

УДК 374.

DOI: 10.18413/2313-8971-2021-7-1-0-6

<sup>1)</sup> Садыкова Э.Ф.\*,  
<sup>1)</sup> Мирюгина Т.А.,  
<sup>1)</sup> Сулкарнаева Л.Д.  
<sup>2), 3)</sup> Сулкарнаева Г.А.

**Современные аспекты и возможности реализации  
эколого-просветительской деятельности  
(на примере парка «Сад Ермака» города Тобольска)**

<sup>1)</sup> Тюменский государственный университет,  
ул. Володарского, 6, г. Тюмень, 625003, Россия  
e.f.sadykova@utmn.ru\*

<sup>2), 3)</sup> Тюменский государственный медицинский университет  
ул. Одесская, 54, г. Тюмень, 625023, Россия,  
Тюменский индустриальный университет  
ул. Володарского, 38, г. Тюмень, 625000, Россия

*Статья поступила 25 ноября 2020; принята 10 марта 2021;  
опубликована 31 марта 2021*

**Аннотация.** Актуальность исследования связана с необходимостью формирования экологического сознания и экологической ответственности жителей городов России для достижения 17 целей в области устойчивого развития, поддержания контакта горожан с природой, их отдыха и оздоровления; реализации положений концепции непрерывного образования. Цель: определение современных возможностей реализации эколого-просветительской деятельности (на примере парка «Сад Ермака» города Тобольска Тюменской области) Методология и методы: исторический анализ создания и функционирования парка «Сад Ермака», обзор архивных периодических изданий Тобольской губернии. Современное состояние парка и стратегия его развития были изучены по материалам генерального плана городского округа города Тобольска. Возможности эколого-просветительской деятельности в парке «Сад Ермака» изучались в процессе реализации эколого-просветительского проекта «ЭКОТрек». Результаты: Приведен опыт реализации городского проекта «ЭКОТрек» на территории сада Ермака, ориентированного на жителей и гостей города, а также учащихся общеобразовательных школ. В рамках проекта были рассмотрены история создания сада; определено видовое разнообразие древесно-кустарниковой растительности, произрастающей в саду Ермака; созданы экологические паспорта деревьев на основе QR-кодов; подготовлены и установлены информационные таблицы. Описан эколого-образовательный маршрут экскурсии по территории сада Ермака с выделением определенных станций и создан один из вариантов маршрута, ориентированный на всех посетителей городского парка. Выводы: Современные возможности реализации эколого-просветительской деятельности в парке «Сад Ермака» города Тобольска Тюменской области включают создание маршрутов экскурсий; разработку цифровых экологических паспортов кустарников и деревьев; разработку эколого-просветительского проекта «ЭКОТрек».

**Ключевые слова:** городской парк; сад Ермака; эколого-просветительская деятельность; образовательно-экологический маршрут; экологический паспорт; QR-код.

**Информация для цитирования:** Садыкова Э.Ф., Мирюгина Т.А., Сулкарнаева Л.Д., Сулкарнаева Г.А. Современные аспекты и возможности реализации эколого-просветительской деятельности (на примере парка «Сад Ермака» города Тобольска) // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2021. Т.7. №1. С. 68-77. DOI: 10.18413/2313-8971-2021-7-1-0-6.

<sup>1)</sup> E.F. Sadykova\*,  
<sup>1)</sup> T.A. Miryugina,  
<sup>1)</sup> L.D. Sulkarnaeva  
<sup>2), 3)</sup> G.A. Sulkarnaeva

**Contemporary dimensions and possibilities of environmental and educational activities  
(in The Garden of Yermak Park in Tobolsk)**

<sup>1)</sup> Tyumen State University,  
6 Volodarsky Str., Tyumen, 625003, Russia  
e.f.sadykova@utmn.ru\*

<sup>2)</sup> Tyumen State Medical University,  
54 Odesskaya Str., Tyumen, 625023, Russia,

<sup>3)</sup> Tyumen Industrial University,  
38 Volodarsky Str., Tyumen, 625000, Russia

*Received on November 25, 2020; accepted on March 10, 2021;  
published on March 31, 2021*

**Abstract.** The pertinence of the study stems from the need to form environmental awareness and environmental responsibility of residents of Russian cities in order to achieve 17 goals in the field of sustainable development; maintaining contact of citizens with nature, their rest and health improvement; implementation of the provisions of the concept of continuing education. Purpose: determination of modern opportunities for the implementation of environmental and educational activities in the Garden of Yermak Park in the city of Tobolsk, Tyumen region on the basis of a historical analysis of its creation and functioning. Methodology and methods: the historical analysis of the creation and functioning of the Garden of Yermak included a review of archival periodicals of the Tobolsk province. The current state of the park and the strategy for its development were studied based on the materials of the master plan of the urban district of the city of Tobolsk. Opportunities for environmental education activities in the Garden of Yermak were studied in the course of the implementation of the EKOTrek environmental education project. Results: The experience of the implementation of the city project “ECOTrek” on the territory of the Garden of Yermak, aimed at residents and guests of the city, as well as students of secondary schools is presented. Within the framework of this project, the history of the creation of the Garden was considered; the species diversity of trees and shrubs growing in the Garden of Yermak was determined; there were created ecological passports of trees based on QR codes; information tables were prepared and installed. The ecological educational route of the tour around the territory of the Garden of

Yermak with the allocation of certain stations was described and one of the route options was created, oriented to all visitors of the city park. Conclusions: Contemporary opportunities for the implementation of environmental and educational activities in the Garden of Yermak Park in the city of Tobolsk, Tyumen region, include the creation of excursion routes; development of digital ecological passports of shrubs and trees; development of an ecological educational project “ECOTrek”.

**Keywords:** city park; Garden of Yermak; environmental education activities; educational and ecological route; ecological passport; QR code.

**Information for citation:** Sadykova E.F., Miryugina T.A., Sulkarnaeva L.D., Sulkarnaeva G.A. (2021), “Contemporary dimensions and possibilities of environmental and educational activities (in The Garden of Yermak Park in Tobolsk)”, Research Result. Pedagogy and Psychology of Education, 7 (1), 68-77, DOI: 10.18413/2313-8971-2021-7-1-0-6.

**Введение (Introduction).** Образование в интересах устойчивого развития и экологическое просвещение, в частности, являются обязательными направлениями образования гражданина каждой страны на протяжении всей жизни (UNESCO, 2017).

В настоящее время важной задачей является повышение экологической культуры населения, уровня образования, профессиональных навыков и знаний в области охраны окружающей среды (United Nations, 2015).

В мировой практике экологическое образование представляет собой целенаправленную систематическую педагогическую деятельность, целью которой является развитие экологического знания и экологической культуры детей и взрослых (Hungerford, H.R.; Volk, T.L., 1990, Voca, G.D., Saraçlı, S., 2019).

Эколого-просветительская деятельность не только формирует у населения знания об окружающей среде, навыки и умения взаимодействия с природой, но и пробуждает высокие моральные и эстетические чувства, личностные качества и желание заботиться о природе (Voca, G.D., Saraçlı, S., 2019).

В условиях стремительно ускоряющейся урбанизации жители городов находятся под возрастающим риском потери контакта с природой.

Публикаций, посвященных экологическому образованию, с каждым годом стано-

вится все больше, но, к сожалению, вопросы формирования экологической образовательной среды, непосредственно в природных объектах города изучены недостаточно (Shutaleva, A.; Nikonova, Z.; Savchenko, I.; Martyushev, N., 2020).

Эколого-просветительская деятельность в городских парках имеет большой потенциал для поддержания связи горожан с природной средой, становится основой экологического, эстетического и этического воспитания подрастающего поколения, а также жителей и гостей города, способствует формированию убежденности в необходимости изучения истории и природы нашего богатого края.

Имеющиеся исследования (Алексеев С.В., 2018; Алексеев С.В., Оганов Р.С., 2019) определяют роль экологического просвещения для формирования экологической культуры человека. Кардашин В.А., Столбов В.А. (2018) указывают на значимость формирования экологической ответственности населения в процессе функционирования охраняемых природных территорий городского пространства. Якименко Л.В., Иваненко Н.В. (2018) рассматривают эколого-образовательный потенциал дендропарка. Слодов С.В., Луговской А.М. (2019) рассматривают проблемы реализации эколого-просветительской деятельности в городских парках.

По нашему мнению, эколого-просветительская деятельность в городском

парке способствует интегративной деятельности людей разных поколений, формированию экологического сознания и культуры.

**Основная часть (Main Part). Цель исследования:** определение современных возможностей реализации эколого-просветительской деятельности в парке «Сад Ермака» города Тобольска Тюменской области на основе исторического анализа его создания и функционирования.

**Методология и методы (Methodology and methods).** Исторический анализ создания и функционирования парка «Сад Ермака» включал обзор архивных периодических изданий Тобольской губернии (Павлов А.А., 1878, Праздники 27-го и 28-го июля, 1857, Смоленский М.А., 2004). В процессе изучения исторических материалов основное внимание уделялось ландшафтными описаниям, внедренным элементам ландшафтного дизайна, проводимым культурным мероприятиям и восприятию данного объекта жителями города, – т.е. тем историческим аспектам, которые могли послужить основой современной эколого-просветительской деятельности.

Современное состояние парка и стратегия его развития были изучены по материалам генерального плана городского округа города Тобольска.

Сегодня качество экологического просвещения населения во многом зависит от доступа к информационным и коммуникационным технологиям. Поэтому методы обучения, основанные на информатизации и цифровизации, а также инновационные методы обучения, основанные на использовании междисциплинарного подхода, выглядят многообещающими (Shutaleva, A.; Nikonova, Z.; Savchenko, I.; Martyushev, N., 2020). В связи с этим для определения возможности эколого-просветительской деятельности в парке «Сад Ермака» и повышения ее эффективности был реализован эколого-просветительский проект «ЭКОТрек»: на основе составленных маршрутов экскурсий и цифровых экологических паспортов кустарников и деревьев была создана информационная эколого-просветительская

среда. Экологические паспорта кустарников и деревьев создавались для типичных для Западной Сибири видов растений, цифровые описания приведены, согласно электронному ресурсу «Зеленая книга Тобольская района».

В связи с необходимостью непрерывного экологического образования эколого-просветительская деятельность должна быть направлена не только на детей и молодежь, но на все группы населения (UNESCO, 2017). Поэтому в процессе создания экскурсионного маршрута учитывались следующие условия: протяженность, удобная для различных возрастных групп; расположение станций с учетом произрастания уникальных видов, типичных биоценозов; включение в содержание экскурсии как исторических и культурных аспектов, так и природных особенностей; возможность адаптации содержания экскурсии для разных возрастных и социальных групп.

**Научные результаты и дискуссия (Research Results and Discussion).** Одним из интереснейших объектов историко-культурного наследия в городе Тобольск является городской парк «Сад Ермака», расположенный на краю Чукманского мыса. В своей статье «Столица сибирского царства» А.А. Павлов так описывает расположение сада: «Подъем для экипажей на гору идет по широкому ущелью, между двумя холмами, на одном из которых, слева возвышаются стены и башни, построенные шведами, а на другом, направо, разведен небольшой садик и поставлен монумент завоевателю Сибири» (Павлов А.А., 1878).

Как показало исследование, история создания сада Ермака начинается с 23 августа 1839 года, когда состоялось торжественное открытие памятника Ермаку. Спустя 16 лет у памятника был разбит сад, где были посажены хвойные и лиственные деревья. В статье «Несколько слов о саде Ермака» М.А. Смоленский отмечает: «При памятнике Ермаку устроен цветник и разведен сад ... мы видим в нем высокие и ветвистые деревья, как, например: кедры, пихты, березки, липы, рябину и пр. ... общественный сад

еще окончен только вполовину, но нет сомнения, что он будет прекраснейшим делом искусства. Деревья в нем посажены с большим вкусом и между ними приятно извиваются широкие и гладкие дорожки» (Смоленский М.А., 2004).

За долгие годы своего существования сад находился в разных состояниях. В средствах массовой информации 1904 года отмечено: «Сам по себе сад хорош, в нем сухо, много деревьев разных пород, но неблагоустроен, запущен, даже не огорожен; лошади и рогатый скот гуляют беспрепятственно. Ранее у самого памятника Ермаку был разведен цветник, росли ягодные деревья, кусты (черемухи, малины и т.п.). В прошлом же году ..., цветники и кусты около памятника уничтожили, а на место этого ничего не воспроизвели...» («Ермаково поле...», 2020).

Из сада Ермака открывается прекрасный вид на подгорную часть города, Тобольский Кремль, расположенный на Троицком мысу; на Панин бугор, который в настоящее время является особо охраняемой территорией Тюменской области. Поэтому и в прошлом, и в настоящее время сад Ермака является излюбленным местом отдыха, как горожан, так и гостей города. В «Тобольских губернских ведомостях» от 1857 года пишут: «Новоустроенный сад при памятнике Ермаку, имея посетителей каждый день, особенно наполняется ими в праздники: превосходное его местоположение, веселый вид растений, музыка и песельники, привлекают туда всякого ...» (Праздники 27-го и 28-го июля, 1857).

Уже в XXI веке (с 2012 по 2016 год) при поддержке правительства Тюменской области и компании «СИБУР» была произведена реконструкция сада Ермака. В результате появилась сценическая площадка под открытым небом в виде амфитеатра, прогулочные дорожки, детская игровая зона и др. (Мирюгина Т.А., Садыкова Э.Ф., 2019).

На наш взгляд, в настоящее время сад Ермака может служить уникальным экологическим ресурсом, выполняющим рекреа-

ционную и образовательную функции. Несмотря на то, что он находится в исторической части города и входит в один из основных туристических маршрутов города, одним из основных достоинств сада Ермака является его доступность. Во все сезоны года сад ежедневно посещают пожилые люди, семьи с детьми. Из большого объема мероприятий, проводимых в саду Ермака, можно отметить наиболее актуальные: например, с момента открытия городских парков в 2020 году на свежем воздухе в саду Ермака под руководством тренеров федерации фитнес-аэробики г. Тобольска проводились тренировочные занятия для школьников, а также любители танцев всех возрастов «зажигали» в саду Ермака, обеспечивая всем заряд положительной энергии. В весенне-летний период проводятся концертные программы, посвященные юбилейным датам, даже в обычные дни в саду очень много посетителей разного возраста.

В 2020 году был разработан эколого-просветительский проект «ЭКОТрек», реализация которого стала возможной благодаря программе социальных инвестиций СИБУРа «Формула хороших дел».

Одной из важнейших задач образования является формирование у личности представления о единстве природы и человека. В любом городе есть объекты, на которых это единство можно показать. Прежде всего, это рукотворные объекты – городские парки. Изучение истории их возникновения, экологического состояния, организация экскурсий помогает воспитывать бережное отношение к природе (Соловьева В.В., 2017).

Поэтому основной целью проекта являлось создание доступной для посетителя информационной среды, которая поможет жителям и гостям города узнать больше о богатстве природы нашей Родины.

Нами был определен видовой состав древесно-кустарниковой растительности, произрастающей в саду Ермака, в основном это многие аборигенные виды хвойных и лиственных деревьев, всего 13 видов. Среди них самыми часто встречаемыми являются:

сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*), сосна сибирская кедр (*Pinus sibirica*), ель сибирская (*Picea obovata*); берёза повислая (*Betula pendula Roth*), липа сердцевидная (*Tilia cordata Mill*) и др.

На основе QR-кодов были созданы экологические паспорта для деревьев и кустарников. На специально установленных табличках приведена краткая информация о том или ином виде растения, а полная информация размещена в онлайн-архиве, доступ к которой имеет любой посетитель парка, отсканировавший QR-код через мобильный телефон.

Всего в саду Ермака установлено 30 табличек с QR-кодами. Содержание контента для QR-этикеток включает видовую принадлежность; семейство, к которому относится растение; ботаническое описание; эколого-морфологическую характеристику (экология вида) древесных растений; распространение на территории региона; использование (в том числе в официальной и народной медицине); информацию о существующем охраняемом статусе; мерах охраны и другие интересные факты, связанные с данным деревом в виде легенд, преданий и т.д. (Клименко Е.В., Шешукова Л.А., 2014).

Таким образом, каждое растение сада получило информационно-исторический портрет, составленный из научных сведений, культурных событий, воспоминаний, реальный облик дополняется виртуальным двойником. Это не только расширяет кругозор пользователя, но и адаптирует его в научной среде. Авторы надеются, что все это будет способствовать формированию экологической культуры.

В целом информация, размещенная на QR-кодах, отсылает пользователя на электронный ресурс «Зеленая книга Тобольского района», где осуществляется визуализация информационных ссылок, ресурс находится в открытом доступе. В данном ресурсе размещена информация об основных представителях флоры и фауны в целом Тобольского района, описание почвенных условий и климата, виртуальный гербарий и электронный каталог насекомых. Это поз-

воляет получать ссылки к дополнительным материалам, а также делиться своими научными работами и впечатлениями с другими пользователями.

Кроме того, авторами статьи подготовлен экскурсионный образовательно-экологический маршрут «ЭКО-трек», который проходит по территории парка. Цель экскурсии – обеспечение полноценного отдыха в сочетании с познанием природных объектов (Емельянова Н.А., Машкова Е.В., 2016).

В саду Ермака есть немало интересно и познавательного в экологическом и эстетическом отношении для посетителей сада. Планируя создание маршрута, мы попытались приоткрыть ту красоту, загадочность и беззащитность, которые хранит в себе сад Ермака. Протяженность маршрута не очень велика, однако она позволяет познакомиться с интереснейшими представителями западносибирской флоры, фауны, а также кратко знакомит с историческими данными, связанными с садом Ермака.

На маршруте представлены определенные станции, на которых планируются остановки.

Если проводятся экскурсии для школьников, то содержание экскурсий может варьироваться. При соответствующей организации сад Ермака может стать учебной аудиторией под открытым небом (Садыхова Э.Ф., Мирюгина Т.А., 2020).

В настоящее время в парке функционируют эколого-просветительские экскурсии по следующим станциям: «История создания и расположения сада Ермака», «Хвойные», «Бузиновая», «Вредители деревьев: жуки-короеды», «Тополиная», «Чернокнижный или чужеродный переселенец», «Терпентиновая», «Акациевая», «Памятник Ермаку», «Смотровая площадка», «Сиреневая», «Яблоневая», «Присмотрись к природе», «Березовая», «Беличья», «Краснокнижная», «Черемуховая», «Мир насекомых», «Осенняя мозаика»

Мы считаем, что в дальнейшем могут появиться и другие станции, например, по-

священные птицам, лекарственным растениям, лишайникам и т.д.

Изучать особенности местной природы может каждый посетитель сада: либо совершив самостоятельную экскурсию при помощи табличек, расположенных по данному маршруту, либо записавшись на контактную экскурсию. Основная часть контактной экскурсии предполагает перемещение по территории парка с остановкой на станциях и представляет собой лекцию с элементами беседы и постановкой проблемных вопросов.

Посетители парка фотографируют, снимают видео, которыми они охотно делятся в социальных сетях. Школьникам, посещающим экскурсии можно предложить творческие задания, например, зафиксировать природные объекты, которые будут отражаться в виде рисунков, фоторепортажей, видеосъемки, эссе о любимом уголке природы (Соловьева В.В., 2017). Проведение подобных экскурсий по саду Ермака для школьников будет способствовать развитию познавательного интереса к исследованию родного края.

Большое значение для проведения экскурсий имеет местоположение парка, состав флоры и фауны, наличие объектов, интересных с точки зрения биологии и экологии, в целом общее состояние парка (Гусейнова А.Ф., 2014).

**Заключение (Conclusions).** Проведенное нами исследование позволило сформулировать следующие выводы:

При проведении обзора архивных периодических изданий «Тобольские губернские ведомости», «Сибирь» акцентировались аспекты, являющиеся основой современной эколого-просветительской деятельности: ландшафтные описания (рельеф, растительность, и др.), элементы ландшафтного дизайна (насаждения, описание схемы посадки деревьев, размещение дорожек, памятника), культурные мероприятия (праздники, спортивные мероприятия и др.), проводимые в парке «Сад Ермака» и восприятие его жителями города.

Данные исторические предпосылки обусловили современное состояние и функционирование парка. Согласно Генерального Плана городского округа города Тобольска парк используется как место отдыха горожан, как локация для проведения культурных, спортивных, массовых мероприятий.

Современные возможности реализации эколого-просветительской деятельности в парке «Сад Ермака» города Тобольска Тюменской области включают создание маршрутов экскурсий, интересных и удобных для различных возрастных групп, содержащих исторические и культурные аспекты и учитывающие природные особенности.

Выделение станций маршрута экскурсии осуществлялось с учетом произрастания уникальных видов, типичных биоценозов и др.

Современная эколого-просветительская деятельность в городском парке включала разработку цифровых экологических паспортов кустарников и деревьев с использованием электронного ресурса «Зеленая книга Тобольская района» и создание информационной эколого-просветительской среды парка «Сад Ермака», являющихся реализацией основных составляющих эколого-просветительского проекта «ЭКОТрек».

По мнению авторов, жители города, знающие историю создания и функционирования парка «Сад Ермака», его флору и фауну, экологическое состояние парка смогут приблизиться к природе, смогут совместить отдых и оздоровление с познавательной активностью, научиться экологически ответственно относиться к жизни, в целом, во всем ее многообразии.

#### Список литературы

Алексеев С.В., Оганов Р.С. Экологические проблемы городской среды глазами взрослого населения Санкт-Петербурга: социологические исследования // Непрерывное образование: XXI век. 2019. № 2 (26). С. 15-29.

Алексеев С.В. Образование и просвещение: две грани единого процесса (на примере

формирования экологической культуры) // Непрерывное образование: XXI век. 2018. №2 (22).

Гусейнова А. Ф. Городские парки как объект экологических экскурсий (на примере Г. О. Самара) // МНИЖ. 2014. №10-1 (29). С. 101-103.

Емельянова Н. А., Машкова Е. В. Проект экологической тропы «Лесная сказка» в лесопарковой зоне г. Саранска как формы туризма // Огарев-online. 2016. №1. Режим доступа: URL: <http://journal.mrsu.ru/arts/proekt-ekologicheskoy-tropy-lesnaya-skazka-v-lesoparkovoj-zone-g-saranska-kak-formy-turizma> (дата обращения: 30.09.2020).

«Ермаково поле»: рукотворное чудо природы // Ботанический сад Ермаково поле. URL: [http://ермаковополе.рф/index.php?option=com\\_content&view=category&id=13&Itemid=144&lang=ru](http://ермаковополе.рф/index.php?option=com_content&view=category&id=13&Itemid=144&lang=ru) (дата обращения: 30.09.2020).

Кардашин В.А., Столбов В.А. Формирование экологической ответственности населения в процессе функционирования охраняемых природных территорий городского пространства // В сборнике: Устойчивое развитие в Восточной Азии: актуальные эколого-географические и социально-экономические проблемы. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 30-летию высшего географического образования и 60-летию фундаментальной географической науки в Бурятии. Научный редактор Ц.Д. Гончиков. 2018. С. 404-406.

Клименко Е.В., Шешукова Л.А. Электронный экологический атлас как средство реализации информационно-педагогической поддержки экологического просвещения // Современные информационные технологии и ИТ-образование: Сборник научных трудов IX Международной научно-практической конференции / под ред. В.А. Сухомлина. Москва: МГУ, 2014. С. 55-64.

Мирюгина Т.А., Садыкова Э.Ф. Городские парки города Тобольска: прошлое и настоящее // Урбанистика. 2019. №2. С. 26-35.

Павлов А.А. Столица Сибирского царства // Сибирь. 1878. № 51-52 (31 декабря). С. 4.

Праздники 27-го и 28-го июля // Тобольские губернские ведомости. 1857. № 15 (от 3 августа). Отд. II. Часть неофициальная. С. 138.

Садыкова Э.Ф., Мирюгина Т.А. Особенности организации экологического геокешинга для учащихся общеобразовательных

школ // Педагогика и просвещение. 2020. №3. С.54-62.

Смоленский М.А. Несколько слов о саде и цветнике, устроенных при памятнике Ермаку // Тобольские губернские ведомости. Сотрудники и авторы: Антология тобольской журналистики конца XIX – начала XX в. / Сост. Ю.Л. Мандрика. Тюмень: Мандрика, 2004. Кн. 2. С. 20-22.

Соловьева В.В. «Зеленые лаборатории» г. Самары как социально-образовательная среда для подготовки биологов и экологов // Поволжский педагогический вестник. 2017. №2 (15). С. 49-54.

Солодов С.В., Луговской А.М. Реализация эколого-просветительской деятельности в городских парках и особо охраняемых природных территориях // Успехи современного естествознания. 2019. № 3. С. 98-103.

Якименко Л.В., Иваненко Н.В. Эколого-образовательный потенциал дендропарка Владивостокского государственного университета экономики и сервиса (ВГУЭС) // АНИ: педагогика и психология. 2018. №4 (25). С. 268-272.

Boca, G.D., Saraçlı, S. Environmental Education and Student's Perception, for Sustainability // Sustainability. 2019. №11. 1553.

Hungerford H.R.; Volk T.L. Changing learner behavior through environmental education. // Environmental Education. 1990. №21. 8-21.

Shutaleva A., Nikonova, Z., Savchenko I., Martyushev N. Environmental Education for Sustainable Development in Russia. Sustainability 2020, 12, 7742. <https://doi.org/10.3390/su12187742>.

UNESCO. Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives. 2017. // URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf> (дата обращения 19.09.2020).

United Nations. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. 2015. // United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Sustainable Development. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> (дата обращения 19.09.2020).

## References

Alekseev, S.V. (2018), "Education and enlightenment: two facets of a single process (on the example of the formation of ecological culture)", *Непрерывное образование: XXI век*, 2(22), 15-29. (In Russian).



Alekseev, S.V., Oganov R.S. (2019), "Ecological problems of the urban environment through the eyes of the adult population of St. Petersburg: sociological research", *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek*, 2 (26). (In Russian).

Botanical garden Yermakovo field (2020), "Yermakovo field: a man-made miracle of nature", available at: <http://ермаковополе.рф> (Accessed 30 September 2020). (In Russian).

Emel'janova, N.A. and Mashkova, E.V. (2016), "Project of the Forest fairy tale ecological trail in the forest Park zone of Saransk as a form of tourism", *Ogarjov-Online*, 1 (66), available at: <http://journal.mrsu.ru/arts/proekt-ekologicheskoy-tropy-lesnaya-skazka-v-lesoparkovoj-zone-g-saranska-kak-formy-turizma> (Accessed 30 September 2020). (In Russian).

Gusejnova, A.F. (2014), "City parks as an object of ecological tours (on the example of the city of Samara)", *International research journal*, 10-1 (29), 101-103. (In Russian).

Holidays on July 27 and 28 (1857), *Tobol'skie gubernskie vedomosti. 1857. № 15 (ot 3 avgusta). Otd. II. Chast' neoficial'naja*, 138. (In Russian).

Yakimenko, L.V. and Ivanenko, N.V. (2018), "Ecological and educational potential of the arboretum of the Vladivostok State University of Economics and Service (VSUES)", *ANI: pedagogika i psihologija*, 4 (25), 268-272. (In Russian).

Kardashin, V.A. and Stolbov, V.A. (2018), "Formation of environmental responsibility of the population in the process of functioning of protected natural areas of urban space", *Ustojchivoe razvitiye v Vostochnoj Azii: aktual'nye jekologo-geograficheskie i social'no-jekonomicheskie problem*, 404-406. (In Russian).

Klimenko, E.V. and Sheshukova, L.A. (2014), "Electronic environmental Atlas as a means of implementing information and pedagogical support for environmental education", *Sovremennye informatsionnye tekhnologii i IT-obrazovanie*, Moscow, Russia.

Mirjugina, T.A. and Sadykova, E.F. (2019), "City parks the city of Tobolsk: past and present", *Urbanistika*, 2, 26-35. (In Russian).

Pavlov, A.A. (1878), "The Capital of the Siberian Kingdom", *Sibir'*, 51-52, 4. (In Russian).

Sadykova, E.F. and Mirjugina, T.A. (2020), "Features of environmental geocaching for secondary school students", *Pedagogika i prosveshhenie*, 3, 54-62. (In Russian).

Smolenskij, M.A. (2004), "A few words about the garden and flower garden, arranged at the

monument to Yermak", *Tobol'skie gubernskie vedomosti*, 2, 20-22. (In Russian).

Solodov, S.V. and Lugovskoj, A.M. (2019), "Implementation of environmental and educational activities in city parks and specially protected natural areas", *Uspehi sovremennogo estestvoznaniya*, 3, 98-103. (In Russian).

Solov'eva, V.V. (2017), "The "green laboratory" in the city of Samara as a socio-educational environment for training biologists and ecologists", *Povolzhskij pedagogicheskij vestnik*, 2 (15), 49-54. (In Russian).

Boca, G.D. and Saraçlı, S. "Environmental Education and Student's Perception, for Sustainability", *Sustainability*, 2019, 11, 1553.

Hungerford, H.R. and Volk, T.L. (1990), "Changing learner behavior through environmental education", *Environmental Education*, 21, 8-21.

Shutaleva, A. Nikonova, Z. Savchenko, I. and Martyushev, N. "Environmental Education for Sustainable Development in Russia", *Sustainability* 2020, 12, 7742. <https://doi.org/10.3390/su12187742>.

UNESCO (2017), "Education for Sustainable Development Goals. Learning Objectives". available at: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf> (Accessed 19 September 2020).

United Nations (2015), "Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development.", available online: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld> (Accessed 19 September 2020).

**Информация о конфликте интересов:** авторы не имеют конфликта интересов для декларации.  
**Conflicts of Interest:** the authors have no conflict of interest to declare.

#### Данные авторов:

**Садыкова Эльза Фаилевна**, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры биомеханики, естественнонаучных дисциплин и методик преподавания, Тюменский государственный университет. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-4298-1383>.

**Мирюгина Татьяна Андреевна**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, доцент кафедры биомеханики, естественнонаучных дисциплин и методик преподавания, Тюменский государственный университет. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-1564-8913>.

**Сулкарнаева Лилия Даулятовна**, старший преподаватель кафедры геоэкологии и природо-

пользования, Тюменский государственный университет. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-3966-1928>.

**Сулкарнаева Гульнур Ахмеровна**, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры гигиены, экологии и эпидемиологии, Тюменский государственный медицинский университет; профессор кафедры техносферной безопасности, Тюменский индустриальный университет. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-0454-7559>.

#### **About the authors:**

**Elza F. Sadykova**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Biomechanics, Natural Sciences and Teaching Methods, Tyumen State University. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-4298-1383>.

**Tatyana A. Miryugina**, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Biomechanics, Natural Sciences and Teaching Methods, Tyumen State University. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-1564-8913>.

**Lilia D. Sulkarnaeva**, Senior Lecturer, Department of Geoecology and Environmental Management, Tyumen State University. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0002-3966-1928>.

**Gulnur A. Sulkarnaeva**, Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Department of Hygiene, Ecology and Epidemiology, Tyumen State Medical University; Professor of the Department of Technosphere Safety, Tyumen Industrial University. ORCID ID <https://orcid.org/0000-0003-0454-7559>.