

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экономики, управления и природопользования  
Кафедра социально-экономического планирования

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Е. В. Зандер  
подпись  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

### БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»  
38.03.03.11 «Региональное управление»

Социально-демографическое ограничение устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации: проблематика и пути решения

Руководитель \_\_\_\_\_ доцент, канд. физ.-мат. наук А.Р. Семенова  
подпись, дата

Выпускник \_\_\_\_\_ П.В. Вингерт  
подпись, дата

Красноярск 2018

# СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1 Характеристика социально-экономического положения циркумполярных стран.....	6
1.1 Общая характеристика Арктического региона .....	6
1.2. Природные ресурсы и экономический потенциал Арктического региона.....	10
1.3 Демографические особенности Арктических территорий .....	16
1.3.1 Плотность заселенности .....	16
1.3.2 Миграция населения .....	20
1.3.3 Суициды и младенческая смертность .....	24
1.3.4 Материальное благополучие.....	26
2 Анализ проблем развития Арктической зоны РФ .....	32
2.1 Проблемы социально-экономического развития Арктической зоны РФ.....	32
Теперь следует провести более углублённый анализ социально-экономического положения Арктической зоны Российской Федерации и выявить проблемы, лежащие в основе замедления развития данной территории.....	32
Арктическая зона является для России регионом существенных геополитических, экономических, оборонных, научных и социально-этнических интересов. Кроме того, она обладает большей по отношению к другим странам протяженностью государственных границ в Арктике, а это обуславливает наличие большего количества полезных ископаемых .....	32
Как уже было сказано, Арктическая зона значительно отличается по природно-экономическим, демографическим и иным условиям от других регионов Российской Федерации. На это указывают суровые климатические условия, слабое развитие инфраструктуры и социальной среды, социальной политики, тяжёлая транспортная доступность, экологические проблемы, моноотраслевой характер экономики. В данных условиях ставится под вопрос жизнь и труд человека в Арктике. На основании чего следует провести подробный анализ социально-экономического положения территории и выявить взаимосвязь демографических социально-экономических процессов в российской Арктике. В первой главе была выявлена взаимосвязь высокого демографического потенциала и направления к устойчивому развитию. Теперь следует подробнее рассмотреть ситуацию происходящую в Российской Арктике .....	32
Территории, входящие в Арктическую зону Российской Федерации (АЗРФ), были определены в Указе Президента РФ от 2 мая 2014 г. № 296 “О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации” (АЗРФ).....	32
2.2 Проблемы арктических территорий Красноярского края.....	49
2.3 Индексное измерение и сопоставление динамики развития экономики Арктического мира .....	58
3Перспективы развития Арктического региона.....	67
3.1 Характеристика государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» .....	67

3.2 Предложения по решению проблем Арктической зоны РФ.....	72
Заключение.....	80
Список использованных источников .....	83

## **ВВЕДЕНИЕ**

В последнее время во всем мире резко повысился интерес к Арктике. Причем о своих интересах заявляют не только приарктические страны, но и еще порядка 40 неарктических государств: Австрия, Великобритания, Германия, Китай, Япония, Польша и даже некоторые Латиноамериканские страны. Это связано с рядом причин: ресурсным потенциалом и транспортным значением Севера и Арктики; отсутствием признанной и нормативно оформленной демаркации международных северных морских пространств и арктического шельфа; таянием Арктики, что делает ее ресурсы в скором времени более доступными для добычи, а территории для судоходства

Арктика – важнейший ресурсодобывающий регион России с суровыми условиями окружающей среды, поэтому оценка рисков опасных явлений в Арктической зоне имеет большое прикладное значение. При этом социально-экономический потенциал крайне неравномерно распределен по территории, концентрируясь преимущественно в городах.

Для того чтобы успешно осваивать ресурсы Арктики, территории Севера и континентальной Арктики должны быть освоены и заселены, а социально-экономический потенциал стабильно развиваться. Вместе с тем сравнение российского Севера с зарубежным не в нашу пользу. В целом, в российской части за годы реформ население уменьшилось более, чем на 30%, в то время как в зарубежной наследие выросло.

К этому нужно добавить, что ледокольный, транспортный и аварийно-спасательный флоты, порты, навигационно-гидрографические и гидрометеорологические службы находятся в сложном, кризисном состоянии, уменьшилась военная защита российских арктических пространств. В таких условиях общество осознало необходимость восстановления и укрепления российского присутствия в арктической зоне. Государством был взят курс на развитие Арктики. В 2014 году утверждена Госпрограмма "Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года", которая явилась реализацией Стратегия развития Арктической зоны

Российской Федерации

В силу этих обстоятельств, исследование вопроса развития Арктики и арктической зоны имеет теоретическое и практическое значение для Российской Федерации.

Объектом исследования выступает территории (части территорий) субъектов РФ, отнесенные в 2014 г. к Арктической зоне России Указом Президента РФ «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации».

Целью настоящего исследования является выявление взаимосвязи демографического и социально-экономического развития Арктической зоны РФ, а также поиск направлений устойчивого развития Арктической зоны РФ.

Для реализации указанной цели были поставлены следующие задачи:

- 1) Проанализировать ресурсный и экономический потенциал Арктической зоны РФ и циркумполярных стран;
- 2) Выявить ключевые проблемы социально-экономического развития Арктической зоны РФ;
- 3) Выявить демографические особенности развития Арктической зоны;
- 4) Определить перспективы развития Арктических территорий РФ;
- 5) Предложить методы решения проблем Арктической зоны РФ.

# **1 Характеристика социально-экономического положения циркумполярных стран**

## **1.1 Общая характеристика Арктического региона**

В пределах Арктической зоны располагаются территории восьми государств — России, Канады, Соединенных Штатов Америки, Норвегии, Дании, Финляндии, Швеции и Исландии (рис 1). Арктика является единым физико-географическим районом Земли, примыкающим к Северному полюсу и включающим окраины материков Евразии и Северной Америки, почти весь Северный Ледовитый океан с островами (помимо прибрежных островов Норвегии), а также прилегающие части Атлантического и Тихого океанов.

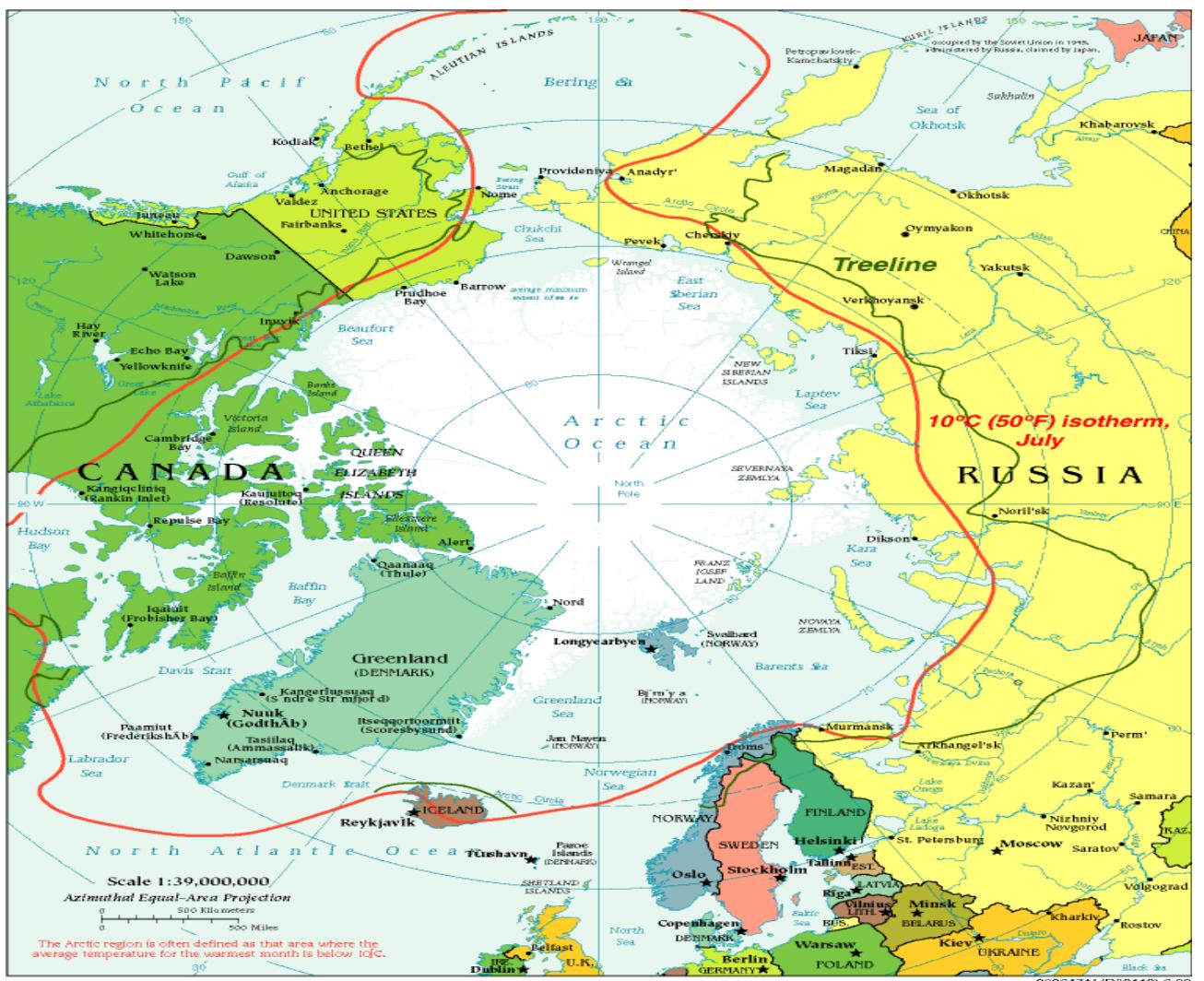


Рисунок 1 – Политическая карта Арктического региона

Суровый климат объясняет низкую температуру океанических вод. Вместе, где распространяются дрейфующие льды в течение всего года температура поверхностного слоя вод (толщиной 100-200 м) близка к - 2 °C. В районах, которые очищаются ото льда летом, вода нагревается на несколько градусов выше нуля, кроме того тепло в Арктику приносят течения. Климат практически всего Атлантического района Арктики находится под влиянием тёплого Северо-Атлантического течения. Воздействие тёплых вод Тихого океана значительно слабее из-за меньшего притока их через сравнительно узкий и мелководный Берингов пролив [21].

Весомую часть поверхности арктических островов и гор в пределах материковой части Арктики занимают мощные ледники, совокупная площадь которых превышает 2 млн. км<sup>2</sup>. Ледниками покрывается от 30-40% (Новая Земля и Северная Земля) до 83-90% (Гренландия, Шпицберген и Земля Франца-Иосифа) территории островов. Толщина ледников составляет около 700-1000 м. В приатлантической части Арктики находятся главные районы оледенения: 1800 тыс. км<sup>2</sup> — в Гренландии, 56 тыс. км<sup>2</sup> — в российской части Арктики, 213 тыс. км<sup>2</sup> — на островах Канадского Арктического архипелага, Шпицбергене и на Аляске. Существует такая особенность суши Арктики как широкое распространение многолетних немерзлых горных пород, которые характеризуются большой мощностью, низкой температурой и небольшим слоем сезонного оттаивания. В Арктике преобладают тундровая растительность и арктические пустыни [1].

Особенность арктических пустынь состоит в том, что они особенно восприимчивы к истощению почвенного покрова и нарушению среды обитания редких животных, характерных для региона. Самыми многочисленными жителями арктических пустынь являются инуиты. Инуиты приспособились к суровым условиям арктической пустыни. Как правило, в Арктическом регионе практически нет строительных материалов. Эскимосы строят снежные хижины под названием Иглу. Летом, когда Иглу таят, они живут в палатках, сделанных из шкур и костей животных. Инуиты не занимаются выращиванием зерновых и

овощных культур, в основном они питаются мясом и рыбой. Таким образом, их главным источниками пищи являются рыбная ловля, а также охота на тюленей, моржей , что представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Характеристика природной зоны Арктических пустынь

Географическое положение	Рельеф и почвы	Климат	Флора и фауна	Природные ресурсы
Арктические регионы, расположенные выше 75° северной широты и получающие малое количество осадков (менее 250 мм в год).	В большей степени рельеф равнинный, но иногда встречаются горные районы. Почвы очень бедны на органические питательные вещества, а также большую часть года остаются замершими	Климат сухой и холодный. Средние температуры колеблются от 0° до -20° С. Зимой температура воздуха может падать ниже -50° С, а летом подыматься до +10° С.	<u>Животные</u> <u>млекопитающие:</u> полярные песцы, белые медведи, волк, северный олень, зайцы, белки, полевки, лемминги, моржи, тюлени и киты. <u>Птицы:</u> вороны, соколы, гагары, кулики, бекасовые, крачки и чайки. <u>Рыбы:</u> форель, лосось, камбала и треска. <u>насекомые:</u> кузнечики, арктические шмели, комары, мотыльки, мошки и мухи. <u>Растения:</u> кустарники, травы, лишайники, мхи и водоросли.	Нефть, газ, полезные ископаемые, пресная вода, промысловые виды рыбы.

Помимо этого, в Арктике отмечаются значительные колебания климата. Примерно с 1920 г. температура воздуха начала повышаться. По сравнению с концом XIX в. в 30-40-х гг. температура воздуха некоторых зимних месяцев повысилась на 5-7°C, в результате льды Арктики стали менее мощными, общая ледовитость морей уменьшилась, сократилась площадь ледников. Арктике свойственна близкая к 0°C средняя температура воздуха летних месяцев с сохранением отрицательной среднегодовой температуры [1].

Усиление общей циркуляции атмосферы вызвало потепление климата в высоких и умеренных широтах, что повлекло за собой более интенсивное

тёплое Северо-Атлантическое течение, повысив температуру и солёность воды в арктических морях. С 1950-х гг. температура воздуха в Арктике начала понижаться, в настоящее время намечаются тенденции к потеплению в Арктике. Поскольку температура в Арктике имеет свойство повышаться в два раза быстрей, чем в остальном мире, это может привести к вымиранию многих видов животных и растений. К тому же все более интенсивно тает ледяной покров, уменьшается толщина льда - это напрямую отражается на жизни Севера. Существование коренных народов Севера стоит под угрозой вымирания, поскольку их пропитание и быт зависят от растительного и животного мира [1].

Численность населения российской Арктики составляет 2502 тыс. чел. Основными российскими населенными пунктами, входящими в состав Арктики, являются: Мурманск (незамерзающий порт), Норильск, Воркута, Салехард, Нарьян-Мар, Дудинка, Игарка, Диксон, Тикси, Певек и др. Численность населения зарубежной части Арктики составляет 2109 тыс. чел. (таблица 2). Основными населенными пунктами здесь являются: Барроу (Аляска, США), Инувик и Резольют (Канада), Туле, Эгедесминне, Сёнре-Стрёмфьорд и Местерс-Виг (Гренландия).

Таблица 2 – Численность населения внутренних арктических регионов, тыс. чел. [2]

	Государство	Арктические регионы	Население
1	Россия	Мурманская область	796,1
		Архангельской область (МО, острова в СЛО)	661,8
		Ненецкий автономный округ	42,6
		Республика Карелия (3 МО на побережье Белого моря	51,6
		Республики Коми (Воркута)	95,8
		Ямало-Ненецкий автономный округ	522,8
		Красноярский край: Таймырский МР, Норильск, Игарка	216,8
		Республика Саха (Якутия) – 11 улусов	64,7
		Чукотский автономный округ	50,5
		Итого по Российской Арктике	2 502

Окончание таблицы 2

2	США	Аляска	710
3	Норвегия	Финмарк, Тромс, Нурланн, Шпицберген	466

4	Исландия		311
5	Швеция	Норботтен	260
6	Финляндия	Лапландия	184
7	Канада	Северо-Западные территории, Юкон, Нунавут, Нунавик	120
8	Дания	Гренландия	58
		Итого в 7 приарктических странах исключая Россию	2 109
	Всего:	Всего в циркумполярном мире	4 611

В одной Российской Арктике, таким образом, постоянно проживает больше людей, чем в арктической зоне семи других приарктических стран мира вместе взятых.

Из-за суровых природных условий Арктика заселена слабо. Среди коренных народов - эскимосы, лапландцы, ненцы, чукчи. Они занимаются в основном оленеводством и рыбной ловлей. Также в Арктике существует приезжее население, которое занимается в основном горнодобывающей промышленностью и обслуживанием транспортных путей. Плотность населения в российской Арктике составляет 0,1-0,2 человек на 1 км<sup>2</sup>, а в зарубежной - 0,03 человек на 1 км<sup>2</sup>. Данные обстоятельства создают впечатление для других стран о пустом российском пространстве, которое срочно надо осваивать путем захвата и присвоения чужих земель [3].

В освоении Арктики значительную роль сыграл Северный морской путь, который связал европейские и дальневосточные советские порты, устья судоходных рек Сибири в единую транспортную систему. Это самый короткий, но отнюдь не самый простой трансокеанский путь. Для сравнения: если доставить груз из Норвегии в Южную Корею по сухе можно за 34 дня, то арктическими морями – в 2 раза быстрее. Весомое значение имеет морской путь через Северный Ледовитый океан вдоль северного берега Северной Америки через Канадский Арктический архипелаг, и авиация, которая обеспечивает систематическую связь между различными пунктами Арктики [3].

## **1.2. Природные ресурсы и экономический потенциал Арктического региона**

Изменение климатических условий и в Арктике и наличие на ее территории уникальных природных ресурсов вынуждает большинство

приарктических государств активно отстаивать свои национальные интересы (либо территориальные требования, либо претензии на природные ресурсы), за влияние в регионе разворачивается жесткая международная конкуренция. Восемь стран имеют обширные территории в Арктике (США, Канада, Россия, Дания – через Гренландию, Финляндия, Швеция и Исландия).

В пределах материковой части Арктики сконцентрированы уникальные запасы и прогнозные ресурсы медно никелевых руд, олова, платиноидов, агрохимических руд, редких металлов и редкоземельных элементов, крупные запасы золота, алмазов, вольфрама, ртути, черных металлов и другие [23].

Арктика чрезвычайно богата практически всеми видами природных ресурсов. В целом, мировое сообщество считает, что дно Северного Ледовитого океана содержит около 25% мировых запасов углеводородов, а также богато залежами золота, платины, олова, марганца, никеля и свинца (таблица 3).

Таблица 3 - Доля Арктики в мировых запасах и добыче по основным видам твердых полезных ископаемых [3]

Полезные ископаемые	Доля в мировых запасах, %	Доля в глобальной добыче, %
Вольфрам	0,44	4,03
Золото	3,25	2,87
Кобальт	3,3	11
Медь	0,48	0,6
Никель	10,15	14,25
Палладий	18,93	41,24
Платина	18,93	15,33
Свинец	2,69	2,37
Серебро	3,72	4,19
Титан	10,52	4,84
Цинк	3,8	4,64
Циркон	1,05	1,76

Исследование, проведенное Геологической службой США в конце 2008 г., является наиболее полной оценкой ресурсов дна Арктического региона (Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle).

В данном исследовании приведено, что подо льдами Арктики содержится около 22% мировых неразведанных ресурсов. Из них: 90 млрд. баррелей нефти

(13% мировых неразведанных запасов); 1699 трлн. кубических футов, что эквивалентно 48,13 трлн. кубических метров, природного газа (30% мировых неразведанных запасов); 44 млрд. баррелей газоконденсата (20% мировых неразведанных запасов) [4].

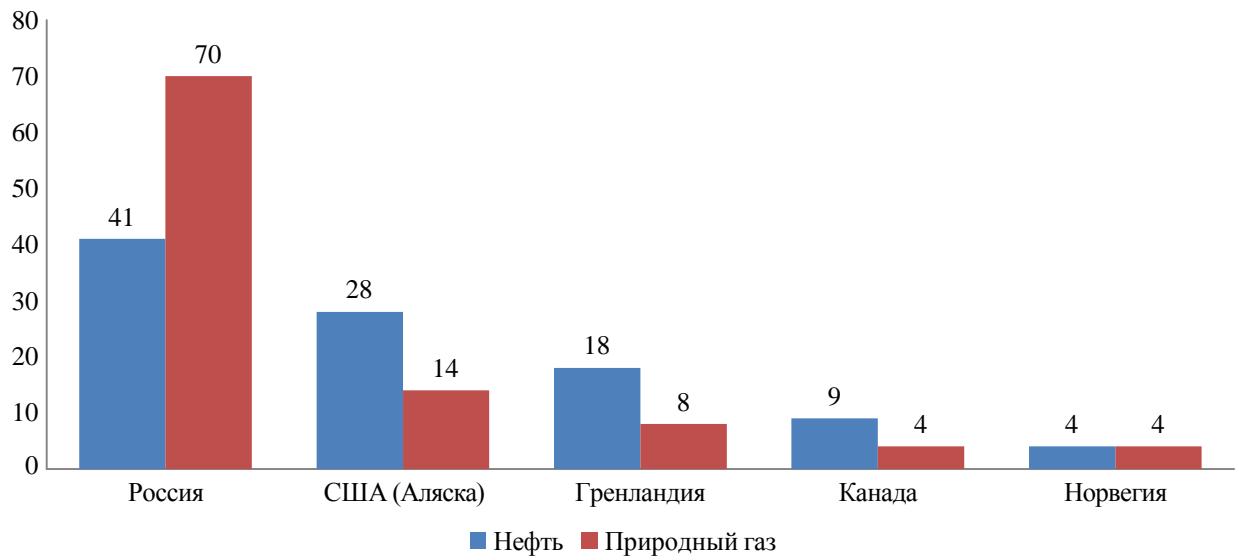


Рисунок 2 – Распределение неразведанных запасов сырья между арктическими странами, % [4]

Кроме того, там сосредоточены богатые месторождения никеля, меди, угля, золота, вольфрама алмазов и т. д., особенно большое количество месторождений приходится на территорию Российской Федерации, данные представлены в таблице 4. На территории, принадлежащей США, также есть запасы урана, меди, никеля, железа, природного газа и нефти. Однако на многих разведанных месторождениях добыча не ведётся из-за труднодоступности и высокой стоимости разработок.

Таблица 4 – Распределение месторождений по странам [3]

Металлы	Россия	США	Канада	Гренландия	Норвегия	Швеция	Финляндия
Вольфрам	4	-	2	-	-	-	-
Золото	14	10	12	1	1	4	1
Медь	3	5	2	-	-	3	-
Молибден	-	-	-	1	1	-	-
Никель	3	-	-	-	-	-	1
Олово	11	-	-	-	-	-	-
Свинец	1	-	-	-	-	-	-
Титан	2	-	-	-	2	-	-

Цинк	1	4	6	3	2	2	-
Циркон	1	-	-	-	-	-	-
<b>ВСЕГО</b>	<b>40</b>	<b>19</b>	<b>22</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>2</b>

На севере России более развита добыча полезных ископаемых. В Сибири сосредоточены богатые запасы практически всех ценных металлов: золота, серебра, никеля, молибдена и цинка. Кроме того, там же расположены крупнейшие гипсовые, угольные и алмазные месторождения (рис 3). В Республике Саха (Якутия) добывается около 25% всех алмазов в мире.



Рисунок 3 - Месторождения полезных ископаемых в Российской Арктике [24]

На российском севере добываются медь, железо, олово, платина, палладий, апатиты, кобальт, титан, редкоземельные металлы, керамическое сырьё, слюда и драгоценные камни. Весомая часть этих полезных ископаемых находится на Кольском полуострове, поскольку здесь много тысяч лет назад ледники уничтожили верхний слой почвы, сделав залежи более доступными. По мере таяния вечной мерзлоты на поверхности оказывается всё больше бивней мамонтов — ископаемого аналога слоновой кости. Кроме того, в арктической части России есть шахты, на которых добываются медь, никель, олово, уран и фосфор. Норильский никелевый завод является одним из крупнейших заводов по добыче и переработке никеля.

На территории канадской провинции Юкон ведётся добыча золота, угля и кварца. На территории Аляски за полярным кругом в промышленных

масштабах добывается уголь, свинец и цинк. Здесь действует крупнейший в мире по запасам цинка карьер Ред-Дог, на котором ведутся разработки с 1987 года. На этом месторождении кроме цинка добываются большие объёмы свинца. Кроме того, на Аляске (южнее полярного круга) работает большое количество мелких шахт, на которых ведётся добыча золота. В Гренландии ведётся добыча криолита, угля, мрамора, цинка, свинца и серебра [7].

Биологические ресурсы Арктики не менее богаты: пятая часть общемировых запасов пресной воды и несколько самых крупных рек Земли расположены именно здесь. Бескрайние просторы Крайнего Севера — одно из последних мест на Земле, где природа ещё сохранилась в первозданном виде. Здесь обитают уникальные представители сотен видов флоры и фауны, которых нет больше нигде в мире. Миллионы перелётных птиц устремляются в Арктику в период размножения; в Северном Ледовитом океане живут многие виды морских млекопитающих. В арктических морях обитают крупнейшие популяции промысловых рыб — лосося, трески и минтая. По тундре кочуют несколько десятков многочисленных стад карибу и северных оленей, с которыми тесно связана жизнь коренных северных народов.

Особенностью хозяйственного уклада этого региона является наличие традиционных отраслей, которые на протяжении столетий были основой экономики и до настоящего времени сохранили свою архаичность. На основе этих отраслей (оленеводство, охота, собирательство и рыболовство) коренные народы Севера смогли успешно адаптироваться в суровых климатических условиях, обеспечив симбиоз хозяйства с окружающей природной средой. Однако эти экстенсивно развивающиеся отрасли требовали обширных площадей, в пределах которых мог постоянно воспроизводиться используемый в хозяйственных целях природно-ресурсный потенциал.

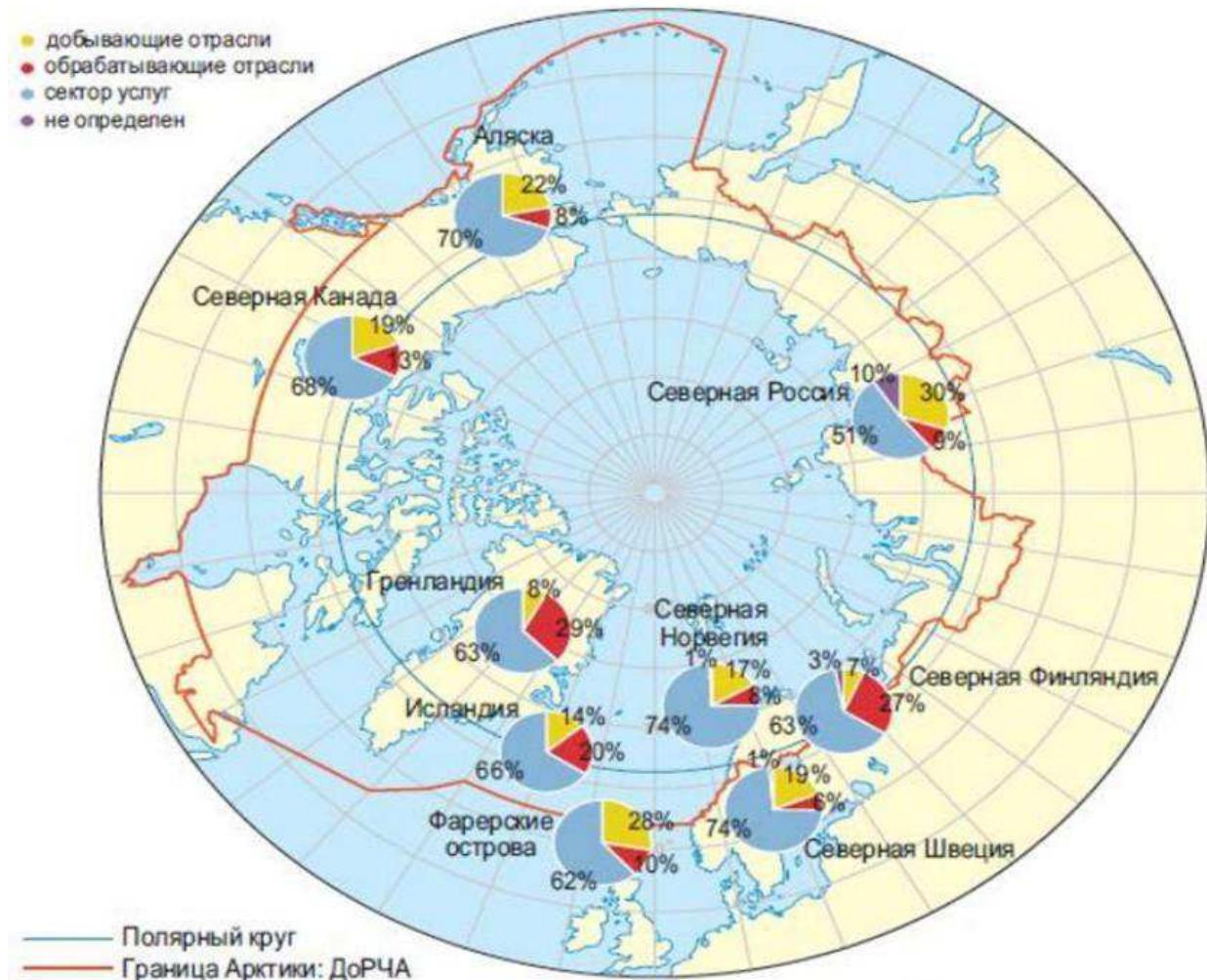


Рисунок 4 - Основные отрасли экономики арктического мира

Не вызывает сомнения, что интерес к Арктике обусловлен ее богатыми природными ресурсами и высоким экономическим потенциалом. Однако вопрос о «национальной принадлежности» и, соответственно, присвоении этих богатств до сих пор остается спорным. Безусловно, в первом ряду претендентов страны, имеющие выход к побережью Северного Ледовитого океана. Однако поучаствовать в «арктическом процессе» готовы и многие другие.

Ресурсы России в Арктике — это и сами территории, которые при современных климатических тенденциях к потеплению могут в скором времени оказаться пригодными и даже комфортными для жизни и хозяйственной деятельности человека.

Добыча природных ресурсов арктического региона в настоящее время развита достаточно слабо, поскольку оборудование для промысла используется еще с советских времен. Существует множество других проблем, которые

необходимо решить, для того чтобы получить доступ к ресурсам арктических территорий: транспорт, сохранение хрупкой экологии, сложность организации жизни и деятельности в суровых климатических условиях. Но курс на освоение запасов Арктики, потерянный с распадом СССР, вновь взят.

### **1.3 Демографические особенности Арктических территорий**

#### **1.3.1 Плотность заселенности**

Вследствие объективных трудностей проживания и развития инфраструктуры для арктических территорий характерна крайне низкая плотность заселенности. Тем не менее она значительно различается по регионам в зависимости от исторических, географических и социально-экономических условий. Наибольшая плотность заселенности территории - в Исландии, области Тромс (Норвегия) и Мурманской области (РФ). При этом если на первых двух территориях происходит рост плотности населения, то позиция Мурманской области по этому показателю среди рассматриваемых арктических регионов снизилась с первого места в 1996 г. до третьего - в 2014 г. Данные три территории имеют значительный «отрыв» по плотности заселенности от других арктических регионов. Даже при тенденциях снижения плотность заселенности Мурманской области в два раза больше, чем регионов «средней» группы, например, Норботтен (Швеция).

Таблица 5 - Плотность заселенности арктических территорий в 1996, 2000 и 2017 гг.

<b>Арктический регион (provинция)</b>	<b>Страна</b>	<b>1996 г.</b>		<b>2000 г.</b>		<b>2017 г.</b>	
		чел. на кв.км	ранг	чел. на кв.км	ранг	чел. на кв.км	ранг
Исландия	Исландия	6,75	2	7,03	1	8,20	1
Тромс	Норвегия	6,07	3	6,07	3	6,51	2

Мурманская обл.	РФ	7,16	1	6,49	2	5,32	3
Норрботтен	Швеция	2,70	4	2,60	4	2,60	4
Лапландия	Финляндия	2,03	5	1,94	5	2	5
Финнмарк	Норвегия	1,67	6	1,62	6	1,64	7
ЯНАО	РФ	0,63	7	0,65	7	0,70	8
Аляска	США	0,30	9	0,37	8	0,43	9
Чукотский АО	РФ	0,48	8	0,35	9	0,29	10
Ненецкий АО	РФ	0,25	10	0,23	10	0,24	11
Юкон	Канада	0,07	11	0,06	11	0,08	12
Северо-западные	Канада	0,04	12	0,04	12	0,04	12
Гренландия	Дания	0,03	13	0,03	13	0,03	13
Нунавут	Канада	0,01	14	0,01	14	0,02	14

Территории расположены в порядке убывания показателя плотности заселенности на 2014 г. Наибольшая плотность заселённости наблюдается в Исландии, Тромсе (Норвегия) и Мурманской области. Заселение новых, необжитых территорий было всегда приоритетной задачей российского государства. Россия не просто заселяла окраинные территории, но и предпринимала инициативы по компенсации населению неудобств и дороговизны, связанных с проживанием в отдаленных местностях.

Таблица 6 - Плотность заселенности арктических стран в 1996, 2000 и 2017 гг.

Страна Арктики	1996 г.		2000 г.		2017 г.	
	чел. на кв. км	ранг	чел. на кв. км	ранг	чел. на кв. км	ранг
США	28,30	1	29,64	1	33,50	1
Швеция	21,50	2	21,60	2	23,90	2

Финляндия	16,90	3	17,00	3	18,00	3
Норвегия	11,34	4	11,62	4	13,26	4
РФ	8,66	5	8,58	5	8,56	5
Исландия	6,75	6	7,03	6	8,20	6
Канада	2,98	7	3,08	7	3,57	7
Дания	2,40	8	2,44	8	2,57	8

При характерной для Арктики плотности заселенности, в целом пониженной по сравнению с «югом», тенденция снижения данного показателя наблюдается не во всех регионах. Наибольшие темпы роста заселенности в период с 2000 по 2017 г. были в канадских провинциях Нунавут (31%) и Юкон (23%), а также на Аляске (17%) и в Исландии (17%). Примечательно, что тенденции изменения заселенности арктических территорий в большинстве случаев соответствуют тенденциям изменения заселенности страны, к которой относится данная территория. Исключение составляет финская провинция Лапландия, в которой отмечается спад заселенности на 4,6% при росте заселенности Финляндии в целом на 5,9% и, наоборот, рост заселенности ЯНАО на 8,7% при общем спаде заселенности РФ на 2,2%, что представлено в таблице 6. В первом случае отток населения из северной провинции может быть связан с развитием высокотехнологичных и экологичных производств в более южных районах, что соответствует целям устойчивого развития, а во втором - прирост населения связан с расширением добывающих отраслей и увеличением временной потребности в трудовых ресурсах, что не соответствует целям устойчивого развития. Тем не менее сокращение значительного разрыва в плотности заселенности Заполярья и других регионов страны является необходимым социально-демографическим фактором гармоничного «подключения» арктических территорий к реализации общенациональных целей устойчивого развития.

Соотношение плотности заселенности арктического региона и страны, в которой находится этот регион, характеризует демографический потенциал территории, а также косвенно отражает уровень относительной «привлекательности» проживания в регионе.

На сегодняшний день самый большой «разрыв» в заселенности страны и ее арктических регионов - в США и Канаде (таблица 7). Низкий коэффициент заселенности имеет Гренландия, но эта арктическая территория в отличие от остальных находится лишь под формальной юрисдикцией Дании. Мурманская область до сих пор имеет наиболее высокое значение коэффициента (0,63), за ней следует норвежская провинция Тромс (0,49).

Таблица 7 - Отношение плотности заселенности арктических регионов к национальному показателю плотности заселенности в 2017 г.

<b>Арктический регион (provинция)</b>	<b>Страна</b>	<b>Коэффициент плотности заселенности, 2017 г.</b>	<b>Ранг</b>
Мурманская область	РФ	0,634	1
Тромс	Норвегия	0,491	2
Финнмарк	Норвегия	0,124	3
Лапландия	Финляндия	0,111	4
Норботтен	Швеция	0,109	5

Окончание таблицы 7

ЯНАО	РФ	0,084	6
Чукотский АО	РФ	0,034	7
Ненецкий АО	РФ	0,029	8
Юкон	Канада	0,022	9
Аляска	США	0,013	10

Северо-западные территории	Канада	0,011	11
Гренландия	Дания	0,010	12
Нунавут	Канада	0,005	13

Существенно меньшие значения коэффициента имеют норвежская провинция Финнмарк (0,12), Лапландия и шведский лен Норботтен (0,11), а также ЯНАО (0,08). Отношение плотности заселенности остальных рассматриваемых арктических территорий к общей заселенности страны - менее чем 1 к 20.

При наилучшем «стартовом демографическом потенциале» Мурманской области имеются перспективы «включенного» устойчивого социально-экономического развития арктических территорий в соседних регионах - Норвегии, Швеции, Финляндии, что обусловлено ростом их заселенности при сохранении достаточно гармоничного соотношения с темпами роста заселенности страны в целом.

### **1.3.2 Миграция населения**

Небольшой положительный миграционный приток населения за последние пять лет среди исследуемых арктических зон РФ отмечается лишь в Ненецком автономном округе, хотя в целом с 1996 г. этот регион характеризовался значительным выбытием населения (таблица 8). Существенно увеличилось население провинции Юкон (Канада) в период 2010-2014 гг. (на 2318 чел.) и штата Аляска в период 2000-2004 гг. (на 2360 чел.) и в период 2010-2014 гг. (на 1981 чел.). Стабильно с 2000 г. прирастает население Лапландии (Финляндия), увеличившись на 2,7 тыс. чел. за последние 15 лет. Наибольшее увеличение населения за счет миграции отмечается в шведском лене Норботтен: за последние 15 лет - более чем на 15 тыс. чел. Особенно заметно население в лене Норботтен увеличилось за последние пять лет - более чем на 11 тыс. чел. в период 2010-2014 гг. В целом положительная миграция населения характерна

также для Исландии, за исключением периода 2009-2012 гг., когда произошел значительный отток населения из страны.

Таблица 8 - Чистая миграция в арктических регионах и странах по пятилетним периодам

<b>Арктический регион</b>	<b>1996-1999 гг.</b>	<b>2000-2004 гг.</b>	<b>2005-2009 гг.</b>	<b>2010-2014 гг.</b>
Чукотский АО	-16365	-11643	-2434	-1182
Ненецкий АО	-2306	503	-156	49
Мурманская обл.	-56646	-53558	-22031	-35725
ЯНАО	4603	8488	-9839	-9070
Россия	1139457	1066253	1019895	1338664
Юкон	-1024	-1127	860	2318
Нунавут	-621	-230	-866	-177
Северо-западные территории	-2881	-314	-2500	-1446
Канада	713549	654412	1121459	1245375
Тромс	-4645	-3516	-3956	-3656
Финнмарк	-6157	-4391	-3893	-2774
Норвегия	-	59313	163797	214949

Окончание таблицы 8

Норботтен	-5752	17	4015	11211
Швеция	36495	138514	250937	287407
Гренландия	-1715	-1210	-2486	-2060
Аляска	-8934	2360	111	1981
США	-	4807029	4871393	4874087

Лапландия	-24	242	2043	2747
Финляндия	9231	26040	62921	82054
Исландия	1627	2804	7082	-1146
Дания	51180	43872	99184	147362

Анализ показывает, что в основном увеличение населения в арктических зонах происходит за счет иммигрантов из других (менее экономически развитых) стран, при этом для арктических зон, где чистая миграция положительна, характерен отток местных жителей в другие (не арктические) регионы или провинции внутри страны.

В таблице 9 арктические регионы приведены по возрастанию регионального коэффициента миграции за период 2010-2017 гг. Наибольшими темпами по отношению к региональной численности населения в 2010-2017 гг. происходил его отток из Мурманской области (-0,045), провинции Финнмарк (-0,038) и Гренландии (-0,036). Рост положительной чистой миграции по отношению к численности регионального населения в этот период был наибольшим в лене Норботтен (0,045) и провинции Юкон (0,067). Арктические территории испытывают острую потребность в государственной поддержке и чётко продуманной политике по закреплению и привлечению населения.

Таблица 9 - Коэффициент миграции населения арктических зон и арктических стран за периоды 2010-2017 гг. и 2000-2017 гг.

Арктический регион	2010-2017 гг.		2000-2017 гг.	
	региональный	национальный	региональный	национальный
Мурманская обл. (РФ)	-0,045	0,009	-0,118	0,023
Финнмарк (Норвегия)	-0,038	0,044	-0,149	0,675

Гренландия (Дания)	-0,036	0,027	-0,103	0,054
Исландия	-0,036	-0,036	0,031	0,031
Северо-западные территории (Канада)	-0,033	0,006	-0,105	0,098
ЯНАО (РФ)	-0,027	0,009	-0,015	0,023
Тромс (Норвегия)	-0,023	0,044	-0,074	0,675
Чукотский АО (РФ)	-0,023	0,009	-0,248	0,023
Нунавут (Канада)	-0,005	0,006	-0,046	0,098
Ненецкий АО (РФ)	0,001	0,009	0,010	0,023
Аляска (США)	0,003	0,018	0,000	0,054
Лапландия (Финляндия)	0,015	0,015	0,026	0,033
Норботтен (Швеция)	0,045	0,031	0,060	0,076
Юкон (Канада)	0,067	0,037	0,068	0,098

Коэффициент миграции рассчитан как отношение чистой миграции в регионе (провинции, стране) за период к численности населения на начало соответствующего периода в регионе (провинции, стране).

Отрицательная миграция населения - одна из общих социально-демографических проблем арктических территорий. Тенденция оттока населения, характерная практически для всей Арктической зоны, существенно снижает плотность заселенности данных территорий и их «привлекательность» для проживания. При этом для самих арктических стран в целом характерна положительная миграция (таблица 9), что еще более увеличивает разрыв между

показателями заселенности арктической зоны стран и аналогичными национальными.

### **1.3.3 Суициды и младенческая смертность**

Количество суицидов на 100 тыс. населения является объективным показателем общего уровня морально-психической депривации населения, социально-психологической атмосферы в регионе в целом, на который могут влиять как социально-экономические, так и экологические, политические и культурные факторы.

Для четырех арктических регионов - Ненецкий АО, Чукотский АО, Нунавут и Гренландия - характерны чрезвычайно высокие показатели смертности населения по причине самоубийств, превышающие среднемировые более чем в пять раз (таблица 10). Распространено мнение, что высокий уровень самоубийств характерен для всех так называемых «темных земель». Но статистические данные опровергают такое предположение - в пяти арктических регионах данный показатель ниже среднемирового уровня. В первую тройку сравнительно «благополучных» в этом отношении арктических регионов входит также Мурманская область, где число суицидов на 100 тыс. чел. составило 9,6 в 2014 г., тем не менее средний показатель за период 2000-2017 гг. был выше среднемирового (22,9), что позволяет говорить о значительном улучшении социально-психологической ситуации в области, несмотря на отрицательную миграцию населения.

Таблица 10 - Количество суицидов на 100 тыс. чел. населения

Арктический регион	Региональный показатель		Национальный показатель	
	период	среднее значение	период	среднее значение
Тромс (Норвегия)	2000-2017	9,44	2000-2017	11,35
Исландия	2000-2017	11,87	-	-

Норботтен (Швеция)	2000-2017	12,52	2000-2017	12,52
Юкон (Канада)	2000-2017	14,15	2000-2017	11,43
Финнмарк (Норвегия)	2000-2017	14,49	2000-2017	11,35
Северо-западные территории (Канада)	2000-2017	17,99	2000-2017	11,43
Аляска (США)	2000-2017	21,04	2000-2017	11,61
Лапландия (Финляндия)	2000-2017	22,78	2000-2017	19,04
Мурманская обл. (РФ)	2000-2016	22,92	2000-2016	29,24
ЯНАО (РФ)	2000-2017	24,11	2000-2017	29,24
Нунавут (Канада)	2000-2017	75,67	2000-2017	11,43
Чукотский АО (РФ)	2000-2017	78,87	2000-2017	29,24
Ненецкий АО (РФ)	2000-2016	79,30	2000-2016	29,24
Гренландия (Дания)	2000-2017	82,77	-	-

Регионы, в которых показатель случаев самоубийств на 100 тыс. населения не превышает средний мировой уровень — 15,1. (Согласно материалам ВОЗ, представленным в «Докладе 2001 г. о состоянии здравоохранения в мире», стандартизованный по возрасту показатель распространенности завершенных самоубийств, принятый в качестве среднего для 53-х стран мира составляет 15,1 на 100 тыс. населения в год)

Среди рассматриваемых арктических регионов наименьшая детская смертность наблюдается в провинциях стран Северной Европы - Тромс, Финнмарк, Норботтен, Лапландия, Аляска (США). В них детская смертность ниже, чем в среднем в развитых странах, также она незначительно отличается от соответствующего национального показателя (таблица 11). На последнем месте - Чукотский АО, где детская смертность в два раза выше, чем в среднем

по РФ за аналогичный период и более чем в четыре раза выше средней по развитым странам.

Таблица 11 - Смертность младенцев на 1000 новорожденных в 2016 г.

Арктический регион	Региональный показатель	Национальный показатель
	среднее значение	среднее значение
Тромс (Норвегия)	3,05	3,88
Лапландия (Финляндия)	3,29	2,75
Норботтен (Швеция)	3,55	2,76
Финнмарк (Норвегия)	3,58	3,88
Аляска (США)	4,69	5,66
Юкон (Канада)	5,73	5,13
Северо-западные территории (Канада)	6,71	5,13
Мурманская обл. (РФ)	9,34	10,23
ЯНАО (РФ)	12,12	10,23
Гренландия (Дания)	13	4,16
Ненецкий АО (РФ)	13,02	10,23
Нунавут (Канада)	16,16	5,13
Чукотский АО (РФ)	22,01	10,23

В целом для российских арктических регионов характерны высокие показатели детской смертности. Хотя в последние годы в РФ наблюдаются тенденции снижения детской смертности: в среднем по стране в 2016 г. она составляла 8,6; а в 2015 г. сократилась до 6,5.

### 1.3.4 Материальное благополучие

Повышенные риски здоровью населения, проживающего в арктической зоне, должны быть как минимум компенсированы повышенным уровнем материального благосостояния населения северных территорий.

Из данных таблицы 12 видно, что в арктических регионах РФ, США и Канады уровень доходов на душу населения выше, чем в среднем по стране. Наибольший коэффициент располагаемых доходов в 2015 г. - в Североизападных территориях Канады (2,7) и в Ненецком автономном округе РФ (2,68); наименьший - в Гренландии (0,88) и Лапландии (0,91).

Таблица 12 - Соотношение коэффициента располагаемых доходов на душу населения в регионе к среднему по стране

Арктический регион	1996 г.	2000 г.	2005 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Северо-западные территории Канады	-	2,28	2,66	2,70	2,71	-
Ненецкий АО (РФ)	-	1,34	2,64	2,68	2,56	2,39
Юкон (Канада)	-	2,09	2,27	2,39	2,35	-
ЯНАО (РФ)	-	3,32	2,68	2,26	2,24	2,21
Чукотский АО (РФ)	2,13	1,75	2,50	2,09	2,03	2,06
Нунавут (Канада)	-	1,41	1,66	1,66	1,56	-
Мурманская обл. (РФ)	1,38	1,48	1,28	1,25	1,27	1,23
Аляска (США)	1,07	1,03	1,07	1,18	1,15	1,17
Тромс (Норвегия)	-	-	-	0,98	0,98	-
Финнмарк (Норвегия)	-	-	-	0,97	0,96	-
Норботтен (Швеция)	0,94	0,91	0,94	0,96	-	-
Лапландия (Финляндия)	0,95	0,87	0,89	0,91	0,91	0,91
Гренландия (Дания)	-	-	0,89	0,88	0,86	0,84

Тем не менее в Лапландии наблюдается стабильная положительная миграция населения в отличие от Северо-западных территорий Канады, Чукотского АО и ЯНАО. Это может быть обусловлено лучшими социально-экономическими и экологическими условиями для жизни и здоровья населения, в том числе коренного.

Сопоставление непосредственно индексов безработицы по арктическим регионам разных стран является проблематичным ввиду разной методической базы их расчета: разных стандартов возраста трудоспособного населения, учета самозанятого населения, незарегистрированных безработных и др. Кроме того,

на сравнение уровня занятости (безработицы) существенно влияет уровень экономического развития страны и специфика национальной практики трудоустройства.

Уровень занятости и самозанятости - один из важных показателей социально-психологического климата территории и ее экономического развития. Ситуация на рынке труда в арктических регионах характеризуется посредством сопоставления регионального уровня безработицы и уровня безработицы по стране в целом (рассчитанных по национальным методикам), данные приведены в таблице 13.

Таблица 13 - Коэффициент безработицы

<b>Арктический регион</b>	<b>1996 г.</b>	<b>2000 г.</b>	<b>2005 г.</b>	<b>2010 г.</b>	<b>2011 г.</b>	<b>2015 г.</b>	<b>2016 г.</b>	<b>2017 г.</b>
Гренландия	-	-	-	0,29	0,35	0,36	0,37	0,38
ЯНАО	-	0,81	1,01	0,59	0,54	0,62	0,58	0,60
Юкон	1,01	1,65	0,75	0,90	0,71	0,96	0,82	0,61
Чукотский АО	-	0,97	0,59	0,62	0,86	0,78	0,60	0,62
Финнмарк	1,63	1,53	1,17	1,46	0,78	0,80	1,48	0,72
Норботтен	1,10	1,16	1,09	1,03	1,00	0,98	0,97	0,96
Тромс	1,15	1,10	1,08	1,01	1,11	0,75	1,02	0,97

Окончание таблицы 13

Ненецкий АО	-	1,04	1,49	0,89	1,34	1,26	1,29	1,02
Аляска	1,38	1,58	1,34	0,82	0,86	0,89	0,86	1,05
Лапландия	-	1,80	1,67	1,35	1,31	1,35	1,28	1,12
Северо-западные территории	-	-	0,78	0,88	1,00	1,12	1,10	1,17
Мурманская обл.	-	1,26	1,23	1,18	1,32	1,40	1,31	1,29
Нунавут	-	-	1,85	1,90	2,29	2,15	2,00	1,99

Существенно выше уровень безработицы в 2017 г. по сравнению со средним уровнем безработицы в стране был в канадской провинции Нунавут (практически в два раза); повышенный - в Мурманской области (больше среднего по РФ в 1,3 раза). В Северо-западных территориях Канады, Лапландии, на Аляске в 2014 г. уровень безработицы умеренно превышал значение аналогичного национального показателя - менее, чем в 1,2 раза. Более благоприятная ситуация с трудоустройством в то же время наблюдалась в провинциях Юкон, Финнмарк и ЯНАО.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

Во-первых, общей чертой арктических регионов является низкая плотность заселенности. Практически для всех регионов характерна отрицательная чистая миграция населения, что объясняется неблагоприятными для жизни и здоровья человека климатическими условиями, а так же, как правило, менее развитой социально-экономической инфраструктурой. Территории, имеющие высокий темп роста заселенности в период 2000-2017 гг. (Юкон, Аляска, Нунавут) остаются, тем не менее, в категории регионов с низким коэффициентом заселенности на 2017 г. В Мурманской области, имеющей высокий уровень заселенности в период 2000-2017 гг., наблюдается отрицательная миграция населения и снижение плотности заселенности.

Арктические регионы - Финнмарк, Тромс, Норботтен, а также Исландия - обладают наилучшим социально-демографическим потенциалом для устойчивого развития, так как имеют положительную динамику плотности заселенности, в частности Финнмарк и Тромс, несмотря на небольшую отрицательную миграцию населения. Эти же территории имеют низкий уровень суицидов и младенческой смертности, что косвенно указывает на благоприятную социально-психологическую атмосферу в целом, развитую систему здравоохранения и социальной поддержки.

Проанализировав социально-экономическую ситуацию стран входящих в Арктический Совет, можно сделать следующие выводы:

Во первых, в российской Арктической зоне демографические показатели - уровень младенческой смертности и суицидов - в среднем улучшаются, однако до сих пор остаются одними из самых высоких среди арктических регионов. Изменения заселенности российской Арктики зависят, в основном, от активности освоения новых месторождений и развития добычи полезных ископаемых и углеводородов. Тем не менее, при тенденциях перехода на возобновляемые источники энергии и экологичные производства необходимо искать другие основания «привлекательности» проживания в Арктике, особенно для коренного населения, хранящего «северное» культурное наследие.

Во-вторых, почти для всех арктических регионов характерна положительная разница среднедушевых располагаемых доходов по сравнению с национальным уровнем аналогичного показателя. Данная «материальная компенсация» за проживание в условиях Крайнего Севера целесообразна для привлечения трудовых ресурсов в арктические регионы и увеличения их заселенности. Наилучшая ситуация в контексте занятости и сравнительного материального благополучия - в регионах РФ: ЯНАО и Чукотском АО, а также в провинции Юкон (Канада). Для норвежских провинций Финнмарк, Тромс и шведского лена Норботтен также характерен повышенный (по сравнению с национальным) уровень занятости и незначительная разница в уровне среднедушевых располагаемых доходов.

В-третьих, экономика северных регионов РФ формировалась как моноотраслевая, ориентированная на развитие добывающей промышленности. Бюджет субъектов РФ, входящих в Арктическую зону и сейчас преимущественно формируется рентой от добычи природных ресурсов. Разворачивание крупных нефтегазовых инфраструктурных и добывающих проектов в российской Арктической зоне, заключение долгосрочных международных контрактов на поставку больших объемов углеводородных энергоносителей говорит о том, что в ближайшие годы на арктических территориях РФ придется создавать потенциал для устойчивого развития в парадоксальных условиях природоемкой, сырьевой модели экономического

роста. В данной ситуации «привязка» стратегических инновационных приоритетов северных регионов к сырьевым отраслям может существенно отдалить российскую Арктику от устойчивого развития: высок уровень риска остаться «на периферии» инновационной экономики с истощенными природными ресурсами, не диверсифицированной экономикой и высоким уровнем загрязненности окружающей среды.

В-четвёртых, в настоящее время наилучшее направление на пути к устойчивому развитию имеют арктические территории со стабильно высоким социальным и демографическим потенциалом: Финнмарк, Тромс (Норвегия), Норботтен (Швеция) и Исландия.

Таким образом, успешный опыт и стратегия развития территорий зарубежных стран требуют дальнейшего их изучения в целях применения для развития циркумполярной зоны, в частности, арктических регионов РФ.

## **2 Анализ проблем развития Арктической зоны РФ**

### **2.1 Проблемы социально-экономического развития Арктической зоны РФ**

Теперь следует провести более углублённый анализ социально-экономического положения Арктической зоны Российской Федерации и выявить проблемы, лежащие в основе замедления развития данной территории.

Арктическая зона является для России регионом существенных геополитических, экономических, оборонных, научных и социально-этнических интересов. Кроме того, она обладает большей по отношению к другим странам протяжённостью государственных границ в Арктике, а это обуславливает наличие большего количества полезных ископаемых.

Как уже было сказано, Арктическая зона значительно отличается по природно-экономическим, демографическим и иным условиям от других регионов Российской Федерации. На это указывают суровые климатические условия, слабое развитие инфраструктуры и социальной среды, социальной политики, тяжёлая транспортная доступность, экологические проблемы, моноотраслевой характер экономики. В данных условиях ставится под вопрос жизнь и труд человека в Арктике. На основании чего следует провести подробный анализ социально-экономического положения территории и выявить взаимосвязь демографических социально-экономических процессов в российской Арктике. В первой главе была выявлена взаимосвязь высокого демографического потенциала и направления к устойчивому развитию. Теперь следует подробнее рассмотреть ситуацию происходящую в Российской Арктике.

Территории, входящие в Арктическую зону Российской Федерации (АЗРФ), были определены в Указе Президента РФ от 2 мая 2014 г. № 296 “О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации” (АЗРФ).

## Арктическая зона РФ



Рисунок 5 - Состав субъектов Арктической зоны Российской Федерации

В состав субъектов Арктической зоны РФ вошли как целые регионы, так и отдельные территории субъектов: Мурманская область (4,6%), Ненецкий Автономный округ (5,6%), Чукотский автономный округ (23,2%), Ямало-Ненецкий автономный округ (23,6%), отдельные территории Республики Коми (0,8%), Республики Саха (Якутия) (1,9%), Красноярского края (34,5%) и Архангельской области (5,9%). Общая площадь Арктической зоны РФ равна 3 173 882 км<sup>2</sup> и является самой большой арктической территорией из входящих в состав стран мира.



Рисунок 6 - Арктические территории Российской Федерации

В Арктическую зону России входят также острова, расположенные в акваториях морей Северного Ледовитого океана: архипелага Новая Земля (2 самых крупных и множество малых), 192 острова архипелага Земля Франца-Иосифа, более 100 островов Соловецкого архипелага и др. Муниципальное образование городской округ «Новая Земля» действует в структуре управления Архангельской областью с конца XX века. Более 58% земельных участков муниципалитета переданы и предназначены для нужд Министерства обороны РФ [5].

Проведём анализ социально-экономического развития Арктической зоны РФ. Для этого используем субъекты РФ полностью входящие в состав Арктической зоны, поскольку необходимая официальная статистическая информация по некоторым муниципальным районам, входящим в зону Арктики отсутствует.

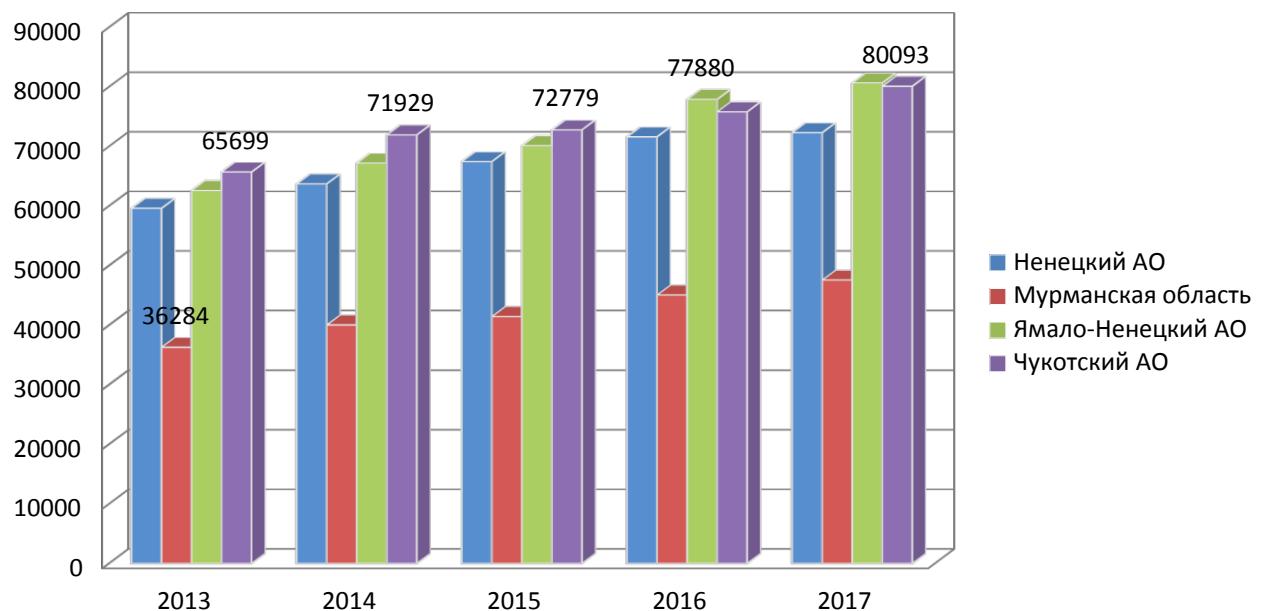


Рисунок 7 – Среднемесячная номинальная начисленная заработка плата работников по полному кругу организаций по субъектам Российской Федерации в 2013-2017 гг., рублей [6]

В большинстве своём в Арктическую зону прибывают люди на заработки (вахтовики), постоянное население имеет тенденцию уезжать, так как качество

жизни в северных регионах не удовлетворяет требованиям современного

человека. Высокие заработные платы способствуют лишь притягиванию мигрантов, учитывая высокую стоимость продуктов питания, ЖКУ и т.д., заработка не служит стимулом для проживания на территории.

В представленных субъектах Арктической зоны РФ существует негативная тенденция миграционного прироста. Это во многом объясняется отсутствием перспектив для жизнедеятельности на данной территории и слабым социально-экономическим положением.

Несмотря на негативные тенденции в миграции и заработной плате, арктические регионы представляют собой дееспособную экономическую систему. Во всяком случае, показатели ее реального сектора в целом соответствовали индексам национального промышленного производства, данные представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Индекс промышленного производства в арктических регионах (в % к предшествующему году) [6]

Регион	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<i>Российская Федерация</i>	107,3	105,0	103,4	100,4	101,7	96,6	101,1
Ненецкий АО	96,5	83,9	89,3	96,5	105,9	110,2	115,3
Мурманская область	103,2	99,5	102,7	99,8	99,8	106,8	106,6
Ямало-Ненецкий АО	104,7	102,2	99,5	106,2	100,0	104,5	106,0
Чукотский АО	86,2	87,1	93,5	116,6	138,5	101,9	93,4

Индекс промышленного производства в арктических субъектах соответствует среднероссийскому. Самый максимум был достигнут в 2014 году в Чукотском АО – 138,5 Работа каждого промышленного комплекса северо-восточного района подчинена одной цели — обеспечить функционирование его горнодобывающих предприятий. Следует отметить, что рост промышленного производства Севера и Арктики происходит в основном за счет экстенсивных факторов – увеличения объема, а не использования инновационных технологий. За последние три года динамика промышленного производства северных территорий остается выше по сравнению с Российской Федерацией. Этому способствует наличие значительных природных ресурсов.

Таблица 15 – Основные показатели деятельности индивидуальных предпринимателей - субъектов малого и среднего предпринимательства,

осуществляющих хозяйственную деятельность на территории арктической зоны Российской Федерации, по видам экономической деятельности [6]

	ЧИ	В р	И в
Всего	45 729	151 985,8	2 726,3
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	554	574,1	42,7
Рыболовство, рыбоводство	318	189,9	7,1
Добыча полезных ископаемых	16	16,6	1,8
Обрабатывающие производства	2 003	4 959,7	74,5
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	44	87,3	1,5
Строительство	2 516	4 916,4	90,8
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	19 690	104 435,4	1 005,5
Гостиницы и рестораны	906	3 586,7	63,6
Транспорт и связь	6 738	12 202,0	446,5
Финансовая деятельность	378	409,5	1
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	7 320	16 858,4	956,5
Образование	449	222,1	0,5
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	423	503,4	4,4
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	4 374	3 024,3	29,9

Из данных таблицы 15 можно сделать вывод о том, что наибольшее количество индивидуальных предпринимателей заняты в оптовой и розничной торговле. Кроме того, наибольшая выручка от реализации товаров и инвестиции в основной капитал, так же принадлежат данной сфере. Так же стоит отметить транспорт и связь, операции с недвижимым имуществом и предоставление прочих коммунальных, социальных услуг, хотя выручка от реализации и инвестиции в данных отраслях намного меньше, чем в розничной торговле.

Для комплексного социально-экономического развития Арктических территорий России необходима поддержка малого предпринимательства. Только крупные корпорации не способны решить социально-экономические проблемы региона, т.к. малые предприятия более быстро реагируют на изменения рынка и более устойчивы к кризисам.

Таблица 16 - Доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте субъекта Российской Федерации (процент, значение показателя за год)

	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
Республика Карелия	17,4	18	18,1	17,8	16,4
Республика Коми	10,3	10,7	12,2	12,6	12,1
Ненецкий автономный округ (Архангельская область)	3,3	4,5	4,7	4,7	4,2
Архангельская область (без АО)	25,2	23	25,6	26,5	26,6
Мурманская область	17,1	18,6	17,9	18,6	17,3
Ямало-Ненецкий автономный округ (Тюменская область)	6,2	5,3	4,8	4,4	4
Красноярский край	13,9	15,3	16,7	15,9	14,9
Республика Саха (Якутия)	12,7	12,6	14,7	14,5	13,5
Чукотский автономный округ	13,5	14,1	18,1	15,2	13,4

Методика расчета доли высокотехнологичных отраслей в ВРП не включает следующие отрасли: связь, финансовое посредничество, страхование и вспомогательная деятельность в сфере финансового посредничества и страхования. Тем не менее, более 53% в 2017 г пришлось на первые 10 регионов-лидеров, в каждом из которых сформирована агломерация с населением выше 1 млн. человек, где развит финансовый сектор и есть большой потребительский рынок. Ряд регионов с высоким уровнем развития высоких технологий могут стать точками несырьевого роста российской экономики. К сожалению, ни один из субъектов Арктической зоны РФ не попал в 10-ку лидеров по доле продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в валовом региональном продукте.

К сожалению, рост производства в Арктическом регионе ведет к неблагоприятным последствиям в экологии. Так, тяжелые металлы при попадании в результате человеческой деятельности в природную среду могут накапливаться в живых организмах, оказывая токсичное воздействие.

Огромный вред экологии Арктики наносят аварийные ситуации на буровых скважинах и плавучих платформах – нефтегазовые фонтаны из скважин, возникающие при этом пожары, разрушение оборудования, ошибочные действия персонала, обрушение несущих конструкций и др., но

самое опасное – это разливы топлива. Очистка водного пространства от нефти – задача сама по себе крайне сложная, а в условиях Арктики является просто невыполнимой: по оценкам ученых, при ликвидации аварийных разливов в арктических условиях удастся собрать лишь 10-15 % от разлитой нефти.

За время освоения морских и океанических пространств не раз возникали аварии, приводящие к катастрофическим последствиям. Так, в марте 1989 г. на Аляске произошло крушение танкера Exxon Valdez, заполненного нефтью, что стало одной из крупнейших экологических катастроф. В результате разлива около 260 тыс. баррелей нефти попало в море. Итогом этой аварии стало резкое уменьшение популяций рыб, животных и морских птиц, а на восстановление некоторых ареалов чувствительной природы Арктики, по прогнозам, потребуется не менее тридцати лет. Суд обязал компанию Exxon выплатить компенсацию в размере 4,5 млрд. долларов. Но это не сможет возместить тот неизгладимый экологический ущерб, который был причинен уникальной арктической природе.

Таблица 17 - Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников 2015-2017 гг.

Регион	2015	2016	2017
Республика Карелия	95,91	116,03	113,62
Республика Коми	612,23	568,85	450,89
Ненецкий автономный округ (Архангельская область)	101,59	86,92	100,02
Архангельская область (кроме Ненецкого автономного округа)			150,93
Мурманская область	275,84	231,81	242,92

Окончание таблицы 17

Ямало-Ненецкий автономный округ (Тюменская область)	632,18	749,34	786,19
Красноярский край	2 475,89	2 363,32	2 369,5
Республика Саха (Якутия)	286,56	256,58	243,61
Чукотский автономный округ	21,36	21,12	20,09

Наибольшие выбросы в атмосферу наблюдаются в Красноярском крае, что объясняется большим количеством предприятий и заводов. Основными предприятиями, влияющими на окружающую среду Красноярска, в том числе, выбросами в атмосферный воздух, являются: ОАО РУСАЛ «Красноярский

алюминиевый завод», филиал «Красноярская ТЭЦ-1», филиал «Красноярская ТЭЦ-3, филиал «Красноярская ТЭЦ-2 ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» и другие отопительные котельные. На долю этих предприятий приходится почти 70 % выбросов от общего промышленного воздействия на атмосферу города.

Для региона специфична высокая концентрация производства. Многие промышленные предприятия Красноярска, Норильска, Ачинска и Канска являются крупнейшими в России и относятся к группе энергоемких отраслей производства с большими объемами выбросов, сбросов и образующихся отходов. Экологическая обстановка в Красноярском крае определяется, в первую очередь, напряженной ситуацией в промышленных центрах региона - Красноярске, Норильске, Ачинске, а также Канске: 70-80% основные производства сосредоточены именно в этих городах: Норильский горно-металлургический комбинат, Химкомбинат «Енисей», Ачинский глиноземный комбинат, Ачинский нефтеперерабатывающий завод.

Таблица 18 - Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих от стационарных источников 2015-2017 гг., %

Регион	2015	2016	2017
Республика Карелия	42,8	44,2	48
Республика Коми	37,3	38,4	59,5
Архангельская область (кроме Ненецкого автономного округа)	73,6	73,4	73,4
Мурманская область	86,6	88,8	84,8

Окончание таблицы 18

Ямало-Ненецкий автономный округ (Тюменская область)	0,1	-	-
Красноярский край	71,6	72,7	73,2
Республика Саха (Якутия)	62,5	65,1	62,7
Чукотский автономный округ	58,8	55,1	56,3

Кроме того, экологические проблемы в связаны с переносом воздушных масс из промышленно развитых регионов северо-запада России, Центральной и Северной Европы, к тому же наблюдается выпадение кислотных дождей. Такие

осадки отрицательно влияют на всю хрупкую экосистему Арктики, разрушают тонкий слой почвы в тундре, болезненно отражаются на жизнедеятельности водных организмов.

Последние несколько лет стали обращать внимание на связь потепления Арктики с загрязнением атмосферного воздуха черным углеродом (сажей), тропосферным озоном и метаном. Из-за небольшой продолжительности жизни этих загрязнителей в атмосфере – от нескольких дней до нескольких лет, их назвали короткоживущими.

В соответствии с «Основами государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу» к основным национальным интересам на данной территории относится «сбережение уникальных экологических систем Арктики». Мерами по реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности в арктической зоне Российской Федерации являются: установление особых режимов природопользования и охраны окружающей природной среды, включая мониторинг ее загрязнения; рекультивация природных ландшафтов; обеспечение химической безопасности, в первую очередь в местах компактного проживания населения.

Важнейшим направлением обеспечения экологической безопасности Арктики является очищение ее от токсичных отходов, оставшихся со временем предыдущего освоения региона. Работы ведутся преимущественно вблизи береговой линии, которая подвержена сильной эрозии. Однако, в нашей стране отсутствует единая государственная система мониторинга в Арктике, хотя развитие такой системы на всей территории страны, включая мониторинг биотических и абиотических компонентов природной среды, является приоритетной задачей. Такая система должна осуществлять контроль за изменениями состояния природной среды Арктики, осуществлять идентификацию потенциальных источников экологической опасности и зон наибольшей уязвимости.

Несмотря на все предпринимаемые усилия, в одиночку обеспечить сохранение природных богатств уникального Арктического региона не

способно ни одно государство. Поэтому так важно налаживать активный диалог между странами. Международное сотрудничество стало развиваться особенно интенсивно с начала 1990-х гг. Правовую основу такой кооперации составляют различные договоры и конвенции, в частности Рамочная конвенция ООН об изменении климата (1992), Международная конвенция по обеспечению готовности на случай загрязнения нефтью, борьбе с ним и сотрудничеству (1990), Стокгольмская конвенция (2001) и др.

Важнейшую роль играет созданный в 1996 г. Арктический совет (Arctic Council), который включает в себя восемь приарктических стран: Россию, США, Канаду, Данию, Исландию, Норвегию, Швецию и Финляндию. Его главной задачей является охрана окружающей среды региона, обеспечение устойчивого и динамичного развития как средства улучшения экономического, социального и культурного благосостояния народов Севера.

Российская Федерация может проводить более эффективный мониторинг состояния природной среды в Арктике, для этого заимствовать опыт своих соседей по Арктике, в частности США и Канады, в сфере охраны окружающей среды. Необходимым действием будет являться предоставление максимума полномочий по вопросам сохранения экологии субъектам государства, в особенности муниципальным органам арктической зоны, а также усиление статуса оценки воздействия на окружающую среду. Что будет являться хорошим "заделом" на пути к созданию благоприятной экологической обстановки. Неблагоприятная экологическая обстановка оказывает влияние на здоровье

населения. Так, По итогам 2016 года уровень заболеваемости населения (рис 8) во всех арктических регионах Российской Федерации выше среднероссийского (80 тыс. больных на 100 тыс. населения). Наибольший уровень показателя отмечается в Ненецком (138,2) и Ямало-Ненецком (118,3) автономных округах, наименьший в Красноярском крае (48,4) и Мурманской области (87,3).

Рисунок 8 - Заболеваемость всего населения по классам, группам болезней и отдельным заболеваниям с диагнозом, установленным впервые в жизни, по субъектам Российской Федерации за 2015 – 2016 гг. (100 тыс. чел.)

Обеспеченность населения больничными койками является показателем для оценки удовлетворенности населения стационарной медицинской помощью. В таблице 19 представлено, что за анализируемый период в большинстве арктических регионов произошло снижение обеспеченности больничными койками, несмотря на рост заболеваемости населения Арктических территорий.

Таблица 19 - Число больничных коек на конец отчетного года (тысяча единиц, значение показателя за год)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ненецкий автономный округ	0,53	0,53	0,53	0,53	0,515	0,405	0,515	0,515	0,515	0,52	0,52	0,47
Мурманская область	9,894	9,728	9,42	9,513	8,913	10,663	9,906	9,744	9,2	9,121	8,203	7,908
Ямало-Ненецкий автономный округ	6,061	6,004	5,884	5,959	5,547	5,245	5,23	5,155	5,082	4,864	4,606	4,607
Чукотский автономный округ	1,26	1,267	1,269	1,215	1,18	0,862	0,862	0,753	0,72	0,753	0,768	0,749

Проведем расчет обеспеченности больничными койками в Арктических регионах, для этого используем данные Таблицы 19 за 2016 год, а также среднегодовую численность населения данных субъектов:

$$\text{Обеспеченность койками} = \frac{\text{Число больничных коек}}{\text{Среднегодовая численность населения}} * 10000 \quad (1.1)$$

Получены следующие данные по обеспеченности населения больничными койками:

Ненецкий автономный округ = 107,2 на 10 тыс. чел.,  
Мурманская область = 103,6 на 10 тыс. чел.,

Ямало-Ненецкий автономный округ = 83,6 на 10 тыс. чел.,  
Чукотский автономный округ = 149,3 на 10 тыс. чел.

Таким образом, наибольшая обеспеченность больничными койками в Чукотской АО, наименьшая - в Ямало-Ненецком АО, что обусловлено объективными факторами низкой плотности населения, проблемами транспортной доступности.

Арктические территории имеют высокий уровень заболеваемости населения (рис 9), с одной стороны, такой уровень отражает распространенность патологии, влияние экстремальных условий природной среды, неблагополучные условия проживания и качества жизни, с другой – повышение точности выявляемых заболеваний в связи с развитием медицинских технологий, а также мероприятий по диспансеризации. Немаловажное влияние на здоровье населения оказывают не только социально-экономические факторы, но и природно-климатические условия проживания.

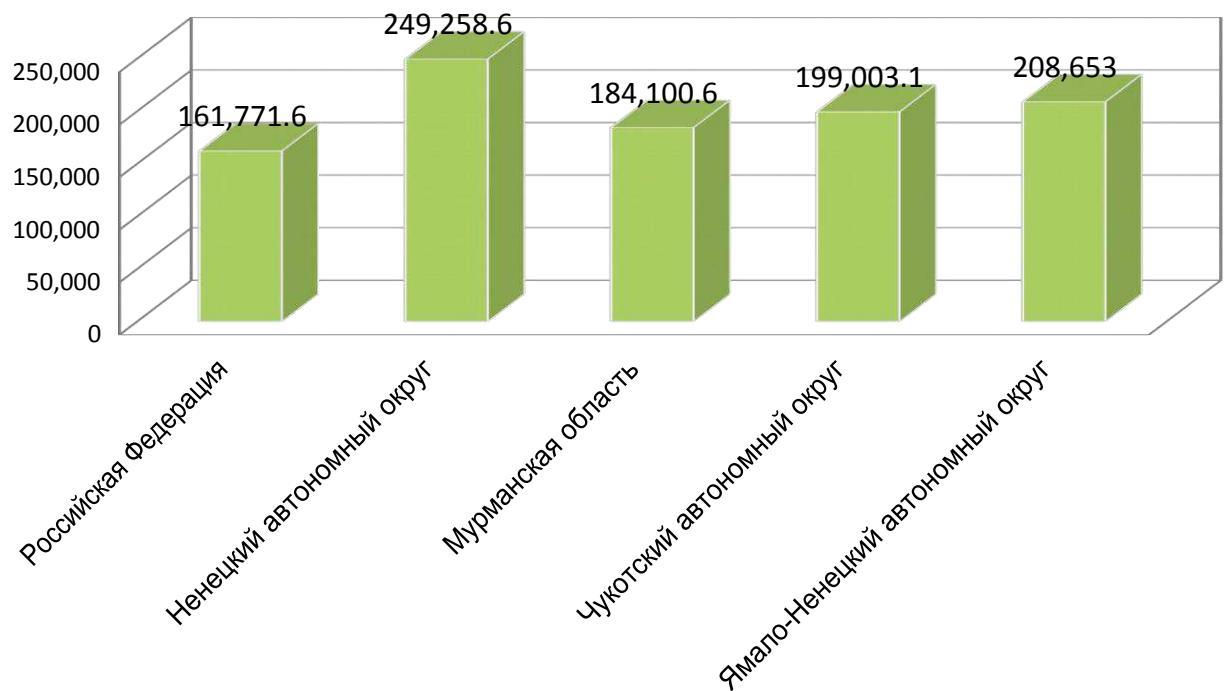


Рисунок 9 - Заболеваемость проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения на 100 тыс. человек населения (человек, на 1 января)

Дискомфортный и суровый климат Севера предъявляет повышенные требования к организму человека и требует своевременной и адекватной

адаптации к постоянно изменяющимся условиям внешней среды. Факторами риска для здоровья человека в экстремальных условиях Севера являются: холод (годовой ход температуры воздуха составляет 98-102° С), специфическая фотопериодичность (полярная ночь зимой и полярный день летом), световое и кислородное голодание в холодное время года, нестабильность барометрического давления и состояния магнитосферы (магнитные бури и северное сияние).

Например, на организм спортсменов помимо суровых природно-климатических условий оказывает влияние повышенная физическая нагрузка. Современный спорт высших достижений ставит перед спортсменами необходимость преодолевать крайне тяжелые, а в ряде случаев и запредельные психоэмоциональные и физические нагрузки. Необходимость роста спортивных достижений заставляет непрерывно повышать объемы и интенсивность тренировок, поэтому нагрузки увеличиваются, что обычно неблагоприятно влияет на состояние здоровья спортсменов. Настоятельная необходимость усиления внимания к проблеме здоровья спортсменов обусловлена тем, что среди спортсменов патология внутренних органов стала встречаться чаще и, что особенно тревожно, наблюдаются случаи внезапных смертей на тренировках и соревнованиях.

Спортсмены относятся к группе «повышенного риска» по количеству сердечно-сосудистых заболеваний, особенно после окончания спортивной карьеры. Установлено, что элитные спортсмены имеют повышенную чувствительность не только к респираторным инфекциям, но так же к ряду других инфекций, таких как гастроэнтериты, лептоспироз, герпес и вирусный гепатит. При интенсивных нагрузках понижаются барьерные свойства кожи и слизистых, отмечается повышение числа микробных штаммов, имеющих признаки патогенности. Разработка современных методик подготовки спортсменов должна базироваться на знании факторов, ограничивающих адаптационные механизмы организма конкретного спортсмена в связи с используемыми нагрузками и индивидуальным уровнем здоровья.

Таблица 20 – Количество спортивных сооружений в Арктических регионах РФ  
2017 г.

Мурманская область	Всего	1 024
	Стадионы	9
	Плоскосные спортивные сооружения	223
	Спортивные залы	544
	Дворцы спорта	4
	Дворцы спорта с искусственным льдом	2

Окончание таблицы 20

Ямало-Ненецкий автономный округ (Тюменская область)	Крытые спортивные объекты с искусственным льдом	1
	Манежи легкоатлетические	1
	Плавательные бассейны	38
	Лыжные базы	20
	Сооружения для стрелковых видов спорта	30
	Всего	897
	Плоскосные спортивные сооружения	184
	Спортивные залы	388
	Дворцы спорта	1
	Дворцы спорта с искусственным льдом	1
Чукотский автономный округ	Крытые спортивные объекты с искусственным льдом	4
	Плавательные бассейны	32
	Лыжные базы	30
	Сооружения для стрелковых видов спорта	21
	Всего	82
	Плоскосные спортивные сооружения	5
	Спортивные залы	58
	Крытые спортивные объекты с искусственным льдом	1
	Плавательные бассейны	4
	Сооружения для стрелковых видов спорта	1

Наименьшее количество спортивных сооружений расположено в Чукотском АО, что объясняется более низкой численностью населения, нежели в Ямало-Ненецком АО, Мурманской области и других Арктических территориях РФ. Тем не менее, в связи с суровыми климатическими условиями самое активное развитие получили спортивные залы, которых на сегодняшний день насчитывается 58. Таким образом, уровень обеспеченности населения региона этими объектами составил 94 %. Финансирование строительства осуществляется в рамках государственной программы «Поддержка физической

культуры, спорта и туризма в Чукотском автономном округе на 2014-2018 годы». В общей сложности на эти цели выделено 85,4 млн. рублей.

Сфера культуры обладает большим потенциалом формирования и активации созидательного потенциала и творческого капитала молодежи. Осуществление эффективной молодежной политики невозможно без изучения досуга.

Без изучения потребностей, интересов и жизненных планов современной молодежи, а также ее мнения по поводу тех программ и мероприятий, которые осуществляются в рамках реализации молодежной политики, невозможно эффективное использование человеческого капитала и в отдельных регионах России, и в стране в целом. Цель современной социальной политики состоит в поддержании демографической динамики, соответствующей по своим параметрам (численность и состав экономически активного населения) потребностям устойчивого экономического развития региона и социальной сферы, при неукоснительном сохранении преимуществ в жизнеобеспечении населения, интенсификации собственных источников роста и повышении уровня стабильности его состава. Сущность проблемы заключается в недостатке постоянного населения в арктическом регионе, ориентированного на развитие его производственного и социокультурного потенциала.

Молодежь определяет перспективы социально-демографического и экономического развития арктического региона. Это диктует необходимость формирования определенных качеств человеческого капитала будущих поколений

Таблица 21 - Число учреждений культурно-досугового типа 2015-2017 гг.

Регион	2015	2016	2017
Арктическая зона	-	320	301
Мурманская обл.	71	74	76
Ненецкий а.о.	32	31	20
Ямало-Ненецкий а.о.	81	80	80
Чукотский а.о.	8	7	7

Исходя из данных таблицы, можно проанализировать снижение количества числа культурно-досуговых учреждений, несмотря на выделение средств из

бюджета на реализацию программ направленных на развитие культуры в арктических субъектах. Это можно объяснить неудовлетворительным состоянием большого количества учреждений. Из данных таблицы 22 можно сделать вывод, что с каждым годом происходит закрытие учреждений культуры из-за аварийного состояния большинства из них.

Таблица 22 - Число зданий учреждений культурно-досугового типа, требующих капитального ремонта (единица, значение показателя за год)

Регион	2015	2016	2017
Мурманская обл.	8	9	9
Ненецкий а.о.	23	30	28
Ямало-Ненецкий а.о.	26	31	20
Чукотский а.о.	23	21	21

Появляется вопрос о целесообразности выделения денежных средств на оснащение материально-технической базы в рамках программ по развитию культуры в каждом из арктических субъектов, возможно, при таком количестве аварийный сооружений более рациональной стала работа непосредственно с этими сооружениями.

Изучение опыта муниципалитетов зарубежного Севера и Арктики показало, что многие из них делают ставку на социальные инновации: в сфере социальных услуг внедряют такие новшества, как спортивные залы для престарелых, центры «Семья и школа», разрабатывают муниципальные планы «Активная жизнь», развивают дистанционное образование, в том числе для коренных народов Севера.

Примеры инноваций в гражданском обществе – создание партнерства северных и арктических городов побратимов и деревень соседей, организация Арктических маршей, фестивалей северных театров, кочующих фестивалей документальных фильмов об Арктике, оперных спектаклей на открытом воздухе («Горная опера») и даже такие, как конкурс подледного лова или возрождение традиционного костюмированного воскресного рынка на центральной площади муниципалитета. Большинство инициатив основано на активных действиях самих граждан, которые всемерно поддерживаются

местной администрацией и во многих случаях органами государственной власти. Особая важность реализации подобных инициатив состоит в том, что социальные инновации способствуют усилению сплоченности местных сообществ, развитию в них социального капитала – особого ресурса общества и одного из главных факторов инновационного развития и модернизации экономики на местном уровне

Таким образом, можно констатировать, что международные тенденции в Арктике существенно отличаются от российских практически по всем направлениям.

- Демографическое: в российской части Арктики за годы реформ население уменьшилось более чем на 20%, а в зарубежной — почти настолько же выросло. В результате деловой центр штата Аляска г. Анкоридж по численности населения вплотную приблизился к Мурманску, хотя еще в 1990 г. отставал по этому показателю в два раза.

- Финансовое: только арктические регионы РФ перечисляют в федеральный бюджет больше, чем получают в виде обратных трансфертов. При этом уровень их бюджетной обеспеченности ниже, чем в среднем по стране.

- Инфраструктурное: состояние инфраструктуры серьезно сдерживает реализацию инвестиционных проектов, в том числе в части освоения углеводородного сырья шельфа. В настоящее время на грани полной остановки находится значительная часть портов. Протяженность автомобильных дорог с твердым покрытием в Республике Саха (Якутия) менее 2 тыс. км, а в штате Аляска, который в два раза меньше по площади, — свыше 20 тыс. км.

- Инновационное: в части освоения арктического шельфа Россия отстает от развитых северных стран на 30—40 лет по срокам и соответственно по технологиям и технике добычи и транспортировки нефти и газа с морских месторождений.

## 22 Проблемы арктических территорий Красноярского края

В Арктическую зону Красноярского края в соответствии с Указом Президента Российской Федерации N 296 от 2 мая 2014 г. входят г. Норильск, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район и Туруханский район.

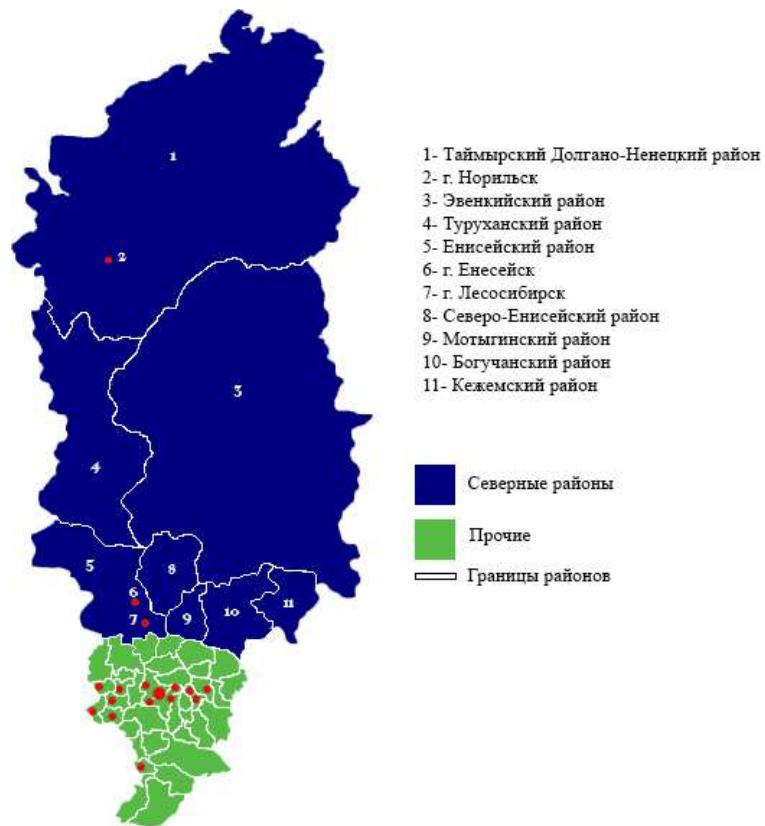


Рисунок 10 – Территории районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей по Красноярскому краю

В Арктической зоне России центральное положение занимает территория Красноярской Арктики, на которую приходится около 1,1 млн км<sup>2</sup>, или 29,5 % площади всей этой зоны. Численность постоянного населения Красноярской Арктики относительно невелика – 227,2 тыс. чел. (по данным 2017 г.), что составляет только 9,6 % населения Арктической зоны страны. Арктические территории, занимающие 46,3 % общей площади Красноярского края, имеют исключительно большую значимость для развития его экономики.

Как показывает анализ официальных статистических данных, если удельный вес этих территорий в численности населения края невелик – 7,9 %, то по объему отгруженных товаров (объему промышленного производства) в 2011-2016 гг. он достиг 52-60 %, в объеме инвестиций в основной капитал – 35-45 % [22].

Резкий рост значимости Красноярской Арктики произошел на постсоветском этапе: еще в 1991 г. ее доля в объеме промышленного производства составляла 14,9 %, а в 2010-х гг. увеличилась в 3,5-4 раза (при сокращении численности постоянного населения в 1,7 раза) [22].

Основную роль в экономике арктических территорий края играют в настоящее время два системообразующих предприятия – Заполярный филиал ГМК «Норильский никель» (городской округ Норильск) и ЗАО «Ванкорнефть» НК «Роснефть» (Туруханский район).

В 1930-1940-х гг. Норильск превратился в крупнейший центр цветной металлургии страны, который ведет добычу и обогащение руд меди, никеля, кобальта, а также добычу драгоценных металлов – палладия, осмия, платины, золота, серебра, иридия, родия и рутения. В 2000-е гг. с началом освоения Ванкорского нефтегазового месторождения стремительно возрастает значимость нефте- и газодобычи.

Уровень среднедушевых доходов населения арктических территорий существенно превышает среднекраевые показатели. В таблице 23 представлено, что в 2017 г. среднемесячная номинальная начисленная заработка плата работников Норильска была выше средней по краю (39,6 тыс. руб.) почти в 2 раза, Туруханского района – в 1,5 раза, Таймырского района – в 1,6 раза.

Таблица 23 – Некоторые показатели экономического благосостояния Арктической зоны Красноярского края

	Средняя нач. з/п работников орг., руб.	Объем платных услуг на душу населения, руб.	Доля безработных в общей численности населения
Норильск	76 465,70	3968756,10	0,01306

Таймырский (Долгано-Ненецкий)	59 299,80	557180,30	0,00508
Туруханский	63 241,20	499325,20	0,00387

Относительно высокие среднедушевые доходы населения на самом деле не обеспечивают высокий уровень жизни населения, так как покупательная способность доходов (относительно величины прожиточного минимума) фактически даже ниже среднероссийского уровня.

По информации официальной статистики, суммарная доля трех этих арктических муниципальных образований в собственных доходах бюджетов всех муниципальных образований края в 2017 г. составляла 26,9 %. Однако эти данные, видимо, сильнейшим образом занижены, поскольку, по имеющимся оценкам, доходная часть бюджета Красноярского края не менее чем на 50-60 % обеспечивается поступлениями от Норильска и Туруханского района [16].

Дотационность бюджетов арктических муниципальных образований (в 2016 г. доля трансфертов в доходах бюджета Туруханского района достигала 54 %, Норильска – 57 %, Таймырского района – 86 %) носит чисто искусственный характер: формируемые в этих образованиях финансовые ресурсы уходят транзитом мимо местных бюджетов, распределяясь сразу между федеральным бюджетом, бюджетом Красноярского края, общероссийскими бизнес-группами и госкорпорациями, контролирующими прибыльные базовые предприятия. На самом деле Красноярская Арктика является финансовым донором краевой и национальной экономики.

Уникальной чертой Красноярской Арктики следует считать наличие крупнейших в России по площади муниципальных районов. Абсолютный рекорд в стране по этому показателю принадлежит Таймырскому Долгано-Ненецкому району – 879,9 тыс. км<sup>2</sup>, огромную площадь имеет Туруханский район – 211,2 тыс. км<sup>2</sup>, тогда как, например, территории каждой области Центральной России «укладываются» в интервал от 20 до 90 тыс. км<sup>2</sup>. С гигантскими площадями муниципальных районов связано возникновение вопросов к правомерности проведения южной границы Арктической зоны и ее территориального состава, что будет раскрыто ниже.

Кроме того, Эвенкийский муниципальный район в Красноярском крае должен претендовать на получение статуса арктической территории, поскольку Туруханский район, который лежит практически на одной широте с ним имеет статус Арктической территории, а Эвенкия нет. Необходимо добиваться включения Эвенкии в Арктическую зону России, поскольку с включением в Арктическую зону наши северные районы получают возможность привлечения финансирования федерального бюджета на проекты по развитию территории.

Также особенностью Арктической зоны являются экстремальные природно-климатические условия, характеризующиеся низкими в течение всего года температурами окружающего воздуха, сильными ветрами, продолжительной полярной ночью и другими факторами. Плотность населения Арктической зоны края имеет по преимуществу очаговый тип промышленно Арктической зоны чрезвычайно низка при высокой дисперсности расселения.

Основными центрами экономической активности Арктической зоны Красноярского края являются Норильский промышленный район (г. Норильск, Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район) и Ванкорское нефтегазовое месторождение (Туруханский район). Причем оба центра имеют ярко выраженную monoструктуру своей экономики.

Удаленность Арктической зоны края приводит к существенной ограниченности транспортной доступности этих территорий. Это определяет значительную зависимость хозяйственной деятельности и жизнеобеспечения населения от "северного завоза". В таблице 24 приведена стоимость минимального набора продуктов питания.

Таблица 24 – Стоимость минимального набора продуктов питания [9]

	МО г. Норильск			Красноярский край		
	рублей	к предыдущему	к декабрю	рублей	к предыдущему	к декабрю
декабрь 2016	5 620,8	105,3	118,1	4 152,7	103,2	115,2

Окончание таблицы 24

январь	5 706,7	101,5	101,5	4 186,7	100,8	100,8
--------	---------	-------	-------	---------	-------	-------

февраль	5 725,8	100,3	101,9	4 200,1	100,3	101,1
март	5 740,3	100,3	102,1	4 242,5	101,0	102,2
апрель	5 772,5	100,6	102,7	4 328,1	102,0	104,2
май	5 814,3	100,7	103,4	4 385,8	101,3	105,6
июнь	5 874,9	101,0	104,5	4 588,3	104,6	110,5

В таблице 25 показано, что отсутствие необходимой транспортной инфраструктуры обуславливает, как правило, и энергетическую изолированность регионов. Высокая затратность обеспечения потребителей электрической энергией и мощностью обуславливает и высокие тарифы по сравнению с территориями, охваченными единой энергосистемой страны.

Таблица 25 – Тарифы для населения на жилищно-коммунальное хозяйство [9]

Наименование показателя	Ед.изм.	Норильск			Дудинка
		на 01.07. 16	на 01.07. 17	Темп роста, %	на 01.07.17
жилищная услуга (средний тариф (с НДС) по всем сериям квартир, включая общежития)	руб./ 1 кв.м. общей площади	54,49	58,88	108,1	71,29
электроэнергия	руб./кВт-час	1,45	1,58	109,0	1,58
отопление	руб./Гкал	1 102,14	1 141,02	103,5	1 326,43
горячее водоснабжение	руб./куб.м	75,06	77,86	103,7	147,22
холодное водоснабжение + канализация	руб./куб.м	50,42	71,03	140,9	80,47

В Туруханском районе ведет добычу нефти и газа «Ванкорнефть» – дочернее предприятие «Нефтяной Компании «Роснефть». За прошедшие 10 лет были возведены объекты добычи и подготовки нефти, создана инфраструктура социального бытового назначения. Реализация проекта освоения Ванкора с 2014 года вышла на пик добычи. Планируется ввод в эксплуатацию новых месторождений.

Сузунское месторождение уже подготовлено к запуску. Построен межпромысловый нефтепровод Сузун – Ванкор. Планируется начать обустройство двух других месторождений: Тагульского и Лодочного.

Продолжается освоение Пеляткинского газоконденсатного месторождения Акционерным обществом «Таймыргаз». Программа работ в 2014–2017 годах обеспечит разработку запасов углеводородного сырья месторождений и транспортировку газа потребителям.

В последние годы экономическая карта региона пополнилась новыми центрами экономической активности. Помимо месторождений, тяготеющих к Ванкорскому кластеру, в Арктической зоне края в настоящее время ведутся геологическое изучение и подготовка к освоению по целому ряду участков недр, которые могут в перспективе сформировать еще два новых центра нефтегазодобычи, которые по географии их расположения условно можно назвать Усть-Енисейский и Хатангский. Усть-Енисейский центр нефтегазодобычи расположен к востоку от Енисейского залива и объединяет Паяхское и Байкаловское месторождения. Хатангский перспективный центр нефтегазодобычи располагается в пределах Хатангского залива. Освоение данной территории планируется начать с Восточно-Таймырского лицензионного участка, принадлежащего «ЛУКОЙЛ Западная Сибирь». Проводятся геологоразведочные работы. В 2017 году планируется пробурить две поисково-разведочных скважины. В планах с 2023 года планируется добыча нефти.

Таким образом, развитие Красноярской Арктики связано с дальнейшим развитием металлургии в Норильском промышленном районе, освоением новых месторождений Ванкорского кластера, формированием новых центров добычи нефти и газа, развитием Диксонского центра угледобычи.

Все компании недропользователи, осуществляющие свою производственную деятельность на территории Красноярской Арктики, заключают соглашения с Правительством Красноярского края и муниципальными образованиями, предусматривающие строительство объектов социальной инфраструктуры, автодорог, модернизацию объектов инженерной и коммунальной инфраструктуры.

Следует отметить положительную динамику показателя роста населения в Арктической зоне Красноярского края. В 90е годы, в период социально-

экономического спада, многие северяне семьями, целыми предприятиями уезжали на «материк» в поисках достойной работы и более «теплой» жизни. Затем в период стабилизации и роста промышленного производства, разработки новых месторождений, все больше внимания стало уделяться развитию социальной сферы, созданию новых рабочих мест. Отток населения прекратился и ситуация нормализовалась.

Таблица 26 – Численность населения арктической зоны Красноярского края, чел [9]

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Красноярский край	<b>231 517</b>	<b>229 055</b>	<b>230 829</b>	<b>230 515</b>	<b>228 493</b>	<b>227 205</b>	<b>227 546</b>
Городской округ город Норильск	176 252	176 087	178 139	178 586	177 326	176 971	178 106
Таймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район	35 775	34 353	34 365	34 053	33 861	33 381	32 871
Туруханский муниципальный район	19 490	18 615	18 325	17 876	17 306	16 853	16 569

В наши дни мы наблюдаем, пусть и незначительный, но рост населения в городском округе города Норильск. Норильск является более благоустроенным, в отличие от других городов Арктической зоны Красноярского края и более комфортным. Что нельзя сказать про Таймырский и Туруханский муниципальные районы. На рисунке 11 приведена динамика численности населения Таймырского муниципального района.

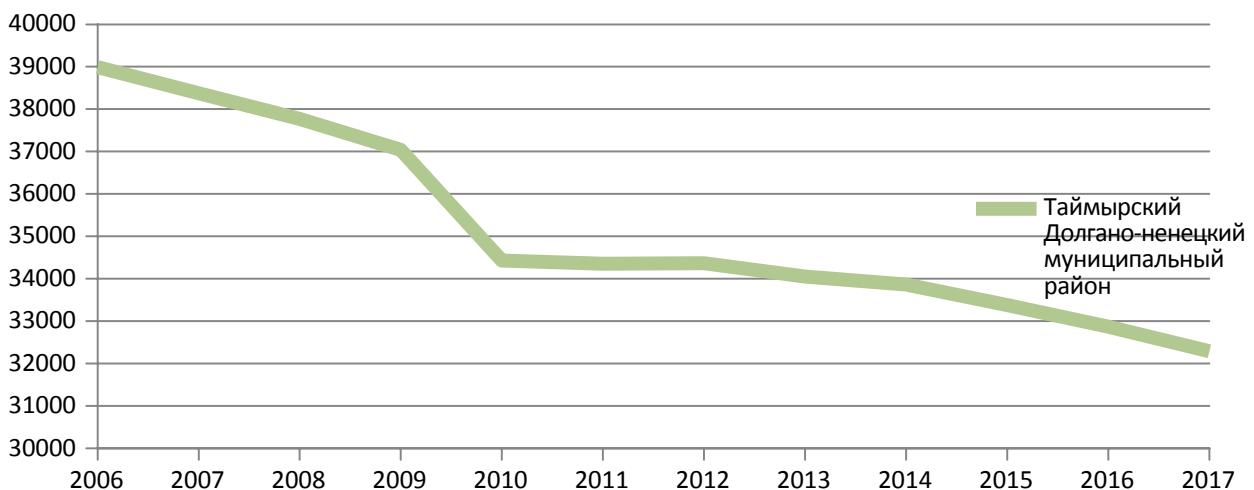


Рисунок 11 – Численность населения Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района 2010-2016 гг., чел.

Численность населения Таймырского МО неуклонно падает, так в 2010 году она составляла 35775 человек, а в 2016 году уже 32290 человек. По данным таблицы 27 можно сделать вывод, что постоянное население имеет тенденцию покидать данную территорию, выбирая более комфортную для проживания местность.

Таблица 27 – Показатели миграционных процессов МО город Норильск и Таймырского Долгано-Ненецкого муниципального района [9]

Наименование показателя	Ед.изм	МО город Норильск		Tаймырский Долгано-Ненецкий муниципальный район
		на 01.07. 16г.	на 01.01.1 7г.	на 01.01.17г.
<b>Постоянное население - всего</b>	чел.	179 134	178 654	32 290
<b>Прибыло</b>				
нарастающим итогом с начала года	чел.	5 973	12 469	1 361
<b>Выбыло</b>				
нарастающим итогом с начала года	чел.	5 729	13 405	2 094
<b>Миграционный прирост населения</b>				
нарастающим итогом с начала года	чел.	244	-936	-733

Арктическая зона сталкивается с возрастающим дефицитом квалифицированных кадров в результате их масштабного оттока в последние два десятилетия в центральные районы России и общего снижения численности населения России в трудоспособном возрасте. Дополнительным фактором, который усугубляет проблему квалифицированных кадров, является мужская смертность в трудоспособном возрасте от травм, несчастных случаев и отравлений.

Профессиональные кадры арктических регионов стареют, а система образования недостаточно эффективно работает на их воспроизведение. Во многих территориях ощущается дефицит учреждений среднего профессионального образования, ресурсные корпорации активно не вовлечены в процесс обучения и переподготовки кадров, не участвуют в создании программ обучения, не принимают молодежь на стажировку, не направляют на повышение квалификации своих сотрудников и т.д.

Возможности привлечения работников из числа коренных малочисленных народов Севера на предприятия промышленного сектора и в сектор социальных услуг используются недостаточно. Между тем, предпосылки и необходимость в этом, безусловно, есть: около половины трудоспособного населения из числа коренных малочисленных народов не имеют постоянной работы. Значительная их часть живет за чертой бедности: денежные доходы в два-три раза ниже среднероссийского показателя.

Таблица 28 - Показатели экономического развития северных районов Красноярского края (без г. Норильск) на период до 2020 года [11]

	2007	2013	2017	2020
Объем валового регионального продукта - всего (млн. рублей), в том числе:				
промышленность	5420,1	5810,3	6211,3	6615
строительство	1013,6	1138,8	1372,7	1766,2
сельское хозяйство	601,6	685,6	782,6	866,6
транспорт	70,5	81,3	99,4	132,3
	157,2	220,8	279,5	456,4

Окончание таблицы 28

прочие отрасли	3577,3	3683,8	3677,1	3393,5
Доля отраслей экономики в валовом региональном продукте - всего (%), в том числе:	100	100	100	100
промышленность	18,7	19,6	22,1	26,7
строительство	11,1	11,8	12,6	13,1
сельское хозяйство	1,3	1,4	1,6	2
транспорт	2,9	3,8	4,5	6,9
прочие отрасли	66	63,4	59,2	51,3
Средние за расчетный период темпы прироста инвестиций по видам экономической деятельности (%):				
добыча полезных ископаемых	-	8,4	7,3	6,9
обрабатывающие производства	-	12,3	14,5	12,7
производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-	7,7	5,1	4,4

В экономике Арктической зоны Красноярского края преобладает промышленный сектор. Плохо развиты сельское хозяйство (учитывая тяжелые климатические условия), транспорт (удалённость от центра края, отсутствие магистралей). На прогнозируемый период 2020 года планируется уменьшение прироста инвестиций по обрабатывающим производствам, добыче полезных ископаемых, производству и распределению электроэнергии, газа и воды.

Таким образом, следует отметить, что при высоком содержании полезных ископаемых в Арктической зоне РФ и их добыче, социальное положение территории оставляет желать лучшего. Развивается только промышленность, другие сферы находятся в стагнации.

## **23 Индексное измерение и сопоставление динамики развития экономики Арктического мира**

В анализе экономического состояния объекта используется множество методов и подходов. Это позволяет произвести всестороннюю оценку ключевых факторов, влияющих на состояние всей системы хозяйствования страны. Индексный метод является одним из самых частых приемов в аналитическом исследовании. Использование относительных показателей позволяет выявить такие тенденции, которые невозможно определить при помощи абсолютных величин.

Для начала рассмотрим какие арктические страны лидируют с экономической точки зрения. В таблицах 29, 30 определены динамика роста ВВП и среднедушевое производство ВВП в арктических странах. Вне этих показателей невозможно ясно и точно показать их место в мировой экономике. Уместно также сразу подчеркнуть включённость двух крупнейших арктических государств — США и РФ — в глобальное конкурирование. Оно было и остаётся непременным атрибутом принципов (мотивов) их геополитических стратегий и в Арктике, а также мотивом стремления к лидерству в международном сообществе.

Таблица 29 - Объёмы производства ВВП по арктическим странам по версии Всемирного банка (млрд. дол. США по ППС)

	2000	2012	2013	2014	2015	2016	2017
США	10 284,80	16 163	16 768	17 419	18121	18624	19391
Канада	908	1 469	1 513	1 565	1593	1687	1769
Дания	11	244	246	458	277	281	287
Финляндия	142	218	217	217	231	233	244
Норвегия	209,2	333	333	333	320	308	380
Швеция	259,9	418	429	437	469	500	521
Россия	1 531	3 446	3592	3745	3615	3636	4008
Исландия	7,6	12,7	13,1	13,9	15,6	16,8	17,6

Прежде всего, по данным таблицы видны тенденции изменения абсолютных объёмов ВВП арктических государств за 2000—2017 гг, также однозначна несоразмерность национальных экономик России и США. Потенциал экономики РФ почти в пять раз ниже американской и незначителен

для мировой экономики (около 3%). Это обстоятельство является предпосылкой для сохранения России в пятёрке мировых экономических держав, в которую она входит сейчас.

Первой экономикой мира по итогам 2017 г. ВБ, МВФ и ЦРУ признали Китай (18 трлн. дол.). Они также едины в ранжировании мест: 3-е Индии (7,3 трлн. дол.), 4-е — Японии (4,6 трлн. дол.), пятая-шестая позиция за РФ. Здесь необходимо отметить высокую контрастность демографических ресурсов данных стран. Для РФ принципиальную значимость должно представлять более динамичное движение по другому маршруту социально-экономического развития, то есть необходимо задать курс на лидерство по ВВП на душу населения. Этот макроэкономический индикатор наиболее точно характеризует уровень экономического развития, динамику роста экономики арктических государств, данные представлены в таблице 30.

Таблица 30 - Среднедушевые показатели ВВП арктических стран по паритету покупательной способности на душу населения (тыс. долл.)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Норвегия	66363	65640	64893	61722	58790	71831
США	51 457	52 980	54 629	56469	57559	59501
Швеция	43 869	45 144	45 144	47891	49996	51475
Дания	43 560	43 782	44 863	48675	48339	49883
Канада	42 281	43 033	44 089	44452	46606	48265
Исландия	40 607	43 393	43 393	47055	49683	51842
Финляндия	40 209	39 869	39 754 32	42067	42408	44333
Россия	24 063	25 033	25 636	25692	26930	27834

Среднедушевое производство ВВП в России самое низкое в группе арктических стран, самое высокое наблюдается у Норвегии, стоит отметить, что с 2012 по 2017 годы, Норвегия так и остаётся лидером по данному показателю, поскольку данная страна имеет большие запасы нефти, 57% ВВП составляют газ и сырая нефть. США — ядро концентрации производства и оборота

финансового капитала. Эти страны являются одними из ведущих в формировании глобализированного мирового хозяйства.

С помощью индекса уровня глобализации стран мира (KOF Index of Globalization), созданном в 2002 г. Швейцарским экономическим институтом (KOF Swiss Economic Institute) при участии Федерального Швейцарского технологического института (Swiss Federal Institute of Technology) можно оценить Индекс позиционируется как комбинированный показатель для оценки масштабы интеграции страны в мировое пространство, сравнения разных стран по трем его компонентам. Во-первых, по экономической глобализации (около 36%), включающей объём международной торговли (около 19% от ВВП), уровень международной деловой активности, величину торговых потоков, международными инвестициями. Во-вторых, социальной глобализацией: процент иностранного населения, международный туризм (около 26%), объём телефонного трафика, почтовых отправлений, трансграничных денежных переводов, количество доменов в глобальной интернет-сети. В-третьих, политической глобализацией государства: уровень представительства в международных организациях, участие в международных миссиях, причастность к многосторонним международным договорам (например, 25% от существующих).

Для всех стран, охваченных исследованием KOF Swiss Economic Institute, составляется рейтинг по Индексу глобализации, который указывает их место среди других исследуемых государств. Каждая страна, вглядываясь в 24 показателя Индекса уровня глобализации, способна к самостоятельному соизмерению степени своей интеграции в глобальный миропорядок. Разброс этого индекса по арктическим странам (рис) незначителен, хотя в России Уровень глобализации на порядок ниже, чем у других арктических стран (не считая Исландии).

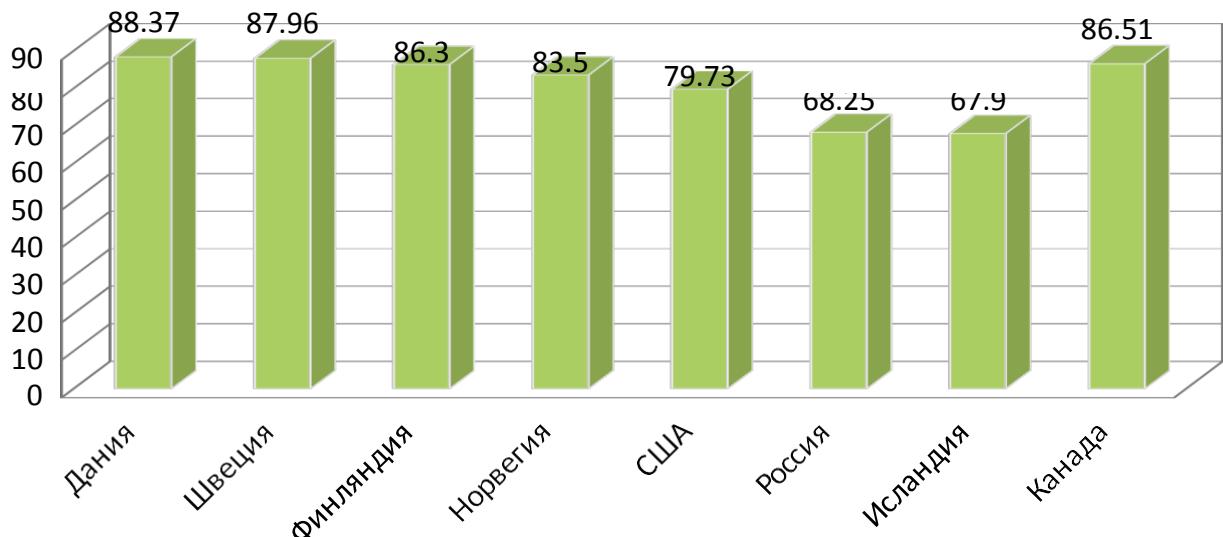


Рисунок 12 - Индекс уровня глобализации арктических стран [24]

Арктические страны видят как позитивные, так и негативные последствия глобализации. Например, некоторые промышленные отрасли от международной торговли получают огромную выгоду, приток квалифицированной рабочей силы из заграницы, финансирование, а другие, наоборот, теряют конкурентоспособность, становятся ненужными. Обрабатывающие отрасли теряют позиции, в то время как на арену выходит процветающая сфера услуг. Людям приходится переквалифицироваться, чтобы найти себе место в этой глобальной меняющейся системе. Кроме того, конфликт по поводу использования природных ресурсов неизбежен. Но глобализация порождает международную конкуренцию. Конкуренция, в свою очередь, это стимулятор производства, чем она жестче, тем выше уровень производимой продукции. Ведь каждый изготовитель пытается занять выгодное место в сфере международной торговли, поэтому старается сделать все, чтобы его товары были более привлекательными, чем у конкурентов.

Теперь перейдём к глобальному индексу инноваций стран Арктики. Проект по созданию и применению ГИИ осуществлён Корнельским университетом (США), бизнес-школой Insead (Франция) и Всемирной организацией интеллектуальной собственности (WIPO). Французская школа предложила методику расчёта сводного индекса инноваций. В нём отражается

полный спектр показателей инновационного развития всех стран мира, включающих 80 различных переменных. Они дифференцированы по двум группам. Одна из них характеризует располагаемые ресурсы и условия для проведения инноваций (в т.ч. институты; человеческий капитал и исследования; инфраструктура; развитие внутреннего рынка; развитие бизнеса и др.), а вторая уже фиксирует достигнутые практические результаты осуществления инноваций. Прежде всего, развитие технологий и экономики знаний, результаты креативной деятельности по инновационному обновлению экономики стран.



Рисунок 13 - Индекс инноваций северных стран 2017 год

Инновации — основа экономического развития, источник роста производительности экономики современных арктических стран и всей мировой экономики. Глобальный индекс инноваций, ежегодно публикуемый с 2007 г., статистическая основа объективной оценки эффективности усилий той или иной страны по развитию инновационного кластера экономики, так как показывает соотношение национальных затрат на инновации и макроэкономического эффекта от их использования. Как показывает рейтинг 2017 г. (рис 13), чем полнее экономическая свобода бизнес-деятельности, тем выше достижения национальных инновационных систем и, как правило, быстрей растет конкурентоспособность соответствующей страны на мировом рынке. Таково историческое следствие замедленной трансформации национальной экономики, науки и образования, перехода бизнеса к инновационной модели рыночной экономики.

Результат межстранового анализа по ИЧР однозначен по выводу - Норвегия прочно удерживает рейтинг национальных достижений, на 2017 год ИРЧП Норвегии составил 0,944. Другие арктические страны расположились на последующих ступеньках мирового рейтинга (рис 14). При этом, самый низкий показатель ИРЧ среди Арктических стран у Российской Федерации.

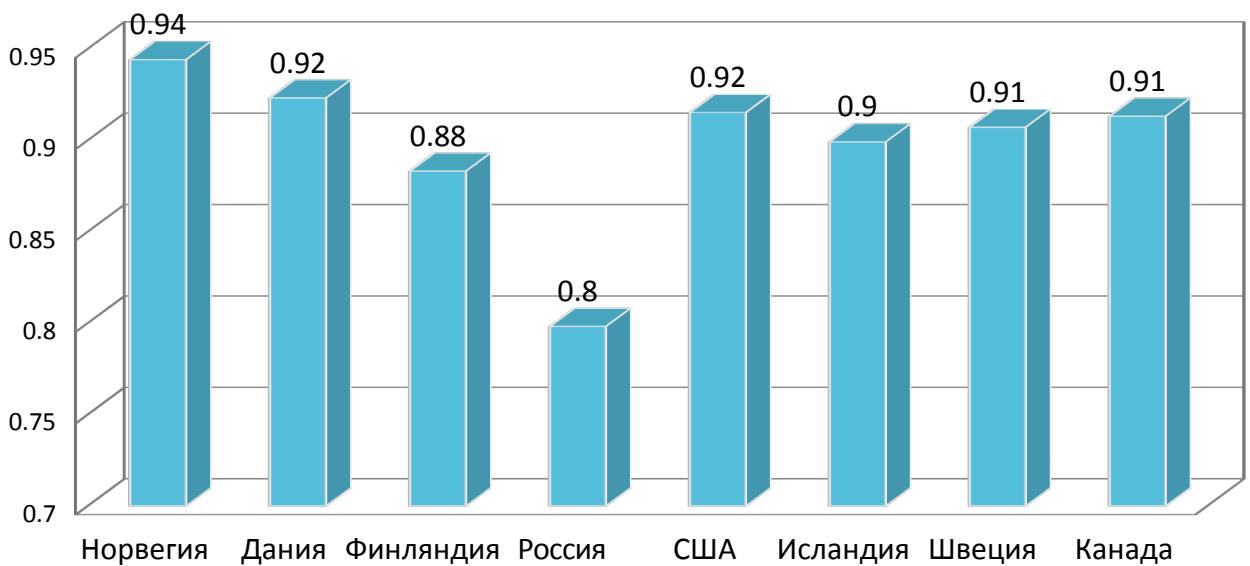


Рисунок 14 - Индекс человеческого развития Арктических стран 2017

Следует отметить, что все арктические страны кроме Российской Федерации относятся к группе стран с очень высоким уровнем человеческого развития, их индексы выше 0,8. Россия же является страной с высоким уровнем развития (0,798). Индекс человеческого развития представляет собой сводный показатель, демонстрирующий, насколько хорошо в стране обеспечен доступ человека к базовым возможностям развития: прожить долгую и здоровую жизнь, приобретать знания и получить доступ к материальным ресурсам, необходимым для достижения достойного уровня жизни.

Следующий необходимый к рассмотрению индекс - индекс счастья. Методика расчёта этого индекса предложена исследовательским центром New Economic Foundation (Великобритания) совместно с экологической организацией Friends of the Earth, гуманитарной организацией World Development Movement. В определении данного индекса участвуют и независимые международные эксперты. Впервые индекс счастья был рассчитан

в 2006 г. В 2017 г. самой счастливой страной мира из 158 государств признана Норвегия.

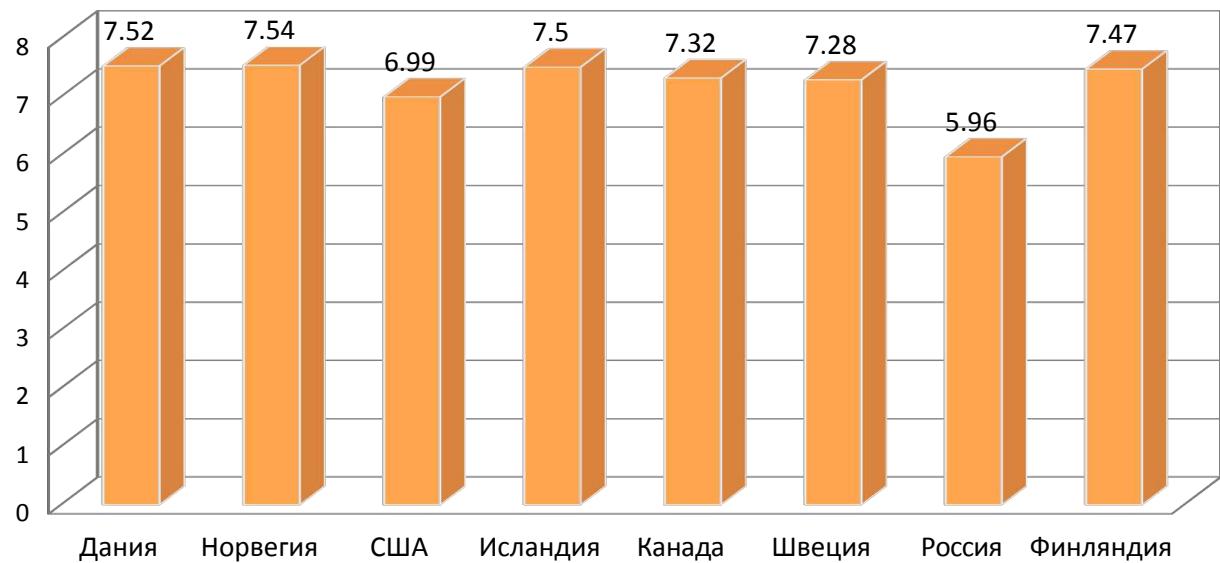


Рисунок 15 - Индекс счастья в Арктических странах 2017 г. [24]

У России с уровнем счастья населения в 5.963 балла 49-е место, что является наименьшим значением среди стран Арктики. Что отражают индексы и рейтинги счастливых стран? Прежде всего, динамику ощущений жителями различных стран мира чувства счастливой жизни, то есть зависимость экономического роста и степени удовлетворённости жителей стран благосостоянием и условиями жизни. Индекс является комбинированным показателем, включающим измерение уровня занятости населения, качество социальных услуг, ожидаемую продолжительность жизни, состояние окружающей среды, свободу в принятии решений, щедрость жителей и масштабы коррупции.

Индекс счастья не только индикатор состояния национальных экономик, но и эффективности осуществления политической элитой соответствующих государств социальной политики. Чем точнее она идентична ментальной основе народа, тем выше уровни счастья населения. Это в полной мере относится и к приарктическим странам. Так, Норвегия занимает наиболее высокие позиции среди приарктических стран в рейтинге по индексу счастья. Остальные страны

Арктики имеют более низкие показатели ИС и соответственно место в общемировом рейтинге.

Таким образом, экономическая политика Российской Федерации как совокупность мер в налоговой, бюджетной, инвестиционной, инновационной и других сферах в этой связи должна снижать риски и угрозы, повышать конкурентоспособность хозяйствующих субъектов и целых регионов в сложных условиях Арктики. В этом аспекте опыт других арктических стран может быть достаточно интересным, учитывая больший экономический потенциал Российской Федерации, большее количество месторождения полезных ископаемых по сравнению с другими странами Арктики.

### **3      Перспективы развития Арктического региона**

#### **3.1    Характеристика государственной программы «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года»**

Государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» была одобрена Правительством РФ только 21 апреля 2014 г.

Госпрограмма включает три подпрограммы: «Формирование опорных зон развития и обеспечение их функционирования, создание условий для ускоренного социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации», «Развитие Северного морского пути и обеспечение судоходства в Арктике», «Создание оборудования и технологий нефтегазового и промышленного машиностроения, необходимых для освоения минерально-сырьевых ресурсов Арктической зоны Российской Федерации».

На момент принятия Программа, по сути, оставалась без федерального финансирования, и, по словам члена Комитета по делам Севера Совета Федерации РФ И. Чернышенко: «на развитие Арктики может не оказаться средств не только в 2014, но и в 2015–2016 гг.».

Несмотря на очевидную значимость АЗРФ для России, социально-экономическая, демографическая и экологическая ситуация в этом регионе остаётся весьма сложной, а гражданская и военная инфраструктуры, необходимые для реализации стратегических возможностей региона в таких сферах, как освоение его природных богатств и развитие международной транспортной системы, не соответствуют ни сегодняшним, ни, тем более, будущим потребностям

Целью программы является повышение уровня социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации.

Для достижения поставленной цели необходимо решить задачу по усилению координации деятельности органов государственной власти при

реализации государственной политики в Арктической зоне Российской Федерации в следующих сферах:

- расширение ресурсной базы Арктической зоны Российской Федерации, способной в значительной степени обеспечить потребности Российской Федерации в углеводородных ресурсах, водных биологических ресурсах и других видах стратегического сырья;
- обеспечение благоприятного оперативного режима в Арктической зоне Российской Федерации, включая поддержание необходимого боевого потенциала группировок войск (сил) общего назначения Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов, дислоцированных в этом регионе;
- сохранение и обеспечение защиты природной среды Арктики, ликвидация экологических последствий хозяйственной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата;
- формирование единого информационного пространства в Арктической зоне Российской Федерации с учетом природных особенностей;
- обеспечение высокого уровня фундаментальных и прикладных научных исследований по накоплению знаний и созданию современных научных и геоинформационных основ управления арктическими территориями, включая разработку средств для решения задач обороны и безопасности, а также для надежного функционирования систем жизнеобеспечения и производственной деятельности в природно-климатических условиях Арктики;
- обеспечение режима взаимовыгодного двустороннего и многостороннего сотрудничества Российской Федерации с приарктическими государствами на основе международных договоров и соглашений, участницей которых является Российская Федерация.

Общий объем финансирования в 2015 - 2020 годах составляет 221821815,5 тыс. рублей.

Решение указанных задач должно обеспечить ускорение социально-экономического развития Арктической зоны Российской Федерации. К сожалению, по отношению к Арктике в России доминирует подход «с чистого

листа, когда имеется значительный «навес» нерешенных вопросов и проблем, связанных с ранее реализованными проектами. По большинству из этих проектов остро стоят экологические и социальные проблемы. Ясно, что при таком подходе, ни о каком содействии росту экономической эффективности или, в более широком контексте, современной передовой модели присутствия в Арктике говорить не приходится.

Проведём сравнительный анализ стратегий России и США. Стратегия отражает перспективы развития не только региона, но и страны в целом, поэтому от ее качества и полноты реализации зависит социально-экономическое и политическое перспективное развитие России. Наряду с интересами России в Арктике реализуются интересы и других стран.

Основные цели и задачи указанных стран в Арктике отмечены в их внешнеполитических концепциях, в которых отражен механизм прогнозирования и планирования пространственно-территориального развития. Ключевым оппонентом России в Арктике на сегодняшний день остаются США, чья концепция развития Арктики изложена в Президентской директиве национальной безопасности 2009 г. Анализируя вышеупомянутые стратегии России и США по освоению Арктики, следует выделить схожие и отличительные стороны, которые определяют, в конечном счете, качество данных стратегий и возможность их реализации на практике. Результаты анализа представлены в таблице 31.

Таблица 31 – Сравнительный анализ стратегий России и США в Арктике [8]

№	Позиции	Стратегия России	Стратегия США
1	Ответственность за исполнение стратегии	Обращена к правительству в целом, конкретные должностные лица не указаны	Конкретизирован круг должностных лиц, ответственных за реализацию стратегии

Продолжение таблицы 31

2	Определен ли срок и промежуточные этапы	До 2020 г., прописаны следующие этапы: до 2015 г. (укрепление системы управления в Арктике, формирование и реализация государственной программы социально-экономического развития Арктики, гидрографические работы, закрепление внешней границы, развитие телекоммуникаций, системы охраны границ, системы охраны природы, науки) и до 2020 г. (развитие пограничных служб и ч/с, информационных систем, Северного морского пути, водных ресурсов)	Срок и этапы не прописаны: всё исходит из целей и результатов
3	Обращение к основным обеспечивающим документам	Ссылается на Основы государственной политики РФ в Арктике на период до 2020 г. и дальнейшую перспективу	Самостоятельная стратегия, отменяет предыдущую директиву
4	Указаны ли риски, угрозы, цель	Указаны ключевые проблемы: экономические, географические, экологические, климатические, социальные, научно-технологические	Указана цель директивы
5	Структура стратегии	Общие проблемы — общие цели — общие инструменты реализации	Конкретное обоснование для каждой группы вопросов — конкретная цель для каждой группы вопросов — конкретные предложения по реализации для каждой группы вопросов
6	Направления развития Арктики и основные мероприятия	Рассматриваются проблемы: социально-экономические, экологические, политические, военные, информационные, транспортные (в том числе законодательного обеспечения), медицинские, образовательные, культурные, научные, международного взаимодействия	Указана политика по группам вопросов: национальные, международные, вопросы шельфа (в том числе расширения континентального шельфа путем ратификации договоров с Канадой и Россией), науки, морского транспорта (в том числе закрепление норм морской транспортировки и доработка морского права), экономическая и энергетическая безопасность)

Окончание таблицы 31

7	Механизмы реализации стратегии	Государственная программа социально-экономического развития Арктической зоны РФ на период до 2020 г. (в стадии разработки), государственная программа вооружение на 2011—2020 гг., концепция устойчивого развития малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока	Механизмы реализации прописаны для каждой группы целей в отдельности
8	Ресурсы	Предположительно государственные инвестиции, частный капитал и иностранные инвестиции	Ассигнования, предполагающие четкий процесс бюджетирования
9	Институциональное оформление региона	В перспективе законодательное закрепление статуса Арктики как особого объекта государственного регулирования и выделение региона в качестве отдельного объекта исследования и государственного статистического наблюдения	Развитие как составной части государства
10	Привлечение международных организаций	Не конкретизировано	Арктический совет и международные институты сотрудничества
11	Проведение системных исследований	Мониторинг после законодательного выделения региона в самостоятельный объект наблюдения	Исследования экологических вопросов, специфических подходов для защиты, стремление к лидирующему положению в науке. Решения должны приниматься на надежной научной и социально-экономической информации через систему мониторинга.
12	Определение стран, имеющих права на территории в Арктике	Нет	8 стран (США, Канада, Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия, Россия, Швеция)

Анализ стратегий позволяет определить стратегию США как стратегию с региональным принципом рассмотрения Арктики и формирования политики в данном регионе. Структуризация вопросов перед их фиксацией позволили

США четко осознавать значение каждой из групп вопросов для будущего страны. Следует отметить, что стратегия не только определяет ключевые проблемы, оперирует реальными документами, но и ссылается в рамках механизмов реализации на реальные политические институты и механизмы. Стратегию России в Арктике следует определить как стратегию с географическим принципом рассмотрения перспектив развития региона, что нивелирует политико-управленческие механизмы ее реализации и может привести к негативным последствиям. Более того, очевидно, что в данном случае мы сталкиваемся с двумя способами пространственного структурирования зоны Арктики. Условно можно обозначить их как дивергентное и конвергентное мышление в контексте общей управленческой парадигмы, характерной для западного и восточного менталитетов

### **3.2 Предложения по решению проблем Арктической зоны РФ**

Проведенный анализ социально-экономического развития, демографического, ресурсного потенциала показал, что на территории арктической зоны существует ряд проблем таких как:

- 1) недостаток рабочих мест;
- 2) низкий уровень социального устройства;
- 3) неразвитость инфраструктуры, аварийное состояние образовательных, социально-культурных, здравоохранительных учреждений, а также жилых домов;
- 4) высокая стоимость товаров и услуг;
- 5) неблагоприятная экологическая ситуация;
- 6) суровые климатические условия;

7) высокая заболеваемость населения;

8) моноотраслевой характер экономики.

Наличие данных проблем приводит к «обвальному» оттоку населения. Соответственно можно констатировать факт того, что существует 2 противоположные позиции, касающиеся проживания человека в Арктической зоне:

- 1) устойчивое социально-экономическое развитие Арктической зоны невозможно без постоянного населения;
- 2) население Арктической зоны необходимо переселять в условия более благоприятные для жизнедеятельности.

Рассмотрим первый случай, согласно которому, развитие Арктической зоны невозможно без постоянного населения. В настоящее время наилучший «задел» на пути к устойчивому развитию имеют арктические территории со стабильно высоким демографическим потенциалом, о чем свидетельствует опыт семи других арктических государств. «Оседлое» население более заинтересовано в развитии территории, в отличие от населения проживающего временно. Приток человеческого капитала позволит снизить дефицит кадров в здравоохранении, сельском хозяйстве, обрабатывающих производствах и других отраслях, также снижает затраты на перевозку вахтовиков и на обеспечение условий для их проживания.

В данной ситуации Государству следует активнее регулировать миграционные процессы путем оптимизации структуры рабочих мест и программ привлечения населения в районы Крайнего Севера, для этого для начала необходимо улучшить условия жизнедеятельности на Севере посредством реализации проектов в области инфраструктуры, образования и здравоохранения.

Необходимо задать установку на рациональное освоение природных ресурсов Арктической зоны. Так как рационально организованное хозяйство может стать стабильной точкой роста на долгую перспективу и вывести районы Крайнего севера из депрессионного состояния. Поэтому необходимы новый тип

природопользования, учитывающий главным образом социальные интересы, и новое природоохранное законодательство, чтобы хрупкая экосистема севера не лишилась способности самовосстановливаться.

Резюмируя изложенное целесообразно предложить следующие актуальные направления научных исследований и мероприятий для целей защиты окружающей среды и экологической безопасности Арктики:

- 1) разработка Стратегии экологической безопасности осуществления работ по развитию Арктики на период до 2030 г.;
- 2) проведение стратегической экологической оценки стратегий и программ, крупных инфраструктурных проектов в части влияния на окружающую среду Арктики и возможного нанесения ущерба;
- 3) создание экологического блока в рамках Национального атласа Арктики с учётом отражения в нём зон экологической чувствительности к разливам нефти и иных возможных негативных воздействий на окружающую среду;
- 4) оценка влияния дампинга на окружающую среду арктических регионов и социальные условия жизни коренных народов с учетом трансграничного переноса загрязняющих веществ;
- 5) разработка программы (подпрограммы) ликвидации накопленного экологического ущерба в Арктике.

Осуществление предлагаемых научных исследований будет способствовать:

- 1) улучшению экологического состояния российской части Арктики и регионов Крайнего Севера;
- 2) сохранению биологического разнообразия;
- 3) выполнению международных обязательств, улучшению экологического имиджа страны;

- 4) созданию условий для тиражирования накопленного опыта по очистке арктических территорий в других регионах;
- 5) повышению эффективности использования государственной собственности (обеспечение функционирования Севморпути, развитие рыболовства, создание условий для развития экологического туризма).

Кроме того, необходимо определить собственно состав Арктической зоны как территории, для которой разрабатываются и применяются экономические меры государственного регулирования. В утвержденном указом президента от 18 сентября 2008 года документе «Основы государственной политики Российской Федерации в Арктике в период до 2020 года и на дальнейшую перспективу» состав Российской Арктической зоны определен в общем виде и нуждается в конкретизации.

Немаловажной составляющей результативного социально-экономического развития являются возможности малой авиации в оказании медицинской помощи, доставке почты и различных грузов, тушении лесных пожаров. Высокие затраты на содержание аэропортов в условиях Арктики делают большинство местных перевозок экономически нецелесообразными для авиакомпаний. Помочь решению проблемы могли бы меры государственной поддержки развития аэропортов местного значения, а так же авиакомпаний, работающих на севере. Вдобавок к этому надо создать условия для привлечения инвестиций в развитие авиации.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что арктические территории обладают огромным потенциалом. Поэтому необходимо комплексно сформировать ресурсную, научно-техническую и региональную политику в отношении Арктической зоны, нацеленную на устойчивое развитие этой территории, что в последующем позволит улучшить демографическую ситуацию в Арктическом регионе.

Рассмотрим обратную позицию, согласно которой население Арктической зоны необходимо переселять в условия более благоприятные для жизни человека.

В краевой целевой программе «Север на юг» предусматривается переселение нетрудоспособного населения из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей Красноярского края в другие районы края с благоприятными природными и социально-экономическими условиями жизни.

Для этого предпринималось следующее: оказание адресной государственной помощи при переселении нетрудоспособного населения из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей Красноярского края в другие районы с благоприятными природными и социально-экономическими условиями жизни путем предоставления участникам программы жилищных субсидий для приобретения (строительства) жилья на территории Красноярского края; высвобождение для повторного заселения в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях Красноярского края жилых помещений, сдаваемых переезжающими в результате реализации мероприятий программы лицами, и предоставление этих помещений трудоспособным гражданам, в том числе с целью привлечения в эти районы необходимых специалистов.

Во-первых, такая форма организации является более гибкой и дешевой по сравнению со строительством новых жилых домов, больниц, детских садов и других учреждений, необходимых для постоянного населения. В данном случае работа на территории будет осуществляться в основном вахтовым методом. Благодаря использованию вахтового метода компания может своевременно реагировать на изменяющуюся рыночную ситуацию, приспосабливаясь к растущему или уменьшающемуся спросу.

Во-вторых, вахтовый метод дает возможность трудоустройства независимо от места постоянного проживания, а также стимулирует социальную мобильность самих рабочих и их семей, повышение их уровня жизни.

В-третьих, для отправляющих регионов вахтовый метод является возможностью для уменьшения безработицы и связанного с ней социального напряжения. В большинстве случаев вахтовики оставляют свои доходы в том месте, где проживают, инвестируя их в строительство домов или покупку квартиры, в образование детей и внуков, в улучшение условий быта. Поэтому, даже если не через налоговые поступления, но опосредованным путем вахтовая работа влияет на повышение уровня жизни всего сообщества.

В-четвертых, базовые города Севера, на территории которых зарегистрировано предприятие, пополняют свои бюджеты через налоги на доходы физических лиц, за счет появления в городе вахтовиков дополнительно развивается сектор торговли, сервиса и услуг, который в свою очередь обеспечивает доходом и рабочими местами местное население. Таким образом, вахтовый метод, наряду с проблемными сторонами, обладает пока еще мало изученным и используемым потенциалом. Вахтовики – это не только рабочая сила, обеспечивающая работу предприятий, строительство дорог и газопровода, добычу природных ресурсов. Это – прежде всего, социальные субъекты, связывающие своей миграцией два социально-экономических пространства – пространство Севера и «большой земли», охватывающей центральные и южные районы. Вахтовики непосредственным образом влияют на развитие экономики как на Севере, так и за его пределами [33].

Однако вахтовики не заинтересованы в развитии территории, на которой работают. Кроме того, переселение населения на другие территории противоречит концепции пространственного развития, согласно которой активная, динамичная жизнь России с учетом ее огромной территории не может сосредотачиваться лишь в нескольких мегаполисах. Крупные города должны подпитывать энергией, служить фундаментом для сбалансированного, гармоничного пространственного развития РФ, малым городам и населенным пунктам важно позволить сохранить самобытность, по-новому раскрыть уникальный потенциал.

К тому же существуют вопросы о том, нуждаются ли в переселении пенсионеры, которые привыкли к данным условиям, и удобен ли вахтовый метод для молодых людей, имеющих семьи. Кроме того, существует вероятность, что при упоре на вахтовый метод другие отрасли экономики, помимо добычи полезных ископаемых не получат должного развития, а эксплуатация природных ресурсов в конечном итоге приводит к проблемам в экологии.

Таким образом, переселение жителей арктических территорий, является более дешёвым и гибким способом организации жизнедеятельности людей, к тому же проживающие на крайнем Севере люди, каждую зиму должны бороться с холодом, ветрами, полярной ночью, магнитными бурями и авитаминозами. Такие условия для проживания можно назвать экстремальными. Все эти факторы отражаются на состоянии организма жителей, на их работоспособности и продолжительности активной жизни.

К основным преимуществам вахтового метода организации работ можно отнести: снижение себестоимости добычи полезных ископаемых (благодаря низким затратам на содержание объектов социальной инфраструктуры); возможность трудовой миграции (использование невостребованных на рынке трудовых ресурсов); увеличение поступлений в местные бюджеты (эффект от роста покупательной способности лиц, работающих вахтовым методом); снижение нагрузки на местные бюджеты в части выполнения социальных программ для жителей районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностях (программы выполняют работодатели). Таким образом, использование вахтового метода организации работ открывает перед государством следующие возможности: увеличение налогооблагаемой прибыли предприятий, добывающих полезные ископаемые в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, как следствие рост доходной части бюджета; снижение расходов государственного бюджета, связанных с содержанием социальной инфраструктуры населенных пунктов, а также с выполнением социальных программ; управление занятостью. Недостатки вахтового метода

организации работ в основном связаны с негативным воздействием на здоровье работающих, а также на состояние семейно-родственных отношений. При этом работодатели, как правило, сами разрабатывают и осуществляют специальные реабилитационно-восстановительные программы для своих работников.

Таким образом, преимущества вахтового метода работ очевидны (для государства и работодателя). Недостатки для самих работников нивелируются специальными программами и, кроме того, высоким уровнем доходов работников.

Но переселение людей не обеспечит социально-экономического развития территории, не может сохранить её самобытность и полностью реализовать экономический потенциал. К тому же, здесь является немаловажным зарубежный опыт, который свидетельствует о том, что еще большее увеличение населения, способствует еще большему развитию северных территорий. Так, например, высокая заболеваемость, может послужить стимулом для развития здравоохранения в условиях севера, плохая транспортная доступность – развитию малой авиации, а также разработке новых инновационных подходов к решению проблем арктической зоны.

Приоритетные действия на ближайшие годы заключаются в снижении уровня смертности, в повышении активной здоровой жизни населения, в регулировании миграции, в укреплении института семьи и в повышении уровня рождаемости в браке. Для улучшения демографической ситуации главной задачей является сглаживание негативных тенденций, сложившихся в арктической зоне.

Для стабилизации демографической и миграционной ситуации, рационализации процессов воспроизводства населения в Арктической зоне России в перспективе необходимо:

- 1) законодательно установить необходимость предварительной демографической экспертизы всех принимаемых законов, Указов Президента РФ и постановлений Правительства РФ. Экспертиза должна выявлять возможное влияние предлагаемых мер на демографические процессы (как прямое, так и косвенное) и указывать

способы предотвращения отрицательных последствий намечаемых решений;

- 2) поднять ценность человеческого здоровья в приоритетных направлениях деятельности социальных институтов;
- 3) повысить престиж семьи, материнства и отцовства, снизить внебрачную рождаемость;
- 4) стимулировать и поддерживать вступление в брак, особенно представителей малочисленных народов севера, проживающих в сельской местности;
- 5) развивать вахтовую форму занятости населения в северных районах, особенно в арктической зоне;
- 6) стимулировать развитие традиционных форм занятости коренных и малочисленных народов, проживающих на территории Арктики (оленеводство, рыболовство, местные промыслы);
- 7) проводить демографическую и миграционную политику РФ для регионов Арктической зоны России с учетом специфики данных территорий;
- 8) проводить государственную миграционную политику в тесной взаимосвязи с политикой в области занятости населения и социально-экономического развития региона для достижения эффекта от разрабатываемых мер.

## **Заключение**

Климатические изменения в мире угрожают привести к геополитическому кризису в Арктике. Столкновение интересов между заинтересованными в развитии региона государствами неизбежно. В современных условиях Арктика всё больше воспринимается как арктическими, так и неарктическими государствами как особый регион земного шара, который немедленно требует эффективной международно-правовой защиты его значительных биоресурсов и уникальной экосистемы.

Существенное развитие технологий в XXI веке, глобальные геополитические трансформации на международной арене, гонка за ресурсами будут увеличивать значение Арктики не только для России, но и для всего мира. Отношения в этом регионе стоит рассматривать многогранно, а развитие российской Арктики является не прихотью, а необходимостью для учета интересов Российской Федерации в регионе, как на данный момент, так и с учетом все более нарастающей конкуренции во всех отраслях взаимоотношений: военном, экономическом, экологическом. Качественное развитие Арктики, будет способствовать не только развитию самих арктических территорий, но и способно привести к обновлению экономику России. Будущее Арктики будет определяться ближайшее десятилетие, а те преимущества, что созданы предыдущими поколениями: технологии, межнациональное и международное сотрудничество, инфраструктуру — необходимо учитывать, обновлять и использовать.

Центральное место в развитии Арктической зоны должен занимать человек и его благосостояние, сохранение здоровья и обеспечение достойной пенсии.

Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать следующие выводы:

- 1) реализовывать сложные долгосрочные стратегии будет возможно, когда совпадут потребности со стороны государства в качественном освоении Арктики и потребности населения в качественном проживании на территории;
- 2) несмотря на необходимость большого объема финансирования всего комплекса мер по освоению и развитию Арктики, такие меры являются не прихотью, а необходимостью отстаивать и защищать интересы по ряду

экономических, военных, геополитических вопросов Россией в Арктике, не только на данный момент, но и на отдаленную перспективу;

3) конкуренция за освоение всего арктического региона будет возрастать не только на международной арене, и не только между государствами традиционно соприкасающихся с Арктикой, но и между рядом развивающихся стран. Конкуренция также будет развиваться между транснациональными корпорациями за доступ к освоению ресурсной базы, а между субъектами РФ за распределение ресурсов для освоения территорий и реализацию крупных инфраструктурных проектов;

4) заимствование новых технологий будет уменьшать накопленный разрыв в освоении Арктики между традиционно арктическими государствами и государствами, удаленными от региона;

5) развитие российской части Арктики будет зависеть от развития всей протяженности северной границы входящей географически и климатически в Арктику принадлежащей России. Общий уровень развития российских арктических территорий будет зависеть от развития каждого отдельно взятого субъекта РФ, где такая территория присутствует.

## **Список использованных источников**

1. Арктика: взгляд из Москвы / Д. Тренин, П. Баев; Моск. Центр Карнеги. - М., 2010. 31 с.
2. Лукин Ю.Ф. Российская Арктика в изменяющемся мире: монография. – Архангельск: ИПЦ САФУ, 2013. С.28-29
3. Государственный доклад «О состоянии и использовании минерально-сырьевых ресурсов Российской Федерации в 2012 год» / Гл. ред. Д. Г. Хромов. — М.: ИАЦ «Минерал», 2014. — 300 с.
4. Политика России в Арктике: как избежать новой холодной войны Москва, сентябрь 2014
5. В. Штыров: решение о разработке закона о развитии Арктической зоны – важнейший итог работы Совета по Арктике и Антарктике при СФ за 2015 год.
6. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.gks.ru>
7. Павлов К.В. Российская Арктика: современные проблемы и перспективы развития//Вестник экономической науки Украины, 2012. С.208-209
8. Морозов Н.А., Кондраль Д.П. Арктический вектор стратегического развития политического пространства России // Вестник САФУ, 2014. №4. с. 42 – 52.
9. Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.krasstat.gks.ru/>
10. Государственная программа «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года»
11. Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года//Москва, 2010г //URL: [www.minregion.ru/upload/02\\_dtp/101001\\_str.doc](http://www.minregion.ru/upload/02_dtp/101001_str.doc)
12. Фролов И.Э. Освоение российской зоны Арктики: проблемы воссоздания транспортной и военной инфраструктур //Проблемы прогнозирования. 2015. № 6. С. 67-74.

13. Татаркин А.И., Логинов В.Г. Оценка природно-ресурсного и производственного потенциала северных и арктических районов: состояние и перспективы использования //Проблемы прогнозирования. 2015. № 1. С. 34-44.
14. Комков Н.И., Селин В.С., Цукерман В.А., Горячевская Е.С. Сценарный прогноз развития Северного морского пути //Проблемы прогнозирования. 2016. № 2. С. 87-98.
15. Борисов В.Н., Почукаева О.В. Взаимосвязи факторов развития Арктической зоны РФ // Проблемы прогнозирования. 2016. № 2. С. 59-68.
16. Arctic Opening: Opportunity and Risk in the High North. Report. 2012.
17. Медико-экологический атлас ЯНАО. 2015. [Электронный ресурс]. URL: <http://yamalek.ru> (дата обращения: 30.05.2015).
18. Лексин В.Н., Порфирьев Б.Н. Научный и институциональный потенциал комплексного развития российской Арктики в средне- и долгосрочной перспективе //Проблемы прогнозирования. 2015. № 6. С. 58-66.
19. Диденко Н. И. Анализ устойчивого развития регионов арктической зоны России: ADL-модель // Экономика и социум: современные модели развития. М.: ООО Издательский дом «Наука». 2015. С. 101-114.
20. Гаджиев Ю.А., Акопов В.И., Стыров М.М., Мурадянц А.Г. Перспективы распределения населения по уровню доходов в регионах севера //Проблемы прогнозирования. 2014. № 1. С. 109-117.
21. Цатуров Ю.С., Клепиков А.В. 2012. Современное изменение климата Арктики: результаты нового оценочного доклада Арктического совета. Арктика: экология и экономика, 4 (8): 76-81.
22. Безруков Л.А. Транспортно-экономические проблемы Красноярской Арктики // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 9, №5 (2017)
23. М. Н. Рудаков, И. Р. Шегельман Природные ресурсы Арктики и экономические интересы Финляндии/ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный.
24. Электронное периодическое издание «Парламентская газета» /Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор), 2018 год.

25. Медведев Д.А. Социально-экономическое развитие России: обретение новой динамики //Вопросы экономики. 2016. №10. С. 5–30.
26. Меламед И.И., Павленко В.И., Куценко С.Ю., Авдеев М.А. Правовые основы и методические особенности разработки проекта Государственной программы «Социально-экономическое развитие АЗРФ до 2020 г.»// Арктика: экология и экономика. 2014. №2 (14). С.6–15.
27. Подоплёkin А.О., Бестужева К.Г. Арктическая стратегия России как политика нового типа: региональный потенциал, вызовы и научное обеспечение // Вестник Северного Арктического федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2014. № 6. С.35–43.
28. Морозов Н.А., Кондраль Д.И. Арктический вектор стратегического развития политического пространства России // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. 2014. № 4. С.42–51.
29. Пилясов А.Н. Арктика России: состояние и перспективы // Российский Север: модернизация и развитие. М., 2012. С. 18–25.
30. Скуфьина Т.П. Комплексные фундаментальные исследования Севера и Арктики: некоторые результаты и перспективы развития при поддержке грантов // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 1. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.science-education.ru/107-7603>.
31. Зайдфудим П.Х. Социальная реабилитация населения в районах российского Севера [Электронный ресурс]. - URL: [ecsocman.hse.ru](http://www.science-education.ru/107-7603)
32. Балицкая С.М., Малинина К.О., Иванова Н.П. Социально-политическая и экономическая ситуация в общественном мнении жителей Архангельской области // Сборник «Россия: центр и регионы». Вып. 25. Москва–Архангельск: «Типография Пресс-Принт», 2015. С. 61–112.
33. Eilmsteiner-Saxinger G., Nuykina E. (Нуйкина Е.), Oefner E. The Role of Long-Distance Commute Work in Connecting the Northern with Central Russian Regions: Influences on the host (Vorkuta, Novy Urengoy) and the home communities (in the

Republic of Bashkortostan) //R. Ortung (edc.)Russia's Arctic Cities: State Policies, Resource Development, and Climate Change,expected 2013.

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт экономики, управления и природопользования  
Кафедра социально-экономического планирования

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Е.В. Зандер

подпись инициалы, фамилия

«15 06 2018 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

38.03.04 «Государственное и муниципальное управление»

38.03.04.11 «Региональное управление»

Управление земельными ресурсами города

Руководитель



доцент, канд. экон. наук

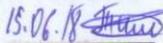
М.Б. Двинский

подпись, дата

должность, ученая степень

инициалы, фамилия

Выпускник



подпись, дата

Т.З. Ахаладзе

инициалы, фамилия

Красноярск 2018