

ОБЗОР

ПОИСК ПРИМЕРОВ ЭФФЕКТИВНОЙ ПРАКТИКИ ПО ВОВЛЕЧЕНИЮ МОЛОДЕЖИ В ПРОЦЕССЫ КОММУНИКАЦИИ В СФЕРЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ

Dovile Adamonyte¹, Ilse Loots²

¹ Европейская молодежная коалиция по окружающей среде и здоровью, Вильнюс, Литва

² Факультет социальных наук и Институт окружающей среды и устойчивого развития (IMDO), Антверпенский университет, Антверпен, Бельгия

Автор, отвечающий за переписку: Dovile Adamonyte (адрес электронной почты: dovile.adamonyte@yahoo.com)

АННОТАЦИЯ

Исходные данные: Цель исследования – анализ существующих и формирующихся примеров эффективной практики по вовлечению подростков в процессы коммуникации в сфере экологических рисков для здоровья, основанный на выборочном обзоре международной литературы.

Методы: Проведен ограниченный по времени поиск научной литературы, описывающей результаты эффективной практики в сфере снижения экологических рисков для здоровья, к участию в которой привлекалась молодежь. В поисковых системах Web of Science, PubMed и Google Scholar найдены статьи на английском языке, содержащие фактологические данные, описание достигнутых результатов в области снижения экологических рисков, оценку мероприятий по укреплению потенциала молодежи и роли лиц, формирующих политику, в охране здо-

ровья населения и оздоровлении окружающей среды. При поиске по базам данных найдено 450 аннотаций; четыре дополнительных материала получено при поиске вручную и в результате обращения к экспертам, в неправительственные организации и к молодым исследователям, работающим в сфере снижения экологических рисков. После первоначальной проверки отобрано и проанализировано 25 полноценных статей, шесть из которых удовлетворяли критерию инклюзивности. Данные из всех рассмотренных статей обобщены и представлены в виде описательного обзора.

Результаты: Выявлено небольшое число примеров эффективной практики по вовлечению молодежи в процессы коммуникации в сфере экологических рисков для здоровья, которые могут представлять интерес для разработчиков политики и специалистов

по планированию в Европейском регионе. При принятии решений в области охраны здоровья в контексте сокращения загрязнения или реабилитации окружающей среды требуется рассмотрение мер по сохранению собственного здоровья, связанных с оздоровлением физической, социальной и экономической среды.

Выводы: Необходимы более активные меры для привлечения молодежи к участию в процессах коммуникации в сфере экологических рисков для здоровья и разработки соответствующей политики. Это откроет хорошие возможности для исследователей, в т.ч. начинающих, для выработки инновационных решений в области охраны здоровья и реабилитации окружающей среды, предусматривающих реализацию прав молодежи на широкое участие в процессах коммуникации и управления.

Ключевые слова ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, РИСКИ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ, УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ, МОЛОДЕЖЬ, УЧАСТИЕ, ПОЛИТИКА

ВВЕДЕНИЕ

Молодые люди¹ составляют значительную часть населения Европы (1, 2) и могут сыграть важную позитивную роль в разработке отклика на нынешние и будущие проблемы загрязнения окружающей среды, а также в стимулировании общественной поддержки мероприятий по охране здоровья. И хотя все государства – члены Европейского региона Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) взяли на себя соответствующие обязательства, подписав в 2010 г. Пармскую декларацию по окружающей среде и охране здоровья (3), лишь четверть из них сообщают о значимом участии молодежи в этих процессах (1). В связи с этим необходимо расширить участие молодежи в Процессе ВОЗ «Окружающая среда и здоровье», а государства-члены должны продемонстрировать более решительную приверженность реализации заявленных обязательств в отношении молодежи, утвержденных на Пармской конференции, по всему региону.

При описании ситуации, связанной с риском для здоровья населения, которое проживает вблизи участков экологического отравления или загрязнения, приводимые данные необходимо рассматривать с учетом распределения по возрастным группам (1). Молодежь требует особого внимания, поскольку молодые люди обладают повышенной чувствительностью к экологическим факторам. Таким образом, перед разработчиками политики стоит непростая задача, требующая учитывать потребности молодых людей при принятии адекватных решений. В контексте политики по охране окружающей среды проблемы, связанные с промышленным загрязнением территорий, зачастую требуют технически сложных и дорогостоящих решений, в то время как заинтересованные стороны и многочисленные затронутые группы действуют в атмосфере недоверия. Другим важным вопросом является межпоколенческая справедливость: неустойчивость систем управления отходами влечет за собой формирование «токсичного наследия»,

которое будет оказывать негативное влияние на будущие поколения.

СТУПЕНИ УЧАСТИЯ

В данном обзоре представлена структура, применяемая для оценки механизмов, используемых для вовлечения молодых людей в процессы принятия решений, коммуникации по вопросам рисков и управления рисками в контексте окружающей среды. В таблице 1 продемонстрированы желаемые уровни участия в соответствии с моделью гражданского участия Арнштейна, опубликованной в 1969 г. (4). В таблице отражены направления коммуникации (односторонняя или двусторонняя, как показано стрелками), формы участия, ассоциированные преимущества и подводные камни для каждой ступени лестницы участия (5).

В этой структуре проводятся различия между интерактивными и неинтерактивными подходами. Например, опросы мнения заинтересованных сторон (из разряда «Что думает об этом население?») часто считаются мерой обеспечения участия, хотя в строгом смысле они участием не являются, поскольку элемент интерактивности отсутствует, если люди, которые высказали свое мнение, не получают затем обратной связи. Опросы и групповые интервью – испытанные и проверенные методы социальных исследований. С их помощью можно получить ценную и полезную информацию, и в определенных контекстах – в зависимости от задач проекта или исследования – их использование может быть более целесообразным по сравнению с интерактивными методами, однако следует помнить, что участие в опросе не является интерактивным участием (5). В целом, значимое участие молодежи (желаемый уровень участия = совместное принятие решений) предусматривает оптимальное использование социальных ресурсов с пользой для молодежи, разработчиков политики и других заинтересованных сторон благодаря расширенным и демократичным процессам развития и реализации политики.

ЦИКЛЫ РАЗВИТИЯ ПОЛИТИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ

Циклы развития политики и управления проектами – это систематические процессы, в ходе которых выявляются экологические и социальные проблемы (а также другие актуальные для общества

¹ Термин «молодые люди» в данном обзоре распространяется как на подростков (возраст 10–19 лет), так и на молодежь (возраст 15–24 года); таким образом, термин относится к возрастной группе от 10 до 24 лет (2).

вопросы), требующие реагирования посредством выработки решений в ходе поэтапного развития политики (6). Поступательные действия в рамках цикла развития политики представляют собой намеренно итеративный процесс: мероприятия носят возобновляемый характер, а инструменты используются повторно в целях эффективного разрешения насущных проблем, таких как обеспечение активного участия и вовлеченности молодежи (7). Процесс формирования или пересмотра политики предусматривает привлечение заинтересованных сторон, представляющих конкретный институциональный контекст (8).

ГРАЖДАНСКАЯ НАУКА

Широко признается, что участие граждан в научных и технологических проектах (так называемая гражданская наука) открывает возможности для обучения и коммуникации в целях сокращения разрыва между простыми людьми и наукой (9). Подобный подход считается выигрышным для всех сторон: он предоставляет обычным гражданам возможность внести вклад в научно-исследовательскую деятельность, проводимую профессиональными исследователями. Преобладает мнение, что участие в этих процессах стимулирует интерес граждан к приобретению научных знаний (10) через содействие развитию научных проектов (11). С другой стороны, есть и другая концепция гражданской науки, недостаточно изученная эмпирически и задокументированная, в соответствии которой граждане рассматриваются как активные участники процесса развития научных исследований, несущие потенциал реагирования на собственные потребности и проблемы (12). Второй подход проявляется в практических действиях по усилению потенциала граждан и обеспечению их значимого участия в научных проектах, в то же время воздействуя на широко распространенное представление о том, что научные исследования и ученые далеки от общественных проблем и потребностей (подобный подход используется и в концепции лестницы участия) (13). Поскольку вторая интерпретация гражданской науки может трактоваться как совместное производство знаний, эта концепция представляет собой дополнительную область практической работы в сфере обеспечения участия молодежи в управлении рисками.

МЕТОДЫ

КРИТЕРИИ ОТБОРА

Ввиду ожидаемого недостатка и неоднородности соответствующей литературы с самого начала были утверждены широкие, инклюзивные критерии отбора материалов для анализа. Был проведен ограниченный по времени поиск любых научных исследований (всех видов дизайна), обзоров или докладов, содержащих фактологические данные, описание опыта или оценку мероприятий по укреплению потенциала молодежи и лиц, формирующих политику, в рамках существующих и/или появляющихся примеров эффективной практики с участием молодежи в сфере снижения экологических рисков для здоровья и управления рисками. В поиск были включены все материалы, опубликованные на английском языке с 1996-го по декабрь 2016 г. Географический охват материалов ограничивался Европейским регионом; исследования по странам с очень низким уровнем дохода были исключены в целях обеспечения однородности внутреннего контекста. При этом были включены исследования неблагополучных районов или социально незащищенных сообществ. Помимо этого из поиска исключались исследования, проведенные среди взрослого населения (т.е. со средним/медианным возрастом участников не менее 18 лет), а также, при отсутствии прямо указывающей на возраст информации, явно затрагивающие взрослое население.

СТРАТЕГИЯ ПОИСКА

В период с 6 по 9 декабря 2016 г. проведен поиск в электронных базах Web of Science и PubMed (в них содержатся только рецензируемые академические статьи) по комбинации поисковых терминов, включающей любые из следующих ключевых слов: Contamin* AND Youth AND risk communicat* OR risk governan* OR citizen science («загрязнен*» И «молодежь» И «коммуник* в сфере риска» ИЛИ «управл* рисками» ИЛИ «гражданская наука»). Первый поиск (8 декабря 2016 г.) принес 298 результатов. Помимо этого по библиографическим спискам всех включенных статей произведен поиск вручную для выявления соответствующих исследований. Также в поисковой системе Google Scholar проведен поиск дополнительной и «серой» литературы (научные издания и нерецензируемые статьи, включая доклады и интернет-ресурсы) по тем же поисковым терминам. Второй поиск (9 декабря 2016 г.) выявил еще

152 публикации. Четыре дополнительных материала было найдено в результате обращения к ключевым информаторам (экспертам, неправительственным организациям и молодым исследователям этой сферы), ручного поиска библиографических ссылок и поиска в Интернете. Также мы связались с молодыми специалистами (официальными членами Европейской молодежной коалиции по окружающей среде и здоровью), которые поделились своим мнением и взглядами на просветительские мероприятия для молодежи по вопросам промышленного загрязнения (14).

ОТБОР ИССЛЕДОВАНИЙ И ИЗВЛЕЧЕНИЕ ДАННЫХ

На стадии рассмотрения аннотаций было исключено 412 материалов, посвященных другой проблематике, дублировавших другие статьи, представлявших страны с низким уровнем дохода или опубликованных на других языках. При поиске информации эффективными примерами вовлечения молодежи в процессы принятия решений в сфере окружающей среды, коммуникации по вопросам риска и управления считались те практики, которые характеризовались интерактивным желаемым уровнем участия (т.е. двусторонней коммуникацией). Классические исследования, нацеленные на информирование, просвещение и привлечение внимания молодых людей и молодежи, классифицировались как не относящиеся к сфере охвата данного обзора. Новые и формирующиеся примеры эффективной практики были определены как инициативы, основной целевой компонент которых разрабатывался, управлялся и контролировался молодежью и в которых молодые люди выступали в роли автономных учащихся и демонстрировали критическое мышление о своих действиях и решениях в сфере научных исследований и политики.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБЗОРА

Систематический поиск выявил шесть статей, удовлетворяющих всем критериям для включения в обзор. Из них в четырех статьях описывались существующие и формирующиеся примеры эффективной практики, характеризующиеся интерактивным желаемым уровнем участия (с двусторонней коммуникацией; см. табл. 2), в контексте которого молодые люди стремились оказывать активное влияние на

важные для них решения и реализовывали свои гражданские права и обязанности, участвуя в исследованиях и развитии политики для инициации процесса преобразований. В первом исследовании описывалась программа, в рамках которой изучался потенциал гражданской науки для развития преобразующего обучения, рассматриваемого как повышение возможностей и способностей студентов мыслить как автономные учащиеся в рамках механизмов научного сотрудничества (15). Во втором исследовании применялся специальный метод эмпирического изучения и построения теории в отношении того, каким образом подростки формируют политические действия, используя конструктивистский подход (16). В третьем исследовании рассматривалась связь между здоровьем человека и окружающей средой в контексте осуществления программ широкого участия (17), а в четвертом демонстрировалась возможность влияния сообществ на политические решения при условии их организованности, информированности и приверженности как самой теме, так и всему процессу (18).

Две другие статьи представляли собой обзоры литературы: в первой анализировалась история участия молодых людей в политических исследованиях (20), а во второй изучались возможности молодых людей направлять свой творческий потенциал и активность на поиск решений для сложных проблем, связанных с улучшением здоровья людей в экологически загрязненных районах (21). Результаты нашего исследования показывают, что для разработки стратегий по улучшению здоровья людей, проживающих рядом с загрязненными участками, все группы участников процесса должны иметь доступ к наиболее достоверной научной и медицинской информации. Речь идет, в том числе, об улучшенных методах оценки риска, в результате реализации которых могут быть подготовлены рекомендации по ограничению негативного воздействия на человека посредством сокращения выбросов и ликвидации последствий загрязнения. При этом принятие решений об охране здоровья в контексте сокращения загрязнения или реабилитации окружающей среды требует рассмотрения более широких аспектов, таких как меры по сохранению собственного здоровья, связанные с оздоровлением физической, социальной и экономической среды.

ТАБЛИЦА 1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ НА КАЖДОМ ЖЕЛАЕМОМ УРОВНЕ ЛЕСТНИЦЫ УЧАСТИЯ

Желаемый уровень участия	Направление коммуникации	Формы участия	Преимущества	Недостатки/подводные камни
Интерактивный				
Совместное принятие решений	РП ↔ ЗС	<ul style="list-style-type: none"> · Не очень распространено на практике · Примеры: совместное ведение баз данных о состоянии природы и участие в рабочих группах · Основная целевая группа – коллеги-ученые 	<ul style="list-style-type: none"> · Оптимальное использование ресурсов участников · Достижение демократических целей 	<ul style="list-style-type: none"> · В исключительных случаях ЗС определяют содержание отчетности РП · РП рискуют потерять контроль
Разработка совместных продуктов	РП ↔ ЗС	<ul style="list-style-type: none"> · Разработка интерактивных сценариев · Чередование исследований и участия; участие в контексте академической деятельности · Применение методов обеспечения участия 	<ul style="list-style-type: none"> · Повышает приверженность участников · Рефлексивный подход к совместному производству продуктов усиливает производство знаний · В идеальном варианте генерирует поддержку и производит знания 	<ul style="list-style-type: none"> · Требует от РП широты взглядов · РП берут на себя определенные обязательства в отношении полученных результатов, что возможно лишь при открытости к этому всех участников · Интенсивный процесс · Ключевые факторы успеха – выбор участников и качество работы фасилитатора
Принятие советов / консультирование	РП ← ЗС	<ul style="list-style-type: none"> · Интерактивные семинары в целях: <ul style="list-style-type: none"> - определения проблемы - разработки дизайна исследования - анализа выводов · Двусторонние сессии · Обзор дизайна проекта и выводов: <ul style="list-style-type: none"> - письменные отчеты - семинары · Тематические семинары по производству знаний 	<ul style="list-style-type: none"> · Может открыть новые ракурсы · В высокой степени ориентирован на конкретные цели; можно реализовать на ключевых этапах проекта 	<ul style="list-style-type: none"> · РП труднее руководить процессом; работа может принести непредусмотренные результаты · Между ЗС могут возникнуть разногласия по разрабатываемой стратегии; может привести к общественным волнениям · Сложно обеспечить прозрачность

ТАБЛИЦА 1. ФОРМЫ УЧАСТИЯ НА КАЖДОМ ЖЕЛАЕМОМ УРОВНЕ ЛЕСТНИЦЫ УЧАСТИЯ

Желаемый уровень участия	Направление коммуникации	Формы участия	Преимущества	Недостатки/подводные камни
Неинтерактивный				
Слушание	РП ← ЗС	<ul style="list-style-type: none"> · Организация обратной связи · Отслеживание СМИ · Получение жалоб, протестов и критики 	<ul style="list-style-type: none"> · РП получают ответы на вопросы, которые не задавались; предупреждает ограниченное видение проблемы · РП может привлечь внимание к проблемам на раннем этапе 	<ul style="list-style-type: none"> · Сложно провести четкую грань между ситуациями, когда слушание приносит пользу, а когда нет · Может отнимать много времени
Обучение	РП ← ЗС	<ul style="list-style-type: none"> · Опросы · Интервью · Фокус-группы 	<ul style="list-style-type: none"> · Можно охватить множество ЗС относительно малыми усилиями · Информация собирается сугубо целенаправленно 	<ul style="list-style-type: none"> · Возможно возникновение эффекта обрамления; могут быть упущены важные факторы, оставшиеся за рамками вопросов
Информирование	РП → ЗС	<ul style="list-style-type: none"> · Презентации 	<ul style="list-style-type: none"> · Требуется относительно мало времени и усилий 	<ul style="list-style-type: none"> · Может вызвать неудовлетворенность ЗС · Нет возможностей внести существенный вклад, нет действительного участия
Нет участия	РП ↔ ЗС	Отсутствуют	<ul style="list-style-type: none"> · Внимание к проекту минимально. В определенных ситуациях этот эффект может быть желательным 	<ul style="list-style-type: none"> · Нет обратной связи · Не используются внешние источники информации · Нет легитимности

РП: разработчики политики; ЗС: заинтересованные стороны.

Источники: Нидерландское агентство по оценке состояния окружающей среды и Университет Радбауд в Неймегене (5) и Наге и соавт. (19).

ТАБЛИЦА 2. ОБЗОР ИНТЕРАКТИВНЫХ ПРАКТИК, ОСНОВНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ И УСВОЕННЫХ УРОКОВ

Исследование	Интерактивная программа	Достижения и усвоенные уроки
Ruiz-Mallén и соавт. (15)	Учащиеся и исследователи совместно разработали исследовательский проект на основе вопроса исследования, выдвинутого учащимися	Для учащихся средних школ это был опыт преобразующего обучения, поскольку: <ul style="list-style-type: none"> · взаимодействие и взаимоотношения были делом выбора (т.е. не навязанными) и характеризовались прозрачностью и построением доверия · участники были вовлечены в постоянный совещательный процесс, в ходе которого обсуждались последствия и обоснования их исследовательских действий, решений, достижений или ограничений · на основе концепции «медленной науки» был запланирован долгосрочный проект (3–10 лет), не предусматривавший целевых показателей, но имевший предельные сроки для выполнения некоторых задач
Сое и соавт. (16)	Семинары и интервью	Активисты в возрасте 17–19 лет разработали систему политических действий на основе четырех компонентов, обеспечивавших переход: <ul style="list-style-type: none"> · от осознания проблемы к действиям · от личного опыта к общим целям · от социальных мероприятий к политическим · от одной точки приложения усилий к множеству точек
Huby & Adams (17)	Обсуждение на семинаре ^a	Улучшение понимания взаимосвязей между здоровьем человека и окружающей средой было достигнуто посредством выполнения следующих мер: <ul style="list-style-type: none"> · конструирование проблем – роль сообщества (или общества в целом) в выявлении проблем со здоровьем местного населения зависит от признания распространенной причины явления · установление причин загрязнения и определение ответственности граждан и заинтересованных сторон в сфере реагирования на загрязнение окружающей среды · обеспечение максимальной отдачи процесса посредством улучшения коммуникации и доверия, а также экономии времени
Williams и соавт. (18)	Многосторонняя программа исследований с участием сообществ ^a	Достижение: <ul style="list-style-type: none"> · созданы совместные механизмы для информирования, просвещения и повышения возможностей сообществ, с тем чтобы они могли самостоятельно определять свое будущее · укреплен потенциал членов сообщества в сфере исследований актуальных проблем и презентации их результатов в соответствующих контекстах · результаты работы приносят положительный эффект в сфере предупреждения экологического загрязнения, разработки стратегий и мер по снижению рисков и развития политики оздоровления окружающей среды, которая может быть применена другими сообществами, находящимися в неблагоприятной экономической ситуации и затронутыми многочисленными проблемами

^a В исследовании принимали участие как молодые люди, так и представители общества в целом.

ДИСКУССИЯ И ВЫВОДЫ

ВАЖНОСТЬ ВОВЛЕЧЕНИЯ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ В ПРОЦЕССЫ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ И НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведенный обзор демонстрирует необходимость принятия более активных мер, нацеленных на усовершенствование методологий обеспечения молодых людей в процессах по исследованию политики. Это откроет хорошие возможности для исследователей, в т.ч. начинающих, для выработки инновационных решений, предусматривающих реализацию прав молодежи на широкое участие в процессах коммуникации и управления. Разработчикам политики и координаторам исследовательских проектов по сокращению загрязнения окружающей среды необходимо применять творческий подход к решению проблем, который может включать следующие рекомендации:

- Молодые люди должны иметь возможность принимать участие в исследованиях без предварительной исследовательской подготовки (в том числе проводить свои собственные эксперименты, анализировать данные и осмысливать результаты) посредством применения своих знаний об исследованиях и политике, значимых в их социальном контексте.
- Основные усилия должны быть направлены на поддержку инициатив, разрабатываемых, управляемых и контролируемых молодежью, в которых молодые люди выступают в роли автономных учащихся и демонстрируют критическое мышление относительно своих действий и решений в сфере научных исследований и политики.
- Большинство этих навыков, ценностей и отношений (таких как критическое мышление, индивидуальная ответственность, способность работать в команде) признаются как важнейшие элементы воспитания граждан для их эффективного участия не только в научных исследованиях, но и в повседневной жизнедеятельности (22).
- Лица, формирующие политику и принимающие решения, не должны давать оценку

исследовательских работ молодых людей на основе тех же научных и политических стандартов и критериев, которые применяются для определения достоверности и надежности работ профессиональных исследователей; взаимодействие и взаимоотношения должны быть прозрачными и нацеленными на укрепление доверия.

НЕДОСТАТОК ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ

Процесс составления обзора литературы выявил недостаток конкретных исследовательских данных по вопросам промышленного загрязнения и участия молодежи в коммуникации в сфере экологических рисков для здоровья и управления рисками. К тому же те немногочисленные описания эффективных практик и исследований, которые были найдены в ходе данной работы, базируются на разных методологиях и охватывают разные географические территории, из-за чего с трудом поддаются сравнительному анализу. Например, большинство участков промышленного загрязнения находятся в заброшенных районах, характеризующихся высоким уровнем безработицы, поэтому конфликт экономических интересов и воздействие на состояние окружающей среды и здоровье населения обычно вызывает большую обеспокоенность и разногласия среди жителей этих районов (1). Инициатива COST² Action IS1408: Сеть сотрудничества по вопросам промышленного загрязнения и здоровья (Industrially Contaminated Sites and Health Network) может стать платформой для сбора новой информации и документирования вышеупомянутых инициатив и практик.

Таким образом, расширение значимого участия молодежи остается приоритетной задачей, наряду с устойчивым и ответственным инвестированием, особенно в свете Повестки дня ООН в области устойчивого развития до 2030 года, в которой намечено несколько целей устойчивого развития в сфере окружающей среды и здоровья.

² Европейское сотрудничество в области научных исследований и технологий.

УЧАСТИЕ МОЛОДЕЖИ В ФОРМИРОВАНИИ ПОЛИТИКИ, УПРАВЛЕНИИ РИСКАМИ И КОММУНИКАЦИИ: НЕОДНОЗНАЧНАЯ КАРТИНА

В рамках инициативы COST было опубликовано руководство «Правила участия и осуществления мероприятий COST» (*Rules for participation in and implementation of COST activities*) (23), цель которого – стимулировать участие молодых, талантливых исследователей, представляющих новое поколение лидеров в сфере научных исследований и технологий, и способствовать обеспечению занятости начинающих исследователей (24). Необходимо расширять возможности и освещать результаты участия молодежи в процессах охраны здоровья и реагирования на промышленное загрязнение. Этот обзор продемонстрировал, что благодаря изобретательности и динамичности молодежи есть возможность по-новому взглянуть на старые проблемы. Кроме того, значимое участие позволяет повысить осведомленность молодых людей об их ответственности в отношении окружающей среды как жителей нашей планеты и будущих руководителей, а также ознакомить их с процедурами разработки и осуществления исследовательских программ и политики по охране окружающей среды и здоровья (14). Также в рамках данного обзора были выявлены определенные трудности, с которыми сталкивается молодежь при участии в процессах исследования и формирования политики. Их попытки воздействовать на эти процессы не всегда были успешными из-за того, что по мере усложнения своих политических задач молодым людям приходилось преодолевать все больше барьеров на пути противостояния властным структурам из-за неравенства по признаку возраста, понимания политики как концепции, ориентированной на государство, и отсутствия у взрослых интереса к требованиям молодежи (20).

По материалам соответствующих программ, проводимых в Швеции, выявлен барьер в отношении конкретной возрастной группы: учащиеся 16–19 лет обычно не включались в сферу охвата мероприятий общественных организаций, поскольку они были причислены к категории взрослых или молодых взрослых (16).

РЕКОМЕНДАЦИИ

- Расширить значимое участие молодежи в национальных и международных процессах принятия решений и развития политики в сфере охраны окружающей среды и здоровья во всех государствах – членах Европейского региона ВОЗ.
- Содействовать осуществлению программ формального и неформального обучения по проблемам окружающей среды на всех уровнях образования в целях повышения осведомленности по этим вопросам среди детей и молодежи в Европейском регионе ВОЗ.

Выражение признательности: настоящий обзор литературы был запланирован и осуществлен в декабре 2016 г. в Антверпенском университете в контексте краткосрочной научной миссии в рамках инициативы COST Action IS1408: Сеть сотрудничества по вопросам промышленного загрязнения и здоровья. Авторы выражают искреннюю благодарность Bert Morrens и Dries Coertjens и Антверпенскому университету за прием миссии, а также всем молодым людям, принявшим участие в обзоре литературы и поделившимся примерами эффективной практики и взглядами на проблему промышленного загрязнения.

Источники финансирования: не указаны.

Конфликт интересов: не указан.

Ограничение ответственности: авторы несут самостоятельную ответственность за мнения, выраженные в данной публикации, которые не обязательно представляют решения или политику Всемирной организации здравоохранения.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Улучшение состояния окружающей среды и здоровья в Европе: насколько мы продвинулись в достижении этих целей? Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2015 г.
2. Report of the Advisory Committee for the International Youth Year, Annex A/36/215. New York: United Nations; 1981.

3. Пармская декларация по окружающей среде и охране здоровья. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ; 2010 г. (http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0004/78610/E93618R.pdf, по состоянию на 5 мая 2017 г.).
4. Arnstein SR. A ladder of citizen participation. *J Am Inst Plann.* 1969;35(4):216–24.
5. Stakeholder participation guidance for the Netherlands Environmental Assessment Agency: main document. MNP publication number 550032007. Nijmegen: Netherlands Environmental Assessment Agency and Radboud University Nijmegen; 2008.
6. Crabbé A, Leroy P. The handbook of environmental policy evaluation. London: Earthscan; 2008:3.
7. Freeman B. Revisiting the policy cycle. *Adm Sci.* 2016;6(3);9. doi:10.3390/admsci6030009.
8. Maetz M, Balié J. Influencing policy processes: lessons from experience. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2008.
9. Gray SA, Nicosia K, Jorda RC. Lessons learnt from citizen science in the classroom. *Democracy and Education.* 2012;20(2):1–5.
10. Riesch H, Potter C. Citizen science as seen by scientists: methodological, epistemological and ethical dimensions. *Public Underst Sci.* 2014;23:107–20.
11. Silvertown J. A new dawn for citizen science. *Trends Ecol Evol.* 2009;24(9):467–71.
12. Irwin A. Citizen science: a study of people, expertise and sustainable development. London: England; 1995.
13. Hughes G. Exploring the availability of student scientist identities within curriculum discourse: an anti-essentialist approach to gender-inclusive science. *Gend Educ.* 2001;13:275–90.
14. Promoting the participation of young people in the European environment and health process. Vilnius: European Environment and Health Youth Coalition; 2013 (<http://www.eehyc.org/publications/>, по состоянию на 28 декабря 2016 г.).
15. Ruiz-Mallén I, Riboli-Sasco L, Ribault C, Heras M, Laguna D, Perié L. Citizen science: toward transformative learning. *Science Communication.* 2016;38(4):523–534. doi:10.1177/1075547016642241.
16. Coe AB, Wiklund M, Uttjek M, Nygren L. Youth politics as multiple processes: how teenagers construct political action in Sweden. *J Youth Stud.* 2016;19(10):1321–37. doi: 10.1080/13676261.2016.1166191.
17. Huby M, Adams M. Interdisciplinarity and participatory approaches to environmental health: reflections from a workshop on social, economic and behavioural factors in the genesis and health impact of environmental hazards. *Environ Geochem Health.* 2009;31:2190–26. doi: 10.1007/s10653-008-9212-7.
18. Williams EM, Terrell J, Anderson J, Tumiel-Berhalter L. A case study of community involvement influence on policy decisions: victories of a community-based participatory research partnership. *Int J Environ Res Public Health.* 2016; 13:515. doi: 10.3390/ijerph13050515.
19. Hage M, Leroy P, Petersen CA. Stakeholder participation in environmental knowledge production. *Futures* 2010;42(3):254–64.
20. Sharpe D. Young people’s involvement in policy research. *Child Geogr* 2015;13(2):240–8. doi: 10.1080/14733285.2014.978488.
21. Farmer JG, Jarvis R. Strategies for improving human health in contaminated situations: a review of past, present and possible future approaches. *Environ Geochem Health.* 2009;31:227–38. doi:10.1007/s10653-008-9209-2.
22. Blanco-López A, España-Ramos E, González-García FJ, Franco-Mariscal AJ. Key aspects of scientific competence for citizenship: a Delphi study of the expert community in Spain. *J Res Sci Teach.* 2015;52:64–198. doi: 10.1002/tea.21188.
23. Rules for participation in and implementation of COST activities. Brussels: European Cooperation in Science and Technology; 2015 (<http://www.cost.eu/participate>, по состоянию на 25 декабря 2016 г.).
24. COST action IS1408. Industrially Contaminated Sites and Health Network (ICSHNet). Brussels: European Cooperation in Science and Technology; 2016 (<http://www.icshnet.eu/>, по состоянию на 27 декабря 2016 г.).