатые камни «дикари» складываются в своеобразные элементы замкнутых «окружностей» и «спиралей», олицетворяющих «развитие» и «торжество» жизни.

Желание создать музей «под открытым небом» у А.А. Яркова возникло во время очередной экспедиции в Мокрую Ольховку (Котовский район) (подробнее см. статью «Яйца динозавров? Яйца Мандрагоры!» на сайте музея ВГИ: museum.vgi.volsu.ru) [7].

Конечно же, сад камней не «расцвел» бы в нашем институте без поддержки директоров М.М. Гузева и М.В. Севостьянова, заместителя директора по административно-хозяйственной работе и безопасности В.П. Радолицкого и крепких рук студентов. Администрация института помогала с транспортом, с помощью которого можно было перевезти крупные геологические и палеонтологические образцы, а также финансировала создание аннотаций, лавочек для отдыха, каменных дорожек, покупку садовых инструментов и материалов (шлангов и распылителей воды).

Сейчас «сад камней» представляет собой геолого-ботаническую площадку, в которой представлено около 50 крупных геологических экспонатов, 60 палеонтологических и более 50 дикорастущих растений различных биотопов Волгоградской области, которые, начиная цвести весной, придают саду наиболее привлекательный облик. Здесь можно познакомиться с интересной информацией об экспонатах, прочитав красочные аннотации. «Сад камней» хорошо виден из окна кабинета геологии, и даже во время занятий, которые вот уже 18 лет проводит А.А. Ярков можно выйти и изучить детали горных пород.

Материал каменного сада используется для изучения по таким предметам как — геология, палеонтология, биология; проводятся практические занятия, на которых студенты могут, не выезжая за пределы города, изучить горные породы и уникальные палеонтологические остатки.

Не только студенты и сотрудники института приходят во время большой перемены, чтобы отдохнуть в сад камней,

но и жители г. Волжского, особенно мамы с маленькими детьми являются частыми гостями уникального уголка г. Волжского, воспитывая у детей чувство любви к своему краю и всему живому.

Посетив «сад камней» можно много узнать об истории нашего края, начиная с жителей океана Тетис каменноугольного периода (около 300 млн лет). Здесь представлены полезные ископаемые, такие как известняки, кварцевые и глауконитовые песчаники.

Являются украшением сада камней овальные гранитные валуны и дикие камни из метаморфических пород, принесенные материковым ледником в четвертичном периоде (около 150—120 тыс. лет назад) из далекой Карелии на северо-запад Волгоградской области. Округлую форму им придал ледник, когда, навалившись колоссальной массой льда во время движения, тер их друг о друга.

А кто может пройти мимо дерева счастья, увешанного «куриными богами». Каждому, кто пристально посмотрит в отверстие самого крупного «куриного бога» обязательно повезет в любом важном жизненном начинании.

«Каравай» с устрицами и другими моллюсками, жившими в океане Тетис, около 50 млн лет назад собраны на берегу Волги, у села Караваинка. Их так называли за сходство с булкой хлеба или караваем. Некоторые из караваев весили несколько тонн, и местные жители приноровились изготавливать из крепкого песчаника каменные корыта, а то и зубчатки или молотильные камни для обмолота снопов. Особенно крепкие, так называемые сливные песчаники шли на производство жерновов для ветряных мельниц.

Из кусков известняка, привезенного из карьеров Фроловского района, собраны участки морского дна с брахиоподами (лат. *Brachiopoda*), мшанками (лат. *Bryozoa*), кораллами (лат. *Rugosa*) каменноугольного периода, обитавшие в океане Тетис около 280 млн лет назад.

А вот белая одиночная плита известняка из Фроловского района, которая поведает нам о шуме тропического океана Тетис, плескавшего 280 млн лет назад. Если мы подойдем поближе, и начнем внимательно ее рассматривать, то увидим, что известняк насыщен параллельными черточками и линиями от скелетов одиночных кораллов, морских лилий и морских ежей.

Есть здесь и уникальные палеонтологические экспонаты: известняки с ветвистыми организмами, обитавшими на дне океана около 55 млн лет назад — царицынламинаты (лат.

Zarizinlaminata): флорилаписы (лат. *Florilapis*), каллионасафалсусы (лат. *Kallionassafalsus*) и др. [см. 8, 9].

Привлекает внимание и окаменевшая древесина хвойных пород. Она поведает нам о произрастававшем на островах в районе Камышина и ст. Усть-Медведицкой субтропическом лесу. Если внимательно присмотреться, то можно увидеть в древесине отверстия. Оказывается, эти дыры являются ходами моллюсков-древоточцев, что свидетельствует о существовании здесь раньше соленого океана.

Нельзя обойти стороной и красочный камень влюбленных в ВГИ. По замыслу одного из авторов статьи он был создан для того, чтобы отличники в учебе могли фотографироваться на этом пьедестале почета.

Хорошо вписываются в ландшафт «сада камней» и солнечные часы, единственные в нашем городе, на открытие которых приходил глава г. Волжского И.В. Воронин.

Ботаническая коллекция представлена дикорастущими растениями различных биотопов Волгоградской области — песчаных, байрачных лесов, степей, которые были посажены и прижились в «саду камней».

В прошлом году зацвел Гибискус (лат. *Hibiscus*), бобовник, раkitник русский и сейчас мы ждем, приживется ли Гинкго билоба (лат. *Ginkgo*) — редкое голосеменное реликтовое растение, часто называемое живым ископаемым. Первый год зимуют в нашем саду кактусы опунция из Северной Америки, подаренные членом Волжского отделения Русского географического общества, энтузиастом и краеведом К.Г. Метела. Ждем с надеждой когда они зацветут.

Кроме того, акклиматизированы здесь и растения, занесенные в Красную книгу Волгоградской области: тюльпаны двуцветковый (лат. *Tulpia biflora*), Шренка (лат. *Tulpia schrenki*), Бибириштейна (лат. *Tulpia biebersteiniana*); молодило русское (лат. *Sempervivum ruthenicum*); лишайник ксантопармелия псевдовенгерская (лат. *xanthoparmelia pseudohungarica*).

Коллекция уникальных растений значительно пополнилась благодаря энтузиазму доцента кафедры «Природопользование» А.И. Кочетковой. Приходите в сад камней, и мы вместе полюбуемся прекрасными цветами сакуры или скромного барбариса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Философия камня [Эл. ресурс]. URL: museum.vgi.volsu.ru/2010-03-05-06-51-05/151-2011-10-19-13-17-54
2. Ярков А.А. Ожившие драконы. Волгоград : Волгоградское научное издательство, 2005. 362 с.
3. Сад камней, галерея [Эл. ресурс]. URL: vosledoma.com/sad-kamnej-galereya
4. Сад камней в Челябинске [Эл. ресурс]. URL: rutraveller.ru/place/115272
5. Парк камней в Перми [Эл. ресурс]. URL: nashural.ru/mesta/permskij-kraj/park-kamney-perm
6. Геологический музей под открытым небом появится в Перми. [Эл. ресурс]. URL: 59.ru/text/newsline/79674533466112.html
7. «Яйца динозавров? Яйца Мандрагоры!» [Эл. ресурс]. URL: museum.vgi.volsu.ru/2010-02-04-09-31-17/doc_download/28----
8. Ярков А.А. Водоросли океана Тетис Волгоградской области // Стрежень : научный ежегодник. Вып. 6 / под ред. М.М. Загорюлько. Волгоград : Издатель, 2008. С. 91—113.
9. Ярков А.А. *Zarizinlaminata* — Царские пластинки // Современные проблемы географии : сб. науч. тр. по материалам Юбилейной региональной науч.-практ. конф., посвященной 65-летию Волгоградского отделения Русского географического общества. Волгоград, 11 декабря 2015 г. М. : Планета, 2015. С. 55—105.

А.А. Ярков

*ВГИ (филиал) ВолГУ г. Волжский, Россия
(e-mail: mozazaur@yandex.ru)*

О ЧЕМ РАССКАЗЫВАЕТ КОЛЛЕКЦИЯ ОСТАТКОВ УНИКАЛЬНЫХ ИСКОПАЕМЫХ ОРГАНИЗМОВ (*ZARIZINLAMINATA* — ГРИБЫ *FUNGI*, ЛИШАЙНИКИ *LICHENES*, *XENORHYNCHORA*) В ЭКСПОЗИЦИИ МУЗЕЯ ЭВОЛЮЦИОННОЙ ЭКОЛОГИИ И АРХЕОЛОГИИ ВГИ (ФИЛИАЛА) ВОЛГУ?

В палеонтологической экспозиции Музея эволюционной экологии и археологии ВГИ (филиал) ВолГУ наряду с костями носорогов, мамонтов, плезиозавров, мозазавров, и зубами хищных акул представлена многочисленная коллекция из остатков, казалось бы, ничем не примечательных, похожих на безжизненный песчаник, фоссилий (окаменелостей). Одни «песчанистые»

Научное издание

ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И ЭКОЛОГО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНОВ

МАТЕРИАЛЫ

XIII Межрегиональной научно-практической конференции

г. Волжский, 30—31 марта 2017 г.

Доклады публикуются в авторской редакции

Главный редактор *А.В. Шестакова*
Редактирование и верстка *С.С. Вихлянцева*
Оформление обложки *Н.Н. Захаровой*

Подписано в печать 22.09.17. Формат 60×84/16.
Бумага офсетная. Гарнитура Ньютон. Усл. печ. л. 17,44.
Уч.-изд. л. 18,75. Тираж 300 экз.

Издательство Волгоградского государственного университета.
400062, Россия, Волгоград, просп. Университетский, 100.
Тел.: (8442) 46-54-55, 46-08-07.
E-mail: izvolgu@volsu.ru
<http://www.volsu.ru>