



<http://LLL21.petrSU.ru>

<http://petrsu.ru>

Издатель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петрозаводский государственный университет»,
Российская Федерация, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33

Научный электронный ежеквартальный журнал
НЕПРЕРЫВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: XXI ВЕК

Выпуск 2 (22).
Summer 2018

Главный редактор
Т. А. Бабакова

Редакционная коллегия

Э. Ванхемпинг
О. Грауманн
С. А. Дочкин
З. Б. Ефлова
А. В. Москвина
Е. А. Раевская
Э. Рангелова
В. В. Сериков
И. З. Сковородкина
А. П. Сманцер
И. И. Сулима
С. В. Шабаяева

Редакционный совет

А. Г. Бермус
Е. В. Борзова
А. Виегерова
Е. В. Игнатович
А. Клим-Климашевска
А. И. Назаров
Е. И. Соколова

Служба поддержки

А. Г. Марахтанов
Т. А. Каракан
Е. В. Петрова
Н. И. Токко
Е. И. Соколова

ISSN 2308-7234

Свидетельство о регистрации СМИ Эл. № **ФС77-57767** от 18.04.2014

Адрес редакции

185910 Республика Карелия, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33, каб. 254а
Электронная почта: LLL21@petrsu.ru

© ФГБОУ ВО «ПетрГУ»
© авторы статей

АЛЕКСЕЕВ Сергей Владимирович

доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики окружающей среды, безопасности и здоровья человека СПб АППО (г. Санкт-Петербург, Россия)

alekseev_sv2004@mail.ru

ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ: ДВЕ ГРАНИ ЕДИНОГО ПРОЦЕССА

(на примере формирования экологической культуры)

В нашей сегодняшней повестке – задачи поэтапного перехода России к модели устойчивого развития, и не просто к модели устойчивого развития, а экологически устойчивого развития.

В. В. Путин

(Заседание Государственного совета об экологическом развитии РФ в интересах будущих поколений, 27 декабря 2016 г.)

Аннотация: в статье сделана попытка поиска единых оснований и специфики двух важных процессов становления различных составляющих общей культуры человека (экологической, речевой, правовой, естественно-научной, гуманитарной и др.): образования и просвещения. В зарубежной литературе понятия «образование» и «просвещение» рассматриваются как синонимы; в российских изданиях данные понятия используются чаще всего совместно («экологическое образование и просвещение»), без обозначения специфики каждого из них. Вклад экологического образования и экономического просвещения в реализацию единой цели – формирования экологической культуры, несомненно, разный, и формы реализации этого вклада будут тоже отличаться. Статья предваряет реализацию регионального проекта по разработке Концепции экологического просвещения в интересах устойчивого развития в Санкт-Петербурге.

Ключевые слова: экологическое образование, экологическое просвещение, экологическая культура, информирование, пропаганда, воспитание, опыт Санкт-Петербурга.

Alekseev S.

EDUCATION AND ENLIGHTENMENT AS THE TWO SIDES OF A SINGLE PROCESS

(via the example of ecological culture formation)

Abstract: the search for the single foundation and specificity for the two very important processes – education and enlightenment, based on formation for the different components of the general culture of a person (ecological, rhetoric, legal, natural sciences, humanitarian, etc.) is attempted in the article. In foreign literature the concepts «education» and «enlightenment» are treated as synonyms whereas in the Russian publications the above-mentioned concepts are used together as a rule in a phrase «ecological education and enlightenment», without underlining the specificity of each concept. The contribution of each of the processes under consideration into the goal achievement is obviously different and the forms of realization of the contribution would be different, too. The article prefaces the realization of the regional project for working out the Concept of ecological enlightenment in the interest of sustainable development in St. Petersburg.

Key words: ecological education, ecological enlightenment, ecological culture, information, propaganda, upbringing, the St. Petersburg experience.

Введение в проблему. Двадцатый век мировое сообщество встретило принятием ООН Целей развития тысячелетия (ЦРТ), в результате были обозначены 8 самых главных проблем, с которыми столкнулось человечество, вступая в XXI в. За первые 15 лет тысячелетия некоторые задачи были выполнены, другие – близки к выполнению. В настоящее время человечество подводит итоги достижения Целей развития тысячелетия и определяет новые направления Целей устойчивого развития (ЦУР, 2015).

Именно эти 17 целей устойчивого развития являются приоритетными направлениями развития человечества. Россия поддерживает стратегию устойчивого развития и активно реализует ее основные составляющие: экологическую, социальную, экономическую. Каждое из указанных направлений является слагаемым общей культуры человека: экологической, социальной, экономической. Социальная культура представляет собой сложное многоаспектное образование, включающее элементы речевой, информационной, коммуникативной культур, культуры здоровья и безопасности и др. Формирование каждой из них происходит в окружающем нас мире: в семье, на улице, на работе, на отдыхе и, конечно, в учреждениях образования. Но не только там! Ориентация на формирование речевой культуры исключительно в рамках образования не отличается целостностью, огромную роль в этом играет процесс просвещения. То же самое можно сказать и о культуре информационной, и о культуре коммуникативной, и, конечно, о культуре экологической.



В качестве целевых установок статьи целесообразно обозначить следующие:

- анализ понятий «экологическое образование» и «экологическое просвещение» и поиск единых оснований данных процессов в формировании экологической культуры человека;

- выявление специфики экологического образования и экологического просвещения в развитии экологической культуры;

- проектирование 17 целей экологического образования и просвещения в интересах устойчивого развития, соотносенных с 17 целями устойчивого развития.

Роль экологического просвещения в становлении экологической культуры человека. Последний раз целостное осмысление состояния системы

экологического образования и просвещения в Российской Федерации проводилось в 2002 г. [7]. В предисловии к сборнику главный редактор, экс-министр природных ресурсов В. Г. Артюхов отметил: «Настало время проведения регулярного мониторинга экологического образования и просвещения населения Российской Федерации. Необходимо определить направления дальнейшего развития и совершенствования этой важной деятельности. Периодически проводимый анализ состояния экологического образования позволит выявить неиспользованные резервы, наметить пути, формы и методы его дальнейшего развития».

В 2017 г. отмечался 40-летний юбилей проведения Первой международной конференции по образованию в области окружающей среды в г. Тбилиси (1977). В Тбилисской декларации были определены три ключевые цели в области образования:

1. Развитие ясного понимания и чувства озабоченности в отношении экономической, социальной, политической и экологической взаимозависимости в городских и сельских районах.

2. Предоставление каждому человеку возможности получать знания, усваивать ценности, проявлять отношение, брать на себя обязательства и приобретать навыки, необходимые для охраны и улучшения окружающей среды.

3. Создание новых типов поведения отдельных лиц, групп и общества в целом по отношению к окружающей среде.

По сути дела, это еще одна трактовка целей экологического просвещения. В 2017 г. международный Петербургский экологический конгресс проходил под девизом «Экологическое просвещение – чистая страна»; в рамках форума были обозначены позитивные результаты экологического просвещения в разных регионах и причины неудач при решении некоторых проблем.

В 2018 г. Римский клуб (международная организация, известная системными научными докладами в области развития цивилизации в целом и решения конкретных глобальных проблем) представил новый доклад «*Come On! Капитализм, близорукость, население и разрушение планеты*», приуроченный к полувековому юбилею организации. Юбилейный доклад написан двумя президентами клуба – Эрнстом Вайцеккером и Андерсом Вийкманом. Ключевым пунктом доклада является идея «нового просвещения», результатом которого должно стать целостное мировоззрение – гуманистическое и открытое развитию, ориентированное на устойчивость и заботу о будущем. Римский клуб видит задачу образования и просвещения в формировании у молодежи «*грамотности в отношении будущего*» (*futuresliteracy*) [6]. А это идеология современного экологического образования и просвещения в интересах устойчивого развития. Напомним, что понятие «устойчивое развитие» в настоящее время трактуется достаточно широко, но в большинстве определений и его первом звучании в докладе Всемирной комиссии ООН по окружающей среде и развитию «Наше общее будущее» (Г. Х. Брунтландт, 1983) устойчивое развитие – это такое развитие общества, которое обеспечивает не только нужды нынешнего поколения, но и предусматривает возможности развития будущих поколений.

Понятия «экологическое образование» и «экологическое просвещение» в научных публикациях. Определимся в ключевых понятиях. Русское слово «образование» включает в себе напоминание об «образе», который может стать результатом процесса, приведение чего-то к определенной форме, движение к желаемому «образу» человека, человеческой популяции, человечества в целом.

Термин «просвещение» пришел в русский язык из французского (*siècle des lumières*) и преимущественно относится к философскому течению XVIII в. Слово «просвещение» восходит к корневому понятию «свет». «Свет» издавна был связан с человеческим разумом, рассматривался как отблеск Божественного духа и означал «знание, ясность ума». В XVIII в. в это определение стали вкладывать специфическое содержание: наиболее совершенные качества разума, его пытливость, проницательность, живая динамичность, устремленность к познанию. «Просвещение» предполагает, прежде всего, жажду свободного, самостоятельного и активного размышления над проблемами мира, общественного и природного бытия. Слово «просвещение» довольно часто употребляется уже мыслителями начала и середины XVIII столетия, однако вполне отчетливую формулировку оно получает в 1784 г., когда И. Кант публикует статью «Что такое Просвещение?», провозглашая важнейшим принципом просвещения «умение пользоваться собственным умом», что позволит человечеству «выйти из состояния несовиленности», в котором оно до сих пор находилось по «собственной вине».

Научных исследований, посвященных проблемам экологического образования, как в зарубежной, так и в отечественной литературе достаточно много. Некоторые трактовки этого понятия приведены в таблице 1.

Таблица 1

Трактовка понятия «экологическое образование» в научных материалах*

Источник	Трактовка понятия
<i>Первая конференция по экологическому образованию (США, Невада, 1970)</i>	Экологическое образование представляет собой процесс осознания человеком ценности окружающей среды и уточнение основных положений, необходимых для получения знаний и умений, нужных для понимания и признания взаимной зависимости между человеком, его культурой и его биофизическим окружением. Экологическое образование также включает в себя привитие практических навыков в решение задач, относящихся к взаимодействию с окружающей средой, выработку поведения, способствующего улучшению качества окружающей среды
<i>United States Public Law (1970)</i>	Экологическое образование – это образовательный процесс, затрагивающий связь человека с его природным и рукотворным окружением и включающий в себя отношение популяции, загрязнения, распределения ресурсов и их истощения, сохранения, транспортировку, технологию, городское и сельское планирование со всей окружающей средой человечества

<i>Finnish National Commission for UNESCO (1974)</i>	Экологическое образование – это способ достижения целей охраны окружающей среды. Экологическое образование не является отдельной наукой или дисциплиной. Оно должно осуществляться согласно принципу интегрированного образования
<i>Зверев И. Д., Суравегина И. Т. (1988)</i>	Экологическое образование – процесс формирования человека как субъекта отношений и активности, как ответственного индивида, наделенного свободой воли и способностью принимать экологически целесообразные решения
<i>Ягодин Г. А. (1990)</i>	Экологическое образование – это не часть образования, а новый смысл и цель современного образовательного процесса – уникального средства сохранения и развития человечества и продолжение человеческой цивилизации...
<i>Зверев И. Д., Салеева Л. П. (1991)</i>	Экологическое образование – непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей социально-природной среде и здоровью
<i>«Повестка дня на XXI век» (1992)</i>	Экологическое образование есть процесс и результат усвоения экологических и этических норм, ценностей и отношений, навыков и образа жизни, которые требуются для обеспечения устойчивого развития
<i>Постановление Межпарламентской ассамблеи государств – участников Содружества независимых государств. (17 февраля 1996 г.)</i>	Экологическое образование – процесс обучения, воспитания, развития личности и населения, самообразования и накопления опыта, направленный на формирование ценностных ориентаций, поведенческих норм и специальных знаний по природопользованию, реализуемых в экологически грамотной деятельности
<i>Маркович Д. Ж. (2001)</i>	Экологическое образование можно определить как процесс приобретения знаний об экологических проблемах, причинах их возникновения, необходимости и возможностях их решения
<i>Хотунцев Ю. Л., Нагибин Н. И. (2009)</i>	Экологическое образование – формирование системы научных знаний, взглядов и убеждений, направленных на воспитание моральной ответственности личности за состояние окружающей среды, осознание необходимости постоянной заботы о ней

* Подробно см. <http://mosmetod.ru/metodicheskoe-prostranstvo/srednyaya-i-starshaya-shkola/ekologiya/konferentsii-seminary-master-klassy/ekologicheskoe-obrazovanie-na-etape-vnedreniya-fgos-v-osnovnyu-shkolu/o-ponyatijno-terminologiche.html>

Научных исследований феномена экологического просвещения практически нет ни в педагогике, ни в психологии, ни в философии, ни в социологии, ни в культурологии. Даже в паспортах научных специальностей (13.00.01, 13.00.02, 13.00.03, 13.00.04, 13.00.05, 13.00.08) отрасли «Педагогические науки» отсутствует термин «просвещение».

За последние 50 лет в архиве ВАКа зафиксированы всего три диссертации, в названии которых присутствует слово «просвещение»: одна посвящена педагогическому просвещению родителей; вторая – правовому просвещению спе-

циалистов; третья – подготовке специалистов к психологическому просвещению родителей:

1. Гатдарова Л. И. **Педагогическое просвещение** родителей как фактор модернизации воспитательной работы в школе (13.00.01. Махачкала, 2012).

2. Шакирова Е. А. **Правовое просвещение** как средство формирования правовой культуры обучающихся среднего профессионального образования (13.00.01. Оренбург, 2014).

3. Газиева Я. З. Формирование у бакалавров способности осуществлять **психологическое просвещение** родителей по вопросам психического развития детей (13.00.08. Махачкала, 2017).

Несомненно, понятие «экологическое просвещение» в текстах научных исследований присутствует. Тем не менее специальных целенаправленных социально-педагогических исследований данного феномена, к сожалению, нет. В данном контексте проблема экологического просвещения населения является вызовом современной гуманитарной науке и развивающимся институтам гражданского общества.

Третье ключевое понятие: «*экологическая культура*» есть цель и прогнозируемый результат экологического просвещения и образования. Ряд трактовок этого понятия приведен в таблице 2.

Таблица 2

Трактовка понятия «экологическая культура» в научных материалах

Источник	Трактовка понятия
Гирусов Э. В. (1998)	Экологическая культура – это встроенный элемент общей культуры каждого общества, начиная с первобытной стадии развития, так как социальная деятельность всегда соотносилась с требованиями жизнепригодности среды. Экологическая культура этноса – это совокупность способов адаптации людей к окружающей среде, такое состояние общества, которое отличается соразмерностью духовных и материальных ценностей; соответствием социальной деятельности требованиям жизнепригодности окружающей среды; соблюдением долга перед жизнью на Земле, выраженного в сохранении условий для развития и приумножения жизненных форм, включая и человека
Алексеев С. В. (2001)	Экологическая культура – это целостность, включающая следующие составляющие: – экологические знания (естественно-научные, социогуманитарные, технические и др.); – экологическое мышление (способность установления причинно-следственных, вероятностных, прогностических и других видов связей); – экологически оправданное поведение, характеризующееся переходом экологических знаний, экологического мышления в повседневную норму поступка; – культура чувств – моральный «резонанс», сочувствие, переживание, благоговение перед жизнью (по А. Швейцеру)
Хотунцев Ю. Л. (2003)	Экологическая культура включает в себя экологические знания, понимание, что природа является источником жизни и красоты, богатство нравственно-эстетических чувств и переживаний, порожденных общени-

	ем с природой, ответственность за ее сохранение, способность соизмерять любой вид деятельности с сохранением окружающей среды и здоровья человека, глубокую заинтересованность в природоохранной деятельности и грамотное ее осуществление
Глазачев С. Н. (2004)	Экологическая культура – это мера и способ реализации и развития сущностных сил человека, экологического сознания и мышления в процессе духовного и материального освоения природы и поддержания ее целостности
Мамедов Н. М. (2004)	Экологическая культура представляет собой новый способ соединения человека с природой, примирения его с ней на основе более глубокого ее познания. Мерой новой культуры выступают ценности экологической этики
Авторский коллектив под рук. Чистобаева А. И. (2005)	Экологическая культура – это совокупность личностных, идейных и морально-политических установок, социально- нравственных ценностей, норм и требований, правил, привычек, осуществление которых обеспечивает устойчивое качество окружающей среды, обеспечение экологической безопасности и рациональное использование природных ресурсов

Контент-анализ понятия «экологическое просвещение». В настоящее время во многих регионах России приняты законы в области экологического образования и просвещения (Ханты-Мансийск, Костромская область, Сахалинская область, Воронежская область, Ярославская область и др.). В Санкт-Петербурге в 2016 г. был принят «Экологический кодекс Санкт-Петербурга», утвержденный Законодательным собранием Санкт-Петербурга 29 июня 2016 г. (в ред. Закона Санкт-Петербурга от 14.04.2017 № 209-38).

Контент-анализ трактовок понятия «экологическое просвещение» в представленных законах позволяет выделить следующие ключевые слова:

1. *Распространение (пропаганда) экологических знаний (P).*
2. *Информирование (И):*
 - *о состоянии окружающей среды (И1);*
 - *об использовании природных ресурсов (И2);*
 - *об экологическом законодательстве (И3).*
3. *Воспитание бережного отношения к природе как ценности (B).*

$$\mathbf{ЭП = P + И (И1 + И2 + И3) + B}$$

В англоязычных работах термины «образование» и «просвещение» рассматриваются как синонимы – «education».

В последнее время наряду с формальным обучением при осуществлении образования взрослых все чаще упоминаются такие виды образования, как «неформальное образование» и «информальное образование». Коммюнике Комиссии европейских обществ «Обучение взрослых: учиться никогда не поздно» от 23 октября 2006 г. определяет, что основной задачей стран содружества является формирование таких общественных систем, которые делают возможным признание и валидацию неформального и информального обучения (European Inventory – Validation of non-formal and informal learning. 2004. URL: <http://www.ecotec.com/europeaninventory>). Каковы основные черты данных видов образования в становлении экологической культуры?

Формальное образование происходит в образовательных учреждениях всех типов и видов в организованном структурированном контексте и ведет к официальной сертификации. В системе формального образования экологическое просвещение и образование могут осуществляться в рамках модели *«К экологической культуре – через компетенции человека»*. Компетентностный подход в период внедрения новых ФГОС на всех уровнях непрерывного образования человека является доминирующим, а профессиональные компетенции (а также их целостность – компетентность) – прогнозируемым результатом.

Неформальное образование происходит вне образовательных учреждений и обычно не ведет к официальной сертификации. К неформальному образованию можно отнести обучение в экологических клубах, кружках, различные курсы, тренинги, короткие программы, участие в экологических общественных организациях и движениях. В системе неформального образования и просвещения можно обозначить модель *«К экологической культуре – через коммуникации людей»*. В данной модели коммуникативный подход является системообразующим. При реализации обозначенной модели организация общественных клубов, профессиональных общественных сообществ и фондов может стать эффективным управленческим решением.

Информальное образование – это образование, которое происходит в повседневной жизни, на рабочем месте, в кругу семьи или в свободное время. Что касается целей обучения, продолжительности обучения, то оно не структурировано и не ведет к официальной сертификации. Сам термин «информальный» предполагает, что такое обучение происходит без процедурных формальностей. Информальное обучение во многом совпадает со структурой жизнедеятельности взрослого человека. Определенные элементы учения и научения присутствуют практически во всех формах его социальной активности. В этом смысле уже не столь важно, каким путем человек приобрел знания и умения, необходимые для эффективной деятельности, важно, чтобы они у него были [1]. В системе информального образования модель экологического просвещения может быть названа как *«К экологической культуре – через информационное пространство жизни человека»*. В данной модели доминантным является информационный подход. Организация просветительных сайтов в сети Интернет, баннеров на улицах, статьи в СМИ и др. – эффективные формы организации информального образования в области проблем окружающей среды и устойчивого развития.

В батумском заявлении министров по образованию «Окружающая среда для Европы» (2016) обозначено важное положение для совершенствования образования и просвещения в интересах устойчивого развития: *укрепление синергизма между формальным образованием, неформальным образованием и просвещением.*

Используя европейскую терминологию, формулу экологического просвещения можно рассматривать как единство формального, неформального и информального образования.

$$\text{ЭП} = \text{ФО}^* + \text{НО} + \text{ИО}$$

ЭП – экологическое просвещение

ФО – формальное образование

НО – неформальное образование

ИО – информальное образование

**звездочка означает, что в рамках формального образования элементы экологического просвещения, в первую очередь пропаганда экологических знаний и воспитание бережного отношения к природе, как ценности также присутствуют.*

Опыт Санкт-Петербурга в развитии экологической культуры населения. Самостоятельного обсуждения заслуживает проблема формирования экологической культуры человека и общества, в том числе петербуржца и населения Санкт-Петербурга в целом. Результатом научного осмысления феномена экологической культуры петербуржцев стала коллективная монография «Экологическая культура населения: взгляд петербуржцев» под редакцией А. И. Чистобаева [5]. В работе отмечается региональная специфика экологического образования и просвещения, проявляющаяся в следующих положениях:

1. **Городская культурно-историческая среда** как образовательное пространство экологического просвещения населения, создающее психолого-эмоциональный климат, направленный на формирование, созидание, развитие экологической культуры.

2. **Городская научно-производственная среда** как источник экологического просвещения населения в контексте взаимопроникновения идей экологии как науки и базы для разработки безопасных производственных технологий.

3. **Природная среда (пригороды Санкт-Петербурга)** как образовательная среда экологического просвещения населения города, предоставляющая широкие возможности для реализации разнообразия организационно-методических форм развития экологической культуры в естественных природных условиях [5].

Среди возможных путей развития экологической культуры населения Санкт-Петербурга предлагаются оптимистический и пессимистический сценарии.

Оптимистический сценарий можно описать в следующих основных положениях:

- нарастает внимание населения к экологическим проблемам;
- изучается и учитывается зарубежный опыт решения экологических проблем;
- принимается ряд законодательных актов и постановлений правительства по совершенствованию охраны окружающей среды, в том числе по экологическому просвещению населения;
- усиливается массовое экологическое движение в городе;
- экологическое просвещение проводится с использованием всех возможных методов любыми доступными средствами;
- изменение Санкт-Петербурга происходит в соответствии с принципами устойчивого развития, население обладает относительно высоким уровнем экологической культуры.

Пессимистический сценарий можно представить следующим образом:

- не соблюдается законодательство в области охраны окружающей среды, рационального природопользования и обеспечения экологической безопасности;

- принципы устойчивого развития декларируются, но на практике не соблюдаются, и происходит неуклонное ухудшение экологической обстановки;
- отдельные акции в защиту природной среды не вызывают позитивной реакции общественности;
- уровень экологической культуры населения города падает.

Обозначенные сценарии могут реализовываться по двум траекториям: *лидерство Санкт-Петербурга* или *Санкт-Петербург вместе со страной* [1]. Теоретически возможна и третья траектория – *отставание Санкт-Петербурга*; однако весь опыт анализа экологической проблематики в регионах России показывает, что признаков проявления данной траектории для Санкт-Петербурга в настоящее время нет.

Цели образования и просвещения в интересах устойчивого развития. В заключение попытаемся выдвинуть на основе 17 целей устойчивого развития ООН цели образования и просвещения в интересах устойчивого развития (табл. 3). Некоторые положения отражены в работах [2; 4].

Соотнесение целей устойчивого развития и целей образования и просвещения в интересах устойчивого развития

ЦЕЛИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	ЦЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОСВЕЩЕНИЯ В ИНТЕРЕСАХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ
1. Повсеместная ликвидация нищеты во всех ее формах	1. Создание доступной образовательной среды для всех категорий обучающихся (бесплатное образование в рамках действующих ФГОС, расширение бесплатного дополнительного образования, реализация концепции инклюзивного образования и др.)
2. Ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания, содействие устойчивому развитию сельского хозяйства	2. Создание условий для выполнения социальных стандартов в системе образования и просвещения (например, проект «Здоровое питание» и др.)
3. Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте	3. Развитие здоровьесозидающего образования и просвещения на всех уровнях и этапах непрерывного образования и просвещения (например, проекты «Здоровая школа», «Здоровый детский сад», «Здоровый вуз» и др.)
4. Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех	4. Модернизация системы непрерывного экологического образования и просвещения и становление образования в интересах устойчивого развития
5. Обеспечение гендерного равенства и расширения прав и возможностей всех женщин и девочек	5. Использование гендерного подхода в технологическом пространстве образования и просвещения в интересах устойчивого развития
6. Обеспечение наличия и рациональное использование ввозных ресурсов и санитарии для каждого	6. Гуманитарная экспертиза вводимых в образовании и просвещении педагогических (образовательных) инноваций, научное обоснование и обновление СанПинов с учетом требований «озеленения образовательных программ», внедрения принципов «зеленого» дизайна и др.
7. Обеспечение доступа к недорогостоящим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех	7. Организация условий для внедрения систем энергосбережения и ресурсосбережения в образовательных и просветительных организациях (элементы экологического менеджмента)
8. Содействие неуклонному, всеохватному и устойчивому экономическому росту, полной и производительной занятости и достойной работе для всех	8. Создание условий для реализации идеологии и моделей «зеленой экономики» знаний, предполагающих ориентацию профессионального образования на профессии будущего
9. Создание прочной инфраструктуры, содействие обеспечению всеохватной и устойчивой индустриализации и внедрению инноваций	9. Ресурсное обеспечение инновационного развития системы образования и просвещения (кадровое, учебно-методическое, материально-техническое, информационное) (реализация проектов «Информационная дидактика», «Электронные учебники», «Информационная безопасность» и др.)

10. Снижение уровня неравенства внутри стран и между ними	10. Создание условий и механизмов управления инновационными изменениями в образовательных и просветительных организациях по результатам мониторинга их деятельности по реализации ФГОС и социальных стандартов
11. Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и устойчивости городов и населенных пунктов	11. Создание открытой, безопасной, здоровьесозидающей, информационно насыщенной образовательной среды образовательной организации (района, города, страны)
12. Обеспечение рациональных моделей потребления и производства	12. Перенесение идеологии рациональных моделей потребления и производства в сферу образования и просвещения (переход от потребления знаний к производству новых знаний (продуктов), экономика знаний и др.)
13. Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями	13. Ориентация содержания примерных образовательных программ по новым ФГОС на изучение глобальных проблем современного мира, включая глобальные экологические проблемы, в том числе и проблему изменения климата; проведение массового всеобуча по указанным проблемам
14. Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития	14. Использование ресурсосберегающих технологий в обеспечении жизнедеятельности образовательных организаций, изучение вопросов водной экологии и формирование компетенций по обеспечению экологической безопасности
15. Защита, восстановление экосистем суши и содействие рациональному использованию, рациональное управление лесами, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия	15. Ориентация содержания примерных образовательных программ по новым ФГОС на изучение вопросов рационального природопользования, экономики природопользования, биологического разнообразия как необходимых слагаемых устойчивого развития территорий, проведение массового всеобуча по указанным проблемам
16. Содействие построению миролюбивых и открытых обществ в интересах устойчивого развития, обеспечение доступа к правосудию для всех и создание эффективных, подотчетных и основанных на широком участии учреждений на всех уровнях	16. Содействие образованию экологических общественных организаций и волонтерского движения на всех ступенях непрерывного образования и просвещения, например школьников, студентов, педагогов, ученых и др.
17. Укрепление средств достижения устойчивого развития и активизация работы механизмов глобального партнерства в интересах устойчивого развития	17. Расширение пространства международного сотрудничества в области образования и просвещения в интересах устойчивого развития

Попытаемся найти взаимосвязь составляющих экологического образования и экологического просвещения (аналогичные рассуждения можно использовать и в случае развития речевой, правовой, экономической культуры и др.).

Единственным общим компонентом, по сути аттактором, взаимодействия систем образования и просвещения является воспитание. В случае экологической культуры – воспитание бережного отношения к природе как ценности, воспитание экологического гуманизма, экологической этики – этики благоговения перед жизнью (по А. Швейцеру). Феномен воспитания можно определить как «целенаправленное порождение в педагогическом взаимодействии динамики смыслов и способов бытия человека, актуализирующих его человеческое качество» [3]. Оригинальные подходы к осмыслению феномена воспитания представлены в работах О. С. Газмана, К. Н. Шварцман, В. С. Шубинского, Б. Т. Лихачева, Л. М. Лузиной, Л. И. Новиковой, Н. М. Борытко, В. В. Серикова, В. А. Ситарова, А. В. Хуторского, И. М. Осмоловской, И. А. Колесниковой и др.

Вторая линия сопряжения понятий «информирование – обучение» раскрывает процессы получения информации о состоянии окружающей среды, причинах и последствиях экологических проблем и др., превращения информации в лично значимые знания, которые посредством личного опыта формируются в компетенции: жизненные или профессиональные.

Третья линия «распространение – развитие» направлена на формирование потребности в распространении социально значимых знаний на своих близких и коллег.

Обобщая рассмотренные положения, раскрывающие суть экологического просвещения, можно предложить образ межведомственной модели экологического просвещения петербуржцев, включающей учреждения образования, культуры, здравоохранения, науки, экономики и др., промышленные предприятия и бизнес-структуры, общественные организации, средства массовой информации и т. п. Данная модель в процессе развития может пополняться новыми компонентами, которые в настоящее время себя не зарекомендовали. Например, социальные сети и др. Для координации всех компонентов модели, несомненно, должен создаваться координационный центр («просветительный кластер»), иницирующий инновационные подходы и формы творческого взаимодействия.

Список литературы

1. Гаврилова И. В., Запруднова Л. А. Формальная, неформальная и информальная модели образования // Молодой ученый. 2016. № 10. С. 1197–1200.
2. Концептуальные подходы к развитию муниципальной системы непрерывного экологического образования в Санкт-Петербурге / Под общ. ред. С. В. Алексева, СПб.: Крисмас+, 1998. 150 с.
3. Колесникова И. А. Педагогическая реальность в зеркале межпарадигмальной рефлексии. СПб.: СПб ГУПМ, 1999. 242 с.
4. Национальная стратегия образования для устойчивого развития в Российской Федерации: [Электронный ресурс]. URL:

<http://www.unecse.org/fileadmin/DAM/env/esd/Implementation/NAP/RussianFederationNS.r.pdf>
(дата обращения 29.05.2018).

5. Экологическая культура населения: взгляд петербуржцев [Монография] / Под ред. А. И. Чистобаева. СПб.: СПб НЦРАН, ВВМ, 2005. 216 с.

6. Weizsaecker E., Wijkman A. Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet. Springer, 2018. 220 p.

7. Развитие системы экологического образования и просвещения в Российской Федерации в 1992–2002 годах: Информационно-аналитический обзор. М.: Государственный центр экологических программ, 2002. 448 с.