



**ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ**  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

# **ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ И УНИВЕРСИТЕТЫ: ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛЯ ДЛЯ ТЕРРИТОРИИ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ**

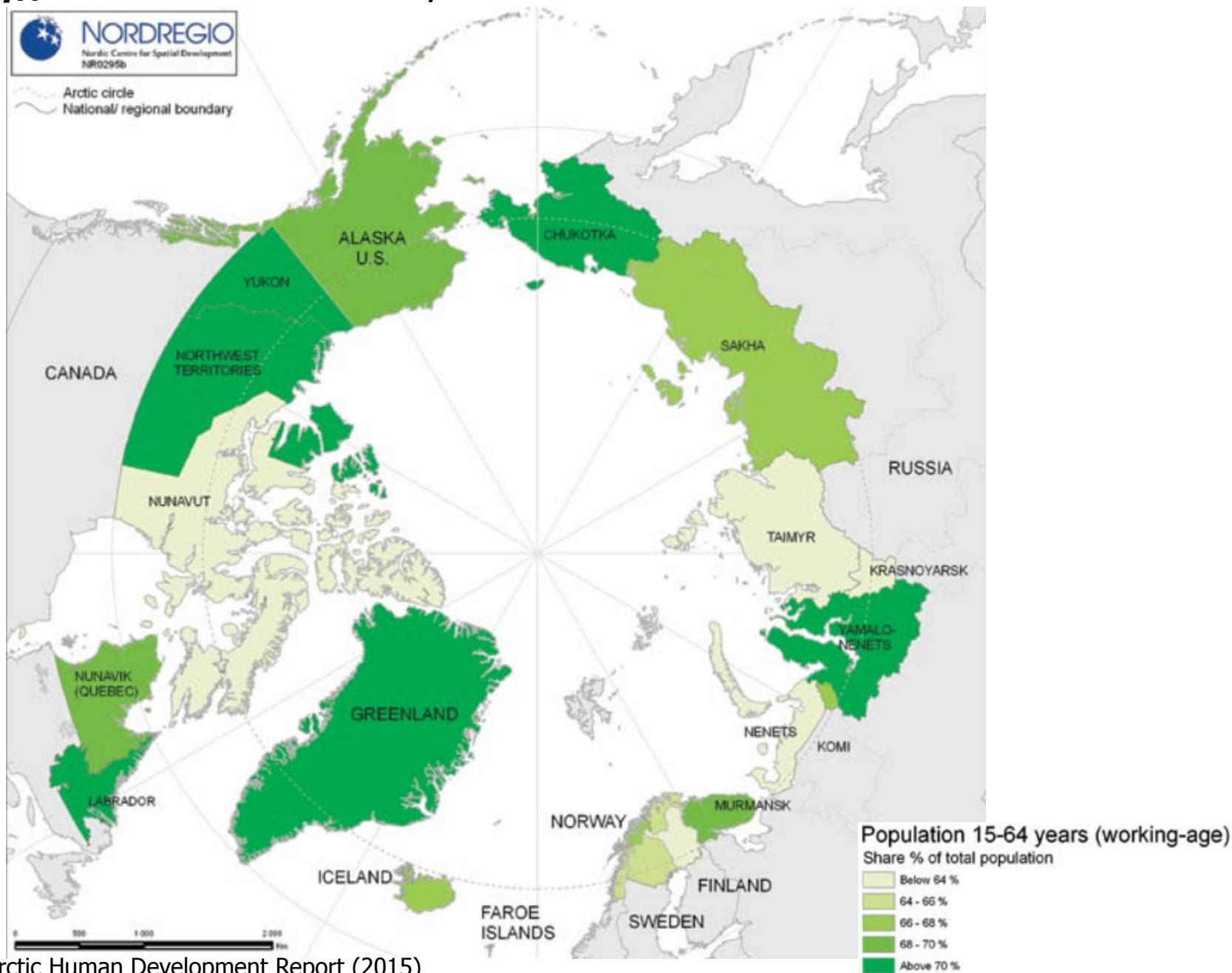
**С.М. Кадочников**  
директор,  
д.э.н., профессор

**XIV Общероссийский форум «Стратегическое планирование в регионах России:  
пространство выбора и выбор пространства»  
20 октября 2015 года**

# Соотношение коренного и приезжего населения в Арктической зоне

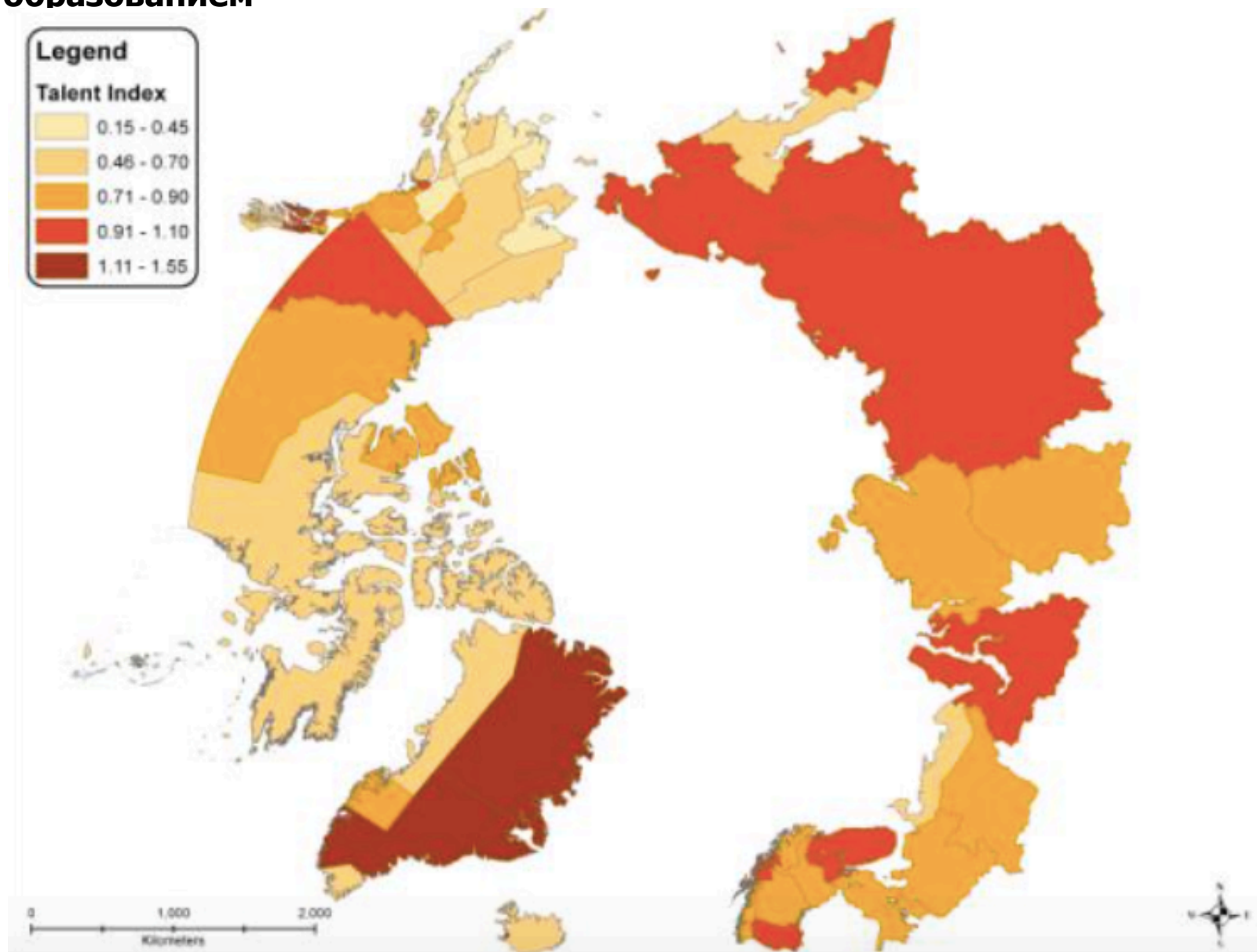


# Доля трудоспособного населения, %

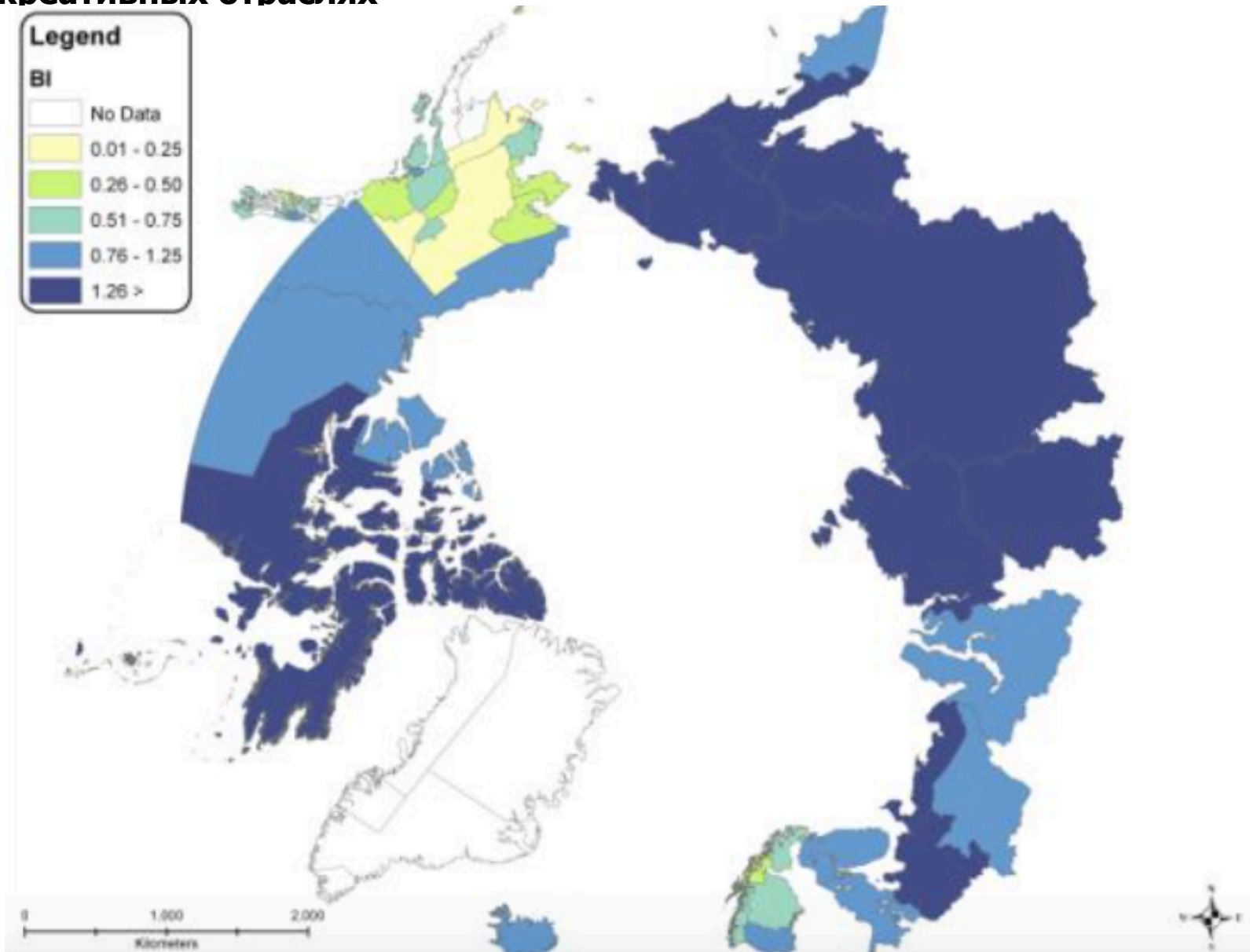


Источник: Arctic Human Development Report (2015)

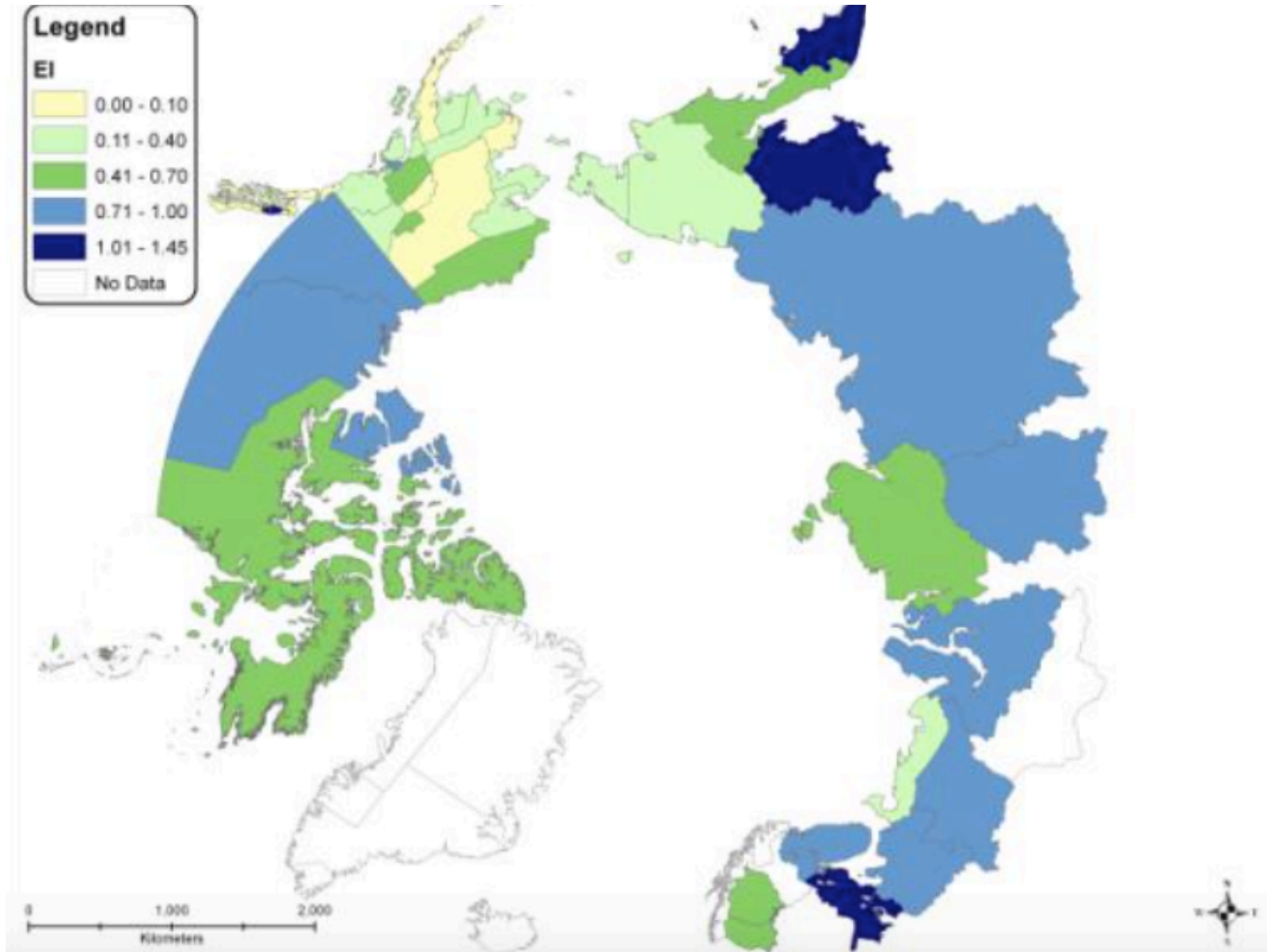
## Индекс таланта: относительная доля населения с высшим образованием



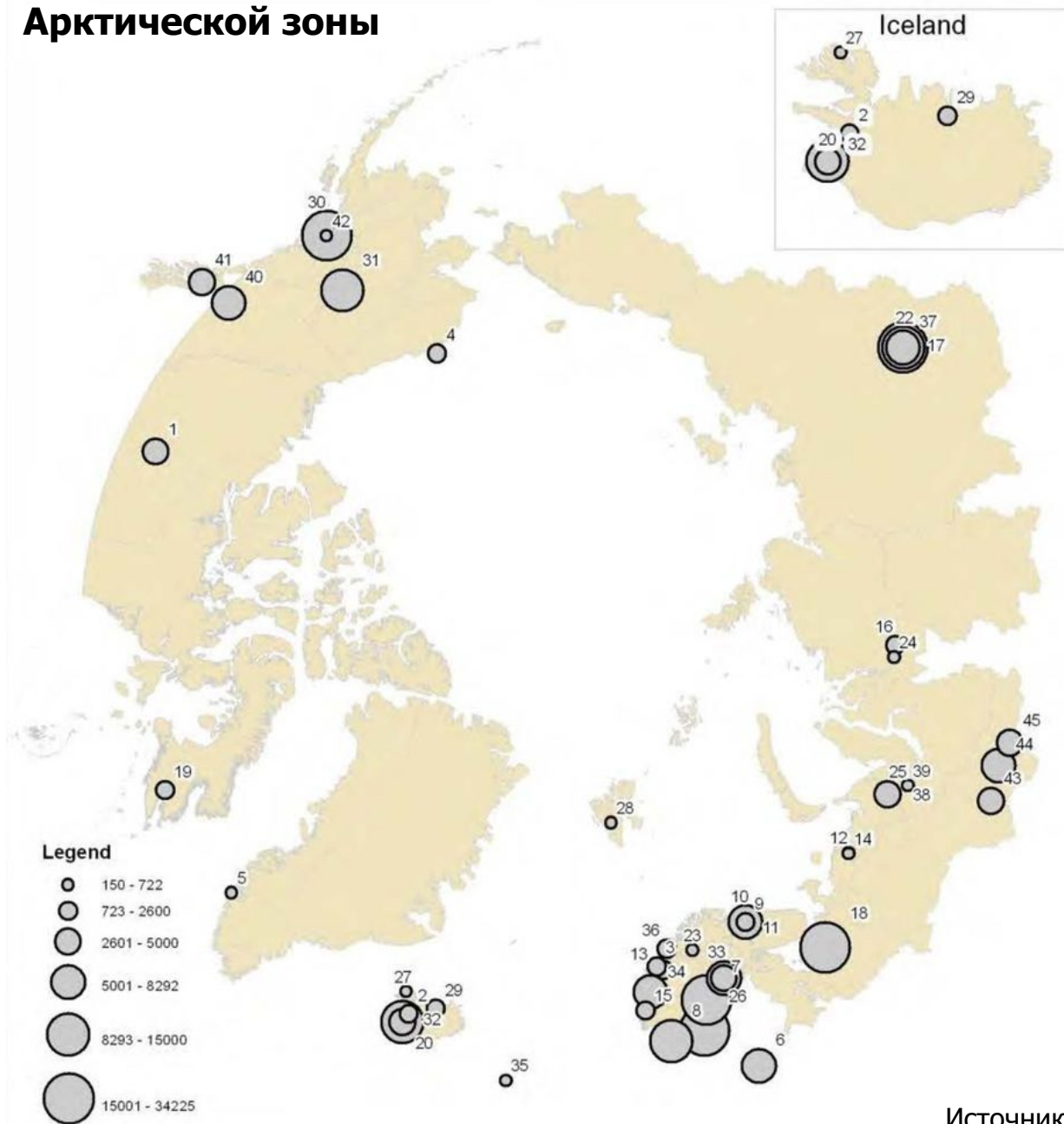
## Индекс богемы: относительная доля населения, занятого в креативных отраслях



## Индекс предпринимательства: относительная доля населения, являющихся работодателями (нанимают других)

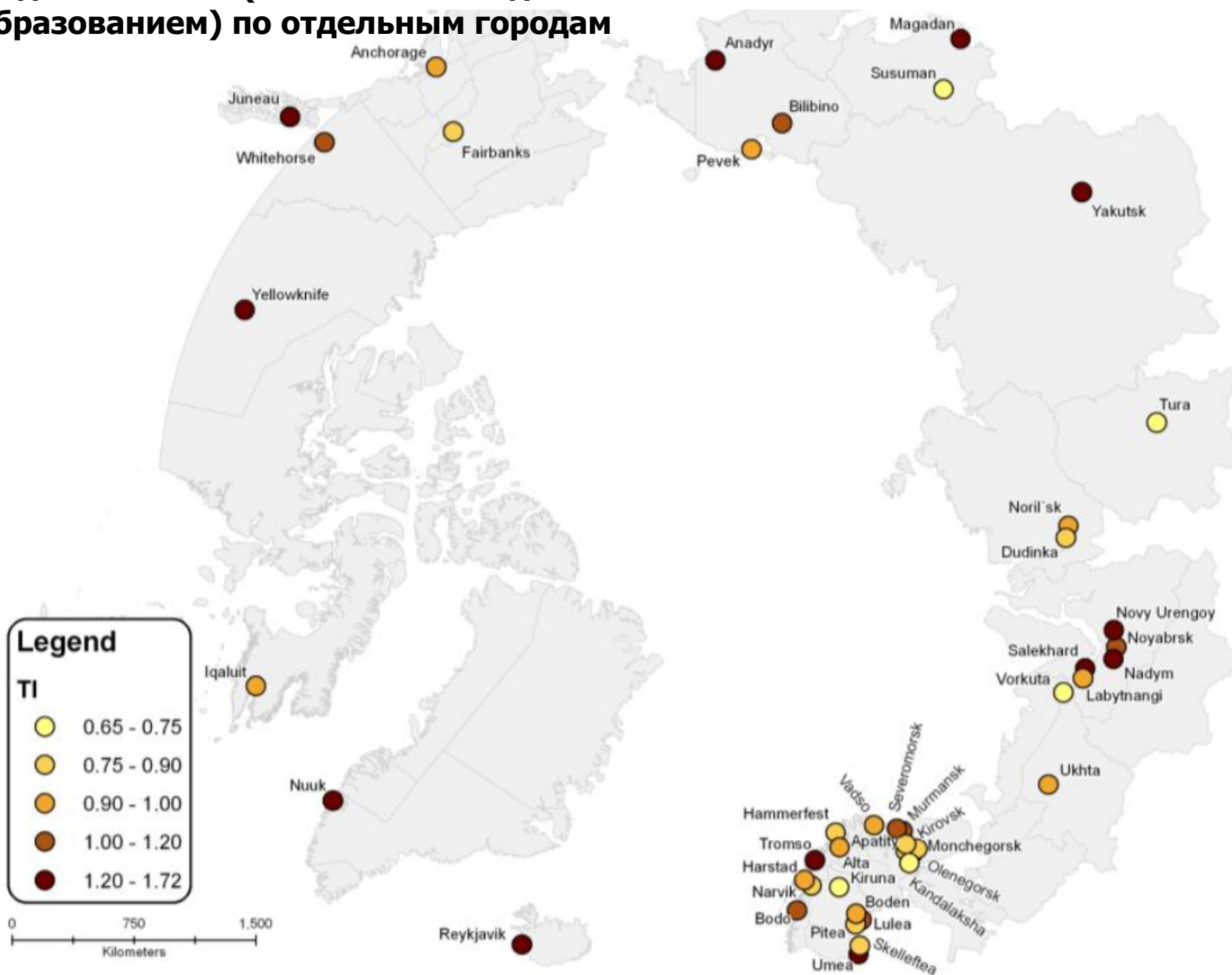


# Зачисление в крупнейшие университеты и колледжи Арктической зоны



Источник: Arctic Human Development Report (2015)

# Индекс таланта (относительная доля населения с высшим образованием) по отдельным городам





## Человеческий капитал в российских городах Арктической зоны

---

Индекс «супер-таланта» городов в Арктической зоне (Petrov, 2013)

>2,0 Салехард  
Надым  
Якутск

1,0 Новый Уренгой  
Анадырь  
Мурманск  
Североморск  
Апатиты

1,8 Для сравнения:  
Москва

**При этом очень низкий индекс предпринимательского таланта:**

0,43 - Воркута

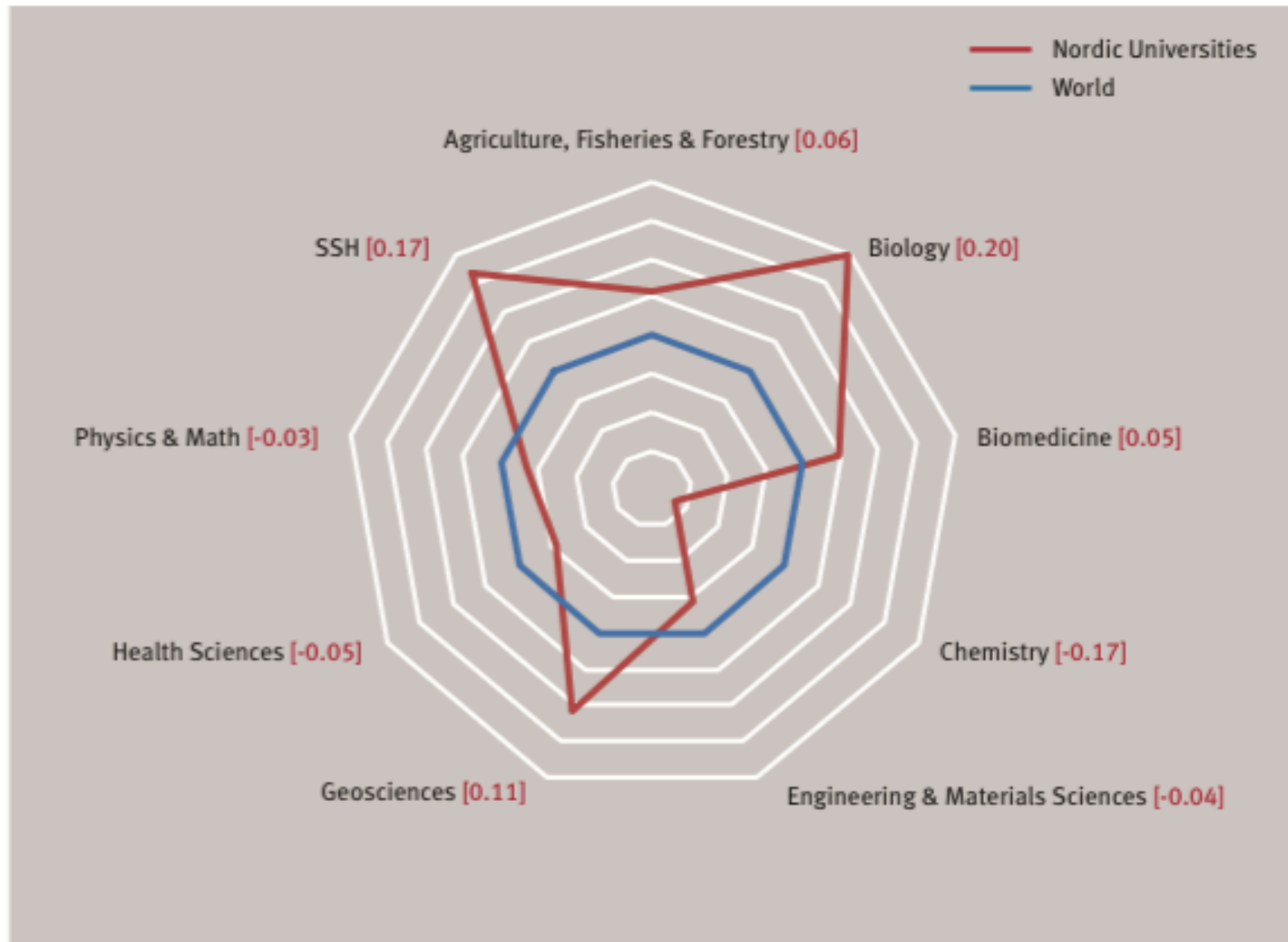
0,43 - Дудинка

0,49 - Норильск

---

# **Арктические университеты: профиль научно-исследовательских компетенций**

## Северные университеты: индекс относительной специализации (2008-2012)



## Северные университеты: относительная специализация по отраслям наук, 2008-2012

	Дания	Финляндия	Исландия	Норвегия	Швеция	Все страны севера	Мир	Годовые темпы роста
Сельское хозяйство, рыбное и лесное хозяйство	8.3 %	6.3 %	5.7 %	5.4 %	5.6 %	6.3 %	6.8 %	2.1 %
Биология	4.7 %	5.4 %	4.2 %	5.3 %	4.9 %	5.0 %	3.9 %	1.6 %
Биомедицина	16.6 %	14.0 %	10.6 %	12.8 %	16.1 %	15.2 %	13.8 %	0.9 %
Химия	5.8 %	6.8 %	3.1 %	4.2 %	6.2 %	5.9 %	9.8 %	1.2 %
Инженерные науки и материаловедение	9.6 %	13.8 %	9.6 %	10.6 %	11.3 %	11.2 %	14.7 %	4.6 %
Геонауки	2.3 %	1.9 %	8.9 %	5.5 %	2.3 %	2.8 %	2.7 %	4.6 %
Здоровье	35.2 %	30.3 %	35.6 %	38.1 %	34.8 %	34.6 %	27.7 %	2.7 %
Физика и математика	9.4 %	12.2 %	10.8 %	8.0 %	10.7 %	10.3 %	13.2 %	1.8 %
Социальные и гуманитарные науки	7.9 %	9.2 %	11.5 %	10.1 %	8.2 %	8.7 %	7.4 %	10.9 %
	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	2.8 %

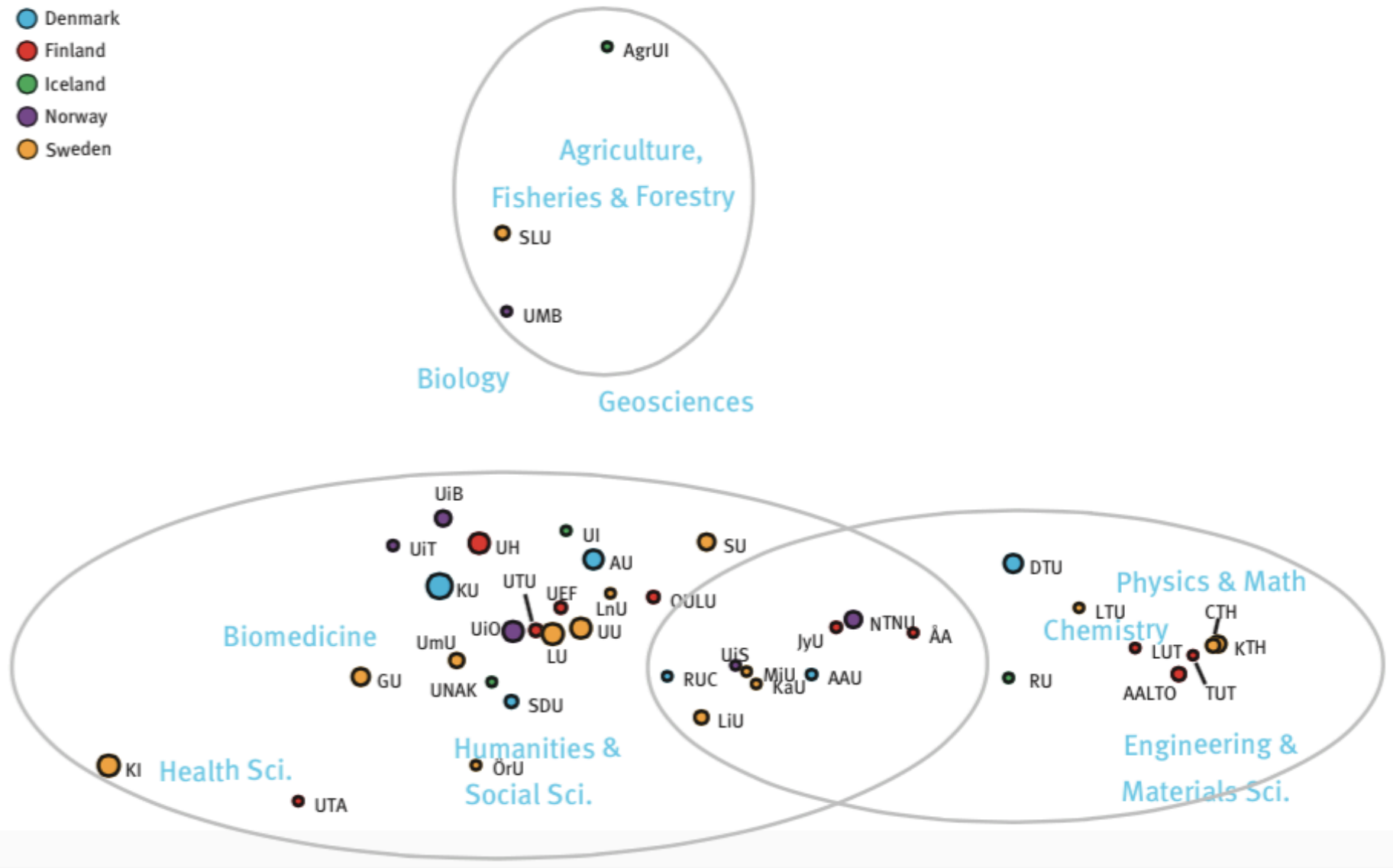
Относительная публикационная активность 2008-2012 годов,  
Годовые темпы роста публикаций по каждой области.

**Выделено голубым** – доля на 20% превышающая среднее значения для северных стран

**Выделено красным** – доля на 20% ниже среднего значения северных стран

# Кластерный анализ университетов Севера по библиометрическим показателям

- Denmark
- Finland
- Iceland
- Norway
- Sweden



## Динамика публикационной активности университетов Дании, 2000-2012 гг.

	Количество			Средний Годовой темп роста	Доля выпуска 2008-2012	Процентный рост 2000-2012
	2000- 2003	2004- 2007	2008- 2012			
Aalborg University	962	1331	1889	7 %	7 %	233.6
Aarhus University	3439	3703	5989	5 %	23 %	171.9
Roskilde University	218	274	455	3 %	2 %	150.3
Technical University of Denmark	3096	3596	5219	3 %	20 %	145.5
University of Copenhagen	5654	5781	9515	4 %	37 %	155.7
University of Southern Denmark	1174	1472	2463	6 %	10 %	203.7
					100 %	
Aarhus University Hospitals	1413	1654	2667	4 %	31 %	168.7
Copenhagen University Hospitals	2721	3096	5021	5 %	59 %	175.2
University of Southern Denmark Hospitals	391	462	806	7 %	9 %	220.1
					100 %	
<b>Итого</b>	<b>19069</b>	<b>21369</b>	<b>34023</b>	<b>4 %</b>		<b>168.1</b>

## Датский технический университет в рейтингах



**No. 10 in the Nordic region**  
**No. 83 in Europe**  
**No. 167 in the world**

**По профилю Инжиниринг и технологии (2014-2015):**

**No. 2 in the Nordic region**  
**No. 9 in Europe**  
**No. 31 in the world**



**No. 7 in the Nordic region**  
**No. 6 in Scandinavia**  
**No. 45 in Europe**  
**No. 112 in the world**

**По профилю Инжиниринг и технологии (2015-2016):**

**No. 2 in the Nordic region**  
**No. 10 in Europe**  
**No. 46 in the world**



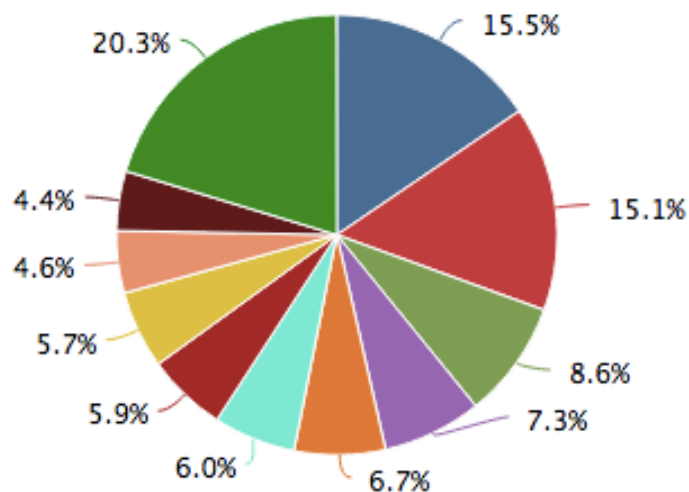
**No.1 in the Nordic region**  
**No. 7 in Europe**  
**No. 43 in the world**

## Датский технический университет: профиль в Scopus

Общее число документов: **56,401**

Статей на 1 автора: **4,99**

Число патентов: **710**



### Аффилиация соавторов

Число документов

Kobenhavns Universitet	2,378
Aarhus Universitet	1,244
University of Copenhagen	1,141
Lunds Universitet	722
Aalborg Universitet	659
Niels Bohr Institute	649
Syddansk Universitet	519
Eidgenossische Technische Hochschule Zurich	437
Chalmers Tekniska Hogskola	384
Rigshospitalet	373
University of Cambridge	344
Stanford University	322
Helsingin Yliopisto	309
Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet	308
Novo Nordisk AS	304
Universitetet i Oslo	304
Wageningen University and Research Centre	302
Haldor Topsoe AS	300
Aalto University	296
Roskilde Universitetscenter	295
CNRS Centre National de la Recherche Scientifique	29

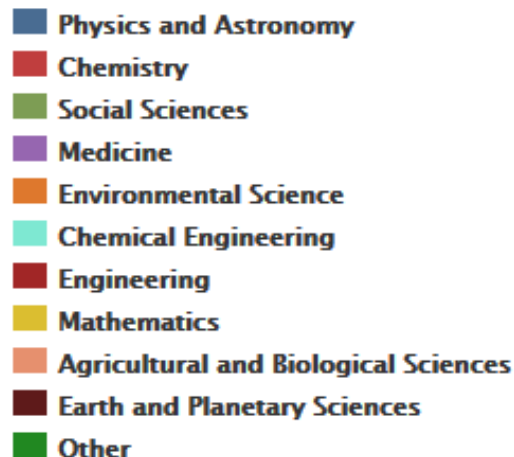
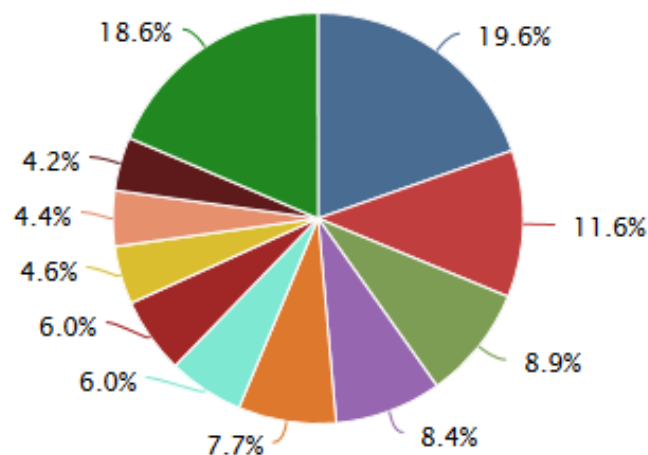


# Северный (Арктический) федеральный университет: профиль в Скопус (октябрь, 2015)

Общее число документов: **365**

**Статей на 1 автора: 1,7**

Число патентов: **0**



## Аффилиация соавторов

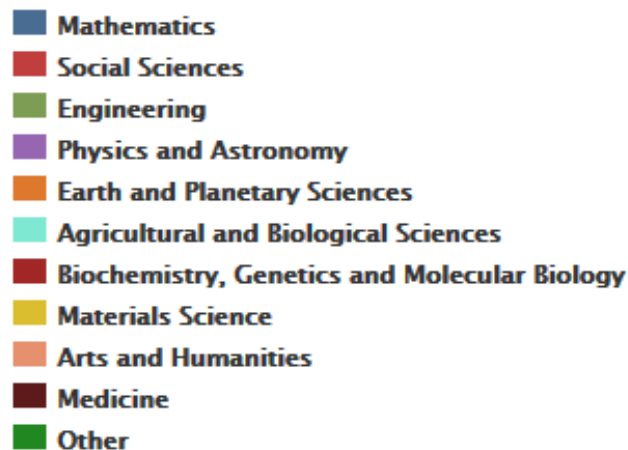
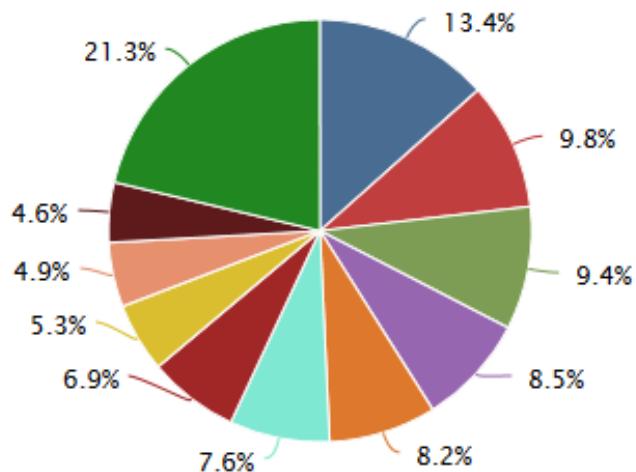
	<b>Число документов</b>
Russian Academy of Sciences	<b>25</b>
Lomonosov Moscow State University	<b>16</b>
Northern State Medical Academy	<b>15</b>
Kurchatov Institute of Atomic Energy	<b>14</b>
Saint Petersburg State University	<b>11</b>
Institute of Monitoring of Climatic and Ecological Systems of the Siberian Branch of the RAS	<b>11</b>
Belarusian State Technological University	<b>8</b>
Joint Institute for Nuclear Research, Dubna	<b>7</b>
Gubkin University	<b>6</b>
Universitetet i Stavanger	<b>6</b>
Moskovskij Fiziko-Tehnicoskij Institut - Gosudarstvennyj Universitet	<b>5</b>
University of Nordland	<b>5</b>
Institute of Electrophysics and Radiation Technologies NAS of Ukraine	<b>5</b>
Ural Branch, Russian Academy of Sciences	<b>5</b>
Turun yliopisto	<b>4</b>
Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet	<b>4</b>

# Северо-Восточный федеральный университет: профиль в Scopus (октябрь, 2015)

Общее число документов: **518**

Статей на 1 автора: **1,5**

Число патентов: **0**



## Аффилиация соавторов

Число  
документов

Russian Academy of Sciences	59
Siberian Branch, Russian Academy of Sciences	42
Novosibirsk State University	38
Sobolev Institute of Mathematics of Siberian Branch of the RAS	29
Institute of Semiconductor Physics, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences	25
Russian Academy of Medical Sciences	18
Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung	16
Lomonosov Moscow State University	14
Institute for Biological Problems of Cryolithozone Siberian Branch of RAS	13
Yu.G. Shafer Institute of Cosmophysical Research and Aeronomy of the Siberian Branch of the RAS	11
Universität Potsdam	10
Institute of Molecular Genetics, RAS	10
Institute of Cytology and Genetics, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences	10
Kobenhavns Universitet	9
Lavrentyev Institute of Hydrodynamics SB RAS	9

## Выводы

---

- Арктическая зона – зона относительно мобильных трудовых ресурсов с высоким образовательным и креативным потенциалом
- Университеты – важный фактор привлечения и развития мобильных трудовых ресурсов
- Арктические университеты имеют четкий профиль научной специализации, соответствие которому для российских университетов может стать фактором их развития
- Важнейшим фактором роста числа научных публикаций является развитие широких партнерств с ведущими зарубежными университетами по соответствующим областям специализации