



ФИЦ «Ками научный центр УрО РАН»  
Институт социально-экономических  
и энергетических проблем Севера

# Новые подходы к оценке устойчивого развития северных и арктических регионов России

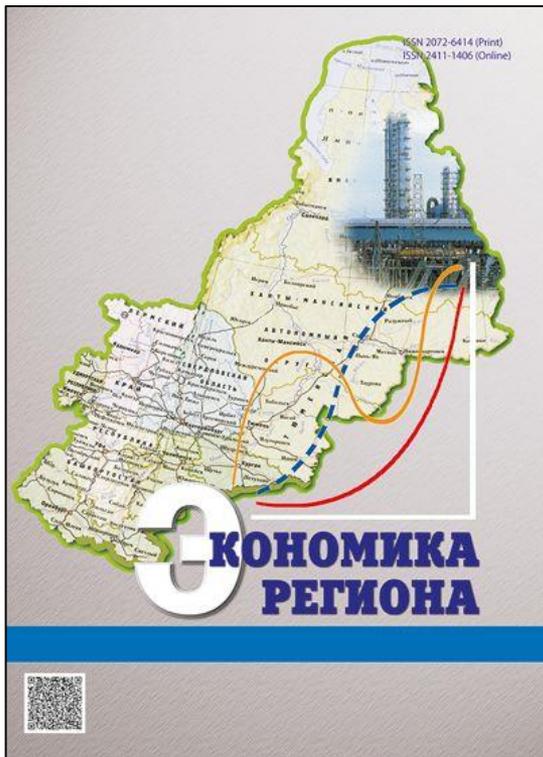
**ФАУЗЕР Виктор Вильгельмович**

доктор экономических наук, профессор,  
заслуженный деятель науки Российской Федерации

22 октября 2019 г., г. Москва

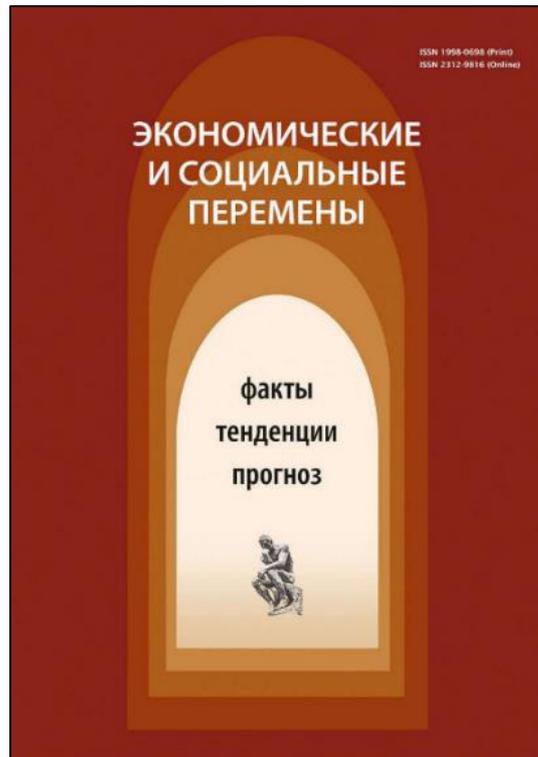
# Публикации к докладу

**Устойчивое развитие северных регионов: демографическое измерение**



Web of Science, Scopus

**Устойчивое развитие северных регионов России: трудовое измерение**



Web of Science

**Демографический и трудовой факторы устойчивого развития северных регионов России**

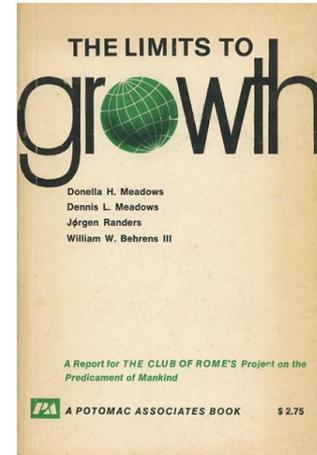


М.: Изд-во «Экон-Информ»

# Эволюция подходов к современному пониманию Устойчивого развития

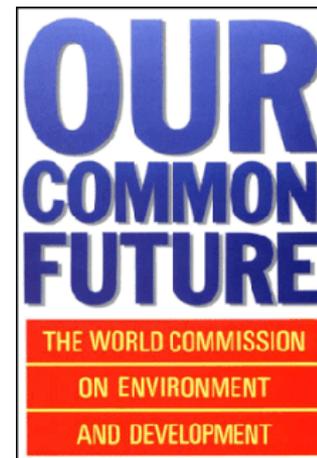
## 1. Доклад Римского клуба «Пределы роста» (1972).

- Если существующие тенденции роста численности населения мира, индустриализации, загрязнения окружающей среды, производства продуктов питания и истощения ресурсов останутся неизменными, пределы роста на нашей планете будут достигнуты в течение ближайших 100 лет.



## 2. Доклад Международной комиссии по окружающей среде и развитию ООН «Наше общее будущее» (1987).

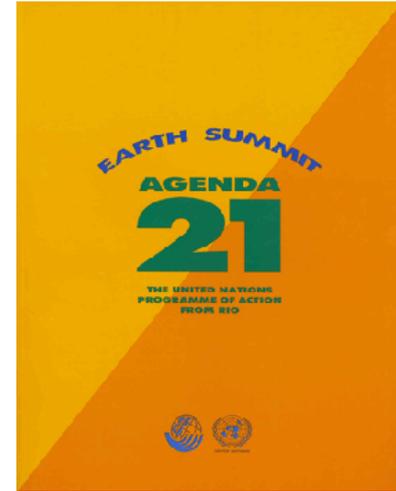
- Концепция УР вышла за пределы вопросов охраны окружающей среды, включив изучение и оценку социальных аспектов на национальном и международном уровне.
- Появилась базовая формулировка «устойчивое развитие – это развитие, при котором удовлетворение потребностей нынешних поколений осуществляется без ущерба для возможностей будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности».
- Ключевая идея устойчивого развития – баланс между поколениями.



# Эволюция подходов к современному пониманию Устойчивого развития

## 3. Конференция ООН в Рио-де-Жанейро (1992) – «Повестка дня на XXI век».

- Изучение и оценка устойчивого развития началась в планетарном масштабе.
- Предложено начать исследование взаимосвязи демографических тенденций и факторов и процессов устойчивого развития.
- Всем странам и организациям рекомендуется начать накопление и распространение знаний о связях между демографическими тенденциями и факторами и устойчивым развитием.
- Ставятся цели:
  - а) обеспечить учет демографических тенденций и факторов в глобальном анализе проблем охраны окружающей среды и развития;
  - б) обеспечить более глубокое понимание взаимосвязи между динамикой народонаселения, развитием технологии, особенностями поведения, обусловленными этнической культурой, состоянием природных ресурсов и естественных систем жизнеобеспечения.



# Эволюция подходов к современному пониманию Устойчивого развития

4. Резолюция ООН «Декларация тысячелетия» (2000), содержащей 8 целей развития до 2015 г. и 21 задачу.



5. Резолюция ООН «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.» (2015). Определены 17 целей и 169 задач в области устойчивого развития.

- Подчеркивается необходимость **решения ряда демографических проблем**: улучшения режима воспроизводства коренных народов; адаптации мигрантов; увеличения средней продолжительности жизни; сокращения младенческой, детской и материнской смертности.
- **Решение трудовых проблем**: ликвидация нищеты и голода, хорошее здоровье и благополучие, качественное образование, гендерное равенство, достойная работа и экономический рост, уменьшение неравенства.



# Концепции и стратегии, принятые в Российской Федерации

1994 г. – Указ Президента РФ «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития» (утратил силу 19 апреля 2017 г.).

1996 г. – Указ Президента РФ «О концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию».

2009 г. – Распоряжение Правительства РФ «Концепция устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».

2010 г. – Распоряжение Правительства РФ «Концепция устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2020 г.».

2015 г. – Распоряжение Правительства РФ «Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года».

# Показатели Устойчивого развития

В «Повестке дня на XXI век» (1992) всем странам и международным организациям было рекомендовано разработать **концепцию показателей устойчивого развития (ПУР)**.

Первый набор показателей был предложен в 1996 г. Комиссией ООН по устойчивому развитию. Предложенный набор не является обязательным и не основан на одной статистической базе данных. Он призван предоставить общую отправную точку для разработки национальных наборов ПУР.

С 2007 г. используется вариант, который включает **96 показателей**, в том числе 50 ключевых.

В России набор ПУР утвержден Распоряжением Правительства 23 сентября 2017 г., согласно которого Федеральный план статистических работ дополнен подразделом «Показатели достижения целей устойчивого развития РФ». В него вошли **90 показателей** достижения целей устойчивого развития.

# Демографические показатели устойчивого развития

Показатель (22 / 9)	Система показателей					
	ООН 2016	ВБ 2017	ОЭСР 2017	СНГ 2016	РФ 2017	КЕС 2014
Коэффициент смертности от самоубийств	+	+	+	+	+	+
Показатель рождаемости среди девушек-подростков (в возрасте от 10 до 14 лет; в возрасте от 15 до 19 лет) на 1000 женщин в данной возрастной группе	+	+	+	+	+	
Коэффициент материнской смертности	+	+	+	+	+	
Коэффициент смертности детей в возрасте до пяти лет	+	+	+	+	+	
Коэффициент неонатальной смертности	+	+	+	+	+	
Смертность в результате дорожно-транспортных происшествий	+	+	+	+	+	
Число жертв умышленных убийств на 100 000 человек в разбивке по возрастной группе и полу	+	+	+	+		+
Доля женщин репродуктивного возраста (от 15 до 49 лет), чьи потребности по планированию семьи удовлетворяются современными методами	+	+		+	+	
Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний, рака, диабета, хронических респираторных заболеваний	+	+		+	+	
Число связанных с конфликтами смертей на 100 000 человек (в разбивке по возрастной группе, полу и причине)	+	+		+		
Доля женщин, вступивших в брак или союз до 15 лет и до 18 лет	+	+			+	
Смертность от загрязнения воздуха в жилых помещениях и атмосферного воздуха	+		+			
Смертность от отсутствия безопасной воды, безопасной санитарии и гигиены	+		+			
Смертность от неумышленного отравления	+		+			
Число погибших, пропавших без вести и пострадавших непосредственно в результате бедствий на 100 000 человек	+					
Число стран, проводящих хорошо продуманную миграционную политику	+					
Родившихся с низкой массой тела			+			
Преждевременная смертность (потерянные годы потенциальной жизни)			+			
Численность населения						+
Ожидаемая продолжительность жизни при рождении						+
Ожидаемая продолжительность здоровой жизни при рождении						+
Миграция человеческого капитала						+

# Показатели УР социально-трудовой сферы

Показатель (22 / 10)	Система показателей					
	ООН	ВБ	ОЭСР	СНГ	РФ	КЕС
Ежегодные темпы роста реального ВВП на каждого занятого (индекс произв. труда)	+	+	+	+	+	+
Доля времени, затрачиваемого на неоплачиваемый труд по уходу и работу по дому, в разбивке по полу, возрасту и месту проживания	+	+	+	+	+	
Доля женщин на руководящих должностях	+	+	+	+	+	
Уровень безработицы в разбивке по полу, возрасту и признаку инвалидности	+	+	+	+	+	
Доля молодежи (в возрасте от 15 до 24 лет), которая не учится, не работает и не приобретает профессиональных навыков	+	+	+	+	+	
Уровень участия взрослых и молодежи в формальных и неформальных видах обучения и профессиональной подготовки в последние 12 месяцев в разбивке по полу	+	+	+	+		
Количество исследователей (в эквиваленте полной занятости) на миллион жителей	+	+	+		+	
Доля неформальной занятости в несельскохозяйственных секторах в разбивке по полу	+	+		+	+	
Доля и число детей в возрасте от 5 до 17 лет, занятых детским трудом, в разбивке по полу и возрасту	+	+		+	+	
Занятость в обрабатывающей промышленности в процентах от общей занятости	+		+	+	+	
Производственный травматизм со смертельным и несмертельным исходом в разбивке по полу и миграционному статусу	+			+	+	
Ситуация с соблюдением трудовых прав на национальном уровне в разбивке по полу и миграционному статусу	+					
Наличие разработанной и осуществляемой национальной стратегии молодежной занятости	+					
Затраты работника на трудоустройство в процентах от его годового дохода в стране назначения	+					
Индекс напряженности работы (превышение требований работы над ресурсами: нехватка времени, риски для здоровья, невозможность обучения)			+			
Разница в уровне безработицы между мигрантами и местным населением			+			
Доля государственных расходов на программы социальной защиты и трудоустройства в государственном бюджете и ВВП стран				+		
Уровень занятости						+
Уровень занятости среди женщин						+
Уровень занятости среди молодежи						+
Отработанные часы (среднее число часов работы в неделю)						+
Средний возраст выхода с рынка труда						+

# Показатели уровня жизни в системах показателей устойчивого развития

Показатель (10 / 5)	Система показателей					
	ООН	ВБ	ОЭСР	СНГ	РФ	КЕС
Доля населения, живущего за международной чертой бедности, в разбивке по полу, возрасту, статусу занятости и месту проживания (городское/сельское)	+	+	+	+	+	
Темпы роста расходов домохозяйств или доходов на душу населения среди наименее обеспеченных 40 процентов населения и среди населения в целом	+	+	+	+	+	
Средний почасовой заработок женщин и мужчин в разбивке по роду занятий, возрасту и признаку инвалидности	+			+	+	+
Доля населения страны, живущего за официальной чертой бедности, в разбивке по полу и возрасту	+	+		+	+	
Доля доходов трудящихся в ВВП, в том числе заработная плата и выплаты по линии социальной защиты	+		+	+	+	
Доля мужчин, женщин и детей всех возрастов, живущих в нищете во всех ее проявлениях, согласно национальным определениям	+	+		+		
Доля людей с доходом ниже 50 процентов медианного дохода в разбивке по полу, возрасту и признаку инвалидности	+			+		
Отношение дохода к уровню бедности			+			
Качество заработка (взаимосвязь доходов и благополучия работников)			+			
Коэффициент Джини						+

# Выводы по мировым системам показателей УР

1. В наборе показателей пяти систем слабо представлены демографические и трудовые показатели.
2. В демографических показателях значительное внимание уделено показателям смертности в ущерб другим.
3. Представленные показатели ориентированы на межстрановые сравнения и не пригодны для оценки УР на уровне низовых территориальных единиц.
4. Не все рекомендованные показатели представлены в российской статистике для достижения целей УР (24 из 54).

# Этапы исследования устойчивого развития

Сформулированы критерии для выбора показателей устойчивого развития. Изучены показатели устойчивого развития, представленные в мировых системах, включая Россию. На их основе были определены демографические и трудовые факторы (показатели) для оценки УР. Проведен опрос экспертов, каждый показатель получил свой вес.

Разработана методика оценки устойчивого развития регионов по демографическим и трудовым факторам путем многоуровневого ранжирования взвешенных показателей. Выделены четыре группы устойчивости: критическая, низкая, средняя и высокая.

На основе полученных данных все северные регионы ранжированы по степени устойчивости в 2000, 2005, 2010, 2015 и 2017 гг. Выявлены показатели способствующие росту и снижению УР северных регионов России.

# Сформулированы критерии для выбора показателей устойчивого развития

**1. Соответствие целям устойчивого развития.** Каждая группа показателей должна отражать наиболее существенные аспекты той или иной сферы социальной жизни, связанной с устойчивым развитием.

**2. Неизбыточность.** Показатели не должны дублировать смысловую нагрузку друг друга, характеризовать одни и те же аспекты устойчивого развития общества.

**3. Доступность данных.** Достоверные значения всех статистических показателей или результатов социологических исследований, необходимых для определения значений показателей, должны быть доступны. Необходимы значения **за несколько лет** для оценки тенденций различных аспектов устойчивого развития общества.

**4. Учет международного и российского опыта.** Для обеспечения сопоставимости с результатами международных исследований необходимо применять те показатели, которые уже успешно используются крупными международными организациями, исследующими устойчивое развитие: ООН, Всемирный банк и другие.

# Демографические и трудовые факторы устойчивого развития

## Демографические факторы

1. Рождаемость

2. Продолжительность жизни населения

3. Миграция населения

4. Половозрастной состав населения

## Трудовые факторы

1. Величина доходов населения

2. Дифференциация доходов

3. Безработица по регистрируемой оценке и выборочным обследованиям

4. Структура занятости населения

# Значимость демографических показателей УР (опрос экспертов)

## 1. Рождаемость

- **0,46** - суммарный коэффициент рождаемости
- **0,29** - доля родившихся живыми у женщин, не состоявших в зарегистрированном браке, в общем числе родившихся
- **0,25** - число аборт на 1000 женщин в репродуктивном возрасте

## 2. Ожидаемая продолжительность жизни населения

- **0,29** - ожидаемая продолжительность жизни при рождении
- **0,26** - коэффициент младенческой смертности
- **0,24** - разница в ожидаемой продолжительности жизни между мужчинами и женщинами
- **0,21** - коэффициент смертности от внешних причин

## 3. Миграция населения

- **0,36** - коэффициент миграционного прироста населения
- **0,34** - коэффициент миграционного прироста населения трудоспособного возраста
- **0,30** - коэффициент миграционного прироста населения, имеющего профессиональное образование

## 4. Половозрастной состав населения

- **0,37** - доля лиц в трудоспособного возрасте в общей численности населения
- **0,33** - коэффициент демографической нагрузки лицами старше трудоспособного возраста
- **0,30** - женщин приходится на 1000 мужчин в составе населения

# Значимость трудовых показателей УР (опрос экспертов)

## 1. Величина доходов населения

- **0,36** - отношение среднего дохода к стоимости фиксированного набора потребительских товаров и услуг
- **0,34** - доля потребительских расходов домохозяйств на покупку продуктов питания
- **0,30** - отношение средней заработной платы в регионе к средней заработной плате по стране

## 2. Дифференциация доходов

- **0,39** - доля населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума
- **0,33** - коэффициент Джини
- **0,28** - отношение заработной платы женщин к заработной плате мужчин

## 3. Безработица

- **0,36** - уровень безработицы по данным выборочных обследований
- **0,35** - уровень зарегистрированной безработицы
- **0,29** - среднее время поиска работы безработными

## 4. Структура занятости населения

- **0,39** - разница в уровне занятости между мужчинами и женщинами в трудоспособном возрасте
- **0,34** - средний образовательный уровень занятого населения, лет
- **0,27** - доля работающих в добыче полезных ископаемых в общей численности занятых

# Ранжирование северных регионов по степени устойчивого развития по демографическим показателям, 2000-2017 гг.

Степень УР	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2017 г.
<b>62-69</b> <b>высокая</b>		↑Ханты-Мансийский АО ↑Ямало-Ненецкий АО	Ханты-Мансийский АО Ямало-Ненецкий АО	Ханты-Мансийский АО	Ханты-Мансийский АО ↑Ямало-Ненецкий АО
<b>54-61</b> <b>средняя</b>	Ханты-Мансийский АО Ямало-Ненецкий АО		↑Ненецкий АО ↑Мурманская обл. ↑Республика Якутия ↑Камчатский край	Ненецкий АО Мурманская обл. Республика Якутия Камчатский край ↓Ямало-Ненецкий АО	Ненецкий АО Мурманская обл. Республика Якутия Камчатский край
<b>46-53</b> <b>низкая</b>	Республика Коми Ненецкий АО Мурманская обл. Республика Якутия Камчатский край Сахалинская обл.	Республика Коми Ненецкий АО Мурманская обл. Республика Якутия Камчатский край ↑Магаданская обл. ↑Чукотский АО ↑Россия	Республика Коми ↑Республика Карелия ↑Архангельская обл. ↑Республика Тыва ↑Сахалинская обл. Магаданская обл. Чукотский АО Россия	Республика Коми Республика Карелия Архангельская обл. Республика Тыва Сахалинская обл. Магаданская обл. Чукотский АО Россия	Республика Коми Архангельская обл. Республика Тыва Сахалинская обл. Магаданская обл. Чукотский АО Россия
<b>38-45</b> <b>критическая</b>	Республика Карелия Архангельская обл. Республика Тыва Чукотский АО Магаданская обл. Россия	Республика Карелия Архангельская обл. Республика Тыва ↓Сахалинская обл.			↓Республика Карелия

# Ранжирование северных регионов России по степени УР по трудовым показателям, 2000-2017 гг.

Степень УР	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2015 г.	2017 г.
<b>71-78</b> <b>высокая</b>			↑Ямало-Ненецкий АО	Ямало-Ненецкий АО ↑Архангельская обл. ↑Мурманская обл. ↑Сахалинская обл. ↑Камчатский край	Ямало-Ненецкий АО Мурманская обл. Сахалинская обл. Камчатский край
<b>63-70</b> <b>средняя</b>	Ханты-Мансийский АО	Ханты-Мансийский АО ↑Чукотский АО ↑Архангельская обл. ↑Ямало-Ненецкий АО	Ханты-Мансийский АО Чукотский АО Архангельская обл. ↑Мурманская обл. ↑Сахалинская обл. ↑Камчатский край ↑Республика Карелия ↑Республика Коми ↑Ненецкий АО ↑Магаданская обл. ↑Россия	Ханты-Мансийский АО Чукотский АО Республика Карелия Республика Коми Ненецкий АО Магаданская обл. ↑Республика Якутия <b>Россия</b>	Ханты-Мансийский АО Чукотский АО Республика Карелия Республика Коми Ненецкий АО Магаданская обл. Республика Якутия ↓Архангельская обл. <b>Россия</b>
<b>55-62</b> <b>низкая</b>	Ямало-Ненецкий АО Республика Карелия Архангельская обл. Ненецкий АО Республика Якутия Чукотский АО Магаданская обл. Сахалинская обл. <b>Россия</b>	Сахалинская обл. Республика Карелия Ненецкий АО Магаданская обл. Республика Якутия ↑Камчатский край ↑Мурманская обл. ↑Республика Коми <b>Россия</b>	Республика Якутия ↑Республика Тыва	Республика Тыва	Республика Тыва
<b>47-54</b> <b>критическая</b>	Республика Коми Мурманская обл. Камчатский край Республика Тыва	Республика Тыва			

# Группировка северных регионов России по индексам устойчивого развития в 2017 г.

		Устойчивость демографического развития			
		Высокая 62 и более	Средняя 54-61	Низкая 46-53	Критическая 45 и менее
Устойчивость по трудовым показателям	Высокая 71 и более	Ямало-Ненецкий АО	Мурманская обл. Камчатский край	Сахалинская обл.	
	Средняя 63-70	Ханты-Мансийский АО	РФ Северные регионы Ненецкий АО Респ. Саха (Якутия)	Респ. Коми Архангельская обл. Магаданская обл. Чукотский АО	Респ. Карелия
	Низкая 55-62			Респ. Тыва	
	Критическая 54 и менее				

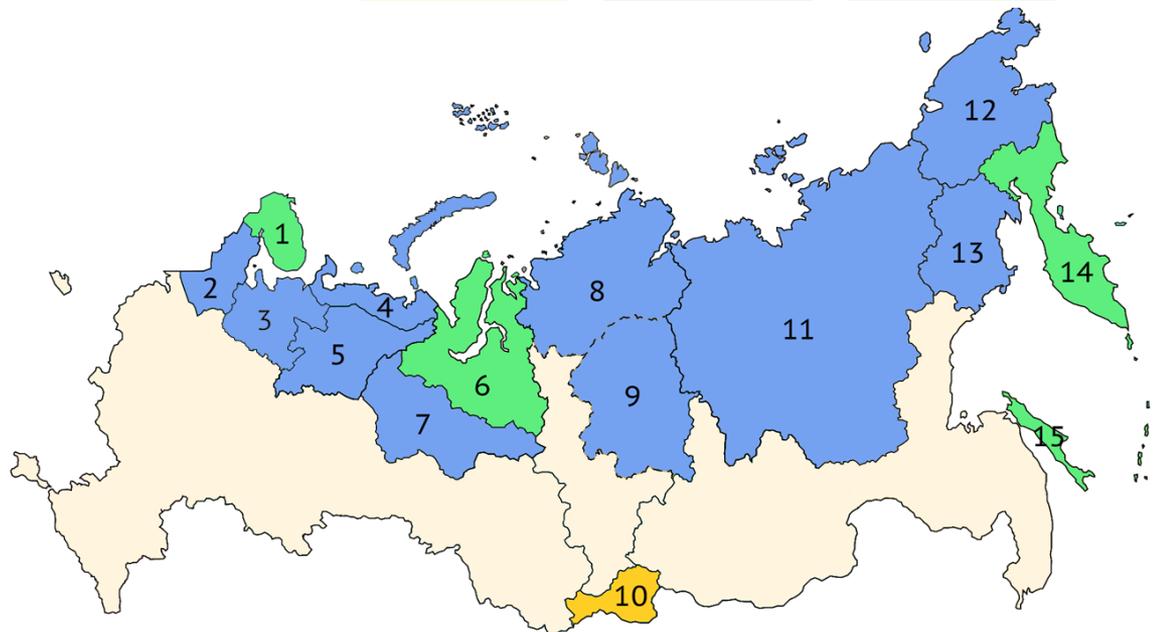
# Карты устойчивого развития Севера России по демографическим и трудовым показателям, 2017 г.

- 1 – Мурманская область,
- 2 – Республика Карелия,
- 3 – Архангельская область,
- 4 – Ненецкий АО,
- 5 – Республика Коми,
- 6 – Ямало-Ненецкий АО,
- 7 – Ханты-Мансийский АО,
- 8 и 9 Таймырский Долгано-Ненецкий и Эвенкийский районы Красноярского края,
- 10 – Республика Тыва,
- 11 – Республика Саха (Якутия),
- 12 – Чукотский АО,
- 13 – Магаданская область,
- 14 – Камчатский край,
- 15 – Сахалинская область.



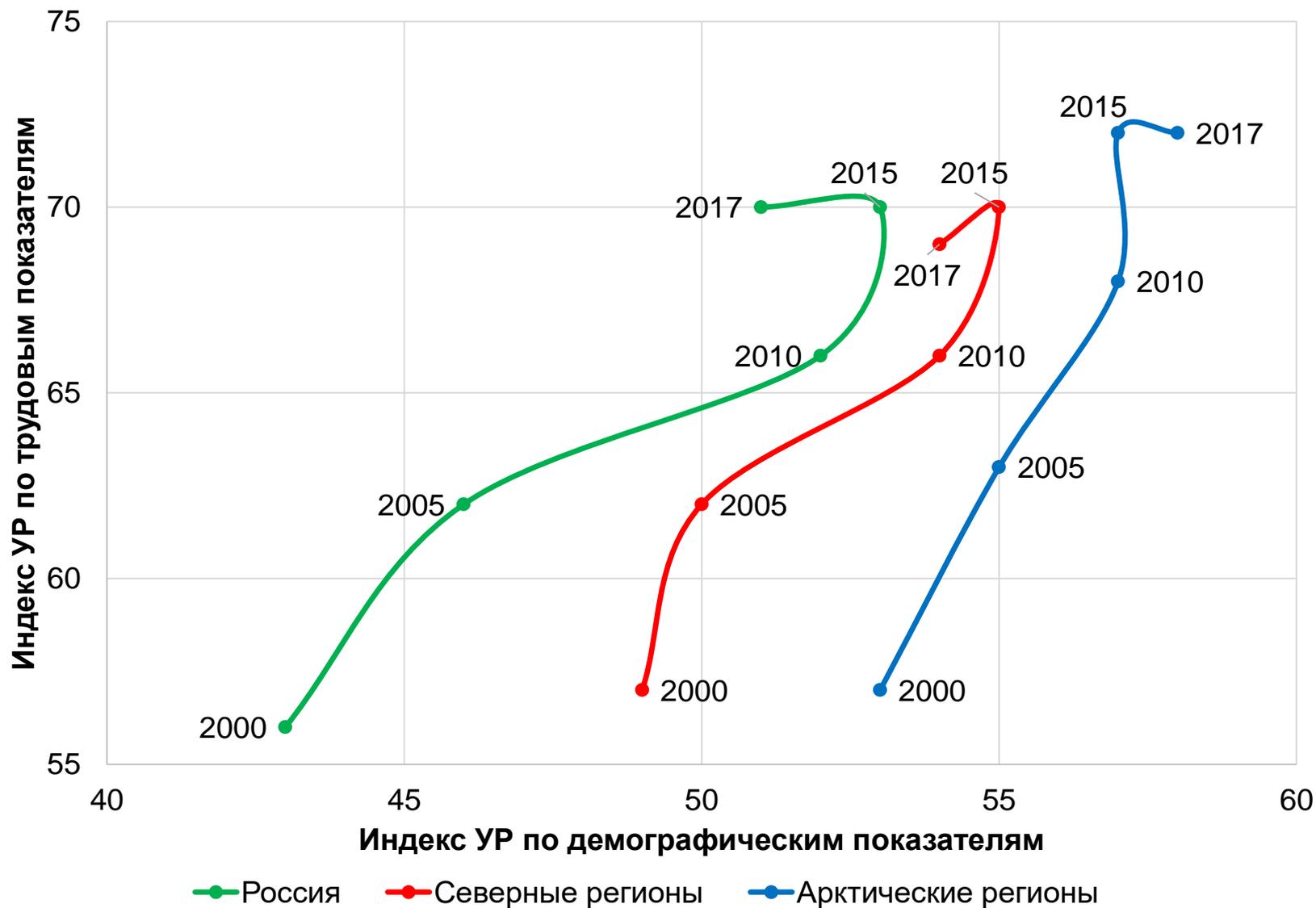
Степень устойчивого развития по демографическим показателям

критическая	низкая	средняя	высокая
-------------	--------	---------	---------



Степень устойчивого развития по трудовым показателям

# Траектории изменения индексов устойчивого развития по демографическим и трудовым показателям, 2000-2017 гг.



# Динамика устойчивого развития северных регионов России

С 2000 по 2015 г. повышению устойчивости Севера России от низкого уровня к среднему способствовали: увеличение доходов, повышение рождаемости и продолжительности жизни, увеличение среднего числа лет обучения.

С 2015 по 2017 г. отмечено снижение устойчивости из-за ухудшения показателей возрастного состава населения, снижения рождаемости и доходов, увеличения времени поиска работы.



**Спасибо за внимание!**



# Демографическая и трудовая устойчивость в зарубежных публикациях

## Демографическая устойчивость:

- Рока М., Сильва В., Калдиньяс С. Демографическая устойчивость и региональное развитие: случай Минью-Лима и Алту-Алентежу. – Португалия: Новый университет Лиссабона, 2002.
- Штерн Е. Демографическая устойчивость и политика развития сельских районов // Journal of Maps. – 2013. – Vol. 9(2). – Pp. 154–160.
- Рока З., Рока М. Демографическая устойчивость и пространственное развитие в Португалии // Acta geographica Bosniae et Herzegovinae. – 2014. – Vol.2. – Pp. 21–28.

## Трудовая устойчивость:

- Катарина ван Трик. Роль труда в устойчивом развитии. Диссертация. Гёттинген (Германия), Август 2017.

# Методика оценки устойчивого развития

Вначале субъекту Российской Федерации с наилучшим значением показателя за 2000, 2005, 2010 и 2015 гг. присваивалось 100 баллов, а с наихудшим – 1 балл. Затем все северные регионы получали значения на отрезке от 1 до 100 методом линейного масштабирования на основе крайних значений. Это позволяет учитывать степень отставания регионов от лидирующих.

На втором этапе определялись значения регионов по группам показателей, соответствующих четырем факторам, как среднее арифметическое взвешенное баллов всех входящих в группу показателей.

Аналогичным образом на третьем этапе вычислялся итоговый индекс на основе средних значений по четырем факторам. На всех этапах значения округлялись до целых. Максимально возможное значение индекса составляет 100 баллов и может быть достигнуто лишь в том случае, если субъект РФ является российским лидером по всем показателям, входящим в индекс. Минимально возможное значение индекса равно единице.

# Демографическая устойчивость северных регионов достигается когда:

- соотношение уровней рождаемости и смертности обеспечивает расширенное воспроизводство населения;

- трудоспособная часть населения является достаточной для обеспечения отраслей народного хозяйства человеческими ресурсами;

- имеется запас прочности ресурсов труда для экономики: количество вступающих в трудовую деятельность превосходит выбывающие трудовые ресурсы;

- половозрастные пропорции оптимальны, они способствуют созданию полных семей, рождению детей в браке, превышению демографической нагрузки лицами младшего возраста над нагрузкой «сверху» – лицами пожилого возраста;

- идет постоянное сокращение разницы в ожидаемой продолжительности жизни между полами, между городом и селом, между отдельными этносами и национальностями;

- отрицательный миграционный баланс территории складывается в результате того, что количество выбывающих лиц старше трудоспособного возраста и потерявших трудоспособность по разным причинам превышает прибывающие миграционные потоки из лиц трудоспособного возраста.

# Трудовая устойчивость северных регионов достигается когда:

- безработица близка к естественному уровню, а время поиска работы безработными ниже, чем в среднем по стране;
- средний доход достаточен для приобретения фиксированного набора потребительских товаров и услуг, а доля расходов на продукты питания не превышает среднероссийского значения;
- уровни бедности и неравенства в доходах сокращаются, а заработная плата в промышленности превышает заработную плату в социальной сфере не более чем вдвое;
- сверхвысокая занятость в добыче полезных ископаемых и вспомогательных отраслях снижается в пользу развития среднего и малого бизнеса;
- доля занятых в организациях муниципальной формы собственности находится в границах, обеспечивающих социальную устойчивость территории; женщины и мужчины имеют равные возможности по трудоустройству.