



№ 70 | 2014 | Экосистемные услуги

содержание

Экосистемные услуги	<i>С.Н. Бобылев</i> Подходы к оценке экосистемных услуг на уровне города и механизмы платежей	3
	<i>О.Е. Медведева</i> Алгоритм стоимостной оценки экосистемных услуг природных территорий города Москвы	13
Устойчивое развитие и бизнес	<i>А.Е. Костин</i> Антикризисные мероприятия в области корпоративной ответственности – необходимость, а не нагрузка	32
Устойчивое развитие и спорт	<i>В.М. Захаров</i> Устойчивое развитие и спорт: опыт и перспективы	41
Образование для устойчивого развития	<i>Ю.Л. Мазуров</i> Образование в интересах развития: постнагойский дискурс	44
	<i>Д.А. Славинский</i> Образование для устойчивого развития в университетах: практическая деятельность	53
	<i>В.П. Александрова</i> Системный характер экологического образования в условиях внедрения Федерального государственного образовательного стандарта в общеобразовательной школе	68
	<i>Е.В. Колесова</i> Развитие способностей школьников в сфере экологии	76
Contents	Ecosystem Services	79

Подходы к оценке экосистемных услуг на уровне города и механизмы платежей

Введение

Важной экономической проблемой в сохранении биоразнообразия является несоответствие глобальных, национальных и городских/локальных выгод. То, что невыгодно для отдельного региона, страны, может оказаться жизненно важным для других стран, всей планеты. Для сохранения биоразнообразия необходимо превышение суммы локальных, национальных и глобальных выгод над локальными затратами.

Определение реальной (полной) экономической ценности, стоимости биологических ресурсов критически важно для экономического анализа на городском, национальном и макро- уровнях, различного рода программ и проектов, тенденций развития всей экономики. Все более активно оценкой экосистем занимается бизнес. Так, Всемирный совет бизнеса за устойчивое развитие разработал специальное руководство по корпоративной оценке экосистем, которое включает четыре важные сферы: измеряет изменение в ценности экосистемных услуг, ассоциируемые с выбором между альтернативными сценариями и их воздействием; ценность общих (полных) выгод экосистемных услуг; оценка распределения издержек и выгод от экосистемных услуг между заинтересованными сторонами; определение источников доходов и компенсации относительно выгод и потерь от экосистемных услуг между заинтересованными сторонами.

С.Н. Бобылев

Экономический факультет МГУ

snbobylev@yandex.ru

Аннотация: Основным инструментом реализации устойчивого развития городов признается сохранение городских экосистем.

Для принятия экономически мотивированных градостроительных решений необходимы стоимостные оценки общественных благ и генерируемых ими выгод для города.

Предлагаемые подходы позволяют решить данную проблему и тем самым обеспечить лиц принимающих решения стоимостными критериями принятия тех или иных решений по планированию использования городской земли.

Ключевые слова: устойчивое развитие городов, городские экосистемы, оценка экосистемных услуг.

УДК: 502; 338

Возможные подходы к оценке экосистемных услуг

Для разработки предложений по внедрению экономической оценки экосистемных услуг на городском уровне предлагаются связанные между собой три методических подхода: 1) построение матрицы оценки экосистемных услуг для энергетического сектора; 2) разработка комплекса методов экономической оценки экосистем и их услуг; 3) оценка экосистемы и ее услуг на основе рыночных/суррогатных цен/оценок [2].

В первом подходе для оценки воздействия городских объектов на экосистемные услуги предлагается построение специальной матрицы. В ней содержится перечень наиболее характерных для воздействия города экоуслуг. Каждая экосистемная услуга должна быть отражена по четырем позициям: 1) Уровень воздействия городского объекта на экосистемную услугу; 2) Экономическая оценка экосистемной услуги; 3) Компенсационные меры, предусмотренные в проекте городского объекта (перечень конкретных мероприятий); 4) Затраты на данные компенсационные мероприятия. При анализе матрицы важен учет принципа симметрии выгод и ущербов при учете экосистемной услуги. Заполнение целесообразно на двух стадиях проекта: разработки проекта и ОВОС.

Второй подход для разработки предложений по внедрению принципов экосистемного подхода в практику работы российских энергетических компаний, заключается в разработке комплекса методов по экономической оценке экосистем и их услуг. Этот подход тесно связан с первым. В частности, на его основе заполняется третий столбец матрицы оценки экосистемных услуг для энергетического сектора. Среди имеющихся подходов, которые позволяют получить конкретную оценку, можно выделить следующие пять, базирующиеся на:

- рыночной оценке;
- ренте;
- затратном подходе;
- альтернативной стоимости;
- общей экономической ценности (стоимости).

Третий подход по внедрению принципов экосистемного подхода в практику работы российских энергетических компаний, базируется на оценке экосистем и их услуг на основе рыночных/суррогатных цен/оценок.

Нужно различать понятия экономической ценности и цены экосистем и их услуг. Экономическая ценность охватывает все функции экосистемных услуг. В данном случае трактовка ценности экоуслуг во многом совпадает с концепцией общей экономической ценности. Цена фактически «работает» только в случае обеспечивающих ресурсных эко-

системных услуг. Ценность экосистемы складывается из суммы экосистемных услуг, имеющих рыночную и суррогатную цены. Рост ценности экоуслуг, природных ресурсов является важным приоритетом для эколого-экономической политики. Для России приоритет возрастания ценности природы был включен, наряду с другими, в Экологическую Доктрину России (2002).

Центральное место в рассмотренных трех методических подходах по внедрению принципов экосистемного подхода, включая экономическую оценку ценности и потерь биоразнообразия, в практику работы российских энергетических компаний занимает концепция общей (полной) экономической ценности биоразнообразия. Реализация этой концепции на национальном уровне и подготовка рекомендаций в части государственной политики в области компенсации ущерба биологическому биоразнообразию должны находиться в центре эколого-экономической политики.

Важной проблемой, которую необходимо решить в российской статистике, - ввести стоимостные оценки природных ресурсов и услуг, в том числе экосистемных услуг. Сейчас эти оценки учитываются практически лишь в натуральном выражении. Введение стоимостных оценок также необходимо для достижения соответствия российской статистики и статистики стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), куда Россия хочет вступить.

Недооценка экосистемных услуг, природных ресурсов, экологического ущерба приводит к искажению показателей экономического развития и прогресса. Принятые в этой сфере традиционные городские/макроэкономические показатели (валовый внутренний продукт (ВВП), валовый региональный продукт (ВРП), валовый национальный продукт (ВНП), доход на душу населения и пр.) игнорируют экологическую деградацию, не учитывают снижение запаса природного капитала. Эксплуатация ресурсов и потеря природного богатства часто рассматривается как чистый доход, добавочная стоимость.

Требуется “экологическая” корректировка показателей экономического развития и прогресса. Для этого необходимо повысить “конкурентоспособность” природы в борьбе с техногенными решениями. Сейчас ООН, Всемирным Банком, развитыми странами предпринимаются попытки “зеленого” измерения основных экономических показателей с учетом экологического фактора. Принципиальным моментом “зеленых” счетов является корректировка традиционных экономических показателей за счет двух величин: стоимостной оценки истощения природных ресурсов, в частности биоразнообразия; эколого-экономического ущерба от загрязнения.

Оценка биоразнообразия и экосистемных услуг является сложней-

шей методологической, методической и практической задачами не только для России, но и для всего мира. Это хорошо видно на примере совершенствования в мире Системы национальных счетов (СНС) и Системы Эколого-Экономического Учета (СЭЭУ). В СНС и ее последней версии (СНС-2008) не только фактор биоразнообразия, но и вообще экологический фактор в целом отражен слабо. СЭЭУ призвана коренным образом изменить эту ситуацию, включить экологический фактор на национальном и макроэкономическом уровне в процессы принятия решений. Это ставит статистику окружающей среды и ее взаимосвязь с экономикой в основу официальной статистики. По своей идеологии СЭЭУ является сателлитной системой по отношению к СНС. Сейчас СЭЭУ еще только методологически и методически намечает шаги по полному учету экологического фактора.

Для сохранения биоразнообразия принципиально важным является оценка стоимости экосистемных услуг для учета ценности земли, не включенной в хозяйственный оборот и сохраняющей природные блага в первозданном состоянии. Для этого целесообразно отражать в природном капитале соответствующую экологическую составляющую.

Расширенная трактовка скорректированных чистых накоплений включает природный и человеческий капиталы, которые, наряду с физическим (искусственным) капиталом, составляют национальное богатство. Важным достоинством индекса является наличие единой методологии расчета для мира и отдельных стран, базирование на официальной статистике отдельных стран, ежегодное обновление и публикация. В 2012 г. в рамках проекта Всемирного фонда дикой природы (WWF) России и РИА Новости с участием авторов был разработан и рассчитан эколого-экономический индекс регионов России, базирующийся на концепции и методике расчета индекса скорректированных чистых накоплений Всемирного Банка [1]. Российский индекс имеет большее количество агрегируемых показателей, чем собственно индекс чистых скорректированных накоплений. Для валовые накопления скорректировались на следующие экологические величины: истощение природных ресурсов; ущерб от загрязнения окружающей среды; затраты на охрану окружающей среды; оценка особо охраняемых природных территорий. Особое внимание нужно обратить на показатель особо охраняемых природных территорий, который напрямую связан с сохранением экосистемных услуг.

Механизмы платежей за экосистемные услуги

Принципиальными вопросами для компенсации ущерба и поддержки экосистемных услуг в являются: «Кто и как должен оплачивать получение многочисленных выгод от экосистем и сохранения биораз-

нообразия? Для кого они ценны?». Особенно важны эти вопросы при рассмотрении экосистемных услуг новых территорий Москвы, взаимоотношений города с Московской областью.

Выгоды, поступающие от конкретной экосистемы распространяются на огромные территории и распределяются неравномерно. Такое явление можно назвать диффузией экосистемных выгод. Эта диффузия накладывается и на различные группы получателей выгод. Виды использования экосистемы, которые будут представлять значительную ценность для одной группы, приведут к потерям для другой. Ответ на этот вопрос с точки зрения всех групп в совокупности (как обычно и происходит при экономическом анализе) будет сильно отличаться от ответа с точки зрения какой-то конкретной группы. Понять, каким образом распределяются выгоды, важно ещё и потому, что это существенно для мобилизации средств на природоохранные нужды. Знание того, что какая-то экосистема представляет собой ценность, ещё не обеспечивает её сохранности. Оценка позволяет представить, каким образом сделать финансирование природоохранной деятельности устойчивым.

Для экономической оценки экосистемных услуг и формирования механизма платежей за нее можно выделить, по крайней мере, пять этапов:

1. идентификация экосистемной услуги;
2. определение поставщика и собственника экоуслуги;
3. определение ее экономической ценности;
4. определение получателя выгод от услуги;
5. формирование механизма платежей (компенсации) за экоуслуги.

Из-за латентного (скрытого) характера многих выгод от экосистемных услуг, их «рассеянности» между потребителями традиционной экономикой они, в значительной степени, признаются бесплатными, и их важность значительно недооценивается, что приводит к их деградации. Например, загрязнение воздушного и водного бассейнов сверх их ассимиляционного потенциала на урбанизированных территориях (Москва – яркий пример) приводит к увеличению содержания вредных веществ в окружающей среде, что неизбежно ведет к росту заболеваемости и смертности местного населения. К таким же последствиям для здоровья приводит деградация лесных экосистем и утрата ими функций утилизации различного рода загрязнений. Однако определить такую связь между сохранением (или деградацией) экосистемных услуг и здоровьем и дать ей количественную оценку сложно.

В связи с этим для экономики важнейшей задачей становится экономическая идентификация и «монетаризация» выгод от экоуслуг, или «интернализация»/учет латентных положительных внешних эффектов

тов/выгод от экосистем. Вместе с этим, необходима «интернализация» ущербов/издержек от их деградации экосистем и их услуг для реализации на практике принципа «нарушитель/загрязнитель платит». Эта проблема остро стоит перед энергетическим сектором России.

В мире все шире используются возможные механизмы поддержки экосистемных услуг (в первую очередь, платежи за экосистемные услуги (ПЭУ)), компенсации ущерба биоразнообразию, финансово-банковские инструменты поддержки мест обитания и редких видов и др [3, 4, 5]. В последние годы в мире системы ПЭУ получили признание как инновационные финансовые механизмы. В случае наличия существенных экологических проблем и в условиях ограниченных финансовых ресурсов ПЭУ могут явиться источником дополнительных альтернативных ресурсов, создать стимулы для инвестиций и шире привлечь частный сектор к охране окружающей среды.

Экономические механизмы на базе компенсационной ответственности за сохранение биоразнообразия логично дополняют систему общего экономического механизма природопользования, включающего ПЭУ. Цель такой ответственности состоит в том, чтобы обеспечить адекватную компенсацию в случае ущерба, нанесенного деятельностью, опасной для окружающей среды, и предпринять меры по предотвращению нарушения и восстановлению экосистем. Путем переложения ответственности за восстановление окружающей среды или выплаты компенсации за нанесение экологического ущерба на загрязнителя, они претворяют в жизнь принцип «загрязнитель платит». Принцип «восстановление имеет преимущество перед денежной компенсацией» имеет значение для обсуждения методологий подсчета финансового платежа для действующих субъектов.

В мире сложились следующие основные типы схем ПЭУ: государственные, частные (организованные на самостоятельной основе), частно-государственные и коммерческие схемы. Часто частно-государственные схемы не выделяются отдельно, а включаются как разновидность в частные схемы. Однако в силу значительности роли государства в экономике России считают целесообразным выделять частно-государственные схемы. Также предлагается ввести еще одну схему ПЭУ, которая все чаще используется в мире на глобальном или межнациональном уровнях – глобальную/межгосударственную.

Глобальная/межгосударственная схема может использоваться для платежей за экосистемные услуги или компенсационных платежей [5]. Примером могут быть механизмы Киотского протокола, которые заложили возможность формирования мирового рынка продажи углеродных квот, что соответствует принципам коммерческих схем. На этом рынке появилась возможность торговли экосистемными услугами леса,

которые осуществляют депонирование углерода (правда, только для «киотских» лесов). Тем самым посадка новых лесов на территории ООПТ, в г. Москве и новых территориях и т.д. и их экослужбы в области регулирования климата могут быть оплачены через глобальные или международные механизмы. Целесообразно расширение посткиотских рынков на углеродные квоты за счет дополнительного включения экосистемных услуг и экосистем: всех лесов, водно-болотных угодий и др. Успешная торговля углеродными кредитами в рамках Киотского протокола может дать толчок для создания аналогичных механизмов, чтобы противодействовать деградации и потере экосистемных услуг.

Для всей системы российской статистики для сохранения поддержки экосистемных услуг важнейшим становится учет потоков углерода в рамках экосистем. Сейчас такой агрегированный учет ведется Росгидрометом, и отражается в статистике. Однако оценка углеродных потоков в основном происходит в отраслевом контексте. Нет городского и регионального учета, что очень важно, например, для ООПТ.

Мировой опыт показывает большую вариабельность финансовых механизмов для реализации схем ПЭУ. В классификации финансовых механизмов выделяются две группы: продавцов и покупателей/бенефициаров. В каждую группу входят соответственно три вида механизмов: для продавцов – прямая компенсация, инвестиционные фонды (фонды развития), приобретение земли; для покупателей – плата, взимаемая с потребителей, разовые взносы, взносы в виде налогов.

Сохранение экосистемных услуг является одной из главных функций государства в условиях рыночной экономики. Один из эффективных экономических способов реализации этой задачи – формирование механизма платежей/компенсации (или рынка) на то, что ранее товаром не являлось, то есть на самый широкий спектр экосистемных услуг [6]. Это предполагает проведение их экономической оценки, обеспечение соответствующей правовой основы для обеспечения механизма реализации платежей и их получения (так называемой купли-продажи).

Можно выделить следующие схемы платежей за экосистемные услуги: глобальные/международные, государственные, частные (на началах самоорганизации), частно-государственные и схемы коммерческого обмена. Вид ПЭУ и вид финансового механизма зависит от того, кто выступает в роли покупателя (бенефициара) – государство, государственные/частные коммунальные предприятия, частные предприятия или прочие субъекты деятельности. В государственных и частных схемах ПЭУ могут использоваться различные финансовые механизмы выплат/компенсации продавцам и взимания средств с покупателей.

На основе международного и российского опыта можно выделить девять действующих и потенциальных финансовых механизмов.

Для продавцов:

- прямая компенсация;
- создание инвестиционных фондов (фондов развития);
- целевые экологические фонды;
- компенсационные фонды;
- приобретение земли.

Для покупателей:

- плата, взимаемая с пользователей;
- разовые взносы;
- платежи на основе налогообложения;
- платежи в целевые фонды.

В целом, можно предложить ряд направлений развития экономического механизма платежей и компенсации экослуж в рамках государственных, частных (частно-государственных), глобальных/межгосударственных схем ПЭУ и схем коммерческого обмена.

Государственные схемы ПЭУ:

- дополнительные платежи потребителей;
- целевые фонды МПР;
- целевые фонды министерств и ведомств;
- целевые фонды госкомпаний;
- федеральные компенсационные фонды;
- межрегиональные компенсационные механизмы.

Глобальные/межгосударственные схемы ПЭУ:

- международные фонды.

Частные (частно-государственные) схемы ПЭУ:

- страховые фонды;
- платежи за экосистемные услуги (целевые фонды) предприятий;
- негосударственные фонды поддержки ООПТ, объединяющих усилия общества, бизнеса и государства;
- целевой фонд сохранения редких видов;
- межрегиональные компенсационные механизмы;
- локальные компенсационные механизмы.

Схемы коммерческого обмена:

- международные рынки экосистемных услуг;
- формирование рынков экосистемных услуг на национальном уровне (развитие действующих и формирование новых).

Выводы и предложения

Для всей страны на современном этапе наиболее реальными являются государственные схемы ПЭУ. Часто Правительство, городской орган управления или муниципалитет выступают в роли единственного или основного покупателя и продавца конкретной экосистемной услуги или связанной с ней формы землепользования или практики управления. В частности, государство/городские власти должны создавать специальные программы по стимулированию государственных организаций, арендаторов и частных собственников, владеющих землей, по компенсации потерь их доходов в результате сохранения экосистемных услуг. В целом речь должна идти о создании государством эколого-экономического компенсационного механизма в стране.

Для экономической оценки размера платежей/компенсаций целесообразно дать экономическую оценку группам экосистемных функций/услуг, имеющих глобальный характер. Экономическим аналогом здесь являются положительные внешние эффекты (экстерналии). Здесь, прежде всего, нужно выделить:

а) Связывание парниковых газов экосистемами (экономические механизмы Киотского протокола). Как показывает имеющийся опыт, возможны экономические расчеты и оценки для лесов и болот, а также сельскохозяйственных угодий.

б) Сохранение биоразнообразия. Здесь при расчетах целесообразно отталкиваться от землепользования, его видов – как и рекомендует СНС-2008 и СЭЭУ. Здесь в центре внимания на первом этапе оценки, могут находиться ООПТ, их функции, сохраняемое биоразнообразие. В этих целях лучше всего использовать методику общей экономической ценности. В качестве упрощенного подхода можно попытаться базироваться на виде ООПТ и их площадей. Данный подход на основе методики альтернативной стоимости предлагается Всемирным Банком. Следует также отметить оценку ООПТ, полученную в ходе проекта Всемирного фонда дикой природы (WWF) России и РИА Новости при расчете эколого-экономического индекса регионов России.

Одним из перспективных механизмов платежей/компенсаций является страхование риска нарушения средообразующих функций экосистем – экологическое (экосистемное) страхование. Инструментарий страхования опирается на экономически мотивированное поведение страховщиков и страхователей.

Для реализации схемы ПЭУ в г. Москве, связанной с целевыми фондами, для предприятий может использоваться современная система природоохранных платежей, часть которых (или весь объем) должна быть направлена в целевой фонд, а не «растворяться» в бюджете, как это происходит сейчас.

Approaches to the Assessment of Ecosystem Services and Payment Mechanisms at the City Level

S.N. Bobylev

Faculty of Economy
of MSU

Abstract:

The main tool for the implementation of sustainable urban development is preservation of urban ecosystems, performing ecosystem functions and creating the most favorable living environment for citizens. For making economically motivated urban planning decisions we need valuations of public goods and benefits they generate for the city, so they can be compared with the benefits from the commercial use of the land, and the most suitable territory development projects appropriate from the perspective of the city and community can be chosen. The approaches proposed in the article allow to solve this problem and provide decision makers cost criteria of making certain decisions on urban land planning and use.

Keywords: sustainable urban development, urban ecosystems, ecosystem valuation.

Помочь в сохранении и поддержке экосистемных услуг, законодательном обеспечении и финансовой компенсации может объединение представителей бизнеса, гражданского общества и исполнительной и законодательной власти. Перспективным представляется создание таких объединений как на федеральном уровне, так и в регионах. Сбор и распределение средств может осуществляться создаваемыми при этих объединениях фондами.

Публикация подготовлена в рамках подержанного РГНФ научного проекта №13-02-00112.

Литература

1. Бобылев С.Н., Минаков В.С., Соловьева С.В., Третьяков В.В. Эколого-экономический индекс регионов РФ. Методика и показатели расчета / под ред. Резниченко А.Я., Шварца Е.А., Постновой А.И. М.: WWF России, РИА Новости, 2012.
2. Экономика и математические методы, 2010, том 46, № 1.
3. Developing International Payment for Ecosystem Services: Towards a Greener World Economy. UNEP/IUCN, 2007.
4. Doswald, N., Barcellos Harris, M., Jones, M., Pilla, E., and Mulder, I. Biodiversity offsets: voluntary and compliance regimes. A review of existing schemes, initiatives and guidance for financial institutions. UNEP-WCMC, Cambridge, UK. UNEP FI, Geneva, Switzerland, 2012.
5. Global Biodiversity Finance. The case for international payments for ecosystem services. Edited by J. Bishop. IUCN, UNEP. 2013.
6. Vatn A., Barton D., Lindhjem H., Movik S., Ring I. and Santos R. Can Markets Protect Biodiversity? An Evaluation Of Different Financial Mechanisms. Noragric Report No. 60. Norwegian University of Life Sciences, UMB, 2011.

Алгоритм стоимостной оценки экосистемных услуг природных территорий города Москвы

Введение

Целью настоящей методики является описание алгоритма стоимостной оценки экосистемных услуг (ЭУ) природных территорий для экономического обоснования градостроительных решений, планов развития и реконструкции территорий города. Она определяет основные положения, подходы и методы проведения стоимостной оценки экосистемных услуг природных территорий и зеленых насаждений города. Методика также позволяет определить ориентировочные значения стоимости основных видов экосистем, расположенных в различных районах города.

1. Теоретические и прикладные основания методики

Методика основывается на общепризнанной теории экономической оценки нерыночных общественных благ, теории благосостояния, работах Жюля Дюпюи, А. Веллингтона, Альфреда Маршала и Пола Самуэльсона, наилучшей отечественной и международной практике в сфере экономических измерений и учитывает положения новейших международных стандартов оценки (МСО), международных стандартов финансовой отчетности (МСФО), а также применяемых в РФ национальных стандартов и методик оценки. [1-5, 8-14].

Научные исследования в сфере экономической оценки зеленых насаждений Москвы, выполненные по заказу Правительства Москвы в

О.Е. Медведева

*Государственный университет управления
medvedeva_o@list.ru*

*Аннотация:
Предлагаемая методика является пролегоменами стоимостной экосистемной оценки и результатом начального этапа исследований в сфере стоимостного измерения экологических активов города.*

Методика может рассматриваться в качестве «дорожной карты» создания условий для устойчивого (жизнеобеспечивающего) развития города и разработки на ее основе комплексной системы инструментов городского управления, позволяющих перейти к международным стандартам устойчивого развития.

*Ключевые слова:
экосистемные услуги, методика оценки, природные территории города.*

УДК: 502; 338

разные годы, и исследования выполняемые для МПР – в частности по разработке методики оценки ущерба, причиненного атмосферному воздуху, методики оценки ущерба, причиненного почвам, методики оценки вреда, причиненного редким и исчезающим видам животных и среде их обитания, методики оценки эколого-экономической эффективности проектов и др.

2. Подходы и методы стоимостной оценки экосистемных услуг

2.1 Базовые положения

При оценке стоимости используются методы следующих подходов:

- затратного;
- доходного;
- сравнительного;
- переноса стоимостей (выгод);
- заявленных предпочтений (контингент-оценка: готовность платить, готовность принять компенсацию);
- определение излишка потребителя;
- выявленных предпочтений (по фактическим платежам, ценам на недвижимость, фактическим тратам на получение услуги).

В качестве стоимостных показателей выступает:

- общая экономическая ценность (стоимость) и отдельные ее составляющие (стоимость использования, стоимость неиспользования и др.);
- ценность (стоимость) отдельных экосистемных услуг ЭУ;
- альтернативная стоимость земельных участков природных территорий;
- затраты на замещение (аналогом);
- затраты на воспроизводство (искусственной копии) или восстановительная стоимость;
- излишек потребителя;
- рыночная стоимость торгуемых ЭУ (по рынку парниковых газов);
- «бюджетный» доход города, рассчитываемый на макроуровне (налоги, арендная плата, экономия затрат на медицинское обслуживание и др.);
- «публичный» доход от фактических платежей за ЭУ (доходы экономических субъектов в парках и др.);
- «трансфер» стоимости (стоимость, определенная по результатам других исследований);
- нормативные значения ориентировочных стоимостей ЭУ, установленные административно, в том числе, и в настоящей методике;

- возможно применение других показателей.

Оценка может проводиться несколькими методами одновременно с последующим анализом и выбором наиболее приемлемого и обоснованного значения стоимости. Основной принцип оценки – недопущение двойного счета, когда одна и та же услуга, оцененная разными методами, учитывается повторно в общем показателе стоимости.

Оценка может проводиться в двух вариантах:

- как экспресс-оценка с использованием приведенных в методике нормативов ориентировочной стоимости ЭУ определенных территорий города Москвы;
- на основе детальных исследований учитывающих особенности каждой оцениваемой ЭУ и природной территории.

Для обоснования градостроительных решений по развитию территории, в том числе инвестиций в инфраструктурные городские проекты, проводится оценка общественной и бюджетной эффективности вариантов принимаемых решений.

Под общественной эффективностью понимается разница между суммарными выгодами для общества, включающих выгоды от ЭУ, от реализации проекта и суммарными издержками, включая экологические ущербы и инвестиционными затратами проекта, производимыми с привлечением средств города.

Под бюджетной эффективностью проекта понимается разница между будущими поступлениями в доходную часть бюджета города и суммарными издержками, включая экологические ущербы и инвестиционными затратами проекта, производимыми с привлечением средств города.

Оценка эффективности (результативности) немонетизируемых выгод и мероприятий проводится при необходимости.

Оценка стоимости немонетизируемых ЭУ методами непрофессиональной стоимостной оценки проводится на основе данных полученных путем проведения обследований, аналогичных маркетинговым, анкетирования, опросов и др.

Данными методами также определяется непополненный излишек потребителя, добавляемый к стоимостным оценкам, полученным методами выявленных предпочтений (по платежам). Для получения корректных результатов проводится анализ «смещения» результатов.

2.2 Этапы оценки

Оценка проводится в несколько этапов.

- Определяются границы природной территории, проводится экспликация составляющих ее основных типов экосистем с указанием площадей.

- Составляется перечень выполняемых ЭУ.
- Определяется стоимость ЭУ в расчете на м². Возможно 3 варианта: по таблице ориентировочных стоимостных показателей, в процессе исследования, в процессе исследования с применением стоимостных показателей из таблиц.
- Определяется стоимость ЭУ оцениваемой природной территории при существующем положении.
- Определяются варианты развития территории.
- Определяется стоимость ЭУ природной территории для каждого проектного варианта развития территории.
- Определяются физические параметры планируемого использования территории (тип застройки, площадь застройки, этажность и др.).
- Определяются ориентировочные доходы бюджета Москвы от планируемого варианта развития территории (арендная плата за землю, налог на недвижимость и имущество).
- Проводится анализ «затраты-выгоды» для различных вариантов развития территории и определяется их общественная по показателю NPV с учетом стоимости общественных благ ЭУ природных территорий.
- Проводится сравнение полученных показателей и выбор наилучшего варианта градостроительного решения.

3. Методы расчета

Ниже приведены базовые формулы расчетов.

3.1 Затратный подход

3.1.1 По затратам на замещение деревьями, содержащимися в кадках

Затраты на приобретение дерева + текущие затраты по уходу за ним в течении периода жизни дерева + дисконтированные затраты последующих циклов замещения дерева:

$$VT = (IC + PC * T + R) * K_{редкости} * K_{иф}$$

где: VT – стоимость одного “условного” дерева;

IC – Инвестиционные (единовременные) затраты на приобретение “условного” дерева;

PC- текущие затраты по уходу за “условным” деревом;

T – период ухода (лет);

R- реверсия или дисконтированные затраты последующих циклов замещения дерева.

$$K_{редкости} = \text{НОБ} / \text{ФОБ},$$

где: НОБ – нормативная обеспеченность зелеными насаждениями;

ФОБ – фактическая обеспеченность зелеными насаждениями.

Ориентировочно $K_{редкости} = 1-6$.

$K_{иф}$ – коэффициент индексации инфляции при использовании нормативных значений стоимости, рассчитанных в определенном году. Алгоритм расчета Киф приведен в «Методике исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания», утвержденной приказом МПР России от 28.04.2008. № 107.

$$R = (IC/T+PC)/e,$$

где: e – ставка дисконтирования. Принимается равной 1-1,5%.

При оценке территории применяется формула:

$$VL = VT * 0,01$$

Среднее количество деревьев на га - 400 или $400/10000\text{м}^2 = 0,04$ дерева/ м^2 .

Ориентировочно стоимость одного дерева составляет: 60-240 тыс. руб./дерево.

3.1.2 По затратам на замещение в естественной среде (выращивание в парках, скверах)

Расчет проводится по схеме, приведенной выше. Отличие от приведенного выше алгоритма - затраты на содержание деревьев в кадках заменяются на затраты на выращивание деревьев в открытом грунте. К ним добавляется стоимость почвы.

Стоимость почвы ориентировочно составляет – 1000 руб./ м^3 .

$$VT = (IC + PC * T + R + \text{Soil Cost}) * K_{редкости} * K_{иф}$$

Алгоритм расчета полностью описан в московской методике оценки стоимости зеленых насаждений 1999 года [6]. В методике также приведены нормативы стоимости, которые можно пересчитать в современные цены по индексам-дефляторам.

Ориентировочно стоимость одного дерева составляет – 60-240 тыс. руб./дерево.

3.1.3 По затратам на замещение экосистемных услуг

$$VT = (VL + \sum VES) * K_{редкости} * K_{иф},$$

где: VL - кадастровая стоимость земли;

$\sum VES$ сумма учитываемых в расчетах стоимостных оценок экосистемных услуг.

Для использования в расчетах по данной формуле стоимость экосистемных услуг может оцениваться методами нерыночной оценки неосязаемых (нематериальных) активов, в том числе по увеличению сто-

имости недвижимости (земли и зданий). Последние данные являются самыми доступными в информационном отношении и наиболее реалистичными и приближенными к рыночным оценкам, так как информация о ценах может быть получена с рынка недвижимости.

3.2 Доходный подход

Доходный подход заключается в преобразовании периодических доходов в абсолютную величину стоимости.

Оценка ЭУ методами доходного подхода может проводиться посредством капитализации ренты или дохода от использования земельных участков с экосистемами. К таким доходам относятся все платежи, получаемы при рекреационном и коммерческом использовании, включая арендные платежи за землю и другие чистые операционные доходы, образующегося при использовании земельного участка.

Выделяют два вида методов доходного подхода:

- Прямая капитализация заключается в использовании коэффициентов капитализации, рассчитанных по данным сделок с земельными участками.
- Методы дисконтирования денежных потоков заключаются в суммировании всех будущих доходов, дисконтированных на день определения стоимости.

Наиболее надежные и приемлемые результаты дают методы прямой капитализации, когда в качестве коэффициентов капитализации используются величины, рассчитанные по данным сделок с земельными участками. Например, доходность объекта недвижимости – 50 000 € в год, рыночная цена 1 000 000 €. Коэффициент капитализации = $50\,000\,€ / 1\,000\,000\,€ = 0,05$.

Методы дисконтирования денежных потоков или сокращенно ДДП признаются недостаточно надежными способами оценки рыночной стоимости из-за большой неопределенности исходных параметров, учитываемых в расчетах. Они представляют собой только прогнозные характеристики, которые всегда сопряжены с ошибками.

Кроме прогнозов методы ДДП применяются для проведения анализа затрат и выгод от реализации проектов, наиболее эффективного использования, расчета инвестиционной стоимости и расчета рыночной стоимости недвижимости, ориентированной на инвестиции, прежде всего, в районах с высокой плотностью застройки.

Основными недостатками доходного подхода являются:

- большая неопределенность результатов из-за высокой субъективности определения коэффициента капитализации и ставок дисконтирования расчетными методами – результаты очень сильно меняются

даже при незначительном изменении ставки дисконтирования;

- большая неопределенность результатов из-за использования в расчетах прогнозов - достоверно не могут быть предсказаны ни будущие процентные ставки, ни арендная плата, ни расходы, то есть никто не может точно составить прогноз на промежуток времени больше 10 лет;
- проблема математического занижения стоимости (ценности) в результате процедуры дисконтирования – обесценивания благ и полезностей, которые будут получены через значительный промежуток времени - чем выше данный коэффициент, тем меньше стоимость оцениваемых объектов (прежде всего, природных);
- как следствие - создание иногда иллюзии реальности и точности полученных результатов.

3.2.1 Прямая капитализация:

$$V=R/e,$$

где: V – стоимость земли;

e – ставка дисконтирования или коэффициент капитализации;

R - рента.

3.2.2 Метод дисконтированных денежных потоков:

$$V = \sum_{t=1}^T \frac{R_t}{(1+e)^t}$$

где: T – период использования природного ресурса,

t - год оценки.

3.3 Социальные нормы временного предпочтения

В сфере оценки стоимости природных ресурсов процедуры дисконтирования, определения величины коэффициента капитализации и ставок дисконтирования носят дискуссионный характер из-за высокой неопределенности и субъективности выбираемых параметров и занижения стоимости объекта оценки. Для обозначения явления занижения стоимости в результате дисконтирования введен термин «тирания дисконтирования» или «диктатура дисконтирования», который означает бесосновательное уменьшение стоимости или обесценивание природного ресурса, в том числе земли, из-за использования определенной техники математического расчета. Например, стоимость лесных земель после вырубki леса принимает нулевое значение, так как срок получения следующего дохода от вырубki в среднем составляет 50-100 лет, а стоимость будущего леса обесценивается из-за применения высоких ставок дисконтирования.

Для решения проблемы дисконтирования при оценке природных

объектов используются следующие приемы:

- проводится более полный учет экономической ценности благ, продуцируемых этими объектами;
- проводится более полный учет экологических ущербов;
- устанавливаются социальные нормы временного предпочтения (более низкие ставки дисконтирования по сравнению с рыночным сектором);
- увеличивается период капитализации доходов и расходов, то есть период анализа потока денежных средств продлевается за пределы нормального периода жизни проекта на дополнительное число лет.

В качестве социальных норм временного предпочтения в мировой практике используются ставки дисконтирования в 2-4%, а иногда и ниже. Типичным примером использования в расчетах стоимости социальных норм временного предпочтения является кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий, когда в качестве периода капитализации применяется период в 33 года, что соответствует ставке дисконтирования в 3% ($1/33 \cdot 100\% = 3\%$).

Коэффициент капитализации при оценке экономической ценности природных объектов, можно рассчитывать как величину обратную периоду естественного или искусственного восстановления природной экосистемы. Например, в качестве периода восстановления лесной экосистемы можно использовать период достижения лесом возраста спелости. Допустим, срок восстановления леса (лесной экосистемы) составляет 70 лет. Тогда коэффициент капитализации равен: $1/70 = 0,014$. В этом случае коэффициент капитализации представляет норму возврата «биологического капитала».

Одним из вариантов определения таких периодов может стать их расчет через определение отношения запаса биомассы экосистемы (углерода) к ее годовому приросту, взвешенному по основным структурным элементам экосистемы:

$$T = B/P,$$

где: T - период условного восстановления экосистемы, равный периоду накопления углерода;

B – запас биомассы (углерода);

P - продуктивность экосистемы (годовой прирост биомассы).

В этом случае коэффициент капитализации определяется как величина обратная периоду накопления углерода в экосистеме, где: R – коэффициент капитализации, используемый при оценке естественных экосистем; T - период накопления углерода или условного восстановления экосистемы.

4. Анализ «затраты-выгоды» и «затраты-эффективность» (результативность)

4.1 Анализ затрат и выгод

В настоящее время анализ «затраты-выгоды» является общепринятым методом в системе государственного управления во всем мире и широко применяется в области охраны окружающей среды, планирования использования территорий, создания инфраструктурных проектов и др. Он используется преимущественно для оценки государственных проектов, имеющих социальное значение. В рамках данного анализа обязательно рассматривается влияние проекта на общественное благосостояние. Проектный анализ и его производные (например, финансовые модели) используется для оценки экономической эффективности частных коммерческих проектов. Применительно к Москве метод заключается во включении в проектный анализ в дополнение к показателям коммерческой и бюджетной эффективности проекта стоимостных оценок общественных благ, создаваемых ЭУ природных территорий Москвы.

Предлагаемый подход позволяет оценивать проекты с точки зрения их выгоды как бюджету Москвы, так и населению города и тем самым определять целесообразность реализации проекта и приоритеты в выделении финансовых средств из городского бюджета.

4.2 Ключевые черты метода

Метод заключается в денежной оценке первоначального вклада и возможных затрат в процессе осуществления проекта и определении ожидаемой отдачи от проекта. Процесс оценки состоит из нескольких стадий, на протяжении каждой из которых тщательно оцениваются затраты и выгоды для различных групп населения, рассматриваются возможные последствия проекта, которые могут повлечь за собой дополнительные потери или доходы.

Применение данного метода анализа для оценки общественных проектов представляет собой дополнительные трудности по сравнению с оценкой частного проекта. В первую очередь это происходит из-за того, что общественные проекты в отличие от частных финансируются за счет собранных налогов или других способов привлечения денег государством. Кроме того общественные блага обладают свойством неисключаемости в потреблении. Для продукта, который свободно доступен для всего населения, нет цены и, соответственно, рыночной оценки данного блага населением. В этом случае аналитик не может непосредственно использовать рыночные данные для оценки того или иного блага.

4.3 Стадии анализа «затраты-выгоды»

На первой стадии анализа проекта выявляются все связанные с ним затраты и выгоды, обосновывается их связь с проектом.

На второй стадии оцениваются в денежном выражении затраты и выгоды от проекта. В связи с тем, что новый общественный проект из-за привлечения ресурсов из другой сферы экономики может привести к спаду производства, на этом этапе анализа рекомендуется сопоставить все потенциальные убытки и выгоды экономики и общества. На этом этапе проводится оценка как осязаемых (улучшения, земля и др.), так и неосязаемых благ. Стоимость ряда неосязаемых благ, таких как уменьшение времени поездки, может быть определена, исходя из информации о ценах конкурентных рынков. Стоимость других неосязаемых благ, для которых не существует информации об их цене, например, таких как человеческая жизнь, удобство, качество окружающей среды, может быть определена методами, основанными на социологических исследованиях, включая наблюдения и опросы.

На этой стадии осуществляется учет внешних эффектов и оценка альтернативных проектов.

Аналогичная техника сравнения затрат и выгод в настоящее время используется при оценке природоохранных мероприятий и определении общей экономической ценности природных благ и объектов культурного наследия (Total Economic Value - TEV).

В соответствии с традиционным экономическим анализом проект считается эффективным и пригодными для реализации, если выгоды (В) превышают затраты (С), то есть выполняется соотношение:

$$B - C > 0$$

Учет внешних эффектов при анализе проекта означает, что проводится более широкий анализ проекта, чем анализ для определения его коммерческой эффективности и что в денежный поток от инвестиционной деятельности включаются все предполагаемые социальные выгоды и потери. То есть, исходное неравенство превращается в выражение:

$$(B + Bse) - (C + Cse) > 0,$$

где: Bse – социальный и экологический эффект проекта (выгоды);

Cse – социальные и экологические потери и затраты на ликвидацию негативных воздействий.

Виды учитываемых затрат и выгод могут быть самыми разнообразными. Финансовые затраты, как правило, достаточно репрезентативны, так как опираются рыночные данные. Чистые общественные выгоды от проекта могут оцениваться по готовности платить за то или иное благо или готовности принять компенсацию за отказ от него. Подобные оценки позволяют определить изменение благосостояния общества в резуль-

тате принятия проекта. Основной принцип оценки преимуществ заключается в установлении всех категорий лиц, на которые будет оказано влияние и добавление положительных или отрицательных значений денежной оценки в финансовые потоки проекта. Считается, что подобная техника позволяет учесть влияние проекта на благосостояние населения.

Аналогичная техника сравнения затрат и выгод в настоящее время используется при оценке природоохранных мероприятий и определении общей экономической ценности природных благ и объектов культурного наследия.

Нерешенным и подчас спорным является вопрос выбора ставки дисконтирования при оценке нерыночных и неосязаемых благ. Считается, что такие ставки должны отражать социальные нормы временного предпочтения и быть ниже обычных рыночных ставок.

В процессе анализа обычно учитывается риск и неопределенность реализации проекта. Риск, как правило, учитывается в ставке дисконтирования. Неопределенность в исходных параметрах обычно оценивается с помощью анализа чувствительности, который показывает, как результаты реагировать на изменения параметров.

На третьей стадии анализа будущие затраты и выгоды проекта сравниваются со стоимостью инвестиций в проект на настоящий момент времени. Для осуществления подобного сравнения используется ставка дисконтирования.

Для оценки экономической эффективности проекта используются следующие показатели:

- чистая приведенная стоимость (NPV – net present value);
- рентабельность инвестиций (BCR – benefit-cost ratio);
- срок окупаемости инвестиционных затрат (PB - period of benefit);
- внутренняя норма отдачи (IRR – internal rate of return);
- затраты на получаемый результат.

Чистая приведенная стоимость представляет собой накопленный за расчетный период времени дисконтированный эффект от реализации мероприятия или денежную сумму.

Чистая приведенная стоимость рассчитывается как разность приведенных по заданной ставке доходности на один и тот же момент времени выгод и расходов, связанных с оцениваемым мероприятием:

$$NPV = \sum_{i=0}^T \frac{B_i - C_i}{(1 + e)^i}$$

где: B_i - выгоды в году i ;

C_i - расходы в году i ;

T - продолжительность расчетного периода;

e - ставка дисконтирования.

Проект считается эффективным и целесообразным при $NPV > 0$. Проект считается неэффективным и нецелесообразным при $NPV < 0$. При $NPV = 0$ проект нейтрален, затраты окупаются, но прибыли не возникает.

Рентабельность инвестиций (BCR) или отношение выгоды/затраты (B/C) показывает отношение дисконтированных выгод к дисконтированным затратам. Показатель определяется по формуле:

$$B/C = \frac{\sum_{i=0}^T \frac{B_i}{(1+e)^i}}{\sum_{i=0}^T \frac{C_i}{(1+e)^i}}$$

где: B_i - выгоды в году i ;

C_i - расходы в году i ;

T - продолжительность расчетного периода;

e - ставка дисконтирования.

Проект считается эффективным и целесообразным при $B/C > 1$. Проект считается неэффективным и нецелесообразным при $B/C < 1$. При $B/C = 1$ чистая приведенная стоимость затрат и выгод будет равна 0, а проект будет нейтрален, то есть выгоды не превысят затраты, но затраты при этом окупятся.

Период окупаемости (PBC - Pay-Back Period) - срок, за который кумулятивная сумма денежных поступлений сравняется с суммой первоначальных инвестиций или когда разность между накопленной суммой чистой прибыли и объемом произведенных инвестиционных затрат приобретет положительное значение.

Период окупаемости может быть простым и дисконтированным.

Простой период окупаемости проекта при постоянных доходах и расходах может рассчитываться как отношение единовременных инвестиций к годовой прибыли.

Внутренняя норма прибыли (IRR) определяется как норма дохода на инвестиции (ставка дисконтирования), при которых текущее значение выгод будет равно величине затрат. IRR определяется при помощи итеративного перебора ставки дисконтирования при котором выполняются соотношения:

$$\sum_{i=0}^T \frac{B_i - C_i}{(1+e)^i} = 0$$

где: B_i - выгоды в году i ;

C_i - расходы в году i ;

T - продолжительность расчетного периода;

e - ставка дисконтирования.

Полученная норма прибыли сравнивается с другими процентными ставкам для того, чтобы определить имеет ли данный проект смысл с финансовой или экономической стороны и насколько он выгоден или невыгоден для общества. Обычно внутренняя норма прибыли в инвестиционном анализе сравнивается с преобладающей нормой прибыли в данном секторе инвестиций или ценой кредитных ресурсов. Этот показатель отражает сложившийся для данного проекта минимум возврата вложенных в проект средств, их рентабельность. Для общественно значимых проектов уровень отдачи обычно ниже рыночных параметров.

На последней стадии анализа проекты располагают в порядке убывания от самого хорошего до самого плохого на основе приведенных выше показателей. Если рассматриваются разные варианты проектов, то выбирается вариант с большим значением NPV, а затем среди них отбирается вариант с лучшим соотношением B/C .

Расчет показателя чистой приведенной стоимости проводится в соответствии с принятыми процедурами и приемами инвестиционного анализа. Для этого строится денежный поток по годам используемого в анализе временного периода в табличной форме.

Если величина доходов и расходов становится постоянной величиной с определенного момента, то оставшуюся текущую стоимость денежного потока можно рассчитать с использованием реверсии.

Реверсию можно определить по таблицам сложного процента или по формуле текущей стоимости обычного аннуитета:

$$Vr = \frac{R \times [(1 + e)^{T-t} - 1]}{e \times (1 + e)^{T-t}}$$

или

$$Vr = \frac{B \times [(1 + e)^{T-t} - 1]}{e \times (1 + e)^{T-t}} - \frac{C \times [(1 + e)^{T-t} - 1]}{e \times (1 + e)^{T-t}}$$

где: Vr – реверсия;

R – чистый постоянный доход;

e – ставка дисконтирования;

T – расчетный период;

t – период до получения устойчивых постоянных доходов;

B – постоянные доходы;

C – постоянные затраты.

В качестве образца построения денежного потока также можно ис-

пользовать таблицы и порядок их формирования, приведенные в Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов [7].

Расчет показателя чистой приведенной стоимости проводится в следующей последовательности:

Шаг 1. Определение исходных параметров мероприятия и ожидаемых результатов.

Шаг 2. Определение периода реализации проекта.

Шаг 3. Определение затрат, связанных с реализацией мероприятия, с разбивкой по периодам реализации мероприятия.

Шаг 4. Определение выгод от реализации проекта в стоимостном выражении с разбивкой по периодам реализации мероприятия.

Шаг 5. Определение ставки дисконтирования и связанного с ним фактора дисконтирования.

Шаг 6. Внесение данных о затратах и выгодах в таблицу и расчет показателя NPV.

Расчет показателя NPV можно проводить:

1) методом кумулятивного расчета чистого дохода по периодам проекта (то есть суммированием в каждом периоде дисконтированной разницы между расходами и доходами);

2) одновременным суммированием всех образовавшихся чистых доходов как с положительным, так и отрицательным знаком.

Графический анализ. Графическим выражением денежного потока является профиль чистой приведенной стоимости затрат и выгод, построенный на графике. Графический профиль строится для более наглядного представления материалов.

4.4 Анализ «затраты-эффективность»

Анализ «затраты-эффективность» применяется в сфере принятия управленческих решений, преимущественно тогда, когда получаемый результат не может быть монетизирован. То есть, в отличие от анализа затрат и выгод он не проводит денежную оценку. Анализ «затраты-эффективность» является более широким анализом, чем анализ «затраты-выгоды». Он сравнивает относительные затраты и результаты (эффекты) от двух или более направлений деятельности. Его целью является определение соотношения затрат проекта и его результатов (эффективности), когда отдача от проекта не может быть оценена только в одной системе измерений (обычно в денежном выражении). Выигрыш от проекта и затраты на него могут быть выражены через набор определенных благ для общества и конкретных индивидуумов. Например, применительно к транспортным проектам, выигрышем может считаться сокращение времени в пути, увеличение пассажиропотока, создание

комфортных условий для пассажиров и перевозчиков и т. д. Эта схема, являясь более общей, не дает немедленного ответа на вопрос: «Стоит ли данный проект или товар затрат на него?» Оценщик будет вынужден взвесить и сравнить данные о нуждах и предпочтениях индивидов и совместить их с оценками любых задействованных абсолютных величин, например, юридических и этических ценностей, для того чтобы получить результат, который несмотря ни на что может оказаться неоднозначным. В любом случае, анализ затраты-эффективность существенно уточняет возможные варианты.

5. Оценка активов публичного сектора (Методы оценки нематериальных активов экосистемных услуг)

Оценка ЭУ неотделима от оценки активов публичного сектора (природные территории и ЗН) и во многом основывается на «альтернативных издержках», т.е. издержках, от которых отказываются (или стоимости, которую можно было бы реализовать) при гипотетическом альтернативном использовании земли или при покупке гипотетической замещающей площадки, на которую можно переместить актив. И к тем и к другим альтернативным издержкам добавляются затраты на приведение земли/замещающей площадки в состояние, при котором она способна обеспечить свое альтернативное использование (исключая затраты на улучшения). При наличии достоверных данных о рыночных продажах или арендной плате такая информация может использоваться как перекрестная проверка расчетов, основанных на альтернативных издержках.

Процедура оценки активов публичного сектора заключается в следующем:

- 1) определяется стоимость земельной компоненты по рыночной или квази-рыночной (кадастровой) стоимости;
- 2) определяется стоимость ЭУ.

При оценке активов наследия, сохраняемых активов и активов рекреационной сферы может определяться показатель их общественной ценности.

При оценке сохраняемых природных активов и активов рекреационной сферы в качестве показателя общественной ценности определяется их общая экономическая ценность (ОЭЦ). Под общей экономической ценностью природных благ и окружающей среды определенной территории понимается стоимостная оценка всех полезностей, продуцируемых данной территорией, включая полезности, рынки которых в настоящий момент времени отсутствуют или не развиты.

При оценке активов культурного и исторического наследия в качестве показателя общественной ценности определяется показатель об-

щей исторической ценности. Под общей исторической ценностью (ОИЦ) активов культурного и исторического наследия понимается стоимостная оценка всех полезностей для общества (муниципалитета, региона, страны и т.д.), продуцируемых данными активами.

Показатель ОЭЦ определяется для целей выявления общественной ценности (Worth) земель, имеющих важное природоохранное, социальное, историко-культурное или рекреационное значение, например, земель ООПТ, земель природоохранного и рекреационного назначения (курортных местностей, парков, лесопарков, пляжей, зон отдыха и т.д.). Основное отличие показателя ОЭЦ от рыночной стоимости заключается в том, что расчеты ОЭЦ основаны на моделировании суррогатных рынков услуг и полезностей исходя из выявления предпочтений потребителей данных услуг и полезностей.

Общая экономическая ценность природных объектов и продуцируемых ими услуг и благ и ее отдельные компоненты определяется как сумма стоимости использования и стоимости неиспользования.

Для оценки земельных активов наследия, сохраняемых активов и активов рекреационной сферы могут применяться методы доходного и сравнительного подходов, методы, основанные на социологических исследованиях и конструирования суррогатных рынков.

К методам доходного подхода относятся методы оценки по доходам от использования территории.

К методам сравнительного подхода относятся методы сравнения продаж и метод оценки по альтернативной стоимости использования территории.

К методам, требующих проведения социологических исследований, относятся:

- метод оценки готовности платить;
- метод оценки готовности принять компенсацию;
- метод выявления неполученной прибыли потребителя;
- метод транспортно-путевых затрат.

Метод оценки готовности платить заключается в определении гипотетических цен путем выяснения у людей явной оценки ими некоего блага (заявленная оценка). Для этого применяются опросы населения, например, выясняется, какую сумму готов человек заплатить за посещение определенного места, общее количество людей, которые посещают данное место. На основании этих данных делается вывод о стоимости данного объекта.

Метод оценки готовности принять компенсацию заключается в определении суммы компенсации, за которую человек готов отказаться от оцениваемого блага, то есть компенсации за потерю благ. Считается,

что оценка объектов по размеру компенсации более объективна по психологическим мотивам. Такая постановка вопросов больше применима при опросах более бедного населения.

Метод выявления неполученной прибыли потребителя заключается в определении величины дополнительной платы за доступ к определенному объекту к уже установленной. Например, выясняется, какую сумму готов человек заплатить за посещение определенного места. Если доступ к оцениваемому месту ограничен и за его посещение уже установлена плата, то выясняется, сколько человек готов заплатить дополнительно к установленной плате. Эта величина и будет являться дополнительной выгодой потребителя, то есть, выгодой, которую он получил, не заплатив полную стоимость, определенную им самим. Сумма установленной платы и дополнительной платы, определенной самим человеком будет отражать ценность данного объекта для индивидуума. Соответственно, общая сумма платежей за доступ к оцениваемому объекту, которые готовы заплатить все потенциальные посетители и будет представлять его стоимостную оценку. Метод можно использовать при определении платы за посещение парков, пляжей или других подобных объектов.

Метод транспортно-путевых затрат заключается в оценке определенного объекта по величине затрат на дорогу, которые готовы понести люди для посещения оцениваемой территории. Метод состоит в определении расхода денежных средств или времени, на достижение интересующего места. Расходы складывается из входной платы, расходов на поездку и упущенных доходов. Ценность объекта рекреации определяется по числу посетителей за год и их расходов. Метод широко используется для определения рекреационной ценности территорий, национальных парков и участков дикой природы, туристической ценности водно-болотных угодий.

Метод альтернативной стоимости заключается в определении стоимости ценных природных территорий через упущенные доходы и выгоды, которые можно было бы получить при использовании данных территорий в иных целях, например, через рыночную стоимость земли под застройку или потерю дохода от использования в иных коммерческих целях, несовместимых с сохранением природного потенциала.

Заключение

Предлагаемая методика состоит из трех частей. Первая часть - описание стоимостной оценки ЭУ природных территорий. Вторая часть методики - проведение анализа «затраты-выгоды» и анализа «затраты-эффективность» (результативность) для обоснования градостроительных решений, затрагивающих природные территории. Третья часть – мето-

ды условной оценки и принцип неполученной выгоды потребителя.

По своему содержанию методика является пролегоменами стоимостной экосистемной оценки и результатом начального этапа исследований в сфере стоимостного измерения экологических активов города. Методика может рассматриваться в качестве «дорожной карты» создания условий для устойчивого (жизнеобеспечивающего) развития города и разработки на ее основе комплексной системы инструментов городского управления, позволяющих Москве перейти к международным стандартам устойчивого развития.

Стоимостная оценка общественных благ, генерируемых экосистемными услугами природных территорий Москвы, направлена на обеспечение лиц, принимающих решения инструментами, позволяющими: а) учитывать экологическую ценность данных территорий на основе количественных монетарных показателей при разработке градостроительных решений и б) применять анализ «затраты-выгоды» для выбора наилучшего с позиций бюджета Москвы и жителей города варианта градостроительного и решения по развитию территории.

Литература

1. «Методика исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания», утвержденная приказом МПР России от 28.04.2008, № 107.
2. Европейские стандарты оценки 2012. Седьмое издание. / Под ред.: Артеменков И.Л.; Науч. ред.: Микерин Г.И.; Пер. с англ.: Артеменков А.И. – М.: Общерос. обществ. орг. «Российское общество оценщиков», 2014. 331 с.
3. Международные стандарты оценки 2011. / Пер. с англ. под ред. Г.И. Микериной, И.Л. Артеменкова. - М.: Саморегулируемая общероссийская общественная организация «Российское общество оценщиков», 2013. 188 с.
4. Меры стимулирования: предложения по применению инструментов для проведения стоимостной оценки биоразнообразия и ресурсов и функций биоразнообразия. Конвенция о биологическом разнообразии. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/biodiv.shtml
5. Методические рекомендации по оценке стоимости земли. Методические рекомендации по осуществлению оценки эколого-экономической эффективности проектов намечаемой хозяйственной деятельности – М.: Торгово-промышленная палата Российской Федерации, АНО «Союзэкспертиза», 2004. 96 с.
6. Методика оценки стоимости зеленых насаждений и исчисления размера ущерба и убытков, вызываемых их повреждением и (или) уничтожением на территории Москвы. Утверждена распоряжением Мэра Москвы от 14.5.1999 № 490-РМ.
7. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов. Утверждены Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике № ВК 477 от 21.08.1999 г.
8. Additional Guidance. Benefit-Cost Analyses Guidance for TIGER Grant Applicants. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.dot.gov/tiger/guidance>

9. Ecosystem Service Valuation. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.epa.gov/sustainability/analytics/eco-service-valuation.htm>.
10. HEATCO. Developing Harmonised European Approaches for Transport Costing and Project Assessment Specific Support Action. 15 December 2005. Actual submission date: February 2006. Электронный ресурс. Режим доступа: http://heatco.ier.uni-stuttgart.de/HEATCO_D5.pdf
11. NATA Refresh: Appraisal for a Sustainable Transport System. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.dft.gov.uk/>
12. The Urban Forest Effects (UFORE) Model: Field Data Collection Manual. Электронный ресурс. Режим доступа: [http://www.itreetools.org/eco/resources/UFORE Methods.pdf](http://www.itreetools.org/eco/resources/UFORE%20Methods.pdf)
13. The Vancouver valuation Accord. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://vancouveraccord.org/what-is-the-accord>
14. Use of Ecosystem Service Values Within Net Environmental Benefit Analysis. Электронный ресурс. Режим доступа: [https://conference.ifas.ufl.edu/aces08/presentations/RP3/Monday/am/\(4\)Rockel%20NEBA%20and%20Ecoservices.pdf](https://conference.ifas.ufl.edu/aces08/presentations/RP3/Monday/am/(4)Rockel%20NEBA%20and%20Ecoservices.pdf)

*Ecosystem Services
Valuation Algorithm of
Green Territories of the
Moscow City*

O.E. Medvedeva

*State University of
Management*

Abstract:

The proposed method is prolegomena of Ecosystem Services Valuation and the result of the initial phase of research in the field of measuring the value of environmental assets of the city. The technique can be considered as a "road map" to create conditions for sustainable (life-supporting) development of the city and to develop a comprehensive system of urban management tools, giving an opportunity to follow the international standards of sustainable development.

Keywords:

*ecosystem services,
valuation algorithm,
green territories of the city.*

Антикризисные мероприятия в области корпоративной ответственности – необходимость, а не нагрузка

А.Е. Костин

Некоммерческое Партнерство «Корпоративная социальная ответственность - Русский Центр»

alexey.kostin@mail.ru

Аннотация: В новой ситуации значение корпоративной социальной ответственности для спасения и развития бизнеса повышается. Это становится очевидным при анализе мероприятий в области корпоративной социальной ответственности на данном кризисном этапе в рамках «триединого подхода» в области экономики, экологии и социальной политики компаний. Главный эффект от этих мероприятий – повышение уровня доверия к компаниям со стороны клиентов и инвесторов, без чего новая экономическая «перезагрузка» просто невозможна.

Ключевые слова: корпоративная социальная ответственность, кризис, меры.

УДК: 330.3; 502.3; 504.062

Введение

Экономический кризис в Российской Федерации постепенно набирает обороты. Относительная стабилизация курса рубля к концу января 2015 года после его масштабной девальвации в прошлом году ведет к определенной стабилизации турбулентности экономических процессов, но не может повлиять на объективно усугубляющуюся ситуацию. Официальное признание кризисных явлений в экономике Президентом РФ и Правительством РФ [1], как уже официально объявлено, приведет к сокращению недавно принятого бюджета страны на 10-15% и к другим не менее значимым последствиям. Для российского бизнеса кризис означает падение платежеспособного спроса, снижение издержек и инвестиций, сокращение занятых на производстве и т.д., что обычно происходит в активной фазе кризиса. Корпоративная социальная ответственность (КСО), являющаяся непроизводственной и нефинансовой составляющей любого бизнеса, к сожалению, также подпадает под «урезания», что очевидно.

Однако, в новой ситуации значение КСО для спасения и развития бизнеса не только не понижается, а, более того, повышается. Это становится очевидным при анализе возможных и нужных мероприятий в области корпоративной социальной ответственности на данном кризисном этапе в рамках, так называемого, «триединого подхода» в области экономики, экологии и социальной политики компаний. Оговорим-

ся сразу, учитывая высокую степень монополизации и олигополизации отдельных секторов российской экономики, – чем выше степень монополизации и олигополизации, тем ниже возможный эффект от нижеприведенных мероприятий, и наоборот. Главный эффект от этих мероприятий – повышение уровня доверия к компаниям со стороны клиентов и инвесторов, без чего новая экономическая «перезагрузка» просто невозможна.

Значение корпоративной социальной ответственности. Восьмой Мировой Лилльский Форум за ответственную экономику – старт Третьей индустриальной революции.

Корпоративная социальная ответственность - это система этических норм и ценностей компании, а также последовательных экономических, экологических и социальных мероприятий, реализуемых на основе постоянного взаимодействия с заинтересованными сторонами (стейкхолдерами) и направленных на снижение нефинансовых рисков, долгосрочное улучшение имиджа и деловой репутации компании, а также на рост капитализации и конкурентоспособности, обеспечивающих прибыльность и устойчивое развитие предприятия - это одно из многих интегрированных определений, используемых бизнесом и гражданским обществом. Корпоративная социальная ответственность де-факто становится составной частью корпоративного управления, принижывая всю внутреннюю систему менеджмента и внешних коммуникаций компаний. Среди главных инструментов КСО в корпоративном управлении обычно выделяют следующие:

- Миссия и ценности, Кодекс корпоративной этики;
- Стратегия компании, в том числе цели устойчивого развития: экономические, экологические и социальные;
- Концепция управления нефинансовыми рисками и взаимодействия со стейкхолдерами;
- Мероприятия по КСО и устойчивому развитию;
- Отчетность: социальная или по устойчивому развитию;
- Коммуникации (связи с общественностью, Интернет и Интранет, межсекторное партнерство).

В КСО, как в любой прикладной науке, важным направлением и инструментом развития является активный обмен опытом. Мировой Лилльский Форум (World Forum Lille [5]) за ответственную экономику, проводимый ежегодно во Франции уже восьмой год подряд, стал самым заметным и крупным мероприятием в Европе в области КСО и устойчивого развития. В нем 21 – 24 октября 2014 года приняли участие более 5000 представителей бизнеса, некоммерческого сектора, экспертного и академического сообществ, а также заинтересованные политики. Аудитория этого

Форума распадается примерно в соотношении 30% от бизнеса (руководители и менеджеры), 30% от некоммерческих организаций и примерно 40% исследователей, студентов и просто заинтересованных граждан преимущественно из Евразии. Среди выступающих – представители со всех континентов мира, и таких на Форуме до двухсот ежегодно.

В 2014 году за пленарным заседанием открытия последовали четыре полных дня параллельных сессионных заседаний по самым различным аспектам КСО и устойчивого развития. Простой перечень сессионных заседаний 2014 года показывает, какие сложные проблемы решают передовые компании мира и гражданское общество в своей ответственной деловой практике и в рамках межсекторного сотрудничества:

- Социальный бизнес и социальные инновации,
- Сравнительный анализ КСО со всех континентов мира,
- Роль возобновляемых источников энергии в современном бизнесе,
- Социальные сети и КСО,
- Ответственное потребление и цепочки поставок,
- Бизнес и права человека,
- Экологически интенсивное сельское хозяйство,
- Альтернативная энергетика,
- Модель ответственного бизнеса,
- Экономика сотрудничества,
- и многие другие.

Первыми российскими участниками Мирового Лилльского Форума в предшествующие годы стали «Сахалин Энерджи Инвестмент Компани Лтд.», «Трансаэро», ГМК «Норильский никель» и ОАО «Вымпелком». На Форуме ежегодно проводятся специальные сессии, посвященные отдельным странам, к которым французский бизнес и общественность проявляют особенный интерес. В 2013 году в Лилле российский бизнес представляла Руководитель Центра корпоративной социальной ответственности и нефинансовой отчетности РСПП Е.Н. Феоктистова. А в 2014 году – директор Института устойчивого развития Общественной палаты и Центра экологической политики России, член-корреспондент РАН В.М. Захаров, представивший на Форуме доклад о состоянии образования в области устойчивого развития в Российской Федерации и современных экологических вызовах.

Мировой Лилльский Форум привлекает уникальных специалистов для выступлений и обмена опытом. Возглавляемый своим бессменным президентом Филиппом Вассером, экс-министром Франции по сельскому хозяйству, рыболовству и продовольствию, его Оргкомитет ежегодно ориентируется на тех представителей деловых кругов и экспертного сообщества,

деятельность которых приводит к настоящим прорывам в области устойчивого развития и КСО. Восьмой Форум показал, что на его площадке происходят не только обмен передовым опытом в области КСО, устойчивого развития и новых форм предпринимательства, но и практические действия прорывного характера, направленные на переход к действительно альтернативным формам экономики. Одним из самых интересных событий Форума стало также выступление Мухаммада Юнуса – профессора экономики из Бангладеш, основателя банка «Грамин» (Grameen). Ему удалось успешно применить систему микрокредитования, выдавая небольшие долгосрочные займы предпринимателям, у которых слишком мало собственных средств, чтобы получить традиционный банковский кредит. В 2006 г. Юнусу была присуждена Нобелевская премия мира «за попытки инициировать экономическое и социальное развитие снизу».

На Мировом Лилльском Форуме 2014 года состоялась официальная презентация результатов первого года Генерального плана Третьей индустриальной революции (ТИР) региона Нор-Па-де-Кале, показавшая, что во Франции, вслед за Германией и Италией уже на практической основе внедряют пока что в пилотном режиме концепцию ТИР на региональном уровне на основе мобилизации и объединения усилий региональных властей и социально ответственного бизнеса с привлечением масштабных ресурсов финансового [4]. На форуме был представлен сборник с описанием запущенных в течение года 150 проектов в области альтернативной энергетики, инфраструктуры, промышленности и сельского хозяйства, составляющих основу Генплана ТИР. Все участники форума смогли убедиться, что вслед за словами в 2013 году последовала масштабная конкретная работа по формированию большого пакета проектов устойчивого развития.

Генеральный план ТИР региона Нор-Па-де-Кале состоит из пяти направлений (pillars) наступающей новой промышленной революции:

- переход к альтернативной энергетике;
- трансформация строительных сооружений в микро электростанции для сбора альтернативной энергии на местах;
- использование водорода и других технологий хранения в каждом строении и во всей инфраструктуре для промежуточной производимой энергии;
- использование технологии Интернета для трансформации энергетического потока в энергетический Интернет (когда здания производят небольшие объемы альтернативной энергии локально, на местах, и могут продавать свои излишки зеленой энергии через общий поток и делиться таким образом со своими соседями);
- перевод транспортного парка на электрическую тягу и автомобили, ко-

торы смогут покупать и продавать зеленую энергию через высокотехнологичный интерактивный энергопоток.

Как предусматривает Генеральный план, синергетический эффект от одновременного внедрения всех составляющих ТИР приведет к кардинальному экономическому, социальному и экологическому обновлению региона, а к 2050 году к сокращению энергопотребления на 60% и созданию 150 000 новых рабочих мест. Плановый уровень будущих ежегодных затрат на его реализацию должен составить 6 млрд евро при начальном объеме принятых обязательств власти, бизнеса и банковского сообщества в один млрд евро на 2014 год.

Форум вновь продемонстрировал, что эффективное объединение усилий социально ответственного бизнеса, гражданского общества и прогрессивной политической власти на уровне крупных регионов может привести к началу действительно революционных изменений в способе производства на основе альтернативной энергетики и зеленой экономики.

КСО в условиях кризиса

В условиях фактической стагнации и спада производства компаниям необходимо вновь предъявить качественный и безопасный в употреблении, а также доступный физически и по цене продукт или услугу. В новых условиях для потребителя совсем неочевидно, что производство и качество товаров даже уже известных компаний смогут отвечать их требованиям, - доверие к своему продукту придется восстанавливать или завоевывать вновь, тем более в условиях инфляционного повышения цен. Ведь у любого потребителя может возникнуть подозрение, что компании пусть вынужденно, но используют некачественное сырье, экономят на квалифицированной рабочей силе, не соблюдают стандарты и т.д. Поэтому аргументация и информирование потребителей о качестве и безопасности продукции должны быть на первом плане.

Компаниям для привлечения покупателей и инвесторов необходимо убедительно демонстрировать экологичность своих товаров и своего производства. Потребитель в новых условиях выбора становится более требовательным и по этой составляющей КСО: и российский, и зарубежный. В условиях кризиса более жесткими к экологическим требованиям к бизнесу становятся также инвесторы и кредиторы, в особенности так называемые социально и экологические ответственные. Эти инвесторы, объединенные Финансовой инициативой Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) [3] или разделяющие «принципы Экватора» [2], используемые в финансовой сфере для определения оценки социальных и экологических рисков в рамках проектного финансирования, объединяют в настоящее время около одной десятой всех мировых финансовых ресурсов.

В России к таким финансовым структурам могут быть отнесены Внешэкономбанк, МДМ банк, банк «Открытие» и некоторые другие.

Времена ответственности компаний в основном только перед своими крупными контролирующими акционерами и налогово-контрольными государственными органами заканчиваются. Для «новой инвестиционной привлекательности» понадобится добиваться доверия и постоянно демонстрировать свою ответственность перед всеми заинтересованными сторонами бизнеса: в первую очередь стратегическими и портфельными инвесторами, в том числе и мелкими акционерами, местным сообществом, состоящим из конгломерата общественных, некоммерческих, неформальных, сетевых и властных структур, а также СМИ.

«Нового инвестора» необходимо убедить в выгодности вложений капитала и целесообразности своего участия в том или ином производстве. В условиях кризиса и дефицита инвестиционных ресурсов, особенно собственно российских, недостаточно обосновать новые инвестиции только с точки зрения экономики, сбыта и ожидаемой прибыльности. Крайне актуальными становятся вопросы максимальной прозрачности структуры капитала и собственности компаний, а также состояния всех активов и основных фондов. Оффшорные схемы участия в акционерном капитале компаний могут вызывать недоверие и отпугивать потенциальных инвесторов. Поэтому социально ответственному, честному бизнесу предстоит все в этой части привести в надлежащий порядок и максимально, а также пофамильно раскрыть своих бенефициаров, а вновь создаваемому новому бизнесу учитывать эти требования с самого начала.

В России понятие «подотчетность» всегда трактовалось очень узко и в основном включало в себя формальную финансово-статистическую и экологическую отчетность. «Новая подотчетность», необходимая российскому бизнесу для повышения своей деловой репутации и инвестиционной привлекательности, будет включать значительно более серьезные требования, а именно: регулярную финансовую и нефинансовую отчетность в соответствии с российскими и международными стандартами, и даже превосходя их требования, с максимально широким доведением ее результатов до заинтересованных сторон; выполнение принятых на себя обязательств в экономической, экологической и социальной областях; соответствие обязательным и добровольно принятым на себя стандартам качества, безопасности, экологичности, социальной ответственности и т.д.

В условиях существенного падения роста, изменения структуры производства и номенклатуры производимых товаров, а также оптимизация издержек носят объективно вынужденный и срочный характер. Проведение реструктуризации, включая выделение активов и аутсорсинг, социально ответственным образом – важнейшее направление упреждающей

антикризисной КСО. От способа ее осуществления во многом зависит деловая репутация компаний, а также возможность привлечь квалифицированный персонал в новых условиях. Социально ответственная реструктуризация осуществляется строго в рамках законодательства и с максимальным учетом интересов персонала компаний, как правило, с прямым участием его представителей и профсоюзов в принятии соответствующих решений. Она предусматривает информационные кампании, освещающие проводимые структурные изменения, мероприятия по профессиональной переподготовке, содействию в трудоустройстве, а также компенсационные выплаты сотрудникам, попадающим под сокращение и другие.

Вынужденное в условиях падения производства сокращение благотворительных бюджетов компаний ставит на повестку дня необходимость конструктивного замещения уже ставших традиционными для многих компаний благотворительных программ и спонсорских проектов. Компаниям приходится отказываться от многих социальных и благотворительных программ, кроме особенно чувствительных, которые нельзя просто так прекратить: поддержка детских домов и профильных больниц, доплаты собственным пенсионерам и т.д. И, тем не менее, даже при кардинальном сокращении корпоративной благотворительной помощи, волонтерство и индивидуальная филантропия сотрудников способны сохранить партнерские отношения с реципиентами помощи и помочь им выжить в непростых условиях.

Задачи необходимой реструктуризации и оптимизации персонала компаний имеют своим следствием частичное высвобождение работников предприятий, что является одним из самых тяжелых последствий кризисного этапа развития экономики страны. Государственные программы поддержки безработных и их профессиональной переподготовки не смогут стать эффективными без их поддержки и профилирования со стороны бизнеса, который должен формировать собственную политику в сфере создания рабочих мест с тем, чтобы в дальнейшем выступить заказчиком переобученной рабочей силы. Поэтому в рамках своей социальной ответственности, а также исходя из собственных профессиональных интересов, бизнесу целесообразно поддерживать и непосредственно участвовать в совместных с местными и региональными властями программах переподготовки временно высвобождаемых сотрудников. Именно бизнес наиболее адекватно и точно может помочь местным властям правильно организовать и наполнить программы переобучения в соответствии со своими планами на будущий период. Сотрудничество в сфере восстановления и развития профтехобразования может поднять уровень привлекательности ряда необходимых бизнесу профессий, поддержать уровень занятости в реальной экономике. Все это потребует минимум дополни-

тельных расходов от компаний.

Наращивание «социального капитала» работает на репутационный капитал бизнеса. Приоритетным уровнем деятельности в период спада и возможного кризиса в рамках КСО является территориальный и местный уровень. Необходимо искать эффективные подходы к запуску механизмов работы региональных партнерств (бизнес – региональная и местная власть, организации гражданского общества) и публично – частных партнерств в социальной сфере. Это позволит пересмотреть подход, когда за государством закреплена вся социальная сфера (и ответственности, и возможных источников прибыли). Речь идет о согласовании приоритетов развития территорий, притом таких, которые помогут бизнесу прирастить репутационный капитал при приемлемо низком уровне финансовых затрат или на неденежной основе. Эти пути – развитие волонтерской работы, разных форм работы с молодежью, взаимодействия с НКО, религиозными организациями, ассоциациями коренных народов в реализации добровольческих инициатив.

Данное обязательное требование распространяется на все государственные компании и на компании с государственным участием. Частные компании, осуществляющие вынужденные и болезненные структурные изменения и сокращения персонала и других издержек производства, также заинтересованы в снижении размеров вознаграждений для своих топ-менеджеров и раскрытии информации об этом, поскольку такая информация позволяет наиболее убедительно продемонстрировать своим трудовым коллективам, акционерам, кредиторам и инвесторам, что тяжесть финансового бремени распределяется равномерно, а необходимые меры принимаются на основе социальной ответственности всех сторон корпоративного управления с соблюдением принципов социальной справедливости.

Техническое перевооружение и инновационное развитие экономики России потребует, прежде всего, использования наилучших доступных технологий и методов производства (НДТМ), которые являются энергоэффективными и экологичными по своей сути, т.е. отличаются низкими выбросами и сбросами загрязняющих веществ и отходов. Обеспечение корпоративной социальной и экологической ответственности потребует привлечения менеджеров, инженеров, технологов, логистиков и других специалистов с экологическими знаниями. Эти кадры можно привлечь извне или организовать переподготовку своих специалистов. В целом развитие малого и среднего бизнеса в области природоохраны и природопользования может занять многих уволенных в последние месяцы работников.

Нефинансовые риски (политические, социальные, экологические, законодательные и т.д.) в России пока что существенно выше, чем в разви-

Anti-crisis Measures of Corporate Responsibility is a Necessity, and not a Duty

A.E. Kostin

Non-profit Partnership «Corporate Social Responsibility - Russian Center»

Abstract: In the new situation in order to save the value of corporate social responsibility in business development does not only reduces, and moreover increases. This becomes evident if to analyze the possible and necessary actions in the field of corporate social responsibility at this stage of the crisis in the framework of the so-called "three-pronged approach" in the field of economic, environmental and social policy. The higher is the degree of monopolization and oligopolization, the lower is the impact of the activities listed in the article, and vice versa. The main effect of these measures is the improving confidence in the company by customers and investors, without which the new economic "reset" is simply impossible.

Keywords: corporate social responsibility, crisis, measures.

тых странах мира. Поэтому КСО и управление нефинансовыми рисками в РФ играют более значительную роль - в силу неразвитости российского рынка, а также слабого законодательного и практического обеспечения прав собственности и справедливой конкуренции. В этой связи для обеспечения корпоративной устойчивости все стороны корпоративного управления должны уделять большее внимание внедрению принципов и инструментов КСО в практику корпоративного управления на основе системного анализа, диалога и конструктивного взаимодействия со своими стейкхолдерами. Для этого целесообразно введение в советы исполнительных и независимых директоров по данным направлениям, создание комитетов по КСО (управлению нефинансовыми рисками, корпоративной устойчивости), а также дальнейшее внедрение публичной социальной (по устойчивому развитию) отчетности.

Заключение

Вышеприведенный ряд мер, активных в области корпоративной социальной ответственности, в сложившихся на сегодня условиях является необходимостью для развития современного бизнеса и выводит КСО на новый уровень.

Литература

1. Заявление Заместитель председателя правительства РФ А.В. Дворковича. РИА Новости. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://ria.ru/economy/20150121/1043589275.html#ixzz3Q6yaH05D>
2. Понятие «Принцип экватора», предложенное WWF. Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.wwf.ru/about/what_we_do/sustainability/equator
3. Финансовая инициатива ЮНЕП. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.unepfi.org/>
4. Third Industrial Revolution. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://thethirdindustrialrevolution.com/masterPlan.cfm>
5. World Forum Lille. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.worldforum-lille.org/en/>

Устойчивое развитие и спорт: опыт и перспективы

Введение: постановка проблемы

На современном этапе все большее внимание уделяется спорту в ключе формирования человеческого потенциала и обеспечения устойчивого развития. Это направление активности инициируется на уровне мирового сообщества, но все больший интерес вызывает и на национальном и региональном уровнях, на уровне муниципальных образований, в том числе и в России [1-3].

Принципиальное значение для этого процесса имеет именно Олимпийское движение, которое накапливает все больший опыт проведения «зеленых» олимпиад. В России это, прежде всего, связано с проведением Олимпиады «Сочи-2014».

Важно, что в последние годы это направление все больше переходит в практическую плоскость, фокусируясь на определении и реализации определенных требований. На сегодня они включают, в соответствии с определением приоритетов устойчивого развития, все три аспекты, включая экономические, социальные и экологические проблемы. Реализация этих требований предусматривает оценку значимости спортивных проектов на всех уровнях от муниципального до международного, при активном участии всех трех секторов, включая власть, бизнес и гражданское общество. Все большая роль здесь отводится гражданскому обществу – от постановки задач, до участия в реализации и контроле за их выполнением. Все больше от-

В.М. Захаров

*Институт устойчивого
развития Общественной
палаты РФ, Институт
биологии развития им.*

*Н.К. Кольцова РАН
ecopolicy@ecopolicy.ru*

Аннотация:

*На сегодня есть все
основания говорить о
том, что спортивное
движение – одно*

*из перспективных
направлений для
реализации принципов
устойчивого развития
и «зеленой» экономики.*

*Одновременно с этим
соблюдение требований
в области экологии и
устойчивого развития,*

*несомненно, будет
способствовать
дальнейшему развитию
спортивного движения,*

*обеспечивая ему
положительный
социально-экономический
резонанс и ощутимый
вклад в развитие
человеческого потенциала.*

Ключевые слова:

*устойчивое развитие,
экология, «зеленая»
экономика, «зеленая»
олимпиада, спорт.*

УДК: 796.032; 502.3

ветственности предусматривается при реализации крупных спортивных проектов как при выделении и реализации ресурсов, так и при оценке экологических и социально-экономических последствий.

Основные направления развития

Сегодня спорт оценивается в ключе развития человеческого потенциала в самых разных аспектах – от здоровья до образования и экономического благополучия. Его значимость все нарастает в реализации Целей развития тысячелетия. К сожалению, это важное направление не нашло отражения в итоговом документе Конференции ООН по устойчивому развитию «Рио+20» «Будущее, которого мы хотим», но несомненно должно быть отражено в Новой повестке и Целях развития, которые должны быть определены мировым сообществом в 2015 году.

Практика проведения Олимпиад все больше свидетельствует о перспективности усиления роли спортивных мероприятий в реализации идей устойчивого развития по всем направлениям, включая экологию, экономику и социальную сферу. Обязательность ответственности в области экологии и устойчивого развития отражена в Олимпийской Хартии, Повестке Олимпийского движения на XXI век [6, 7], Руководстве МОК в области спорта, окружающей среды и устойчивого развития [5]. Идет накопление такого опыта в ходе подготовки и проведения Олимпийских и Паралимпийских Игр, начиная с «зеленой» олимпиады в Лиллехаммере (1994 г.), и далее – в Ванкувере (2010 г.), в Лондоне (2012 г.). Этот опыт получил дальнейшее развитие в ходе движения «Сочи-2014» [3], где в программу подготовки и проведения было включено шесть направлений: здоровый образ жизни, гармония с природой, мир без барьеров, экономическое процветание, современные технологии, культура и национальные ценности. Это предусматривало сотрудничество на всех уровнях – от ООН и других международных организаций до национального, регионального уровня и города Сочи.

Сегодня международные стандарты определяют основные требования к спортивным мероприятиям в области устойчивого развития, включая стандарт ISO 20121 по проведению мега-мероприятий, стандарт ISO 26000 в области корпоративной социальной ответственности.

Уже накопленный опыт проведения «зеленых» олимпиад и нарастающие перспективы их дальнейшего развития, включая оценку экологического и углеродного следа и путей их компенсации, свидетельствует о все большей значимости спортивного движения для обеспечения устойчивого развития. Еще одним важным направлением реализации такого подхода является проведение Чемпионатов Мира по футболу. Все больший опыт в этом направлении накапливается и в России, где после проведения Олимпиады-2014 в Сочи, эстафету принял Оргкомитет по подго-

товке к Чемпионату Мира по футболу в 2018 г. [4]. Есть все основания для того, чтобы опыт такого экологического и социального звучания распространился и на другие спортивные мероприятия и спортивное движение в целом.

Заключение

Таким образом, есть все основания говорить о том, что спортивное движение – одно из перспективных направлений для реализации принципов устойчивого развития и «зеленой» экономики. Одновременно с этим соблюдение требований в области экологии и устойчивого развития, несомненно, будет способствовать дальнейшему развитию спортивного движения, обеспечивая ему положительный социально-экономический резонанс и ощутимый вклад в развитие человеческого потенциала.

Литература

1. Вестник Российского Международного олимпийского университета, 2012, №4 (5), 2012. 89 с.
2. На пути к устойчивому развитию России. Устойчивое развитие: спортивные мероприятия. 2013. № 63. 80 с.
3. Changing Today for a Better Tomorrow. 10th World Conference on Sport and the Environment. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.olympic.org/Documents/Olympism_in_action/Sport_and_Environment/10th_WORLD_CONFERENCE_ON_SPORT_AND_THE_ENVIRONMENT-ENGLISH.pdf
4. Development of The Sustainability Strategy, FIFA. 2013. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.fifa.com/mm/document/fifaworldcup/generic/02/11/18/90/developmentofthesustainabilitystrategy_neutral.pdf
5. Manual on Sport and the Environment. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.olympic.org/Documents/Reports/EN/en_report_963.pdf.
6. Olympic Movement's Agenda 21. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.olympic.org/Documents/Reports/EN/en_report_300.pdf
7. Sustainability Through Sport. Implementing the Olympic Movement's Agenda 21. IOC/UNEP. 2012. [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.olympic.org/Documents/Commissions_PDFfiles/SportAndEnvironment/Sustainability_Through_Sport.pdf

Sustainable Development and Sport: Experience and Prospects

V.M. Zakharov

Institute of Sustainable Development of the Civic Chamber of Russian Federation,

N.K. Kol'tsov Institute of Developmental Biology of Russian Academy of Sciences

Abstract:

Today the sports movement is one of the most promising areas for implementation of the principles of sustainable development and green economy. At the same time following the environmental and sustainable development requirements will undoubtedly contribute to the further development of the sports movement, providing it with a positive socio-economic resonance and significant contribution to human development.

Keywords: sustainable development, environmental, green economy, green olympic, sport.

Образование в интересах развития: постнагойский дискурс

Ю.Л. Мазуров
Географический факультет
МГУ
jtmazurov@yandex.ru

Аннотация: Основным неформальным результатом конференции в Нагое можно считать укоренение проблематики образования для устойчивого развития в международной повестке дня как одного из важнейших направлений мировой политики по обеспечению устойчивого развития в понимании Всемирного саммита «Рио+20». Учет потенциала Десятилетия ООН образования для устойчивого развития в национальных стратегиях развития означает новые возможности приблизить «Будущее, которого мы хотим».

Ключевые слова: устойчивое развитие, образование, национальные стратегии развития.
УДК: 378; 502

Постановка проблемы. Устойчивое развитие и образование

Начало XXI столетия ознаменовалось, как минимум, в международной повестке дня явно повышенным вниманием к вопросам образования. Связано ли это с ростом общего уровня культуры и гуманизма нашей цивилизации? Скорее это отражает прагматический подход к решению глобальной проблемы выхода на траекторию столь желанного для человечества устойчивого развития, необходимость которого практически не отрицается в современном социуме, в том числе и в России [1]. Можно констатировать, что устойчивое развитие и образование связаны между собой как функция и аргумент. Своего рода смысловую точку в этом дискурсе поставила недавняя публикация ЮНЕСКО [10], основная идея которой выражена в её названии: «Устойчивое развитие начинается с образования».

Идея о том, что образование – это решающий фактор перемен далеко не нова. В той или иной форме она находила признание в разных странах и культурных сообществах. В европейской культуре ценности образования вошли в число духовных приоритетов в эпоху античности. Так, основным жизненным правилом Сократа было представление о том, что «добродетель есть знание». В свою очередь для величайшего философа средневековья Декарта «знание – сила», что в наиболее яркой форме нашло отражение в XX столетии, в том числе – и в нашей стране. Не слу-

чайно один из наиболее выдающихся русских ученых В.И. Вернадский в начале прошлого века пророчески сформулировал: «Спасение России заключается в расширении образования и знаний».

Успешные культурные революции XX века продемонстрировали, что решающим условием прогресса практически везде в мире – и на Западе, и на Востоке – были достижения в сфере образования. Таким образом, образование к нашему времени стало универсальным и фактически безальтернативным инструментом позитивной социальной динамики. Вполне закономерно поэтому, что приняв в 1992 году концепцию устойчивого развития в качестве глобальной парадигмы, человечество обозначило институт образования определяющим условием его обеспечения.

В дальнейшем стало ясно, что одной лишь политической декларации недостаточно. Если роль образования действительно столь существенна, то она должна быть обеспечена куда большей политической поддержкой. Не удивительно, что с предложением расширения такой поддержки и повышения статуса образования в глобальном контексте выступила Япония – страна, в полной мере испытавшая благотворные последствия образовательной революции в эпоху Мэйдзи, что в дословном переводе означает «просвещённое правление». Именно в этот период, как известно, появился лозунг «день и ночь учиться и работать», ставший национальной скрепой развития государства, преодоления в нем феодальной отсталости и выхода в число мировых лидеров.

Симптоматично, что с уходом из жизни императора Мэйдзи значение возникшего в его эпоху принципа не только не ослабло, но и существенно усилилось. Выражаясь современным языком, этот принцип и строящаяся на нем политика эффективно работали на устойчивое развитие страны, всемерно подтверждая универсальный характер образования как фактора прогресса. Можно предположить, что именно это обстоятельство побудило в 2002 году японское правительство выступить в ООН с инициативой проведения глобальной долговременной акции в поддержку образования для устойчивого развития. Эта инициатива была с энтузиазмом поддержана ЮНЕСКО и мировым сообществом в целом. Период с 2005 года по 2014 год был объявлен Десятилетием ООН образования для устойчивого развития (ДОУР), Япония стала его основным спонсором, а ЮНЕСКО была определена в качестве структуры, ответственной за его надлежащее проведение.

Конференции в Нагое. Современные приоритеты

Прошедшее десятилетие было отмечено множеством ярких событий, содействовавших усилению потенциала воздействия образования на устойчивое развитие. К числу таковых следует, в первую очередь, отнести всемирную конференцию в Бонне, давшую объективную оценку ситуации

в сфере образования в рамках целевых установок ДОУР [2]. Эту конференцию совместно с ЮНЕСКО подготовила и провела Германия – страна с глубокими корнями традиций в образовательной сфере и один из несомненных лидеров в образовании для устойчивого развития (ОУР), что она продемонстрировала на протяжении всего десятилетия.

Не менее явные лидерские качества в период ДОУР проявила и Япония, чей авторитет в гуманитарной сфере существенно возрос в глазах мирового сообщества. Поэтому вполне закономерно, что проведение итоговой конференции ДОУР было намечено именно в этой стране. Она состоялась в период с 10 по 12 ноября 2014 г. в Нагое, одном из крупнейших городов Японии, административном центре провинции Айти, ярко проявляющей особенности национальной модели устойчивого развития. В ней приняли участие более 1000 человек, представлявших около 80 государств мира и профильные международные организации. Конференция подвела итоги ДОУР и определила перспективы деятельности в этой сфере на международной арене на последующий период.

В конференции приняли участие руководители ЮНЕСКО, включая Генерального директора Ирину Бокову, министр образования, культуры, спорта, науки и технологий Японии Хакубун Шимомура, губернатор префектуры Аичи Хидеки Омура, министры и руководители профильных ведомств из более чем 40 стран мира, прочие официальные представители Японии и других стран мира и международных организаций. На церемонии открытия конференции присутствовал наследный принц Японии, обратившийся с содержательным посланием к участникам встречи. Тогда же было заслушано видеообращение Генерального секретаря ООН Пан Ги Муна и директора ЮНЕП А. Штайнера.

Состоявшаяся конференция стала важнейшим событием образовательной политики на международном уровне, значительным потенциалом повсеместного воздействия на соответствующую политику на национальном уровне. Её успех был предопределен участием в ней крупнейших специалистов в области образования и тщательной подготовкой как со стороны Японии, так и со стороны международных структур. Несмотря на известные трудности, конференция смогла решить стоявшие перед ней задачи, важнейшими из которых были оценка современного состояния образования в мире и его мобилизация на решение проблем перехода цивилизации к устойчивому развитию.

Формальным итогом конференции стало принятие Нагойской Декларации [8], нацеленной на усиление роли ОУР как важнейшего универсального инструмента обеспечения устойчивого развития в мире и одобрившей разработанную ЮНЕСКО Дорожную карту осуществления Глобальной программы действий (ГПД) в области ОУР [12]. Эти и другие документы

Нагойской конференции доступны на сайтах ЮНЕСКО и самой конференции (в переводе на русский язык с Нагойской Декларацией можно ознакомиться на сайте географического факультета МГУ).

Основным неформальным результатом встречи в Нагое можно считать укоренение проблематики ОУР в международной повестке дня как одного из важнейших направлений мировой политики по обеспечению устойчивого развития в понимании Всемирного саммита «Рио+20». Другим важным её результатом стала еще большая интеграция мирового образовательного сообщества на основе понимания своей ответственности перед лицом усиления глобальных вызовов современности и осознания роста реальной поддержки со стороны политических кругов и мировой общественности.

Конференция признала прошедшее ДОУР успешным, что связано, прежде всего, со следующими его основными достижениями (итогами):

- широкое признание образования важнейшим и незаменимым фактором обеспечения устойчивого развития в мире;
- разработка стратегического подхода к развитию ОУР на глобальном, а во многих случаях, и на национальном уровне;
- интеграция идеологии и практик ОУР с национальной политикой и образовательной политикой во многих странах мира;
- накопление опыта осуществления ОУР как новой образовательной парадигмы в интересах развития, в том числе с учетом всех основных факторов и обстоятельств.

Конференция выявила лидеров в сфере ОУР, в числе которых чаще всего назывались Япония, Германия, Швеция и Нидерланды. Именно в них ОУР стало реальным фактором устойчивого развития как в своих странах, так и в зарубежном мире, что зримо способствует росту их международного авторитета. Впечатляющие достижения этих стран, а также Китая, Индии, ряда арабских стран, государств Северной Европы и некоторых других были представлены на организованной в рамках прошедшей конференции выставке своего рода достижений в области ОУР.

В целом на конференции доминировал дух оптимизма, основанный на признании успеха ДОУР, который изначально отнюдь не был гарантирован. Вместе с тем, прошедшая конференция не игнорировала и проблемных аспектов продвижения ОУР в мире. Так, в частности, в центре внимания многочисленных обсуждений в формате круглых столов, панельных дискуссий и т.п. были такие острые вопросы, как: почему при явном успехе ОУР в большинстве стран мира, в целом ряде таковых эта образовательная парадигма оказалась не востребованной; как преодолевать недооценку возможностей ОУР и формальное отношение к нему со стороны политических и административных структур, все еще характерное для ряда стран

мира; как активизировать представителей сферы образования к более решительному использованию потенциала ОУР при решении наиболее актуальных проблем современности; и др.

Некоторое недоумение оставила позиция ряда наиболее развитых стран, успешно продвигающих у себя идеологию и практики ОУР, таких, в частности, как США, Канада, Великобритания и Австралия. Их представители участвовали в конференции, но масштабы этого участия были явно скромнее реального потенциала, накопленного в этих странах. Их достижения в ОУР известны профессионалам, они явно востребованы, но преимущественно внутри этих стран.

Состоявшаяся конференция выявила и другие узкие места продвижения ОУР. В частности, это касается компетенций специалистов в области образования [10]. Она отразила эти проблемы во множестве предложений по их преодолению. Для этого, в частности, будут использованы многочисленные документы и инструменты, подготовленные и обоснованные в рамках прошедшего ДОУР.

Международный и национальный опыт

ДОУР не осталось в России незамеченным [3, 7 и др.]. Связь с мировым сообществом по проблематике ОУР в этот период осуществлялась по каналам Комиссии РФ по делам ЮНЕСКО, Министерства образования и науки РФ, МГУ имени М.В. Ломоносова, Общественной палаты РФ. Интерес к этой проблематике неизменно проявляют Российская академия образования, многие вузы страны, неправительственные организации. В профессиональном сообществе не существует пока консенсуса в оценке ОУР, но выработаны важные принципиальные представления о нём и общее видение этой проблематики и её перспектив для страны в целом [4, 5, 8 и др.].

В связи с этим можно утверждать, что Россия объективно заинтересована в активном участии в мероприятиях по дальнейшему продвижению ОУР, в международном сотрудничестве в этой сфере, в котором она до сих пор играет относительно скромную роль. В числе первоочередных мероприятий по ОУР на национальном уровне могут быть названы:

- создание национального координационного центра, близкого по своим функциям позитивно зарекомендовавшим себя в течение ДОУР во многих зарубежных странах Региональным центрам ОУР;
- обсуждение результатов ДОУР и вытекающих из них перспективных задач на общероссийском уровне, в том числе, вероятно, на соответствующей конференции;
- продвижение в России результатов конференции в Нагое и других современных материалов международного сообщества по проблематике ОУР;
- анализ опыта наиболее успешных стран по продвижению ОУР и его

распространение среди заинтересованных организаций и учреждений;

- доведение до сведения структур сферы образовательной политики в России результатов конференции в Нагое и других результатов ДОУР с целью отражения их в национальной политике, в том числе, возможно, разработка национальной программы действий в сфере ОУР.

Наша страна была представлена на конференции в Нагое относительно небольшой – в сравнении с другими странами – группой специалистов. Они в полной мере осознают, что предстоит большая работа по осмыслению результатов ДОУР, а также Всемирной конференции и других мероприятий по подведению итогов названного десятилетия, предстоит ответственная и творческая работа по постановке новых задач по дальнейшему продвижению ОУР в России.

Для погруженных в контекст идеологии ОУР и её современную практику в материалах Нагойской конференции не так уж и много принципиально новых положений и выводов. Однако, это, по-видимому, как раз тот случай, который представляет возможным обозначить некоторые уроки, стоящие того, чтобы их выучить или, как минимум, привлечь к ним внимание. Попробуем обозначить некоторые из них, наиболее заметные «глядя из России».

Целый ряд содержательных коллизий Нагойской конференции вызвали, по меньшей мере, у некоторых её участников, стойкое впечатление дежавю или даже вторичности происходящего. И действительно, профессионалы знают, что в 1977 г. ЮНЕСКО и ЮНЕП от имени ООН провели в Тбилиси Первую Всемирную межправительственную конференцию по вопросам образования в области окружающей среды. Эта конференция стала наиболее важным событием, символизирующим пятилетие Стокгольмской декларации, принятой в 1972 г., – исторического документа, заложившего основы переориентации мирового сообщества от стихийного нескоординированного развития к планированию оптимального будущего человечества.

Принятая на той конференции Тбилисская декларация заложила основы развития экологического образования, что в значительной мере облегчило во всем мире и в нашей стране своевременную подготовку общества для осуществления в повседневной жизни новых принципов, соответствующих современной концепции устойчивого развития человечества. Названный документ отразил многие передовые достижения в науке и педагогических практиках Советского Союза и мира в целом, стал своего рода прорывом в образовательной политике, значимость которого сохраняется и поныне. Но, будучи в Нагое, нам не удалось ни разу увидеть или услышать ссылки на материалы Тбилисской конференции. В любом случае, это не в интересах ОУР. История этой образовательной парадигмы началась

не с Доклада «Наше общее будущее», она фактически, как минимум, на десять лет старше.

Досадное игнорирование наследия Тбилисской конференции – вольное или невольное – воспринимается как попытка некоторых сторон изолировать нашу страну с её достижениями в соответствующей предметной сфере. Такая ситуация достойна сожаления и заслуживает того, чтобы Россия занимала более активную позицию в профессиональных контактах на международных аренах.

Однако еще большую досаду вызывает факт очевидно неадекватной представленности нашей страны в международных контактах по проблематике ОУР. Зарубежному миру в этом отношении мы представляемся, по видимому, глухой периферией. О наших достижениях зачастую попросту не знают. Фактическая изоляция неизбежно ведет к множественным упущенным возможностям, которые отнюдь не сводятся только репутационным издержкам, что тоже немало.

Отмеченная изоляция российского профессионального образовательного сообщества от событий в сфере ОУР на мировых аренах – это в значительной мере следствие нашей пассивности, отсутствия проявления интереса к таким событиям, что иногда трактуется как их недооценка. Вот показательный пример: в конце 2013 года в ЮНЕСКО был одобрен чрезвычайно важный для международной политики на период после ДОУР документ «Глобальная программа действий», утверждение которого было заложено в повестку дня Нагойской конференции. Странам и их профессиональным структурам было предложено обсудить и поддержать этот документ. Результаты реакции на этот призыв были продемонстрированы в Нагое на соответствующей карте, на которой на месте самой большой страны – белое пятно, резко контрастирующее с окружающим его пространством.

Подобная ситуация проявляется отнюдь не впервые в течение закончившегося ДОУР. Что это, как не самоизоляция? Мы с негодованием относимся к попыткам изолировать нашу страну от мирового сообщества в сфере экономики, культуры, политики, осуждаем вводимые против нас санкции, считаем их непродуктивными и вредными. Однако наша самоизоляция в сфере ОУР, не является ли она формой проявления санкций против нас самих? Ответ на этот вопрос – это тоже важный урок Нагой.

В дискурсе по проблематике ОУР на отечественных дискуссионных площадках под образованием понимают, прежде всего, а иногда и исключительно как формальное обучение, привязанное к школам, вузам и другим образовательным учреждениям. В то же время, ОУР в зарубежных странах (прежде всего – западных) это еще и неформальное образование (*informal and nonformal education*), имеющее в них столь же значимый статус, как и формальное образование.

Сферами неформального образования в ОУР называют преимущественно campus (территория вуза) и community (общество в его территориальных проявлениях). В то время как curricula (учебные программы) – это сфера в основном формального образования. Такое расширительное представление об ОУР в полной мере соответствует западной (прежде всего, англо-саксонской) традиционной трактовке, в которой слово/понятие «education» наряду с ожидаемым «обучением» включает в себя и иногда мысленно пропускаемые «воспитание» и «просвещение».

Столь пространный трактовок понятия «education» в базовом термине «Education for sustainable development» (ОУР) дает основание в переводе на русский понимать его как «Обучение, просвещение и воспитание для устойчивого развития». Таким образом, ОУР – это такая триединая деятельность, в которой равно важны все слагаемые и которая точно не может быть сведена лишь к обучению. Именно в этом и состоит специфика ОУР как наиболее востребованной в современном обществе образовательной парадигмы и её отличие от просто хорошего образования.

Названная трактовка не является принципиально новой для истории образования. Так ещё у Д.И. Менделеева встречается утверждение: “Знания без воспитания – меч в руках сумасшедшего”. Подобные мысли представлены и в творчестве других отечественных ученых и деятелей культуры. Так было и в нашей традиционной национальной школе. Однако исторически случилось так, что четверть века тому назад воспитание – по принципиальным соображениям, а не случайно – было фактически исключено из сферы образования, а просвещение было существенно ослаблено. Прямо противоположный процесс происходил на Западе, а основным инструментом этого процесса и стало ОУР. С тем, что из этого предпочтительнее, за чем будущее – об этом недвусмысленно уже высказалась история, в том числе – в Нагое. И в этом тоже её урок. Выучить его – значит произвести переоценку ценностей наследия отечественной системы образования и осмыслить достижения зарубежного опыта.

Заключение: Нагойский аккорд

Итоговый документ конференции в Нагое был поставлен на голосование его участников и был поддержан единогласно. В этом факте проявилось признание мировым сообществом отсутствия у него видимых альтернатив ОУР, подобно тому, как на конференции Рио+20 было зафиксировано отсутствие в мире альтернатив устойчивому развитию.

Разумеется, Нагойская Декларация это всего лишь рекомендательный документ по своему правовому статусу. Не исключено, что где-то отнесется к нему формально или даже проигнорируют. Но очевидно, что это будет означать упущенные возможности для стран и народов. И наоборот: учет потенциала ДООУР в национальных стратегиях развития означает новые

*Education for
Development: Post Nagoya
Discourse*

Yu.L. Mazurov

*Faculty of Geography,
MSU*

Abstract:

The main unofficial result of the Conference in Nagoya is rooting the problematics of education for sustainable development on the international agenda as one of the most important areas of global policy for sustainable development in the understanding of the World Summit Rio+20. Another important result was greater integration of the global educational community based on understanding of personal responsibility in the face of global challenges and awareness about growth of real support from political circles and the world community. Implementation of the Potential of the UN Decade of Education for Sustainable Development into national development strategies means new opportunities to bring "The Future We Want."

Keywords: sustainable development, education, national developmental strategies.

возможности приблизить будущее, которого мы хотим. Именно в этом и состоит Нагойский аккорд, которому долго еще предстоит определять глобальную политику в сфере образования.

Литература

1. Доклад о человеческом развитии за 2013 год. Устойчивое развитие: вызовы Рио. Под ред. С.Н. Бобылева. – М.: UNDP Россия, 2013. 200 с.
2. Касимов Н.С., Мазуров Ю.Л. Форум мирового интеллекта. // Вестник ЮНЕСКО. 2010, №11. С. 34-41.
3. Мазуров Ю.Л. Образование для устойчивого развития: глобальный цивилизационный проект и отношение к нему в России // На пути к устойчивому развитию России. №55, 2011. С. 46-49.
4. Мазуров Ю.Л. Образование для устойчивого развития в России: в поисках перспективы // Вестник ЮНЕСКО. №18, 2013. С. 324-335.
5. Мазуров Ю.Л. Образование для устойчивого развития: Что за пределами Десятилетия ООН? // На пути к устойчивому развитию России. №65, 2013. С. 58-62.
6. Образование для устойчивого развития в высшей школе России: научные основы и стратегия развития. Под ред. акад. Н.С. Касимова. – М.: Географический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, 2008. 238 с.
7. Учиться в интересах будущего: компетенции в области образования в интересах устойчивого развития. // Европейская экономическая комиссия. Комитет по экологической политике. ECE/CEP/AC.13/2011/6. Женева, 2011. 14 с.
8. Экологическое образование в интересах устойчивого развития: шаг в будущее. Сост. В.М. Назаренко. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2014. 397 с.
9. Aichi-Nagoya Declaration on Education for Sustainable Development. Nagoya, Japan. 2014. http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/ED/pdf/Aichi-Nagoya_Declaration_EN.pdf?utm_source=UNES.
10. Shaping the Future We Want. UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014). Final Report. – Paris: UNESCO, 2014. 201 p.
11. Sustainable Development Begins with Education. How education can contribute to the proposed post-2015 goals. – Paris: UNESCO, 2014. 20 p.
12. UNESCO roadmap for Implementing the Global Action Program on Education for Sustainable Development. – Paris: UNESCO, 2014. 38 p.

Образование для устойчивого развития в университетах: практическая деятельность

Введение

Практическая проектная деятельность является важнейшей частью профессионального выражения специалистов в области устойчивого развития (способ приложения профессиональных компетенций), личностного развития (возможность внести реальный вклад в решение конкретных проблем устойчивого развития). Практика жизни – это тот бескомпромиссный судья, который сразу и честно оценивает глубину нашего понимания реальности. И не редко, к сожалению, наши «великие» теоретические достижения на практике оказываются имитационным заигрыванием с жизнью. Особенно контрастно это проявляется в работе с детьми, когда на прямые и точные вопросы непосредственного детского восприятия у взрослых не всегда находятся ответы.

Программа сотрудничества в области устойчивого развития и экологического менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета объединила профессионалов, педагогов, ученых, студентов для совместного изучения различных аспектов устойчивого развития и реализации результатов этой деятельности в практическом плане. Получив отклик реальных действий на территориях, специалисты в области устойчивого развития имеют возможность правильно оценить направленность и глубину научных и образовательных усилий. Широта восприятия результатов практической деятельности специалистов Про-

Д.А. Славинский
Кафедра экологической безопасности и устойчивого развития регионов Института наук о Земле СПбГУ
dslav@yandex.ru

Аннотация: Устойчивое развитие, как инновационное направление развития человека, территории и общества в целом, не должно и не может продвигаться политическими решениями и финансовыми вливаниями. Анализ 20-ти лет реализации устойчивого развития выявил невозможность проведения необходимых коренных изменений в обществе только за счет технологий, методик, инструментов, норм и распоряжений. Ключевым фактором изменений является сам человек и те новые «смыслы» и «образы» будущего, которые закладываются воспитанием и образованием.

Ключевые слова: устойчивое развитие, образование, развитие территорий, человеческий потенциал.

УДК: 378; 502

граммы сотрудничества обеспечивается работой на различных территориях (поселки, городские поселения, муниципальные округа и пр.), с различными целевыми группами (общественность, государственные и муниципальные служащие, активисты общественных организаций, предприниматели, служители религиозных культов, студенты, школьники, специалисты, педагоги и пр.). Перечислим лишь некоторые примеры практической деятельности.

Проекты

Проект «Школа лидерства для устойчивого развития».

В 2007-2008 гг. при финансовой поддержке Агентства США по международному развитию и Фонда «Устойчивое развитие» в рамках Программы поддержки развития муниципальных образований на территории Российской Федерации реализован консорциум проектов «Остров Валаам – наш общий дом» [2, 4].

Консорциум включал пять проектов: 1) «Скудельная мастерская» – возрождение традиционного гончарного промысла; 2) «Экологическая площадка «Зеленый остров» – образовательные и оздоровительные программы для школьников; 3) «Детская площадка» – оборудование площадки для дошкольников; 4) «Школа лидерства для устойчивого развития» – повышение возможностей местного сообщества в решении проблем развития острова; 5) Модернизация освещения по муниципальной программе «Уличное освещение населенных пунктов Сортавальского городского поселения» – внедрение энергосберегающих технологий.

Основные проблемы, на решение которых был направлен Консорциум проектов:

- утилизация твердых бытовых отходов;
- вовлечение местных жителей в решение проблем развития территории;
- развитие инфраструктуры поддержания здоровья населения;
- объединение островных организаций для формирования общего культурно-образовательного пространства на базе Валаамской школы;
- организация совместной деятельности, направленной на формирование ремесленных и природоохранных навыков и развитие творческих способностей детей;
- организация пребывания туристических групп и привлечение их к природоохранным мероприятиям;
- повышение уровня знаний и умений у жителей для формирования социального партнерства, разрешения конфликтов, реализации проектной деятельности, привлечения финансовых средств для про-

грамм развития острова;

- координация взаимодействия и укрепления содружества населения и организаций острова, органов местного самоуправления;
- повышение энергоэффективности.

Основные результаты проектов:

1) Успешно внедряется программа энергосбережения в муниципалитете (г. Сортавала). Закуплены и установлены энергосберегающие лампы, аккумулируются средства для реинвестиций в благоустройство острова.

2) Дети дошкольного возраста могут посещать детскую спортивно-игровую площадку, на которой разместился новый пространственный конструктор.

3) В новых витражах и стеллажах Школьной скудельной мастерской разместилась выставка «История одного горшка», на которой представлены гончарные изделия школьников и фондов Валаамского научно-исследовательского церковно-архитектурного и природного музея-заповедника. Экспонаты выставки пополняются изделиями детей и мастеров острова, которые возрождают традиционное гончарное искусство Валаама на новом оборудовании – муфельная печь, гончарный круг.

4) Создана экологическая стоянка, для которой закуплено туристическое оборудование. Теперь молодые жители и туристы острова смогут освоить необходимые навыки безопасного путешествия, ознакомиться с историческими и экологическими традициями острова.

5) Пространством партнерства и взаимодействия различных организаций и жителей острова стало создание «Зеленой площадки» летней практики школьников, для которой приобретены теплица, садовый инвентарь, семена. Выращенные здесь овощи будут ценным дополнением школьного питания.

6) Укреплению сотрудничества на острове способствует Школа лидерства для устойчивого развития, которая организуется специалистами и студентами Программы сотрудничества. На семинарах и встречах Школы все заинтересованные жители и организации принимают участие в решении проблем острова.

7) Площадкой сотрудничества для детей и молодежи острова стал экологический лагерь. Сотрудники музея, природного парка, дома культуры, школы, детского сада и специалисты и студенты СПбГУ вместе организовали ряд мероприятий, в том числе создали экологическую тропу, поставили экологический спектакль, провели акцию «Чистый остров», рассчитали свой экологический след.

8) Создание и развертывание деятельности Совет управления островом Валаам, включающим в себя представителей различных организа-

ций острова и активных граждан. Задачами Совета является совместное решение проблем острова (туристическая деятельность, образование, адаптация детей острова, проблемы с водой и канализацией, благоустройство и т.д.).

Проект «Оценка природно-ресурсного и культурно-исторического потенциала устойчивого развития территории городского поселения Сиверский Ленинградской области»

В 2007–2008 гг. при финансовой поддержке Администрации Сиверского городского поселения Гатчинского р-на Ленинградской обл. реализован проект «Оценка природно-ресурсного и культурно-исторического потенциала устойчивого развития территории».

Задачи проекта:

- оценка природного и культурно-исторического потенциала территории Сиверского городского поселения;
- разработка предложений по организации эффективного использования и воспроизводства потенциала для их учёта при формировании генерального плана;

Основное содержание проекта:

- разработка методики комплексной экспертной экспресс-оценки природно-ресурсного потенциала устойчивого развития территорий муниципальных образований;
- анализ особенностей и оценка природного и культурно-исторического потенциала территории;
- создание серии электронных тематических карт-схем (пластики рельефа и фактического функционального зонирования территории: «инвентаризационных», отражающих особенности и состояние потенциала, «аналитических» и «прогнозных», отражающих предложения разработчиков по организации эффективного использования и воспроизводства ресурсного потенциала);
- оснащение администрации городского поселения программным средством «ГИС-территория» (с электронной картографической основой, материалами космической съёмки и тематическими картами) – необходимым инструментом и основой развития современной системы управления;
- разработка предложений в генеральный план развития по эффективному использованию ресурсного потенциала территории.

В ходе проводимых работ отработано практическое применение методики комплексной экспертной экспресс-оценки природно-ресурсного потенциала устойчивого развития для территорий малых муниципальных образований.

Анализ материалов исследований и имеющейся информации позволяет выявлять тенденции текущих изменений, разрабатывать прогноз и рекомендации по эффективному управлению развитием природного и культурно-исторического потенциала территории Сиверского городского поселения. Разработана карта рекомендуемого перспективного функционального зонирования территории, которая отражает предложения по эффективному использованию природного, экологического и культурно-исторического потенциала территории с учётом обеспечения его постоянного воспроизводства.

Проект «Экологический след» реализуется с 2004 г. в сотрудничестве со Всемирной сетью экологического следа («Global Footprint Network», исполнительный директор М. Вакернагель). «Экологический след» (Ecological Footprint) – количественный показатель экологической нагрузки, который позволяет оценить потребление человечеством природных ресурсов.

В 2004 г. состоялась первая встреча основателей и членов российской узла Всемирной сети «Global Footprint Network», на которой были определены основные направления действий:

- изучение международной методики расчета индикатора «экологический след»;
- определение механизмов применения индикатора в российских условиях;
- взаимодействие между российскими и зарубежными участниками Всемирной сети.

Основные результаты проекта:

- внедрение концепции «экологического следа» в образовательный процесс (лекции, практические занятия);
- просвещение школьников и населения в области экологии и устойчивого развития (практические занятия, игры, «вредные советы»);
- издание и распространение информационных материалов «Экологический след России и россияне»;
- перевод на русский язык доклада «Живая планета» совместно с WWF Россия;
- повышение квалификации участников сети.

В настоящее время проект «Экологический след» реализуется в виде образовательных программ для молодежи и школьников (занятия проведены в 15 школах Санкт-Петербурга и Устьянского района, более 2000 школьников) [3, 5].

Проект «Устойчивое развитие Устьянского района Архангельской области».

С 2011 года инициирован и реализуется проект по разработке и реализации Стратегии устойчивого развития в Устьянском районе Архангельской области. Проект включает в себя разработку и реализацию комплексной стратегии развития, охватывая основные направления:

- Создание Природного парка кластерного типа: с обоснованием и включением новой категории лесов – «социальных», для резервирования потенциала развития сельских населенных пунктов.

Проводится разработка научного социально-экологического обоснования организуемого Природного парка (кластерного типа) на территории Устьянского района. Налаживается работа с местным населением района и мониторингом последствий вырубок лесов лесозаготовительными компаниями. Налаживается взаимодействие местного населения с представителями лесозаготовительных компаний по выделению кварталов под социальные леса Природного парка.

С целью обмена опытом организована и проведена экспедиция на Онежский полуостров (Архангельская область) в деревню Летняя Золотица. Экспедиция была организована по вопросам устойчивого развития деревень Онежского полуострова и касалась проблем управления созданного Национального парка «Онежское поморье». Сформирован Общественный совет из представителей 15 деревень Онежского полуострова по управлению процессами природопользования на полуострове.

- Разработка и реализация новой образовательной концепции «Образование для устойчивого развития» для сквозного дошкольного и школьного образования, семейного воспитания. Разработка и проведение образовательных семинаров для школьников, педагогов, местных жителей.

Проведено свыше 50 научно-практических и образовательных семинаров по темам: «Устойчивое развитие», «Образование для устойчивого развития», «Экопоселения как механизм устойчивого развития сообществ», «Кризисные процессы в развитии местных сообществ», «Школьное образование для устойчивого развития», «Местная Повестка 21 для сельских территорий», «Устойчивое развитие и образовательный процесс», «Образ желаемого будущего», «Местная газета – от школьной к поселковой», «Возможности устойчивого развития в селе Кизема», «Возможности устойчивого развития в селе Синики», «Возможности устойчивого развития в деревне Орлово», «Возможности устойчивого развития в селе Дмитриево», «Возможности формирования школы деревенского хозяина в селе Шангалы», «Устойчивое развитие и будущее Устьянского района», «Устойчивое сельское хозяйство», «Школа деревенского хозяина» и т.д.

Проведены теоретические и методические семинары с педагогическим составом школ и дошкольных учреждений Устьянского района:

- Создана рабочая группа педагогов, психологов, методологов по разработке концепции образования для устойчивого развития для школ и детских садов Устьянского района.
- С педагогами района были разработаны основы новой образовательной Концепции школьного образования.
- В рамках разработки новой образовательной концепции школьного образования были организованы и проведены две встречи с академиками Российской Академии Образования (Москва) по вопросу совместной разработки и апробации образовательных программ для устойчивого развития территорий (на примере школ Устьянского района).
- Разработана и реализуется программа повышения квалификации «Образование для устойчивого развития»: ежемесячные двухдневные методические семинары для группы педагогов Устьянского района (обучение методике «Образ-типов» и типологии различных видов мышления и восприятия знаний).
- Студенты кафедры Экологической безопасности и устойчивого развития регионов СПбГУ в рамках учебного процесса и научных исследований разработали собственные программы для работы со школьниками. Было проведено свыше 60 семинаров и открытых уроков со школьниками Устьянского района (со школьниками разных школ), разработано и проведено несколько тематических Летних экологических лагерей.
- Разработка и реализация инновационных методов ускоренного (опережающего) социально-экономического развития территории посредством создания социо-технологических кластеров территорий.
- Разработка и проведение образовательных семинаров представителей Администрации.
- Организация и проведение научно-практической конференции «Устойчивое развитие и жизнеобеспечение территорий», 2013 г., п. Октябрьский Устьянского района Архангельской области.
- В одном из поселений района инициирован пилотный проект создания сельскохозяйственного кластера по инновационной методике «АС система».
- Разработка и внедрение новых принципов, форм и методов управления территориями в условиях кризисного и опережающего развития.
- Проведены семинары для Администрации Устьянского района Архангельской области: практические и образовательные семинары

«Развитие сельских территорий», «Устойчивое развитие Устьянского района», «Основы системного подхода к управлению территориями», «Кризисные этапы развития территорий» для глав муниципальных образований Устьянского района.

- Организован и проведен курс повышения квалификации «Устойчивое развитие» в Санкт-Петербургском государственном университете для представителей Администрации Устьянского района.
- В рамках проекта Евросоюза «Развитие демократии, защита прав жителей сообществ, зависящих от местных природных ресурсов» по результатам проекта «Устойчивое развитие Устьянского района» разработаны и изданы брошюры: «Лидерство для устойчивого развития», «Общественный Совет по природопользованию: опора на прошлое, путь в будущее», «Устьянский природный парк: используем вместе, сохраняем сами», «Устойчивое развитие территорий: шаги реализации и механизмы самоорганизации».

Результатом трехлетней научной, образовательной и проектной деятельности в Устьянском районе Архангельской области стало подписание 22 мая 2014 года на Петербургском Международном Экономическом Форуме Соглашений:

1. Соглашение о намерениях по реализации пилотного проекта «Устойчивое социально-эколого-экономическое развитие Устьянского района Архангельской области» (между Губернатором Архангельской области И.А. Орловым, Ректором СПбГУ Н.М. Кропачевым, Главой Администрации Устьянского района Д.П. Гайдуковым);

2. Соглашение о сотрудничестве между Правительством Архангельской области и федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования Санкт-Петербургский государственный университет (между Губернатором Архангельской области И.А. Орловым, Ректором СПбГУ Н.М. Кропачевым).

В рамках реализации подписанных Соглашений в Санкт-Петербургском государственном университете развернута деятельность по разработке новой концепции научной, образовательной и практической деятельности ВУЗов в вопросах развития территорий для перехода на путь устойчивого развития. Разрабатываются новые формы, принципы и методы совместной деятельности ВУЗов и Территорий. Определяются инновационные гуманитарные технологии активизации человеческого потенциала для устойчивого и опережающего развития территорий.

Формирование специалистов устойчивого развития

Одним из первых и главных факторов раскрытия человеческого по-

тенциала является формирование профессионала в области устойчивого развития: специалиста и гражданина, способного и готового к выполнению своей миссии и роли в обществе – активно содействовать переходу к устойчивому развитию [6].

Какие требования предъявляются к специалисту - активному участнику процесса построения устойчивого будущего? Что он должен уметь, чем владеть, что знать?

- Знать закономерности развития природы и общества, понимать опасность их нарушения, оценивать длительные перспективы развития, предвидеть отдаленные последствия.
- Владеть необходимой информацией для реального представления о том, какова ситуация в мире и месте, где он проживает.
- Быть способным выработать решения на базе междисциплинарного подхода, критически мыслить, планировать с учетом особенностей экологической, социальной и экономической ситуации территории, выявлять лучшую альтернативу развития.
- Уметь вести поиск консенсуса, принимать совместные решения с учетом интересов различных групп населения, которые обеспечат благо сообществу и сохранение окружающей природной среды.
- Обладать способностью творческого решения задач, умением генерировать идеи, превращать их в проекты, готовые к реализации и организовывать работы по достижению намеченных целей.

Для обеспечения перехода к устойчивому развитию необходимы не просто высококлассные профессионалы, а личности, обладающие особыми качествами:

- имеющие на протяжении всей жизни активную личную и гражданскую позицию, чувство ответственности за собственную судьбу и развитие своего сообщества, желание активно участвовать в процессах принятия решений по управлению развитием в месте непосредственного проживания, в мире;
- обладающие способностью самостоятельного пересмотра стереотипов и осознанного выбора системы ценностей, совершения действий, согласующихся с экологическими ограничениями;
- способностью к самореализации и актуализации других, к широкому партнерскому взаимодействию.

Такие граждане и специалисты должны войти в состав администраций, органов местного самоуправления, государственных и частных предприятий, неправительственных организаций, в систему образования и науки, здравоохранения, средств массовой информации. С одной стороны, необходима разработка и внедрение идеологии устойчивого

развития во все специальности, сферы деятельности общества, и, с другой стороны, формирование нового типа специалистов, граждан, способных к решению новых задач, которые ставит перед нами переход к устойчивому развитию. Образование для устойчивого развития играет ключевую роль в обеспечении этого перехода: если будет обеспечено формирование таких черт и качеств личности, станет возможным формирование устойчивых сообществ, способных в длительной перспективе сохранять свои природные богатства и человеческий потенциал.

На протяжении многих лет эксперты Программы сотрудничества разрабатывают компетентностные модели специалиста в области устойчивого развития. Было организовано большое количество практических семинаров и заседаний экспертов, проведено анкетирование и интервьюирование специалистов в области устойчивого развития и их потенциальных работодателей, разработаны учебные пособия, методические пособия, изданы монографии и разработаны курсы лекций по исследованию и формированию компетенций специалистов в области устойчивого развития.

Следует отметить, что спектр определений термина «профессиональные компетенции» весьма широк, например [1]:

- эффективное использование способностей, позволяющее плодотворно осуществлять профессиональную деятельность согласно требованиям рабочего места (Испания, INEM). Данное определение выходит за рамки традиционной триады: «знания – умения – навыки», включает неформальные и информальные знания, а также ноу-хау (поведение, анализ фактов, принятие решений, работа с информацией и др.);
- овладение знаниями, умениями и способностями, необходимыми для работы по специальности при одновременной автономности и гибкости в части решения профессиональных проблем; развитое сотрудничество с коллегами и профессиональной межличностной средой (Германия, BIBB);
- конструкты проектирования стандартов, представляющие собой «элементы компетенции», в которые входят критерии деятельности (мера качества), область применения, требуемые знания (Великобритания, Национальный совет профессиональных квалификаций);
- интегрированное сочетание знаний, способностей и установок, позволяющее человеку выполнять трудовую деятельность в современной трудовой среде (Швеция, LERNIA).

В настоящее время в сфере профессиональной деятельности можно отметить следующие тенденции (по Байденко, 2004 г.) [1]:

- принципиальные изменения в содержании практически всех профес-

сий;

- появление новых профессий, «демаркация» прежних;
- возрастание роли горизонтальной мобильности в течение трудовой жизни;
- глобализация профессий и профессионалов;
- развитие адекватной системы профессионального образования (гибкость, прозрачность, сравнимость / сопоставимость);
- расширение «образования в течение всей жизни»;
- усиление роли и усложнение задач личностного развития;
- изменения стилей жизни на всех уровнях (глобальном, социальном, организационном, индивидуальном), усиление динамизма и неопределенности, ослабление социальной защиты граждан и т.д.

Все эти тенденции особенно ярко проявляются при формировании специалиста в области устойчивого развития. Такая профессия сама является продуктом нового времени – до появления глобальных экологических проблем потребности в такого рода специалистах вообще не было.

Специалист в области устойчивого развития, осуществляющий разработку, внедрение и управление переходом к устойчивому развитию, должен основывать свои решения на теории адаптации сложных систем, должен учитывать необходимость баланса как долгосрочных целей, так и краткосрочных запросов, сосредотачиваться на распознавании взаимодействий, взаимозависимостей, обратных связей между различными агентами, технологиями, инфраструктурами, учреждениями и т.п. Структура управления устойчивым развитием определяет три различных уровня – стратегический, тактический и оперативный.

Стратегический уровень реализуется в действиях стейкхолдеров – лидеров правительств, бизнеса, общественности, участвующих в определении стратегического видения будущего, долгосрочных целей на основании общего контекста социальных, экологических и экономических проблем.

Тактический уровень концентрируется на решении конкретных проблем, на создании рабочих групп, проведении переговоров, вовлечении необходимых организаций и лиц в процесс выполнения стратегических целей. Наконец, оперативный уровень заключается в разработке и реализации конкретных проектов, направленных на достижение изменений в состоянии окружающей среды. При этом действующие лица являются одновременно и агентами, отвечающими за изменения, и агентами, формирующими эти изменения.

В основном устойчивое развитие понимается как сфера деятельно-

сти, характеризующаяся [1]:

- сбалансированностью (гармоничностью, равновесием) трех аспектов окружающей среды – экологического, социального и экономического;
- направленностью в будущее (футуристичностью), временной неопределенностью, что связано с необходимостью учета потребностей как нынешних, так и будущих поколений людей.

Среди практических путей реализации указанных особенностей отмечаются (в порядке убывания частоты встречаемости):

- социальное партнерство (сотрудничество органов государственной и муниципальной власти, бизнеса, производителей и предпринимателей, а также общественности);
- работа с местным сообществом, самоуправление, участие членов местного сообщества в разработке планов развития;
- принятие решений по вопросам окружающей среды;
- учет законов природы;
- рациональное природопользование – проектирование замкнутых производственных циклов, управление отходами;
- учет природного, социокультурного, духовного, ценностного наследия;
- демократизация общества;
- сетевая организация;
- развитие научных исследований.

В связи с необходимостью решать вышеперечисленные задачи, владеть инструментами межсекторального и междисциплинарного взаимодействия с различными целевыми группами, определяются основные компетенции специалиста в области устойчивого развития (профессиональная модель компетенций) [1]:

1. ключевые компетенции:

- способность к кооперации на всех уровнях;
- правовая грамотность и ответственность, активная гражданская позиция;
- социальная и этическая ответственность при принятии решений;
- способность к толерантным и эмпатическим взаимоотношениям;
- способность к решению проблем;
- способность к работе с информацией;

2. общепрофессиональные компетенции:

- способность к системному видению, мышлению и междисциплинарному переносу;

- способность к анализу и синтезу;
 - способность к исследовательской деятельности (методология и организация);
 - способность к управлению по результатам;
3. специальные компетенции:
- способность к социально-этической оценке событий;
 - способность к принятию нестандартных решений;
 - способность к менеджменту конфликтов в области устойчивого развития;
 - способность к проведению исследований в области устойчивого развития;
 - способность к синтезу и оценке новых идей в области устойчивого развития;
 - способность действовать в правовом поле устойчивого развития;
 - способность к использованию приемов мотивации и активизации;
 - способность к мониторингу и прогнозированию.

Подготовка такого рода специалиста требует не просто разработки новой образовательной программы, но и изменения самого подхода в образовательном процессе: формирование новой культуры образовательного процесса - изменение содержания образовательных программ, организационной структуры образовательных учреждений, функций и ролей основных действующих лиц в процессе образования, методов преподавания. Как показывает опыт, изменению подлежит и сам профессорско-преподавательский состав – к сожалению, большая часть преподавателей испытывает трудности при переходе к инновационным методам и подходам в преподавании:

- формирование модульных образовательных программ, которые могут обеспечить удовлетворение запросов различных целевых групп, как по содержательным, так и по временным критериям;
- сочетание традиционных методов обучения с междисциплинарным исследовательским и проектным подходом, привлечение в образовательный процесс практиков, ученых, работников системы управления, представителей органов местного самоуправления, общественных организаций и средств массовой информации в качестве участников, экспертов, постановщиков проблем;
- включение нового этапа в образовательный процесс - практической апробации полученных знаний и навыков в реальных жизненных условиях, активных действий по разработке и реализации конкретных программ устойчивого развития в своем непосредственном окруже-

нии (на производстве, в районе, городе, сообществе). Это дает возможность осмыслить и применить полученные новые знания в реальной практической деятельности, убедиться в их жизненной необходимости и полезности;

- внедрение интерактивных методов обучения, основанных на использовании и развитии опыта учащихся (внедрение игрового, имитационного и ролевого моделирования, тренингов, эвристических технологий генерирования идей и т.д.). Такие методы кроме ознакомления с новыми областями знания, позволяют также овладеть применением их на практике, достичь полного усвоения понятий, навыков, умений, получить новый опыт, переосмыслить ценностные установки;
- налаживание сетевых взаимодействий между участниками образовательного процесса с привлечением возможностей дистанционного обучения, вебинаров и видеоконференций, дистанционных экспертных консультаций по решению актуальных проблем. Сетевое взаимодействие способствует созданию единого внутреннего пространства, целостности и усилению взаимосвязей между различными регионами страны, а это необходимое условие перехода на качественно новый уровень развития. Оно позволит достичь выравнивания информационных, образовательных и экспертных возможностей центров и периферии, быстрому распространению новых подходов и способов решений актуальных проблем, создаст возможности обмена.

Заключение

Необходимо понимать, что активизация человеческого потенциала не происходит только от внедрения новых уроков, разработки и реализации образовательных программ и технологий. Как показывает анализ практического опыта, активизация человека напрямую взаимосвязана со смысловыми и идеологическими аспектами жизни. Не технологии и методики, а мировоззренческие установки необходимы сегодня в первую очередь в образовательных инновациях для устойчивого развития. Сама концепция устойчивого развития есть вызов парадигме мироощущения, и человека, и всего общества в целом.

Профессионал в области устойчивого развития является уже не просто носителем знаний о глобальных экологических проблемах, или носителем передовых технологий «как делать». В большей степени он является носителем вектора «куда жить» и «зачем жить». Устойчивое развитие в своей идеологической развертке дает не знание, а пробуждение к новым реалиям развития цивилизации. А значит, такой специалист должен видеть на шаг дальше и глубже тех перспектив, которые сегодня разворачиваются нам явно, и для которых мы только начинаем находить новые инструменты.

Масштабы и горизонты, а не просто новые цели и задачи. Широта мышления и глубина восприятия, а не просто новые знания. Такие вызовы ставит нам время, и первым, кто будет отвечать на них – образование. Образование, как система формирования «образа человека», «образа будущего», «образа но-

вой культуры и цивилизации». Учителя, воспитатели, педагоги... Какими же они тогда должны быть? Что они должны нести в себе, чтобы смочь развернуть своим ученикам новые философские смыслы Бытия?

Литература

1. Ермаков Д. С., Черникова С. А., Славинский Д.А. Дополнительное профессиональное образование в интересах устойчивого развития: монография. СПб.: ВВМ, 2008. – 218 с.
2. Черникова С. А., Славинский Д.А., Ермаков Д. С. Консорциум проектов «Остров Валаам – наш общий дом» и организация школы лидерства для устойчивого развития местных сообществ // Экология и устойчивое развитие в летнем лагере: Сборник методических материалов. СПб.: ВВМ, 2008. 120 с.
3. Черникова С.А., Славинский Д.А., Ермаков Д.С. Наш экологический след / Экология и жизнь. 2011. No 2. С. 38-41.
4. Черникова С. А., Славинский Д.А., Ермаков Д. С. Школа лидерства для устойчивого развития местных сообществ / Социальное партнерство в экологическом образовании для устойчивого развития: сб. материалов Всерос. научно-практ. конф. и пленума научного совета по проблемам экологического образования при Президиуме РАО. СПб. 2008. С. 51-55.
5. Черникова С. А., Славинский Д.А., Ермаков Д. С. «Экологический след» – индикатор устойчивого развития / Экологическое образование: до школы, в школе, вне школы. 2009. № 1. С. 24–34.
6. Электронный журнал «Экологическое образование в Германии. Концепции. История. Проекты. Перспективы». Электронный ресурс. Режим доступа: www.inter-nationes.de/d/pub/bw/d/bw.html

Education for Sustainable Development in Universities: Practical Activity

D.A. Slavinskiy

Department of Environmental Safety and Regional Sustainable Development Saint-Petersburg State University

Abstract:

Sustainable development as an innovative direction of human development, territories and society in general, should not and cannot progress due to political decisions and financial injections. The analysis of 20 years of implementation of sustainable development has revealed the inability of radical changes in society only by technology, methodologies, tools, standards and directives. The key driver of change is a man himself and those new meanings and images of the future that are laid through the upbringing and education.

Keywords: sustainable development, education, land development, human potential.

Системный характер экологического образования в условиях внедрения стандартов в общеобразовательной школе

*В.П. Александрова
ГБОУ Гимназии № 1507
alexandrova60@mail.ru*

*Аннотация:
В статье представлен опыт использования авторской линии непрерывного экологического образования «Основы экологической культуры» в условиях внедрения Федеральных государственных образовательных стандартов.*

Ключевые слова: экологическое образование, экологическая культура.

УДК: 502.2; 372.8

Введение. Постановка проблемы

Всеобщая модернизация отечественного образования: введение новых образовательных стандартов, принятие Федерального закона об образовании в РФ, переход на новую систему оплаты труда кардинально меняет основы учебно-воспитательного процесса в современной школе, организационные и финансовые условия работы учителя. Особенно сложная и противоречивая ситуация сегодня складывается в области экологического образования. С одной стороны, возрастает значимость экологического образования как направления духовно-нравственного развития личности учащегося, становятся приоритетными аксиологические подходы в организации природоохранной деятельности, формировании здорового и безопасного образа жизни, возрастает востребованность в экологической культуре и этике, как никогда актуальны принципы устойчивого развития общества, основы учения о ноосфере, теория и практика ресурсосбережения. С другой стороны, в современном образовании не выделено отдельного курса экологии, и разработчики ФГОС ставят перед педагогами задачу формирования экологического компонента в рамках общеобразовательных учебных предметов для основной школы и выбора отдельного курса экологической направленности учащимися старшей школы. Но, тем не менее, в материалах ФГОС в значительной степени отмечается важность экологического образования и

воспитания, имеется достаточная научно-методическая и нормативно-правовая база для проектирования развивающего характера экологического образования.

Г.А. Ягодин пишет: «Экологическое образование – это не часть образования, а новый смысл и цель современного образовательного процесса – уникального смысла сохранения и развития человечества и продолжения человеческой цивилизации...» [4]. Но как выстроить общее среднее образование на основе указанных принципов?

Попытки определения специфики экологического образования, предпринимавшиеся в течение последних лет в рамках знаниевой парадигмы, не принесли желаемого результата. Опыт введения курса экологии в средней школе в 80-х и 90-х годах показал, что проектировать экологическое образование лишь на содержании биоэкологии (экологии природных экосистем) малоэффективно, так как в этом случае происходит дублирование таких учебных предметов как биология и география. Экология, как уже отмечалось, не изучает предметы и явления окружающего мира, она изучает связи и отношения живых организмов со средой. Предметом изучения в современном экологическом образовании являются взаимоотношения био-, гео-, социосистем с окружающей их социоприродной средой. Именно отношения играют ведущую роль в интеграции элементов множества в систему, выступают «принципом устройства системы» [3].

Экологизация учебных предметов, как одно из направлений экологического образования, также не была очень успешной, так как в большинстве случаев сводилась к механическому добавлению к содержанию учебного предмета материалов экологического содержания. В то время как «необходимо создавать новую систему, обладающую эмерджентными свойствами, находящимися в поле интересов как экологического, так и предметного образования; такая система должна быть самоорганизующейся, жизнеспособной, надежно функционирующей и не распадаться на части при отсутствии методического надзора» [1].

Основные задачи и пути их решения

Н.Н. Моисеев определил следующую хронологию в развитии экологического образования: первый этап – природоохранный, второй – научный, третий – концептуальный. На последнем этапе экологическое образование окончательно приобретает мировоззренческий, аксиологический и методологический характер. Его уже нельзя свести ни к общественному, ни к естественному, ни к техническому, оно имеет прямое отношение и к тому, и к другому, и к третьему, опирается на частные науки (фундаментальные и прикладные), но выходит в область философских вопросов онтологии, гносеологии и аксиологии и приобретает

аспектный характер [2].

Новые Федеральные государственные образовательные стандарты дают большие возможности для реализации данных принципов. Особенностью ФГОС является его деятельностный характер, ставящий главной целью развитие учащегося через овладение реальными видами деятельности. Впервые стандарт содержит личностный ориентир – портрет выпускника, где основным результатом образования является не усвоение определённого объёма знаний, а овладение школьником набором действий, позволяющих ставить и решать проблемы, важнейшие жизненные и профессиональные задачи. Делая упор на развитие и саморазвитие личности, ФГОСы дают возможность перейти от среднего минимального уровня образования к индивидуальному максимуму. Основными характеристиками личности в соответствии с требованиями ФГОС являются:

- способность самостоятельно выходить из проблемной ситуации;
- руководствоваться в своей жизнедеятельности общечеловеческими ценностями, воспринимать других людей, как личностей, имеющих право на самовыражение, свободу выбора;
- способность осуществлять самостоятельную продуктивную деятельность;
- способность к саморазвитию и самоизменению;
- готовность к осознанному выбору;
- личность, обладающая разносторонним интеллектом, высоким уровнем культуры, духовно-нравственным потенциалом.

Основная задача разработки образовательных стандартов второго поколения заключается в создании условий для решения стратегической задачи развития российского образования – повышение качества образования, достижений новых образовательных результатов.

Как известно, ФГОС устанавливает три основные группы результатов – предметные, метапредметные и личностные.

Под предметными результатами образовательной деятельности понимается освоенный обучающимися в ходе изучения учебного предмета опыт специфической для данного предмета деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению, а также система основополагающих элементов научного знания, лежащая в основе современной научной картины мира.

Под метапредметными результатами понимаются универсальные способы деятельности – познавательные, коммуникативные – и способы регуляции своей деятельности, включая планирование, контроль и коррекцию. Универсальные способы деятельности осваиваются обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов и

применяются учащимися, как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

Под личностными результатами в стандарте понимается становление самоопределения личности, включая развитие основ гражданской идентичности личности и формирование внутренней позиции школьника; развитие мотивов и смыслов учебно-образовательной деятельности; развитие системы ценностных ориентаций выпускников начальной школы, в том числе морально-этической ориентации, отражающих их индивидуально-личностные позиции, социальные чувства и личностные качества.

Наиболее сложными для формирования, по мнению специалистов, являются метапредметные результаты, так как в старых образовательных стандартах упор делался в основном на получение предметных результатов, а формирование и оценка метапредметных результатов практически не проводилась.

Для того чтобы добиться метапредметных результатов у учащихся основной школы, необходимо самому педагогу владеть учебным материалом на метапредметном уровне. Хочется подчеркнуть, что именно основная и старшая школа, как прогнозируют многие учёные, столкнётся с серьёзными проблемами в области получения метапредметных результатов. В начальной школе основным учебным предметам школьников обучает один учитель, и он уже по праву своего образования и преподавания «универсален и метапредметен», что не скажешь про учителей основной и старшей школы. Ведь быть универсальным учителем в старшей школе почти невозможно, учитывая специфику и уровень преподавания по каждому учебному предмету.

Отличным трамплином для формирования метапредметных результатов в основной и старшей школе может стать учебный предмет экология, так как он высоко интегративен по содержанию и изучает взаимодействия организмов с окружающей средой, что даёт возможность построения образования на основе системно-деятельностного подхода.

Надо отметить, что если в научной сфере учёные, наконец-таки, пришли к единому мнению, или хотя-бы к единым принципам, то на практике экологическое образование имеет больше проблем, чем реальных направлений и перспектив развития. Основными проблемами, препятствующими развитию экологического образования в современной школе, могут стать следующие:

- Низкая мотивация учителей-предметников к новым подходам в образовании. Более того, применительно к существующей системе оценки качества образования учителю не выгодно заниматься экологическим образованием, так как большинство результатов, получаемых в процессе сложной и кропотливой работы средствами развивающего

экологического образования, не включены или слабо представлены в современных контрольно-измерительных материалах и в кодификаторах, на основании которых они разрабатываются (имеется в виду кодификатор по биологии, кодификаторов по предмету «Экология» вообще не существует). Работая «на баллы», педагоги в большей степени нацелены на получение образовательных результатов, контролируемых государственными организациями, а не принципами современного экологического образования.

- Не проработаны технологии отбора содержания экологического материала по конкретному учебному предмету, учителя до сих пор основываются на принципах экологизации своего предмета путём включения экологического компонента в урок. И это в лучшем случае!
- Нет опыта единой критериальной оценки получаемых образовательных результатов в области концептуального подхода в экологическом образовании.
- Высока обособленность и закрытость педагога в своём предмете. Экологическая работа педагога в основном строится на его личном энтузиазме, и полученные результаты и методические наработки рассматриваются им как личная интеллектуальная собственность, и не все педагоги готовы с ней делиться.
- Критерии, оценивающие степень экологического образования и просвещения или иной экологической деятельности, не включены в рейтинговые показатели образовательных учреждений.
- Нет системного подхода к экологическому образованию.
Линия непрерывного экологического образования

Для выработки единого вектора направленности экологической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС второго поколения и для решения насущных проблем, сложившихся в области экологического образования в современной школе, группой учителей Москвы на основе интеграции основного и дополнительного образования разработана линия непрерывного экологического образования «Основы экологической культуры». Её рекомендуется использовать.

1. Для организации кружков, как программу и методику работы школьного научного общества.
2. Для организации проектной деятельности.
3. Как факультативный курс и дополнительное учебное пособие предметов **БИОЛОГИЯ** и **ГЕОГРАФИЯ**.
4. Для организации классных часов (модуль «Культура здоровья»).
5. Для организации работы экологических лагерей и выездных практик (модуль «Изучение водных экосистем»).
6. В учреждениях дополнительного образования.

Линия непрерывного экологического образования состоит из четырёх учебных модулей.

1. «Экология живых организмов» для 6-7 класса (возраст 12-14 лет). Модуль представлен:

- Программой и методическими рекомендациями для педагогов (Александрова В.П.);
- Практикумом с основами экологического проектирования для обучающихся (Александрова В.П., Болгова И.В., Нифантьева Е.А.).

2. «Культура здоровья» для 8 класса (возраст 14-15 лет). Модуль представлен:

- Программой и методическими рекомендациями для педагогов (Александрова В.П.);
- Практикумом с основами экологического проектирования для обучающихся (Александрова В.П., Болгова И.В.).

3. «Ресурсосбережение и экологическая безопасность человека» для 9 класса (возраст 15-16 лет). Модуль представлен:

- Программой и методическими рекомендациями для педагогов (Александрова В.П.);
- Практикумом с основами экологического проектирования для обучающихся (Александрова В.П., Болгова И.В., Нифантьева Е.А.).

4. «Изучение водных экосистем» элективный курс для 10-11 класса (возраст 16-17 лет). Модуль представлен:

- Программой и методическими рекомендациями для педагогов (Александрова В.П.);
- Практикумом с основами экологического проектирования для обучающихся (Гусейнов А.Н., Александрова В.П., Нифантьева Е.А.).

Научные консультанты:

- Захлебный А.Н., д.п.н., член-корр. РАО;
- Дзятковская Е.Н., д.б.н., профессор, ведущий научный сотрудник ИСМО РАО;
- Гуревич К.Г., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой ЮНЕСКО “Здоровый образ жизни – залог успешного развития” Факультета педагогического образования в МГМСУ.

Линия является УМК нового поколения, в ней представлен не фрагментарный материал по изучению экологии, а системный подход к экологическому образованию и воспитанию. Содержание линии включает основы таких предметов как биология, география, литература, история, право и др., причём программы модулей коррелируют с программами учебных предметов основной и старшей школы и соответствуют

психо-физиологическому уровню развития обучающихся. Например, в 6-ом классе основной школы по биологии учащиеся изучают Ботанику, а в 7-ом – Зоологию. Для обучающихся 12-13 лет (а это ученики 6-7 класса) предлагается модуль Экология живых организмов. Соответственно в 8 классе основной школы курс Человек коррелирует с модулем Культура здоровья. При завершении основной школы для учащихся 9-ого класса (возраст 15-16 лет) в дополнительном образовании предлагается важнейший в экологическом образовании модуль Ресурсосбережение и экологическая безопасность человека. Для учащихся 10-11 классов авторами разработан элективный курс «Изучение водных экосистем». В данном курсе предполагается провести комплексную оценку одной из экосистем. При этом большое внимание уделяется психо-эмоциональному восприятию и воспитанию социальной активности обучающегося. Всё это способствует развитию природоохранных ценностей, формированию умений оценки антропогенного воздействия на экосистему, проектирования своей деятельности в природной среде как экологически безопасной, социализации личности подростка. В линии «Основы экологической культуры» экологическое образование строится на культурно-историческом подходе развития цивилизаций, где в хронологической последовательности раскрываются культурологические, социально-психологические, аксиологические основы взаимодействия Человека и Природы, изучаются основы экологической философии, формируются принципы новой экологической этики. Используется опыт реализации этнокультурных ценностей в практике взаимодействия с окружающим миром, технологии, формирующие у детей представления о моральных категориях, нравственных нормах и эколого-эстетических идеалах.

Заключение

Материалы линии разработаны на основе системно-деятельностного подхода. Обучающимся предлагается справочный материал и целый набор «методических приёмов и инструментов», позволяющих организовать учебно-воспитательный процесс на основе мыследеятельности ребёнка. В практикумах не даны «прописные истины», но представлена возможность самому обучающемуся при содействии и помощи педагога «докопаться до этой истины». В каждой практической работе есть раздел, посвящённый организации самостоятельной работы в информационной среде, при этом задания выполняются на конкретных, как правило, официальных сайтах. Это воспитывает у детей культуру работы с компьютером, формирует привычку находить информацию в надёжных источниках, умения оценивать, структурировать и использовать полученную информацию в своей работе. В процессе работы с линией

«Основы экологической культуры» и педагогу и обучающемуся представляются большие возможности по использованию проектной технологии. Не случайно практикумы всех модулей называются «Практикум с основами экологического проектирования». Действительно, практически любую работу практикумов можно выполнить в режиме проекта.

Линия непрерывного экологического образования «Основы экологической культуры» прошла экспертизу Экспертного совета Окружного методического центра Юго-Западного окружного управления образования города Москвы, методического Совета издательства «ВАКО» и «Бином. Лаборатория знаний», отдела анализа и экспертизы образовательной деятельности ГБОУ «Московский городской Дворец детского (юношеского) творчества», апробирована в образовательных учреждениях города Москвы.

В целом, подготовленная авторским коллективом линия даёт большие возможности для творческой деятельности и педагога, и учащихся, способствует обучению на метапредметном уровне, формированию здорового и безопасного образа жизни, воспитанию экологической грамотности и экологической культуры.

Литература

1. Дзятковская Е.Н. Системный подход к формированию содержания экологического образования. – М.: Образование и экология, 2012. – 164 с.
2. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь разума. – М.: Изд-во МНЭПУ, 1988. – 288 с.
3. Сагатовский В.Н. Триада бытия (введение в неметафизическую коррелятивную онтологию). – СПб. Изд-во С.-Петербургского университета, 2006. – 280 с.
4. Ягодин Г. А. Проблемы экологического образования / Г. А. Ягодин, Л. Т. Третьякова // Образование в области окружающей среды: сб. докл. III Всесоюз. конф. – Казань, 1990. – Т. 1. – С. 3-14.

Systemic Nature of Environmental Education in the Implementation of the FSES (Federal State Educational Standard) at the Secondary School

*V.P. Aleksandrova
Moscow Gymnasium
№ 1507*

Abstract:

The article presents the experience of using the author's line of continuous ecological education «Fundamentals of ecological culture» in the introduction of the Federal state educational standard.

Keywords: environmental education, ecological culture.

Развитие способностей школьников в сфере экологии

Е.В. Колесова

*Кафедра экологического образования и устойчивого развития МИОО
ekolesova@mail.ru*

Аннотация: Детская одарённость в сфере экологии заслуживает внимания и специальных научных исследований, поскольку речь идёт не только о некой исключительности и успешности тех или иных школьников в области экологического образования, но и о развитии качеств тех людей, которым предстоит решать проблемы XXI века - прежде всего экологические и связанные с ними социальные и экономические. Фактически, речь идёт о педагогической деятельности, ориентированной на развитие человеческого потенциала - одаренных детей, как носителей интеллектуального фонда страны.

Ключевые слова: экологическое образование, одаренные дети, развитие человеческого потенциала.

УДК: 373.1; 502

Характеризуя современную социальную жизнь в России, необходимо отметить, что кризисная ситуация негативно отражается на образовательном и интеллектуальном уровне населения страны, сопровождается утечкой интеллектуальных и творческих ресурсов, снижением заинтересованности и реальных возможностей родителей и педагогов для выявления и развития одаренных детей. [2] Проблема выявления и развития одарённости детей в сфере экологии усугубляется еще и состоянием экологического образования в России, невостребованностью экологов как специалистов и ещё тем, что экологические преобразования в нашей стране идут очень медленно и трудно.

Тем не менее, как показывает практика, мотивированные и одарённые дети в сфере экологии всё ярче проявляют себя в различных экологических конкурсах и, конечно, олимпиадах. К сожалению, в настоящее время не представляется возможным понять динамику – становится ли таких детей больше как ответ на “экологизацию” общественного сознания или в связи со спецификой современного экологического образования, переходящего из реальной сферы в виртуальную, их становится меньше. Среда обитания современного человека называется «информационным обществом» [1].

Специалистов в области экологического образования (ЭО) не готовят уже многие годы.

Считается, что быть специалистом в области ЭО может каждый и для этого ничего не нужно. Чтобы заниматься, например, математическим образованием - надо знать математику, химическим - химию и т.д., а для ЭО достаточно некоторого энтузиазма, как правило, на грантовой основе.

Складывается странная ситуация - есть мотивированные дети и, может быть, даже одарённые в сфере экологии (это выявляется, например, на школьном и муниципальном этапах Всероссийской олимпиады школьников по экологии, а педагогов, готовых работать с такими детьми в большинстве образовательных учреждениях просто нет. Это большая проблема. На этом этапе теряется много школьников. Не получив дальнейшую поддержку и не имея возможности самореализоваться в дальнейшем (нет такого предмета экологии в базисном учебном плане), школьники перестают заниматься экологией и переключаются на те предметы, по которым им сдавать ЕГЭ.

Новый образовательный стандарт, на который уже начали переходить общеобразовательные учреждения, при первом рассмотрении вселивает оптимизм - он в значительной мере экологизирован [3].

Сейчас наблюдаются тенденции, когда интерес к экологической тематике и желание ей заниматься приходит не из школы, а из внешней информационной среды.

Возможности самообразования для всех увеличиваются с каждым годом. В общем балансе образования существенно возрастает роль так называемого “внеформального” образования (по классификации ЮНЕСКО), куда входит деятельность СМИ и социальных сетей, роль которых в экологическом образовании (в широком смысле) пока существенно недооценивается.

Тем не менее, при всех новых информационных и технологических возможностях ничто не заменит учителя, а учителю, у которого экологическое направление дополнительное и необязательное, сложно угнаться за изменениями, происходящими в мире. Меняются тренды: от классической экологии к устойчивому развитию, потом - к “зелёной” экономике и т.д. Да и не обязан учитель эти вещи отслеживать. А работать с детьми в рамках новых экологизированных образовательных стандартов будет обязан. И здесь существенную помощь и поддержку учителям может оказать деятельность ассоциаций учителей-экологов (региональных и Всероссийской). Роль профессиональных коммуникаций в данной деятельности трудно переоценить.

А что касается одарённых в сфере экологии детей, на заключительном этапе олимпиады по экологии они сами говорят: “даже если мы не станем профессиональными экологами, мы всё равно останемся экологами, кем бы мы не стали и где бы мы не работали в дальнейшем”. На-

Development of Students' Abilities in the Field of Ecology

E. V. Kolesova

Department of Environmental Education and Sustainable Development of the Moscow Institute of Open Education

Abstract: Children's giftedness in ecology is worth paying attention and making research, because we are talking not only about the exclusivity and the success of certain students in environmental education, but also on the development of the qualities of those people who are to solve the problems of the XXI century - especially environmental and associated with them social and economic problems. In fact, we are talking about educational activities focused on the development of human potential - gifted children, as keepers of intellectual fund of the country.

Keywords: environmental education, gifted children, human development.

верное, - это главный результат в работе с одарёнными детьми средствами экологического образования.

Литература

1. Калмыков А. А. Антропология цифровой цивилизации. // Оптимальные коммуникации. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://jarki.ru/wpress/2013/10/20/3311/>
2. Ларионова Л.И. Культурно-психологический подход к проблеме одаренности // Психолого-педагогические проблемы одаренности теория и практика: Материалы II Международной конференции. Иркутск: ИГПУ, 2001.-С. 13-23.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Электронный ресурс. Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/документы/336>

contents

<i>S.N. Bobylev</i> Approaches to the Assessment of Ecosystem Services and Payment Mechanisms at the City Level	3	Ecosystem Services
<i>O.E. Medvedeva</i> Ecosystem Services Valuation Algorithm of Green Territories of the Moscow City	13	
<i>A.E. Kostin</i> Anti-crisis Measures of Corporate Responsibility is a Necessity, and not a Duty	32	Sustainable Development and Business
<i>V.M. Zakharov</i> Sustainable Development and Sport: Experience and Prospects	41	Sustainable Development and Sport
<i>Yu.L. Mazurov</i> Education for Development: Post Nagoya Discourse	44	Education for Sustainable Development
<i>D.A. Slavinskiy</i> Education for Sustainable Development in Universities: Practical Activity	53	
<i>V.P. Aleksandrova</i> Systemic Nature of Environmental Education in the Implementation of the Federal State Educational Standard at the Secondary School	68	
<i>E.V. Kolesova</i> Development of Students' Abilities in the Field of Ecology	76	

бюллетень
Института устойчивого развития

«НА ПУТИ К УСТОЙЧИВОМУ
РАЗВИТИЮ РОССИИ»

№ 70, 2014

Совместная программа Центра
экологической политики России и
Общественной палаты Российской
Федерации

Институт устойчивого развития /
Центр экологической политики России
119071 Москва,
Ленинский проспект 33, офис 326
тел./факс:
(495) 952 2423
ecopolicy@ecopolicy.ru
www.sustainabledevelopment.ru

Гл. редактор
В.М. Захаров

Редколлегия:
С.Н. Бобылев
В.И. Данилов-Данильян
А.С. Исаев
Д.С. Павлов
Р.А. Перелет
Б.А. Ревич
Г.С. Розенберг
А.В. Яблоков
В.А. Ясвин

Редакторы:
И.Е. Трофимов
Т.Б. Трофимова

Дизайн:
П. Маслов

В бюллетене представлены мнения
отдельных лиц и организаций, которые
могут не совпадать с мнением редакции

Издание зарегистрировано в
Государственном комитете Российской
Федерации по печати
(Пер. № 01777116)

Bulletin of the
Institute of Sustainable Development

«TOWARDS A SUSTAINABLE RUSSIA»

No 70, 2014

Joint program of the Center for Russian
Environmental Policy and the Civic Chamber
of the Russian Federation

Institute of Sustainable Development /
Center for Russian Environmental Policy
33, Leninsky pr., office 326
Moscow, 119071, Russia
tel./fax:
7 (495) 952 2423
ecopolicy@ecopolicy.ru
www.sustainabledevelopment.ru

Chief Editor
Vladimir Zakharov

Editorial board:
S.N. Bobylev
V.I. Danilov-Danilyan
A.S. Isaev
D.S. Pavlov
R.A. Perelet
B.A. Revich
G.S. Rozenberg
A.V. Yablokov
V.A. Yasvin

Editors:
I.E. Trofimov
T.B. Trofimova

Design:
P. Maslov

© Институт устойчивого развития/
Центр экологической политики России
ISSN 1726-4006