



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра экологии и биоресурсов

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**  
Бакалаврская работа

На тему: Социально-экологические проблемы моногородов Мурманской  
области и Республики Карелия

**Исполнитель**      Галочкина Анна Сергеевна

**Руководитель**    кандидат биологических наук, доцент  
Мандрыка Ольга Николаевна

**«К защите допускаю»**  
**Заведующий кафедрой** \_\_\_\_\_

кандидат географических наук, доцент

Дроздов Владимир Владимирович

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Санкт-Петербург  
2019

## Оглавление

Введение.....	3
1 Характеристика моногородов .....	6
1.1 Понятие моногорода .....	6
1.2 История появления .....	7
1.3 Проблемы моногородов России.....	8
1.4 Моногорода Мурманской области .....	13
1.5 Моногорода Республики Карелия .....	15
2 Разработка и применение методики оценки социально-экологического состояния моногородов .....	20
2.1 Построение методики .....	20
2.2 Описание критериев методики .....	22
2.3 Оценка социально-экологического состояния поселка Никель.....	24
2.4 Оценка социально-экологического состояния города Кондопога.....	31
2.5 Выводы по 2 главе.....	37
3 Решение проблем моногородов путём применения стандартов GRI .....	40
3.1 Экологическая открытость.....	40
3.2 Стандарты отчетности GRI .....	40
3.3 Преимущества отчётности .....	42
3.4 Принципы устойчивого развития .....	42
3.5 Россия на пути устойчивого развития .....	43
Заключение .....	45
Список использованных источников .....	47

## Введение

Моногород – термин, который довольно хорошо прижился в нашей жизни. При этом четкого определения моногорода нет ни в официальных документах, ни в научной литературе.

Монофункциональные города, или моногорода, представляют собой крайние случаи специализированных населенных пунктов, где социально-экономическое развитие в основном или полностью зависит от показателей одного или нескольких градообразующих предприятий, а это значит, что моногород быстрее и сильнее реагирует на экономические изменения, а жизнь людей и её качество напрямую зависит от состояния и развития предприятия.

Моногорода России составляют 28% от общего числа городов, при этом в них проживает 25% населения всей страны. Вносимый ими вклад в валовой внутренний продукт экономики страны находится на уровне 20-40 %, что говорит о важности таких образований. Из этого следует, что моногорода являются неотъемлемой частью России, и поддержание их существования одна из приоритетных задач страны [1].

Моногорода существуют во многих странах. Чтобы решить их проблему, государства прибегают к различным методам. Можно выделить два направления: американское и европейское.

Столкнувшись с проблемами моногородов в США, правительство не стало оказывать поддержку бесприбыльным организациям, оставив города в кризисном состоянии. Вследствие этого, население было вынуждено переезжать на другие территории [2].

Европейский метод ориентирован на долгосрочную перспективу и большие финансовые затраты как со стороны органов власти, так и со стороны бизнеса. При этом осуществляется разработка различных программ, включающих экологическую очистку, развитие инфраструктуры, обучение населения новым профессиям.

Воспользоваться зарубежным опытом в нашей стране не так просто, потому что в ней большое количество моногородов. Перемещение населения из кризисных городов, где нет работы, в те где она имеется - один из рыночных механизмов решения проблемы. Это вызывает определённые трудности, а именно, отсутствие свободного рынка труда и нехватки жилья. Существует и другая причина низкой мобильности работников – огромная территория России. В связи с этим, европейский метод является более приемлемым для нашей страны. Моногорода имеют ряд социальных, экологических и экономических проблем. Поэтому меры, предпринимаемые государством, должны быть комплексными и направленными по пути устойчивого развития, частью которого является социальное и экологическое благополучие.

Целью данной работы является оценка социально-экологического состояния моногородов Мурманской области и Республики Карелия.

Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

1. Дать характеристику моногородов, рассмотреть исторические аспекты и основные общие проблемы монопрофильных образований в России;
2. Оценить распределение моногородов по территории России и Северо-Западному федеральному округу.
3. Рассмотреть промышленные объекты моногородов Мурманской области и Республики Карелия, а так же их воздействие на окружающую среду;
4. Разработать методику по оценке социально-экологического состояния моногородов и опробовать её на конкретных населенных пунктах;
5. Рассмотреть способ решения проблем моногородов России путём применения стандартов GRI.

#### *Новизна работы*

Основанием для развития данной темы послужил тот факт, что в настоящее время проблемы моногородов России с экологической точки зрения мало изучены. Предпринимаемые меры со стороны государства преимущественно направлены на решение экономических и социальных вопросов.

### *Практическая значимость работы.*

Главная тема ПМЭФ-2019 (Петербургского международного экономического форума), открывшегося 7 июня 2019 года – это формирование устойчивого развития всех государств и территорий. Генеральный секретарь ООН Антониу Гутерреш, выступая, сказал, что суть устойчивого развития направлена на решение экономических, социальных и экологических интересов будущих поколений.

В настоящее время идет подготовка XVIII Общероссийского форума «Стратегическое планирование в регионах и городах России», который пройдет 28-29 октября 2019 года в г. Санкт-Петербурге.

### *Личный вклад автора работы*

На основе самостоятельно собранной информации автором работы была разработана методика социально-экологического состояния моногородов, а также сделаны все карты-схемы, представленные в работе.

При написании работы использовались данные федеральной службы государственной статистики, государственного доклада о состоянии и охране окружающей среды и доклада о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения, так же были использованы нормативно-правовые документы Российской Федерации, учебные пособия, научные статьи из различных журналов и другие электронные ресурсы.

# 1 Характеристика моногородов

## 1.1 Понятие моногорода

Толкование этого слова, прежде всего, связано с понятием градообразующего предприятия, к которому относятся организации где численность работников составляет не менее 20 % от числа всех трудящихся людей в данном населенном пункте [2].

Моногород – это населенный пункт с такой тесной связью между функционированием крупной компании (основного работодателя) и экономическими и социальными аспектами жизни города, от перспектив функционирования и развития которого зависит будущее города [3].

Образование моногородов прежде всего связывают с добычей и обработкой природных ресурсов, а это значит, что первостепенная роль их создания – обеспечение государственной деятельности, при которой в меньшей степени учитывалось качество жизни людей.

Упрощенное изображение моногорода можно увидеть на Рисунке 1.

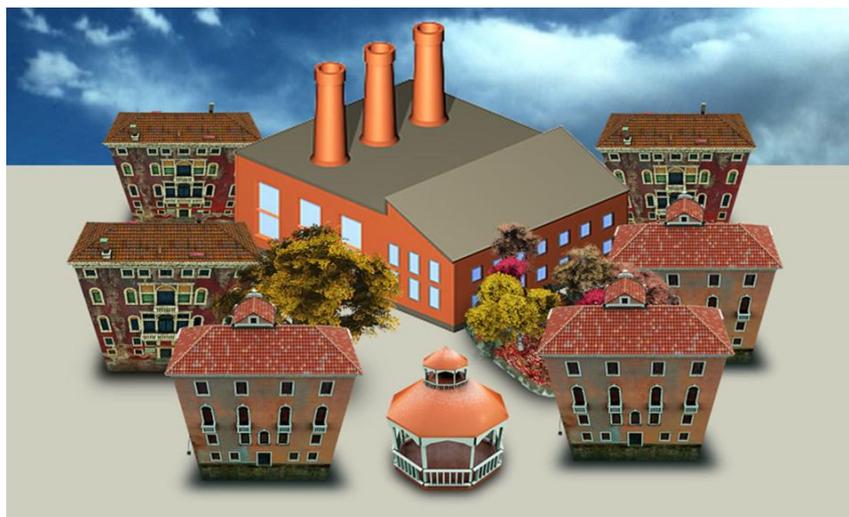


Рисунок 1 – Изображение монопрофильного образования [4]

Город в России может считаться монопрофильным когда:

- 1) муниципальное образование отвечает соответствующим признакам:
  - численность жителей больше трёх тысяч человек;
  - деятельность указанных предприятий связана с добычей полезных ископаемых (исключая нефть, газ), а также с изготовлением или обработкой промышленной продукции;
- 2) муниципальное образование отнесено к перечню моногородов РФ и принадлежит к первой или второй категории монопрофильных образований в связи с рисками изменений в худшую сторону их социально-экономического состояния;
- 3) не менее 20 % населения работают на предприятиях одной компании;

Монопрофильные образования в связи с проблемами предприятий разделяют на три категории: населённые пункты, имеющие сложное социально-экономическое положение; те, в которых имеются риски на ухудшение социально-экономического положения; города, находящиеся в стабильном положении [5].

Согласно всем перечисленным признакам в 2014 году число российских моногородов сократилось, и вышел документ о перечне монопрофильных образований, в настоящее время которых насчитывается 319 [6].

## 1.2 История появления

Возникновение первых монопрофильных муниципальных образований в Российской Федерации относят к временам появления мануфактурных производств в период индустриализации при Петре Первом [7].

Однако массовое появление моногородов связано с развитием лёгкой промышленности в XIX веке. Тогда стали возникать и развиваться города около мануфактур.

Следующий рост моногородов произошёл в советский период. Были созданы многие промышленные города, работающие и по сей день. Также в военное время за счёт эвакуации предприятий возникали новые монопрофильные образования в различных частях страны.

И завершительным этапом стало послевоенное время, когда появились не только новые моногорода, но и ещё начали создаваться города особенного вида, например, наукограды, направленные на научно-техническое развитие, а также, военные города закрытого типа.

К моменту распада Советского Союза на территории России существовало несколько разновидностей моногородов: сырьевые, направленные на экспорт газовой и нефтяной промышленности, металлургические города, машиностроительные, и, наконец, города с целлюлозно-бумажными и химическими предприятиями. Отдельно выделяются города, деятельность градообразующего предприятия которого финансируется из государственного бюджета или связана с государственными монополиями (ЗАТО Министерства обороны, Росатома, наукограды) [8].

И в заключение следует отметить, что монопрофильные образования Российской Федерации в основной массе были итогом реализации политических решений, направленных на удовлетворение потребностей страны в тех или иных видах деятельности.

### 1.3 Проблемы моногородов России

Для начала важно упомянуть об общих проблемах, с которыми сталкиваются монофункциональные города.

1. Снижение спроса на продукцию предприятия, в результате финансового кризиса 2007-2008 годов, и последующие за этим спад производства, банкротство, и возможное прекращение деятельности.

2. Сокращение численности работников. Вследствие чего рост безработицы в городе и обострение социальных вопросов.

3. Ухудшение экологической обстановки. Для некоторых монофункциональных городов, специализирующихся на тяжелой промышленности, экологическая обстановка является неблагоприятной.

Монопрофильное предприятие, принадлежащее перспективной отрасли промышленности, способно обеспечивать население высокими доходами. Однако даже прибыльное градообразующее предприятие может оказывать негативное влияние на окружающую среду, создавая угрозу здоровью и жизни проживающих вокруг него людей.

К основным экологическим проблемам моногородов следует отнести: нарушение природных ландшафтов вследствие разработки месторождений сырья и агропромышленной деятельности; атмосферное, почвенное и водное загрязнения. Также выделяются проблемы больших производственных площадей, в том числе входящих в их состав объектов производственной инфраструктуры [9].

Одной из проблем российских моногородов является отток трудоспособного населения в более крупные города. В основном это происходит из-за кризиса градообразующих предприятий, обусловленного следующими причинами: низкая конкурентоспособность продукции, износ производственного оборудования. Отток населения означает и острую нехватку квалифицированных сотрудников и управленцев, способных разрешить кризис этих самых градообразующих предприятий.

Для того чтобы наглядно увидеть распространение моногородов на территории Российской Федерации, на основании официального перечня моногородов в программе Quantum GIS 3.6 «Noosa» автором данной работы была построена карта-схема, представленная на Рисунке 2.



Рисунок 2 – Распределение моногородов по территории России

На Рисунке 2 показано расположение монофункциональных городов России, что даёт нам представление о масштабе проблемы.

Глядя на карту, можно сделать следующий вывод: российские моногорода разбросаны практически по всей населенной зоне государства, но большие концентрации монофункциональных городов наблюдаются в определенных областях, а именно, в европейской части, на Урале и на юго-западе Сибири.

В целом карта показывает широкое распространение моногородов по всей России. Следовательно, это явление и это проблема не одного конкретного региона или района, но и всей страны.

Особое значение экологические проблемы моногородов имеют для регионов, где несогласованность централизованного управления, постоянного мониторинга и контроля может существенно подрывать возможности для устойчивого развития. Экономическое процветание региона как базовая стратегия нередко приносит в жертву экологическую защиту, которая, в свою очередь, имеет прямую связь с общественным здоровьем и качеством жизни [7]. Для общего понимания рассмотрим регионы Северо-Западного федерального округа.

Чтобы рассмотреть распределение моногородов в СЗФО, на основании официального перечня моногородов, в программе Quantum GIS 3.6 «Noosa», была создана карта-схема, представленная на Рисунке 3.

Анализируя рисунок, можно увидеть, что лидерами по количеству моногородов в Северо-Западном федеральном округе являются республика Карелия – 11 моногородов и Мурманская область – 7 моногородов, поэтому в данной работе уделим внимание этим двум регионам.



Рисунок 3 – Распределение моногородов на территории Северо-Западного федерального округа.

## 1.4 Моногорода Мурманской области

Согласно перечню монопрофильных городов, в Мурманской области размещены 7 моногородов: Кировск, Ревда, Ковдор, Мончегорск, Никель, Оленегорск и Заполярный, где градообразующими предприятиями являются организации различных отраслей промышленности. Большая часть моногородов Мурманской области расположена в центральной части региона, а также в северной части, вблизи границы с Норвегией. На основании официального перечня моногородов, в программе Quantum GIS 3.6 «Noosa», автором данной работы была создана карта-схема (Рисунок 4).



Рисунок 4 – Карта-схема расположения моногородов Мурманской области.

На территории региона находятся месторождения полезных ископаемых, имеются энергетические и водные ресурсы. В целом, Мурманская область

обеспечивает экономике страны 100% апатитового, нефелинового и бадделеитового концентратов, 45% никеля, 11% железорудного концентрата, 7% рафинированной меди [10].

Моногорода Мурманской область обеспечивает 0,93% ВВП, 0,88% производства промышленной продукции и 0,6% поступлений налогов и сборов в бюджетную систему РФ [10].

Горная промышленность в Мурманской области является основополагающей, и от результатов работы предприятий, таких как горно-химический комбинат «Апатит», где ведётся переработка апатито-нефелиновых руд, во многом зависит устойчивость существования всей области и ее бюджет. Доля предприятий цветной металлургии, например, ОАО «Кольская ГМК», которая производит медь, никель и кобальт, составляет 27,1% в промышленном производстве Мурманской области [10]. В Таблице 1 представлены наименования монопрофильных образований вместе с градообразующей организацией и выпускаемой продукцией в Мурманской области.

Как видно из Рисунка 4, в моногородах Мурманской области преобладает медно-никелевое производство, которое характеризуется большим выходом промышленных отходов. Наиболее сильное негативное влияние медно-никелевых предприятий на наземные экосистемы связано с выбросами диоксида серы ( $SO_2$ ). Экологическая оценка состояния наземных экосистем в районе действия медно-никелевого производства осуществляется на основе изучения состояния атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, поверхностных горизонтов почвы.

Также следует отметить, что в относительно суровых экологических условиях Мурманской области, характерных северным территориям России, проблемы увеличиваются и требуют особого внимания. Помимо истощения ресурсной базы градообразующих предприятий, существуют риски загрязнения окружающей среды, сопровождаемые трудностями в восстановлении здоровой экологической обстановки, риски масштабного оттока работоспособного

населения, различие в развитии городов региона. Также, из-за миграционного оттока населения, страдает социальная инфраструктура.

Таблица 1 – Монопрофильные образования Мурманской области [11]

Монопрофильное муниципальное образование	Градообразующая организация	Отрасль	Продукция
пгт. Ревда	ООО "Ловозерский горно-обогатительный комбинат"	Производство редких и драгоценных металлов и алмазов	Редкие металлы, ломаритовый концентрат
г. Кировск	ОАО "Апатит"	Химическая промышленность	Бокситы, нефелин-апатитовый концентрат
г. Ковдор	ОАО "Ковдорский горно-обогатительный комбинат"	Черная металлургия	Железорудный, апатитовый, бадделеитовый концентрат
г. Мончегорск	ОАО "Кольская горно-металлургическая компания"	Медно-никелевое производство	Никель, катодная медь, кобальт, серная кислота
пгт. Никель	ОАО "Кольская горно-металлургическая компания"	Медно-никелевое производство	Медно-никелевый файнштейн
г. Заполярный	ОАО "Кольская горно-металлургическая компания"	Медно-никелевое производство	Окатыши, руда
г. Оленегорск	ОАО "ОЛКОН"	Черная металлургия	Железорудный концентрат, железистые кварциты, щебень

### 1.5 Моногорода Республики Карелия

В Карелии 11 моногородов, представленных двумя категориями. Первая – это моногорода с наиболее сложным социально-экономическим положением,

их шесть: г. Кондопога, г. Питкяранта, г. Пудож, г. Суоярви, пгт. Муезерский и пгт. Надвоицы. Ко второй категории относятся моногорода, где существуют риски ухудшения социально-экономического состояния. Таких в Карелии пять, а именно: г. Лахденпохья, г. Костомукша, г. Сегежа, пгт. Пиндуши и пгт. Вяртсиля [5].

Города распределены практически по всей территории Карелии, за исключением северной части региона. На основании официального перечня моногородов, в программе Quantum GIS 3.6 «Noosa», автором данной работы была создана карта-схема (Рисунок 5).



Рисунок 5 – Моногорода Республики Карелия

Состояние окружающей среды по Карелии в последние несколько лет оценивают как стабильное. Но в городах, где расположены и постоянно работают целлюлозно-бумажные, а также металлургические предприятия экологическая ситуация представляется более напряженной, т.к. они негативно

вливают на состояние водных объектов, на воздух и почву. Вклад этих предприятий в загрязнение окружающей среды намного значительней других [12]. Прежде всего, это свойственно для промышленных городов таких как - Петрозаводск, Сегежа, Костомукша, Кондопога, Питкяранта, пгт. Надвоиц. В Таблице 2 представлены наименования монопрофильных образований Республики Карелия вместе с градообразующей организацией и выпускаемой продукцией.

Как видно из Таблицы 2, в Карелии преобладает лесная отрасль, а именно, целлюлозно-бумажное производство, которое, как известно, существенно влияет не только на лесные ресурсы страны, но и на общее состояние окружающей среды.

Целлюлозно-бумажная промышленность является одной из самых водоёмных отраслей народного хозяйства, поэтому оказывает сильное воздействие на состояние поверхностных вод. Ежегодное потребление воды в отрасли составляет около 2,0-2,1 млрд. м<sup>3</sup> [13]. Главным источником образования загрязнённых сточных вод в отрасли является производство целлюлозы, основанное на сульфатном и сульфитном способах получения древесины. Загрязнённые сточные воды предприятий отрасли характеризуются наличием в них таких вредных веществ, как сульфаты, хлориды, формальдегид, метанол, фурфурол. Также одной из причин негативного воздействия на окружающую среду данной отрасли является эксплуатация устаревших технологий и такого же оборудования [13].

Таблица 2 – Монопрофильные муниципальные образования республики Карелия [11]

Монопрофильное муниципальное образование	Градо-образующая организация	Отрасль	Продукция
г. Сегежа	ОАО "Сегежский ЦБК"	Целлюлозно-бумажная промышленность	Крафт-бумага
г. Лахденпохья	ООО Лахденпохский фанерный комбинат	Целлюлозно-бумажная промышленность	Фанера клееная
пгт. Пиндуши	ОАО "Карелия ДСП"	Дерево-обрабатывающая промышленность	Строганные пиломатериалы
г. Костомукша	ОАО "Карельский окатыш"	Черная металлургия	Железорудные окатыши
пгт. Вяртсиля	ЗАО "Вяртсильский метизный завод"	Черная металлургия	Проволока, гвозди, металлическая сетка
пгт. Надвоицы	ОАО "Сибирско-Уральская Алюминиевая компания"	Производство алюминия	Первичный алюминий
г. Пудож	ООО "Пудожлеспром"	Лесозаготовительная промышленность	Лесозаготовительная продукция
пгт. Муезерский	ОАО "Муезерский леспромхоз"	Лесозаготовительная промышленность	Пиломатериалы, древесина
г. Питкяранта	ОАО Целлюлозный завод	Целлюлозно-бумажная промышленность	Целлюлоза
г. Кондопога	АО «Кондопожский ЦБК»	Целлюлозно-бумажная промышленность	Газетная бумага
г. Суоярви	ЗАО "Запкареллес"	Лесозаготовительная промышленность	Лесозаготовительная продукция

В целом, проблемы развития Республики Карелия заключаются в неэффективном использовании ресурсов, в том числе наличие значительных

потерь в процессе производства и транспортировки, также отсутствие эффективной системы экологического менеджмента. Необходима более активная политика по развитию государственно-частного партнерства, привлечение частных инвестиций, а также более активное взаимодействие органов власти с общественностью [14].

Анализ проектов развития моногородов России показывает, что приоритет отдается созданию новых производств и реконструкции инженерной и социальной инфраструктуры, а не модернизации существующих градообразующих производств.

Специалисты Института экономики Карельского научного центра РАН, отмечают, что проекты модернизации и развития моногородов, направляемые в Минрегион РФ крайне слабо проработаны, не имеют даже полного перечня необходимых документов (первичную экспертизу проходят только 17% заявленных проектов). Вторичную экспертизу проходят менее половины проектов, прошедших первичную экспертизу [15]. Это говорит о том, что проблемы моногородов Карелии решаются медленно.

## 2 Разработка и применение методики оценки социально-экологического состояния моногородов

### 2.1 Построение методики

Поскольку все моногорода находятся в разном положении, а единой системы оценки социально-экологического состояния не существует, была разработана авторская методика, учитывающая некоторые показатели благополучия моногородов в социальном и экологическом плане.

Оценка экологического состояния территории - это оценка состояния отдельных компонентов природы и в целом природного комплекса данной территории [16].

В предлагаемой методике, представленной в Таблице 4 и 4а рассматриваются 2 показателя: социальный и экологический. По каждому показателю выделяются определённые критерии. Каждому из них присваивается балл (максимальный 5). Затем все показатели суммируются, и выходит итоговый балл социально-экологического состояния моногорода. Максимальное количество баллов в сумме – 49. По набранному числу баллов определяется уровень состояния – Таблица 3.

Таблица 3 – Уровень состояния моногорода по баллам

Состояние моногорода	Баллы
Высокое	От 41 до 49
Среднее	От 31 до 40
Удовлетворительное	От 20 до 30
Низкое	Меньше 20

Таблица 4 – Социальный показатель и его критерии.

<b>Социальный показатель</b>		
<b>Критерий</b>	<b>Параметры</b>	<b>Баллы</b>
1. Сокращение численности населения за последние 10 лет	Свыше 40%	0
	До 40%	1
	До 30%	2
	До 20%	3
	До 10%	4
	Увеличение	5
2. Коэффициент рождаемости	Ниже чем по региону	1
	Выше чем по региону	3
	Выше чем по России	5
3. Коэффициент смертности	Выше чем по региону	1
	Ниже чем по региону	3
	Ниже чем по России	5
4. Уровень безработицы	Выше чем по региону	3
	Ниже чем по региону	5
5. Состояние предприятия	Обанкротилось	0
	Ухудшается	1
	Стабильно	3
	Улучшается	5

Социальный и экологический показатели включают в себя по 5 критериев, каждому критерию задаются параметры в соответствии с которыми присваиваются баллы.

Таблица 4а – Экологический показатель и его критерии.

<b>Экологический показатель</b>		
<b>Критерий</b>	<b>Параметры</b>	<b>Баллы</b>
6. Доля проб воды, соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	1-20	1
	21-40	2
	41-60	3
	61-80	4
	81-100	5
7. Доля проб воды, соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	1-20	1
	21-40	2
	41-60	3
	61-80	4
	81-100	5
8. Доля проб почвы соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	1-20	1
	21-40	2
	41-60	3
	61-80	4
	81-100	5
9. Доля проб почвы соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	1-20	1
	21-40	2
	41-60	3
	61-80	4
	81-100	5
10. Категория НВОС	1	1
	2	2
	3	3
	4	4

## 2.2 Описание критериев методики

### 1. Сокращение численности населения за последние 10 лет.

Сокращение численности населения происходит не только из-за отрицательного естественного прироста, но также в связи с оттоком населения. Жители покидают рассматриваемые регионы по ряду причин, в том числе из-за низкого качества условий проживания.

В данном критерии анализируется изменение численности населения в период с 2008 по 2018 год. Вычисления производятся по данным официальной статистики (Мурманскстат, Карелиястат) [17,18].

2. Коэффициент рождаемости.

Уровень рождаемость взят по состоянию в 2017 году (на 1000 населения) в сравнении со средними показателями в регионе и в России.

3. Коэффициент смертности.

Уровень смертности взят по состоянию в 2017 году (на 1000 населения) в сравнении со средними показателями в регионе и в России.

4. Уровень безработицы.

Значения берутся по данным официальной статистики, сравнивается уровень безработицы города и региона.

5. Состояние предприятия.

Оценка проводилась по четырём параметрам. На основании открытых отчётов предприятий. Если градообразующее предприятие признано банкротом баллы не присуждаются; если на предприятии наблюдается спад производства – 1 балл; если производство стабильно – 3 балла; состояние улучшается – 5 баллов.

6-9. Для этих критериев используются данные государственных докладов о состоянии и об охране окружающей среды, и о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения по двум регионам.

10. Категория объекта НВОС.

Федеральным законом «О внесении изменений в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" было введено понятие «категоризация объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».

Так, в соответствии со ст. 4.2 Федерального закона № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду, в зависимости от уровня такого воздействия подразделяются на 4 категории:

1 - объекты, оказывающие значительное воздействие;

2 - объекты, оказывающие умеренное воздействие

3 - объекты, оказывающие незначительное воздействие;

4 - объекты, оказывающие минимальное воздействие.

Чтобы опробовать методику, из каждого региона было взято по одному монопрофильному образованию, а именно: пгт. Никель из Мурманской области и город Кондопога из Карелии.

### 2.3 Оценка социально-экологического состояния поселка Никель

В пгт. Никель градообразующим предприятием является комбинат «Печенганикель», входящий в Кольскую горно-металлургическую компанию концерна «Норильский никель» (Рисунок 6).



Рисунок 6 – Вид на посёлок и Горно-металлургический комбинат «Печенганикель»[21]

Инфраструктура в посёлке развита слабо. Застройка представляет 143 жилых дома. Образовательных учреждений – 7 (4 дошкольных и 3 общеобразовательных), один Дворец Культуры на 450 посадочных мест, 3 библиотеки. На рисунке 7 можно увидеть часть посёлка где гуляют и отдыхают жители данного моногорода.



Рисунок 7 – Рекреационная зона в пгт. Никель [21]

Оценка состояния пгт. Никель проводилась на основании государственных докладов: о состоянии и об охране окружающей среды, о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Мурманской области в 2017 году [19, 20]. Данные представлены в Таблице 5 и 5а.

Таблица 5 – Оценка социального состояния монопрофильного образования пгт. Никель

Социальный показатель		
Критерий	Параметры	Баллы
1. Сокращение численности населения за последние 10 лет	Свыше 40%	0
	До 40%	1
	До 30% <b>24%</b>	<b>2</b>
	До 20%	3
	До 10%	4
	Увеличение	5
2. Коэффициент рождаемости	Ниже чем по региону - <b>9,3</b>	<b>1</b>
	Выше чем по региону (10,4)	3
	Выше чем по России (11,6)	5
3. Коэффициент смертности	Выше чем по региону – <b>12,7</b>	<b>1</b>
	Ниже чем по региону 12,6	3
	Ниже чем по России (12,5)	5
4. Уровень безработицы	Выше чем по региону	3
	Ниже чем по региону (6,9) <b>2,3</b>	<b>5</b>
5. Состояние предприятия	Обанкротилось	0
	Ухудшается	1
	Стабильно	<b>3</b>
	Улучшается	5

Таблица 5а – Оценка экологического состояния монопрофильного образования пгт. Никель

Экологический показатель		
Критерий	Параметры	Баллы
6. Доля проб воды, соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	1-20	1
	21-40	2
	41-60	3
	61-80 <b>76,7</b>	<b>4</b>
	81-100	5
7. Доля проб воды, соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	1-20	1
	21-40	2
	41-60	3
	61-80	4
	81-100 <b>88,3</b>	<b>5</b>
8. Доля проб почвы соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	1-20	1
	21-40 <b>40,3</b>	<b>2</b>
	41-60	3
	61-80	4
	81-100	5
9. Доля проб почвы соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	1-20	1
	21-40	2
	41-60	3
	61-80 <b>78,9</b>	<b>4</b>
	81-100	5
10. Категория НВОС	<b>1</b>	<b>1</b>
	2	2
	3	3
	4	4
Сумма баллов по двум показателям		28

## Результаты.

Каждому критерию был присуждён оценочный балл; распределение изображено на Рисунке 8. В сумме по двум показателям посёлок городского типа Никель набрал 28 баллов, что в соответствии с Таблицей 3, означает удовлетворительное социально-экологическое состояние. Следует отметить, что социальный показатель находится на низком уровне – 12 баллов из 25, что почти соответствует половине оценочной шкалы данного показателя. С экологическим показателем ситуация выглядит немного лучше – 16 баллов из 24.

Из этого следует сделать вывод, что в монопрофильном муниципальном образовании пгт. Никель присутствуют и социальные, и экологические проблемы.



Рисунок 8 – Гистограмма распределения баллов по каждому критерию в пгт. Никель

Однако следует отметить, что данная методика не учитывает характерные особенности предприятий для каждого из представленных моногородов, соответственно, для каждого моногорода требуется индивидуальный подход,

учитывающий показатели влияющие на состояние окружающей среды в конкретном населённом пункте.

А именно, в пгт. Никель на протяжении многих лет наблюдаются высокие выбросы диоксида серы ( $\text{SO}_2$ ). Также следует отметить, что с подобными проблемами сталкиваются и другие моногорода Мурманской области – Мончегорск и Заполярный, где градообразующие предприятия принадлежат той же "Кольской горно-металлургической компании".

Однако отметим, что за последние годы количество выбросов  $\text{SO}_2$  значительно сократилось. В 2015 они составляли 154,9 тыс. тонн [21]. Однако в 2017 году цифра сократилась – до 109,1 тыс. тонн [21].

Что касается Никеля, то до сих пор остается не решенной проблема превышения ПДК по  $\text{SO}_2$  в жилой зоне городов и поселков Мурманской области в результате неблагоприятных метеоусловий или сбоев в работе технологического оборудования компании.

Так в январе 2019 года было зафиксировано неоднократное превышение ПДК в посёлке Никель – Рисунок 9.



Рисунок 9 – Превышение ПДК двуокиси серы в пгт. Никель в январе 2019 года [22]

И если раньше все три моногорода Мурманской области были источником выбросов, то в настоящий момент остался только Никель. В Мончегорске и Заполярном удалось добиться снижения выбросов SO<sub>2</sub>. В 2017 году в городе Мончегорск выбросы были 37 тысяч тонн, в городе Заполярный – 1,6 тысяч тонн, что не превысило ПДК [21].

Рассмотрев экологическую деятельность ГМК «Норильский никель» в состав которой входит Кольская ГМК, можно сделать следующий вывод : компания стала более ответственной и вопросы охраны окружающей среды входят в её приоритеты.

По мнению генерального директора ООО «ЭПЦ «БЕЛЛОНА» (Санкт-Петербург) Александра Никитина, компания стала более открытой по сравнению с тем, что было несколько лет назад.

С 2005 года компания выпускает отчёты об устойчивом развитии, информация для которых собирается с использованием системы отчетности и специальных информационных запросов по требованиям GRI.

Однако по мнению генерального директора Беллоны: «компания необходима большая прозрачность. Необходимо, чтобы и экологи, и международное сообщество, и жители регионов присутствия компании понимали, что делается и зачем. Почему выбрана та или иная технология, что она из себя представляет, какие существуют риски и опасности, и что делается для их устранения»

Кольской горно-металлургической компании не хватает работы с международными экологическими организациями, международным сообществом и финансовыми институтами. Экологам и международному сообществу необходимо быть уверенными, что предоставленная информация является всеобъемлющей, не урезанной, не перевернутой.

«Мы должны доверять предоставляемой информации. И в случае возникновения вопросов, компания должна их разъяснять. Недопонимание возникает всегда и у всех – это нормальный рабочий процесс налаживания

диалога. Но сам он невозможен без открытости. А сейчас компания находится в стадии некоторых колебаний, с осторожностью продвигаясь вперед», – Александр Никитин.

В компании введено и действует Положение об информационной политике. В соответствии с ним компания предоставляет заинтересованным лицам информацию о своей деятельности (в соответствии с требованиями российского законодательства) и регулярно информировать общественность о стратегии и миссии, политиках, ключевых событиях и результатах своей деятельности, разъяснять позицию компании по конкретным вопросам.

#### 2.4 Оценка социально-экологического состояния города Кондопога

Градообразующим предприятием в городе Кондопога является Кондопожский ЦБК (Рисунок 10).



Рисунок 10 – Вид на город Кондопога и Кондопожский ЦБК [15]

Оценка состояния города Кондопога проводилась на основании государственных докладов: о состоянии и об охране окружающей среды, о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Карелия в 2017 году [23, 24]. Данные представлены в Таблице 6 и 6а.

Таблица 6 – Оценка социального состояния города Кондопога.

Социальный показатель		
Критерий	Параметры	Баллы
1. Сокращение численности населения за последние 10 лет	Свыше 40%	0
	До 40%	1
	До 30%	2
	До 20% <b>11%</b>	<b>3</b>
	До 10%	4
	Увеличение	5
2. Коэффициент рождаемости	Ниже чем по региону - <b>9,9</b>	<b>1</b>
	Выше чем по региону(12,0)	3
	Выше чем по России (11,6)	5
3. Коэффициент смертности	Выше чем по региону - <b>17</b>	<b>1</b>
	Ниже чем по региону (14,8)	3
	Ниже чем по России (12,5)	5
4. Уровень безработицы	Выше чем по региону	3
	Ниже чем по региону (8,3) <b>3,8</b>	<b>5</b>
3. Состояние предприятия	Обанкротилось	0
	Ухудшается	<b>1</b>
	Стабильно	3
	Улучшается	5

<b>Экологический показатель</b>		
<b>Критерий</b>	<b>Параметры</b>	<b>Баллы</b>

Т  
абл  
ица  
ба  
–  
Оц  
енк  
а  
эко  
лог  
иче  
ско  
го  
сос  
тоя  
ни  
я  
гор  
ода  
Ко  
нд  
оп  
ога  
.

6. Доля проб воды, соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	1-20	1
	21-40	2
	41-60 <b>50,8</b>	<b>3</b>
	61-80	4
	81-100	5
7. Доля проб воды, соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим п.	1-20	1
	21-40	2
	41-60	3
	61-80	4
	81-100 <b>98,4</b>	<b>5</b>
8. Доля проб почвы соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	1-20	1
	21-40	2
	41-60	3
	61-80 <b>74,8</b>	<b>4</b>
	81-100	5
9. Доля проб почвы соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	1-20	1
	21-40	2
	41-60	3
	61-80	4
	81-100 <b>93,7</b>	<b>5</b>
10. Категория НВОС	1	1
	2	2
	<b>3</b>	<b>3</b>
	4	4
Сумма баллов по двум показателям		31

баллы; их распределение изображено на Рисунке 11. В сумме по двум показателям город Кондопога набрал 31 балл, что показывает, в соответствии с Таблицей 3 – средний уровень социально-экологического состояния. Наблюдается схожая ситуация, как и с прошлым монопрофильным образованием. Социальный показатель находится на низком уровне 11 баллов

Р  
езу  
льт  
ат  
ы.  
К  
аж  
до  
му  
кри  
тер  
ию  
бы  
ли  
пр  
ису  
жд  
ен  
ы  
оце  
но  
чн  
ые

из 25, что даже меньше половины максимального значения показателя. С экологическим показателем ситуация иная – 20 баллов из 24, что говорит о нормальной экологической обстановке. Из этого следует сделать вывод, что в монопрофильном муниципальном образовании Кондопога преобладают социальные проблемы.

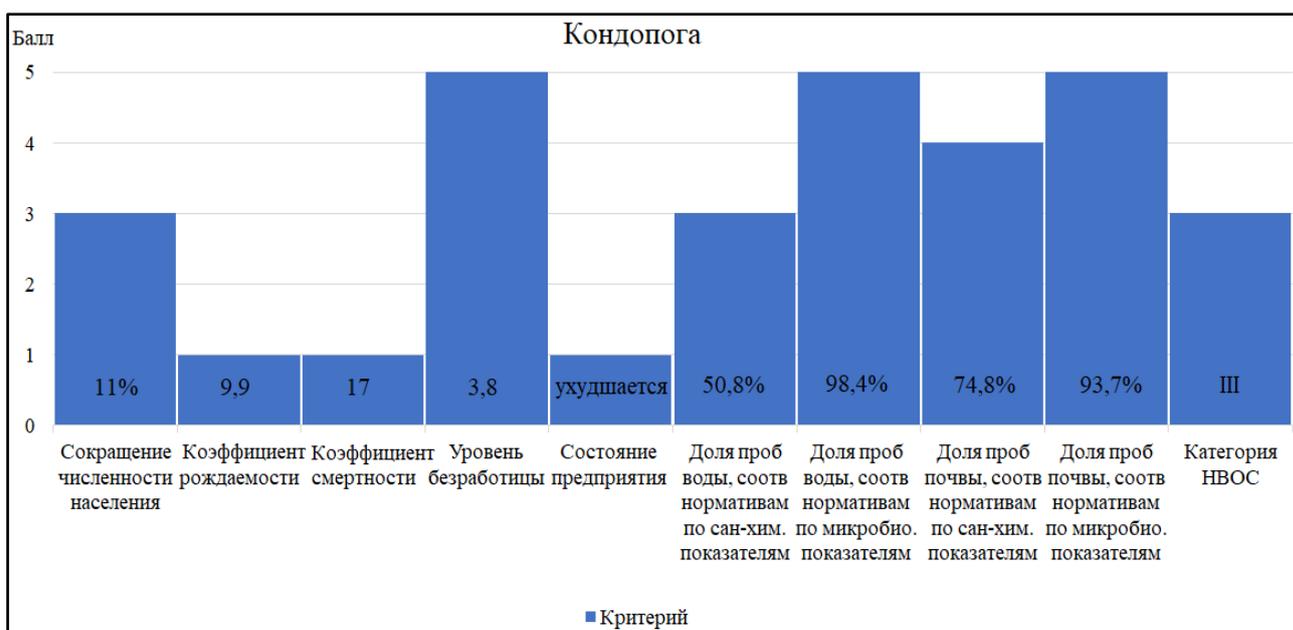


Рисунок 11 – Гистограмма распределения баллов по каждому критерию в городе Кондопога

Поскольку методика была разработана для двух городов, важно рассмотреть и другие обстоятельства негативного влияния на окружающую среду в г. Кондопога.

Основными загрязняющими веществами в выбросах в атмосферу от источников предприятия являются диоксид серы и зола углей. За последние годы выбросы некоторых веществ заметно сократились. Например, уровень диоксида серы за период с 2015 по 2016 годы составил 955 тонн в год, а уровень выбросов золы каменного угля оказался равен нулю. Т.к. в 2011 году котлы теплоэнергетический комплекс ЦБК перевели с угля и мазута на природный газ. Для сравнения, в 2011 году выбросы диоксида серы находились

на отметке 7 000 тонн в год [23]. Для более подробной оценки города Кондопога автором работы был рассмотрен экологический рейтинг ЦБК в 2018 году [25].

В рейтинге согласились принять участие 10 компаний из 32 возможных (Рисунок 12). Одной из них является компания ООО «Карелия Палп», которая осуществляет производство газетной бумаги на производственной площадке Кондопожского целлюлозно-бумажного комбината. Компания «Карелия Палп» в 2014 году выкупила у Кондопожского ЦБК активов на 5 миллиардов рублей, т.е. половину предприятия, став его совладельцем.

*Результаты рейтинга экологической открытости предприятий ЦБП*

Компания	Показатели компаний по разделам рейтинга, %			Итоговый балл рейтинга
	Использование сырья из ответственных источников	Экологичность производства	Экологический менеджмент, прозрачность и отчетность	
АО «Тетра Пак»	89,4	66,6	61,7	73,1
Группа компаний «Сегежа»	94	46,9	61,7	67,8
ПАО «БФ «Коммунар»»	93,4	63,7	23,3	62
ЗАО «Элопак»	70,6	72,9	37	61,3
ОАО «Сыктывкар Тиссю Групп»	95,7	35,4	50	60,9
ПАО «Троицкая бумажная фабрика»	100	58,6	16,7	60,5
АО «Соликамскбумпром»	82	43,4	53,3	59,9
АО «Архангельский ЦБК»	76,6	35,1	60	57,1
ООО «Карелия Палп»	59,1	15,7	16,7	31,2
ОАО «Селенгинский ЦБК»	0	47	20	22,5

Рисунок 12 – Результаты экологического рейтинга ЦБК [25]

Как видно из рисунка 8, в рейтинге компании оценивали по трём разделам.

Первый раздел представляет собой обобщённую информацию об используемом сырье и источниках этого сырья. Рассматривалось ведение политики, направленной на снижение поставок сырья сомнительного происхождения, под таким сырьём понимается нелегально или с нарушением

прав заготовленная древесина, а также оценивалась эффективность использования сырьевых материалов.

Во втором разделе рассматривалось производство, его чистота и эффективность. А также мероприятия по утилизации отходов, использование водных и энергетических ресурсов, сокращение выбросов и сбросов.

И в третьем разделе проверялась прозрачность и отчетность компании. Прежде всего, использование экологического менеджмента, оценка экологического следа и прочих аспектов.

Как видно по рисунку 8, компания Карелия Палп занимает предпоследнее место по баллам рейтинга (31,2), занимая по всем трём разделам нижние позиции. Использование сырья из ответственных источников (59,1) против максимального показателя (100). Экологичность производства (15,7) максимальный же (72,9). Экологический менеджмент, прозрачность и отчетность (16,7), а у той же карельской группы компаний «Сегежа» (61,7).

## 2.5 Выводы по 2 главе

Проведя по авторской методике оценку социально-экологического состояния моногородов, можно сделать следующие выводы:

- острое социальное положение наблюдается в обоих городах, за последние 10 лет численность населения сократилась практически на четверть в Никеле (24%) и на десятую часть в Кондопоге (11%);

- рождаемость в обоих городах ниже чем по региону и по России в целом, а смертность выше; в Никеле рождаемость (9,3), смертность (12,7); уровень смертности в Кондопоге, значительно преобладает уровня рождаемости (17) и (9,9);

- уровень безработицы низкий, относительно региона и РФ – Никель (2,3), Кондопога (3,8), что объясняется рабочим состоянием предприятия и в целом государственных программ, направленных на экономическое развитие данных регионов;

- состояние предприятий в Никеле стабильно, в Кондопоге ухудшается, за счёт уменьшения спроса на газетную бумагу и спада производства;

- доля проб воды не соответствует по санитарно-химическим показателям в Никеле – на четверть, в Кондопоге - на половину; по микробиологическим в Никеле на 11,7 в Кондопоге на 1, 6;

- доля проб почвы не соответствует по санитарно-химическим показателям в Никеле на (59,7), что больше половины, и в Кондопоге на четверть (25,2); по микробиологическим не соответствует (21,1%), в Кондопоге (6,3).

По результатам методики с экологическим критерием ситуация не такая печальная: показатели в городе Кондопога лучше чем в Никеле.

Но следует отметить, что с экологической точки зрения методика не охватывает полного влияния предприятия на окружающую среду т.к. по причине обобщения информации по двум городам, не учитывались показатели загрязнения воздуха. Но если рассмотреть каждое предприятие отдельно, оценка будет более цельной.

Кольская ГМК смогла существенно снизить выбросы SO<sub>2</sub> в Никеле, но как видно из рисунка 9 - до сих пор происходят инциденты. Компания ведёт отчётность, что уже является большим шагом в направлении устойчивого развития, но в отчётах уделяется больше внимания экономическим аспектам чем экологическим.

«В 2018 году Совет директоров ежеквартально рассматривал финансовые результаты деятельности компании, информацию о ходе реализации стратегических инициатив, отчеты менеджмента о результатах деятельности в области экологии, промышленной безопасности, охраны труда, отчеты о производственных показателях. В 2018 году Советом директоров ПАО «ГМК «Норильский никель» было рассмотрено 175 вопросов, из них 79 — одобрение сделок, 70 — о корпоративном управлении, 11 — об экономике и финансах, 2 — социальных и экологических вопроса и 13 прочих вопросов» [26]. Из 175 вопросов лишь 2 посвящены экологической и социальной теме.

Также отчёт предоставляется по группе компаний в целом, а не по конкретным производственным площадкам.

Что касается города Кондопога, выбросы диоксида серы сокращаются, но следует отметить, что экологичность производства на предприятии и открытость информации на невысоком уровне, а использование сырья из ответственных источников очень низкое.

В стратегии по социально-экономическому развитию из экологических проблем Республики Карелия выделяют неэффективное использование ресурсов и отсутствие эффективной системы экологического менеджмента [14]. Что в случае моногородов играет важную роль, т.к. снижает привлекательность для инвесторов. Для улучшения системы экологического менеджмента может быть использован стандарт по устойчивому развитию GRI, информация о котором приведена в следующей части работы.

### 3 Решение проблем моногородов путём применения стандартов GRI

#### 3.1 Экологическая открытость

Одним из важных принципов в политической деятельности Российской Федерации в сфере экологии является открытость информации [27].

После Указа Президента "О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию" [28] в мае 2017 года Правительством РФ была утверждена Концепция развития публичной нефинансовой отчетности и план мероприятий по ее реализации [29]. Ориентирована она в основном на увеличение информационной открытости различных учреждений для предоставления отчётов об их деятельности в интересах других сторон.

Отчётная документация предполагает ряд различных показателей, раскрывающих цели, подходы, итоги работы учреждений, касающиеся основных вопросов социальной ответственности и устойчивого развития, в том числе хотя бы минимум обязательно раскрываемых показателей [29].

Публичная нефинансовая отчетность раскрывает информацию о деятельности организации в контексте социальной ответственности и устойчивого развития, отражает взаимодействие с заинтересованными сторонами, а также достигнутые результаты, включая экономические, экологические и социальные аспекты, рассматриваемые в их взаимосвязи.

#### 3.2 Стандарты отчетности GRI

Стандарты отчетности GRI являются первыми из наиболее широко принятых глобальных стандартов отчетности в области устойчивого развития (Рисунок 13). С момента создания GRI в 1997 году они перешли из небольшого использования в практику, принятую сейчас большинством организаций.

В первую очередь документ предназначен для составления нефинансовой отчетности в области устойчивого развития.

Структура стандарта GRI представляется как модульная система подразумевающая всемирную современную практику в сфере отчётов, включающая ряд экологических, социальных и экономических воздействий.



Рисунок 13 – Эмблема организации GRI [30]

Практика раскрытия информации об устойчивости помогает выявлять риски и управлять ими, а также позволяет организациям использовать новые возможности. Отчетность по стандартам GRI поддерживает компании, помогая им процветать экономически за счет улучшения управления и отношений с заинтересованными сторонами, защищает окружающую среду и улучшает общество, способствует повышению репутации и укрепления доверия[30].

Сообщество GRI предоставляет организациям возможность присоединиться к совместной глобальной сети с участием многих заинтересованных сторон, работая вместе для достижения общей цели устойчивой глобальной экономики посредством большей прозрачности.

Международные стандарты в области публичной отчетности по устойчивому развитию направлены на согласованное и гармоничное решение проблем экономического развития и сохранения окружающей среды. Для

России внедрение этих стандартов в рамках открытой публичности — относительно новое направление.

### 3.3 Преимущества отчётности

Внутренние преимущества для компаний и организаций могут включать:

- более глубокое понимание рисков и возможностей;
- влияние на долгосрочную стратегию и политику управления и бизнес-планы;
- оптимизацию процессов, снижение затрат и повышение эффективности;
- оценку эффективности устойчивого развития в отношении законов, норм, кодексов, стандартов деятельности и добровольных инициатив;
- предотвращение вовлечения в публичные экологические, социальные и управленческие неудачи;
- сравнение производительности внутри организации и между организациями и секторами.

Внешние преимущества отчетности об устойчивости могут включать:

- смягчение — или обращение вспять негативных экологических, социальных и управленческих воздействий;
- повышение репутации и лояльности к бренду;
- предоставление внешним заинтересованным сторонам возможности понять истинную стоимость организации, и ее перспективы;

### 3.4 Принципы устойчивого развития

На данный момент существует множество определений устойчивого развития, сформулированных как целыми группами, так и отдельными исследователями. В числе наиболее общераспространенных следующие:

Устойчивое развитие — форма развития общества, которая удовлетворяет потребности ныне живущих и не ограничивает будущие поколения в

обеспечении своего существования, что предполагает наряду с рациональным природопользованием уменьшение личных и социальных нужд до жизненно необходимого уровня [31].

Устойчивое развитие – это повышение уровня и качества жизни населения на основе научно-технического прогресса, динамичного развития экономики и социальной сферы при сохранении воспроизводственного потенциала природного комплекса страны как части биосферы Земли, а также технологического потенциала в интересах нынешнего и будущих поколений [28].

В декларации, утвержденной на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г., были сформулированы 27 основных принципов устойчивого развития, представляющие собой содержательную составляющую нового механизма глобального партнерства, заключения международных соглашений, обеспечивающих уважение интересов всех, и защиту целостности глобальной системы охраны окружающей среды.

### 3.5 Россия на пути устойчивого развития

В 1996 году была разработана и внесена на рассмотрение Президента РФ модель устойчивого развития, обеспечивающая сбалансированное решение задач социально-экономического развития на перспективу и сохранения благоприятного состояния окружающей среды и природно-ресурсного потенциала в целях удовлетворения жизненных потребностей населения. В 1996 г. Правительство РФ приняло "Концепцию перехода Российской Федерации к устойчивому развитию".

В 2000 году Председателем Государственной Думы Федерального Собрания РФ Г.Н. Селезневым было подписано решение о создании Комиссии Государственной Думы Федерального Собрания РФ по проблемам устойчивого развития и создана рабочая группа в целях повышения эффективности законодательного обеспечения проблем устойчивого развития.

В 2002 году сотрудниками Комитета Государственной Думы и специалистами была разработан стандарт «Основные положения стратегии устойчивого развития России», где сформулированы понятия и принципы устойчивого развития, пути их реализации и определена роль России в современном мире. Эта стратегия стала важнейшим государственным документом, определяющим развитие России на много лет вперед.

До 2017 года из-за причин политического, экономического, финансового и другого характера развитие России было замедленно. В настоящее время созданы благоприятные условия для активизации работы по устойчивому развитию страны во имя ее процветания.

7 мая 2018 года был подписан Указ Президента Российской Федерации №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», где было выделено 12 национальных проектов. Они включают в себя социальное, экономическое и экологическое развитие [32].

Следует отметить, что в этих проектах нет четких указаний по разделу «Социальная экология», которые отражают взаимосвязь жизни людей и окружающей среды. А в издании федерального законодательства в области охраны окружающей среды сегодня нет пункта «Социальная экология» [33].

В России хотя и существует концепция перехода РФ к устойчивому развитию, где прописаны основные принципы политики в этой области, и данное понятие встречается в документах, правовых актах нашей и других стран, но до сих пор три главные составляющие: природа, общество и экономика не достигли той гармонии, которая подразумевается в контексте устойчивого развития.

## Заключение

Моногород – населённый пункт, построенный около одного или нескольких предприятий для поддержания их непрерывной работы. Появляться такие образования стали очень давно, но больший рост наблюдался в советский период. В результате индустриализации и введения новых мощностей производства, моногорода оказались промышленными центрами и стали притягивать финансовые и трудовые ресурсы со всей территории РФ.

Предприятия, оказавшиеся в трудном положении в 2008 году привели к ухудшению социально-экономического положения жителей страны. Некоторые моногорода столкнулись с другими серьезными проблемами: спад спроса и последующее снижение производства, рост безработицы и снижение заработной платы, отток населения, социальная нестабильность.

Для многих монопрофильных образований на данный период времени нерешенными проблемами по прежнему являются неблагоприятная экологическая ситуация и загрязнение окружающей среды вследствие негативного воздействия хозяйственного комплекса, а так же экологического ущерба, нанесенного прошлой экономической деятельностью градообразующего предприятия.

Моногорода распространены по всей заселенной зоне нашей страны и Северо-Западный федеральный округ не исключение. Лидерами по количеству монопрофильных образований в округе являются Мурманская область и Республика Карелия. Два региона с различными отраслями промышленности, но с похожими социально-экологическими проблемами.

Моногорода все разные и у каждого свои сложности. Для систематизации в ходе работы была разработана методика оценки социально-экологического состояния моногородов. И опробована на двух моногородах – Никель и Кондопога. Из которой следует, что социально-экологические проблемы есть в обоих городах, а следовательно и в обоих регионах. По методике В Никеле

выявлено удовлетворительное социально-экологическое состояние, в Кондопоге состояние немного лучше и определено как среднее.

Государственная политика РФ в области экологического развития определяет необходимость восстановления нарушенных естественных экологических систем, внедрения мировых стандартов в сфере экологической ответственности и охраны окружающей среды.

Социально-экологические вопросы моногородов могут решаться муниципалитетами или руководителями монопрофильных образований по показателям промышленных загрязнений отдельных предприятий, которые могут представлять официальную информацию по GRI.

Иными словами, введение стандартов в области устойчивого развития на предприятии поможет компании двигаться вперёд в экологической и социально-экономической сфере, делая информацию открытой и доступной. И не маловажной частью для моногородов, имеющих проблемы с производством на предприятии является привлечение инвесторов, в чём тоже помогут стандарты GRI.

Моногорода по сей день вносят вклад в развитие нашей страны, являясь нестабильным населённым пунктом с экономической, социальной и экологической точки зрения. На данном этапе уход от монопрофильности городов в России является достаточно сложной задачей, а это значит что необходимо принимать меры в направлении устойчивого развития таких населенных пунктов.

## Список использованных источников

1. Крутиков, В.К. Моногорода: учебно-методическое пособие / В.К. Крутиков [и д.р.]-Калуга: Политоп, 2017.-158 с.;
2. Федеральный закон "О несостоятельности (банкротстве)" от 26.10.2002 N 127-ФЗ (с изменениями от 27.12.2018 N 514-ФЗ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_39331](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_39331) (Дата обращения: 10.02.19);
3. Monotowns: a new take on the old problem [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/51313> (Дата обращения: 09.03.19);
4. Моногородам помогут? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tv-mig.ru/news/society/monogorodam-pomogut> (Дата обращения: 09.03.19);
5. Постановление Правительства РФ от 29.07.2014 N 709 "О категориях монопрофильных муниципальных образований Российской Федерации (моногородов) в зависимости от рисков ухудшения их социально-экономического положения" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_166538](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_166538) (Дата обращения: 12.02.19);
6. Распоряжение Правительства РФ от 29.07.2014 (ред. от 18.03.2019) N 1398-р О Перечне монопрофильных муниципальных образований РФ (моногородов) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_166540](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_166540) (Дата обращения: 13.02.19);
7. Тургель, И.А. Монофункциональные города России: от выживания к устойчивому развитию / И.А. Тургель. - М.: Директ-Медиа, 2014.- 765 с.;
8. Зубаревич, Н.В. Регионы России: неравенство, кризис, модернизация / Н.В. Зубаревич.- М.: Независимый институт социальной политики, 2010.-160 с.;

9. Гундарев, А.А. Системный подход в исследовании моногородов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e-journal.spa.msu.ru> (Дата обращения: 23.02.19);

10. Постановление Правительства Мурманской области от 25.12.2013 года N 768-ПП/20 (ред. от 10.07.2017 N 351-ПП) "О Стратегии социально-экономического развития мурманской области до 2020 года и на период до 2025 года" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/465602093> (Дата обращения: 23.02.19);

11. Перечень моногородов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://data.gov.ru/opendata/7710349494-monotowns> (Дата обращения: 20.02.19);

12. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Республики Карелия в 2016 году» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minprirody.karelia.ru/assets/page-files/1/81/Gosdoklad-2016.pdf> (Дата обращения: 10.04.19);

13. Экологические проблемы в лесной и деревообрабатывающей промышленности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://scienceforum.ru/2014/article/2014002792> (Дата обращения: 11.03.19);

14. Стратегия социально-экономического развития Республики Карелия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://economy.karelia.ru/11650/news/22841.html> (Дата обращения: 19.03.19);

15. Моногорода Республики Карелия: Есть ли положительные сдвиги и что дальше? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://resources.krc.karelia.ru> (Дата обращения: 25.03.19);

16. Анализ оценки экологического состояния городской территории [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/29039/1/СТАТЬЯ.pdf> (Дата обращения: 05.03.19);

17. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Карелия [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://krl.gks.ru> (Дата обращения: 05.03.19);

18. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Мурманской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://murmanskstat.gks.ru> (Дата обращения: 05.03.19);

19. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Мурманской области в 2017 году» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://gov-murman.ru/upload/iblock/a35/Doklad\\_za-2017-god\\_ITOG\\_1.pdf](https://gov-murman.ru/upload/iblock/a35/Doklad_za-2017-god_ITOG_1.pdf) (Дата обращения: 10.04.19);

20. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Мурманской области в 2017 году» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://51.rospotrebnadzor.ru/documents/10156/b8f548fc-b93d-4461-9e15-5c209b3c97f2> (Дата обращения: 10.04.19);

21. Кольская ГМК продолжает снижать выбросы диоксида серы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bellona.ru/2018/07/31/kolskaya-gmk-prodolzhaet-snizhat-vybrosy-dioksida-sery/> (Дата обращения: 20.04.19);

22. Metallurgi Никеля дали комментарий по выбросу двуокиси серы 25 января [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bellona.ru/2019/02/06/kommentarij-metallurgi-nikelya-dali-kommentarij-po-vybrosu-dvuokisi-sery-25-yanvaryu> (Дата обращения: 20.04.19);

23. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Республики Карелия в 2017 году» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://minprirody.karelia.ru/assets/page-files/1/81/Gosdoklad-2017.pdf> (Дата обращения: 10.04.19);

24. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Республики Карелия в 2017 году» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://10.rospotrebnadzor.ru/news/gosudarstvennyye\\_doklady/gosudarstvennyu\\_doklad\\_o\\_sostoyanii\\_sanitarno\\_epidemiologicheskogo\\_blagopoluchiya\\_naseleniya\\_respubl\\_30\\_05\\_2017/](http://10.rospotrebnadzor.ru/news/gosudarstvennyye_doklady/gosudarstvennyu_doklad_o_sostoyanii_sanitarno_epidemiologicheskogo_blagopoluchiya_naseleniya_respubl_30_05_2017/) (Дата обращения: 17.03.19)

25. ЛесПромИнформ №2 (132)'2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lesprominform.ru/journals/132> (Дата обращения: 15.03.19);
26. Отчет об устойчивом развитии 2018 новый Норникель: стратегия в действии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nornickel.ru/sustainability/reporting/> (Дата обращения: 23.04.19);
27. Распоряжение Правительства РФ от 31.08.2002 N 1225-р "Об Экологической доктрине Российской Федерации" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_92097](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_92097) (Дата обращения: 25.02.19);
28. Указ Президента РФ от 01.04.1996 N 440 "О Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=233558> (Дата обращения: 25.02.19);
29. Распоряжение Правительства РФ от 05.05.2017 N 876-р "Об утверждении Концепции развития публичной нефинансовой отчетности" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216631](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216631) (Дата обращения: 24.02.19);
30. ABOUT GRI [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.globalreporting.org/Information/about-gri/Pages/default.aspx> (Дата обращения: 21.02.19);
31. Декларация Рио-де-Жанейро по окружающей среде и развитию от 14.06.1992 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/8308082> (Дата обращения: 26.04.19);
32. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/> (Дата обращения: 03.05.19);
33. «Понятия и определения федерального законодательства в области охраны окружающей среды» — М.: Издание Совета Федерации, 2017. – 120 с.