

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ в 2020 году

Северо-Западный федеральный округ



СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ.....	3
1. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.....	4
2. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ.....	8
2.1. Инфраструктурный потенциал.....	8
2.2. Кадровый потенциал.....	9
3. ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИЙ.....	18
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ....	27

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

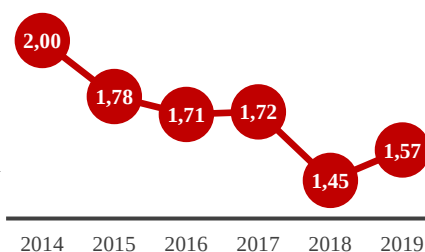
✓ **11 субъектов**
Российской Федерации

✓ Площадь территории **168,7** млн га
(9,9% территории Российской Федерации)

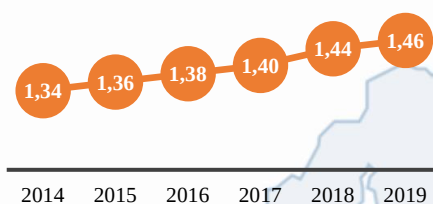
✓ Численность населения **13 942,0**
тыс. человек (01.01.2021)
(9,5% населения Российской Федерации)

✓ Валовой региональный продукт
10 522,6 млрд рублей (2019)
(11,1% ВРП Российской Федерации)

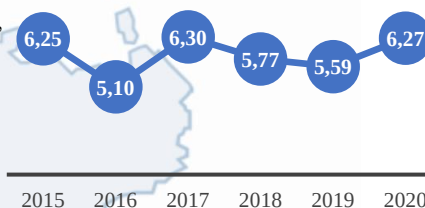
Доля внутренних затрат
на исследования и
разработки, в процентах
к ВРП, %



ВРП на одного занятого
в экономике,
млн рублей
(в ценах 2019 года)



Удельный вес
инновационных товаров,
работ, услуг в общем
объеме отгруженных
товаров, выполненных
работ, услуг, %



Удельный вес затрат на
инновационную
деятельность в общем
объеме отгруженных
товаров, выполненных
работ, услуг, %



Коэффициент
изобретательской
активности (число
патентных заявок на
изобретения, поданных
в РФ, на 10 тыс.
населения)



1. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Население

По данным на 01.01.2021 численность населения Северо-Западного федерального округа составила 13 942 тыс. человек (9,5% от населения Российской Федерации). Более половины населения макрорегиона сосредоточено в двух субъектах – городе Санкт-Петербурге (38,6%) и Ленинградской области (13,6%). За год численность населения федерального округа сократилась на 40 тыс. человек (в 2020 г. по сравнению с 2019 прирост численности населения составлял 9,9 тыс. человек).

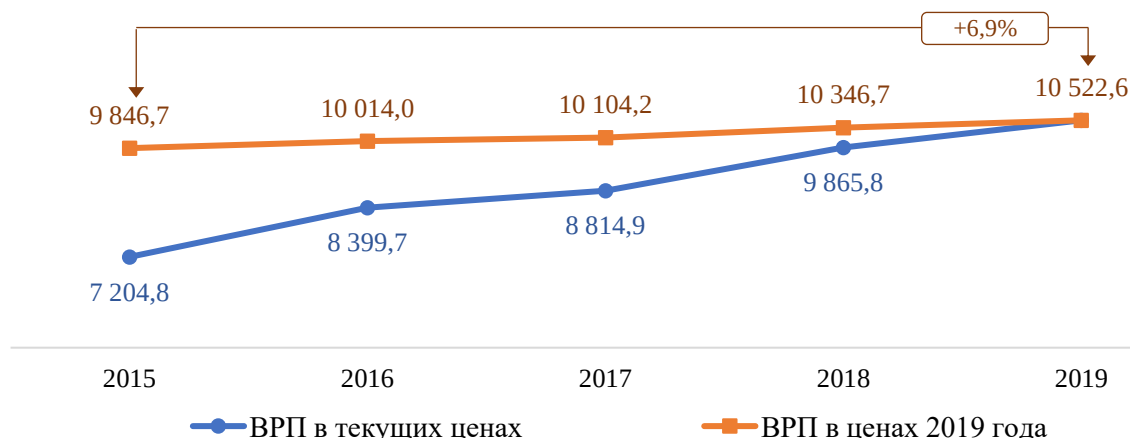
Показатели населенческого потенциала Северо-Западного федерального округа в 2020 году

Территория	Численность населения, тыс. человек	Доля субъекта в ФО %	Коэффициент миграционного прироста (на 10 тыс. человек), человек	Уровень участия в рабочей силе населения (в возрасте 15-72 лет), %
Российская Федерация	146 171,0	-	8,5	67,6
Северо-Западный федеральный округ	13 942,0	100,0	25,9	69,5
Республика Карелия	609,1	4,4	-0,8	63,9
Республика Коми	813,6	5,8	-41,7	65,7
Ненецкий авт. округ	44,4	0,3	28,9	68,0
Архангельская область	1 082,7	7,8	-22,7	62,7
Вологодская область	1 151,0	8,3	-17,8	65,2
Калининградская область	1 018,6	7,3	101,1	68,9
Ленинградская область	1 892,7	13,6	168	68,2
Мурманская область	732,9	5,3	-69,2	70,6
Новгородская область	592,4	4,2	31,9	64,0
Псковская область	620,2	4,4	16,7	63,0
Город Санкт-Петербург	5 384,3	38,6	7,8	74,7

Валовой региональный продукт

В 2019 году ВРП Северо-Западного федерального округа составил 10 522,6 млрд рублей (11,1% от ВРП Российской Федерации). По сравнению с 2018 годом прирост показателя составил 1,7% (Российская Федерация – прирост 1,6%).

Валовой региональный продукт Северо-Западного федерального округа, млрд рублей



В структуре субъектов Северо-Западного федерального округа наибольший вклад в ВРП макрорегиона в 2019 году внесли город Санкт-Петербург (48,7%) и Ленинградская область (11,6%).

Показатели валового регионального продукта в Северо-Западном федеральном округе в 2019 году

Территория	Объем ВРП, млрд рублей	Доля субъекта в ФО %	Индекс физического объема ВРП, %	Выработка ВРП на 1 занятого, тыс. рублей
Российская Федерация	94 831,1	-	101,6	1 321,4
Северо-Западный федеральный округ	10 522,6	100,0	101,7	1 462,4
Республика Карелия	325,2	3,1	100,3	1 151,4
Республика Коми	720,7	6,8	100,9	1 809,5
Ненецкий авт. округ	331,1	3,1	99,6	15 848,9
Архангельская область	559,1	5,3	100,6	1 116,4
Вологодская область	630,1	6,0	99,3	1 167,1
Калининградская область	519,7	4,9	101,6	1 015,1
Ленинградская область	1 224,5	11,6	102,8	1 317,4
Мурманская область	616,9	5,9	105,1	1 554,1
Новгородская область	273,5	2,6	102,2	941,2
Псковская область	197,1	1,9	102,7	657,4
Город Санкт-Петербург	5 124,6	48,7	101,8	1 694,7

Примечание: цветом отмечены значения показателей по отношению к среднероссийским: красный – хуже, чем в среднем по стране, зеленый – лучше.

Промышленность

По итогам 2019 года в Северо-Западном федеральном округе отраслями промышленности было сформировано 29,3% валовой добавленной стоимости, в том числе 18,3% – за счет обрабатывающих производств.

В структуре субъектов макрорегиона наибольший удельный вес промышленности в валовой добавленной стоимости в 2019 году был в Ненецком автономном округе – 80,2% (в том числе 79,2% – добывающая промышленность) и Республике Коми – 55,8% (в том числе 43,8% – добывающая промышленность).

В 2020 году индекс промышленного производства составил 97,4% к уровню 2019 года.

Показатели промышленного производства в Северо-Западном федеральном округе, %

Территория	Доля промышленности в валовой добавленной стоимости в 2019 году	Индекс промышленного производства, к соответствующему периоду предыдущего года	
		январь-декабрь 2019	январь-декабрь 2020
Российская Федерация	33,8	103,4	97,9
Северо-Западный федеральный округ	29,3	103,4	97,4
Республика Карелия	40,5	100,4	105,5
Республика Коми	55,8	102,2	91,2
Ненецкий авт. округ	80,2	98,9	88,9
Архангельская область	32,1	102,1	99,1
Вологодская область	41,6	103,9	102,3
Калининградская область	28,7	100,4	93,6
Ленинградская область	36,9	105,1	98,9
Мурманская область	32,1	108,0	101,0
Новгородская область	38,6	103,0	102,5
Псковская область	20,6	106,9	96,3
Город Санкт-Петербург	17,2	104,5	98,4

Примечание: красным цветом отмечены значения показателей, по которым отмечается сокращение к предшествующему периоду; зеленым – рост.

Инвестиции

В 2020 году для развития экономики и социальной сферы Северо-Западного федерального округа было привлечено 2 156,6 млрд рублей инвестиций (10,6% от общего объема инвестиций в основной капитал Российской Федерации).

Инвестиции в основной капитал в Северо-Западном федеральном округе, млрд рублей



В 2020 году динамика инвестиций в Северо-Западном федеральном округе отрицательная и составила 97,5% к уровню 2019 года.

Показатели инвестиционной деятельности в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году

Территория	Инвестиции в основной капитал, млрд рублей	Доля субъекта в ФО %	Динамика инвестиций в основной капитал, %	Выработка ВРП на 1 рубль вложенных инвестиций в 2019 году, рублей
Российская Федерация	20 302,9	-	99,5	4,9
Северо-Западный федеральный округ	2 156,6	100,0	97,5	5,1
Республика Карелия	55,6	2,6	106,4	6,7
Республика Коми	137,8	6,4	109,4	5,9
Ненецкий авт. округ	89,6	4,2	85,7	3,4
Архангельская область	108,1	5,0	104,3	5,8
Вологодская область	207,9	9,6	96,3	3,2
Калининградская область	100,8	4,7	94,9	5,1
Ленинградская область	405,3	18,8	93,1	2,9
Мурманская область	199,7	9,3	109,5	3,6
Новгородская область	47,7	2,2	92,5	5,5
Псковская область	38,4	1,8	109,3	5,9
Город Санкт-Петербург	765,5	35,5	95,8	6,9

Примечание: цветом отмечены значения показателей по отношению к среднероссийским: красный – хуже, чем в среднем по стране, зеленый – лучше.

2. ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

2.1. Инфраструктурный потенциал

В 2020 году на территории Северо-Западного федерального округа действовало 514 организаций, выполняющих научные исследования и разработки (12,3% от общего количества в Российской Федерации). Из них 62,3% сосредоточено в городе Санкт-Петербурге. По сравнению с 2019 годом количество соответствующих организаций сократилось на 1,3%.

Инновационную деятельность в 2020 году в Северо-Западном федеральном округе осуществляли 1 253 организации (11% от общего количества в Российской Федерации), что на 5,7% больше, чем в 2019 году.

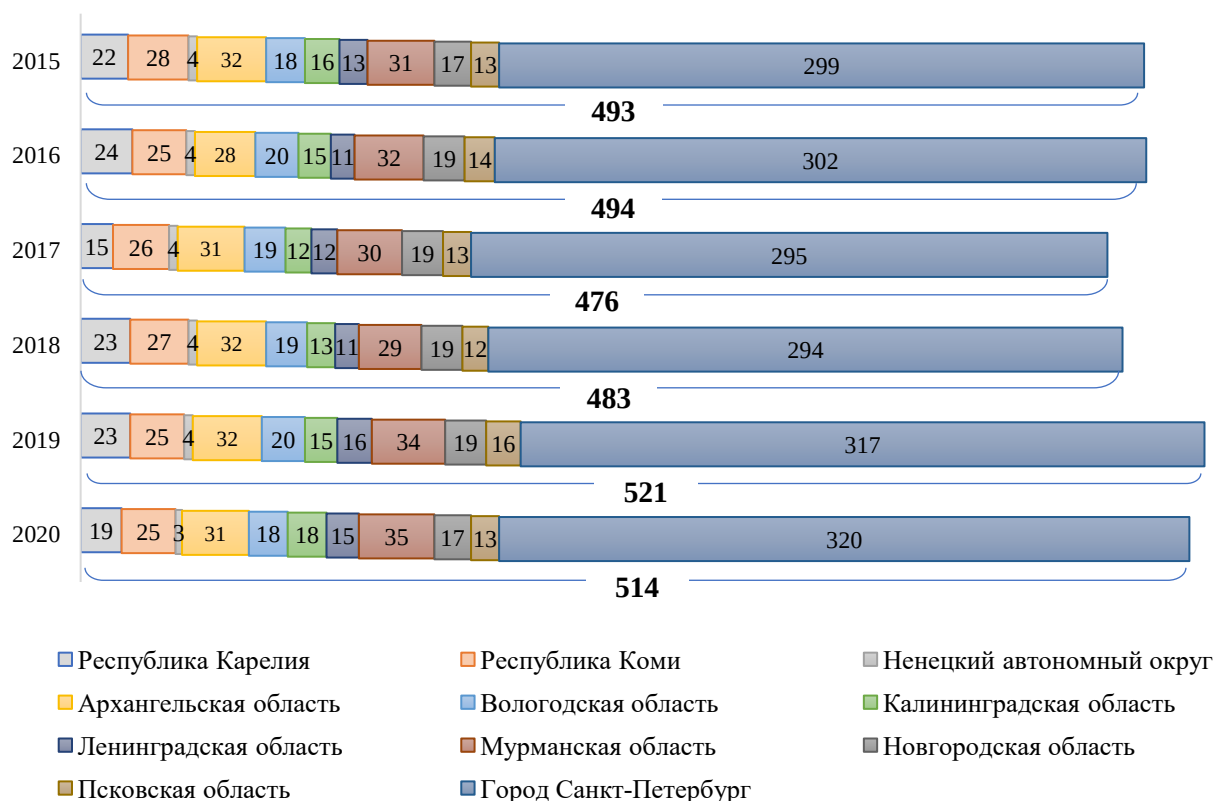
Уровень научной и инновационной активности организаций в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году

Территория	Количество организаций, единиц		Уровень инновационной активности организаций*
	выполняющих научные исследования и разработки	осуществляющих инновационную деятельность	
Российская Федерация	4 175	11 386	10,8
Северо-Западный федеральный округ	514	1 253	10,8
Республика Карелия	19	36	7,0
Республика Коми	25	70	8,0
Ненецкий авт. округ	3	6	3,1
Архангельская область	31	43	4,7
Вологодская область	18	107	12,2
Калининградская область	18	60	5,6
Ленинградская область	15	98	7,9
Мурманская область	35	70	9,4
Новгородская область	17	54	11,4
Псковская область	13	52	9,6
Город Санкт-Петербург	320	657	15,9

Примечание: цветом отмечены значения показателей по отношению к среднероссийским: красный – хуже, чем в среднем по стране, зеленый – лучше.

* Удельный вес организаций, осуществляющих инновационную деятельность, в общем числе обследованных организаций

Динамика организаций, выполнявших научные исследования и разработки в Северо-Западном федеральном округе, единиц



2.2. Кадровый потенциал

Занятые исследованиями и разработками

В 2020 году численность работников, выполнявших научные исследования и разработки, в Северо-Западном федеральном округе составила 87,4 тыс. человек (12,9% от численности в Российской Федерации).

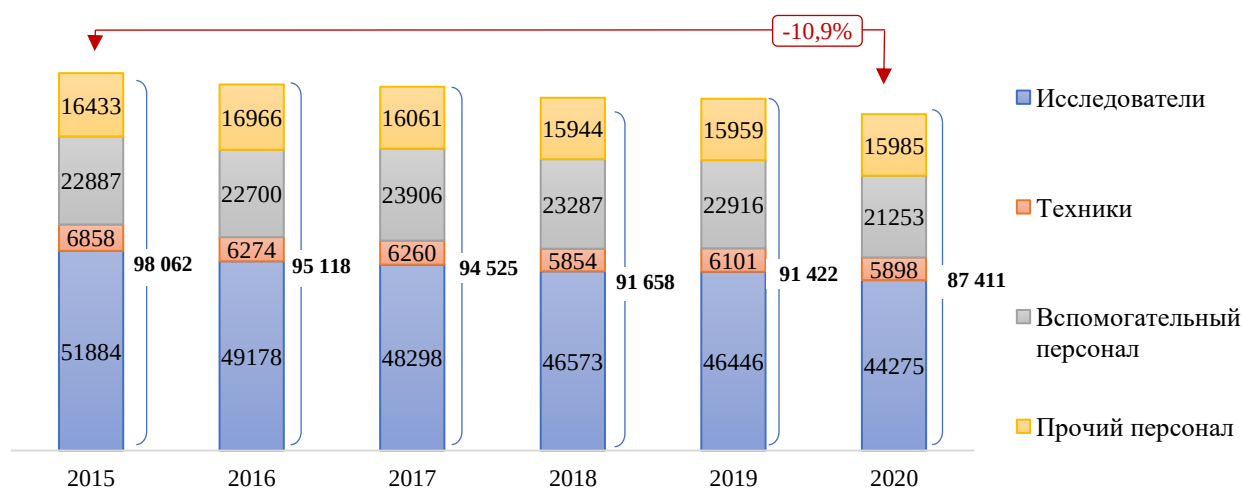
В структуре занятых в научной сфере наибольшую долю занимала категория исследователей (50,7%), далее – вспомогательный персонал (24,3%)

Практически 90% ученых Северо-Западного федерального округа было сосредоточено в двух субъектах макрорегиона – в городе Санкт-Петербурге (82,9%) и Ленинградской области (6,9%).

**Численность персонала, занятого исследованиями и разработками в
Северо-Западном федеральном округе, по категориям в 2020 году,
человек**

Территория	Численность персонала – всего	Доля субъекта в ФО %	в том числе:			
			исследователи	техники	вспомогательный персонал	прочий персонал
Российская Федерация	679 333	-	346 497	59 557	158 298	114 981
Северо-Западный федеральный округ	87 411	100,0	44 275	5 898	21 253	15 985
Республика Карелия	1 113	1,3	503	253	153	204
Республика Коми	1 468	1,7	795	221	180	272
Ненецкий авт. округ	27	0,03	24	-	1	2
Архангельская область	972	1,1	662	73	133	104
Вологодская область	591	0,7	438	13	80	60
Калининградская область	1 290	1,5	851	61	220	158
Ленинградская область	6 011	6,9	2 377	281	1 658	1 695
Мурманская область	1 988	2,3	885	217	393	493
Новгородская область	1 334	1,5	690	234	307	103
Псковская область	132	0,2	95	25	3	9
Город Санкт-Петербург	72 485	82,9	36 955	4 520	18 125	12 885

**Численность персонала, занятого исследованиями и разработками в
Северо-Западном федеральном округе, человек**



Исследователи

Численность исследователей в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году составила 44 275 человек, из них 26,7% имели ученую степень кандидата или доктора наук (по Российской Федерации – 28,6%).

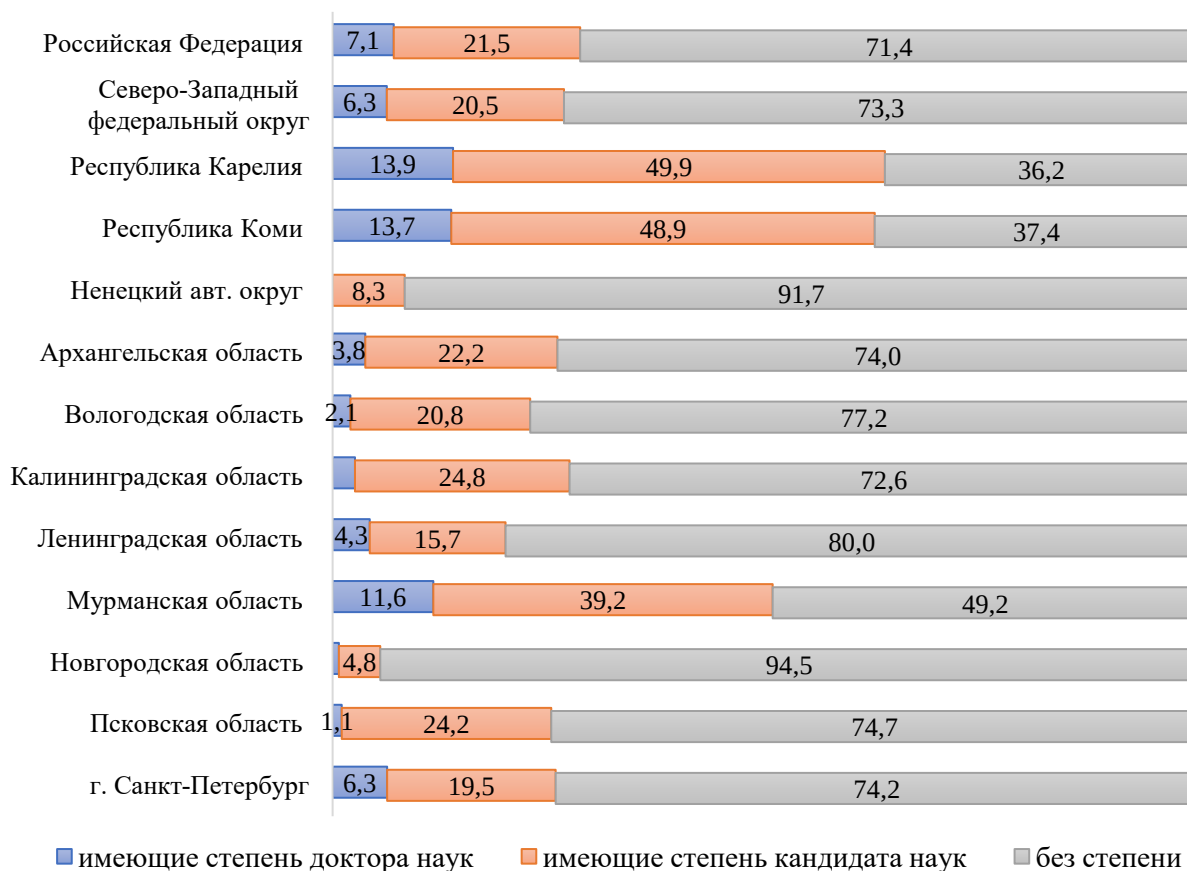
Большинство исследователей Северо-Западного федерального округа работали в городе Санкт-Петербурге (83,5%). Наиболее остепененные исследователи в Республиках Карелия и Коми: 63,8% и 62,6% исследователей имели ученую степень кандидата или доктора наук, соответственно.

Численность исследователей, имеющих ученую степень в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году, человек

Территория	Исследователи - всего	в том числе:	Доля исследователей со степенью, %	в том числе:	
		имеющие ученую степень		кандидат наук	доктор наук
Российская Федерация	346 497	99 122	28,6	74 649	24 473
Северо-Западный федеральный округ	44 275	11 837	26,7	9 063	2 774
Республика Карелия	503	321	63,8	251	70
Республика Коми	795	498	62,6	389	109
Ненецкий авт. округ	24	2	8,3	2	0
Архангельская область	662	172	26,0	147	25
Вологодская область	438	100	22,8	91	9
Калининградская область	851	233	27,4	211	22
Ленинградская область	2 377	475	20,0	373	102
Мурманская область	885	450	50,8	347	103
Новгородская область	690	38	5,5	33	5
Псковская область	95	24	25,3	23	1
Город Санкт-Петербург	36 955	9 524	25,8	7 196	2 328

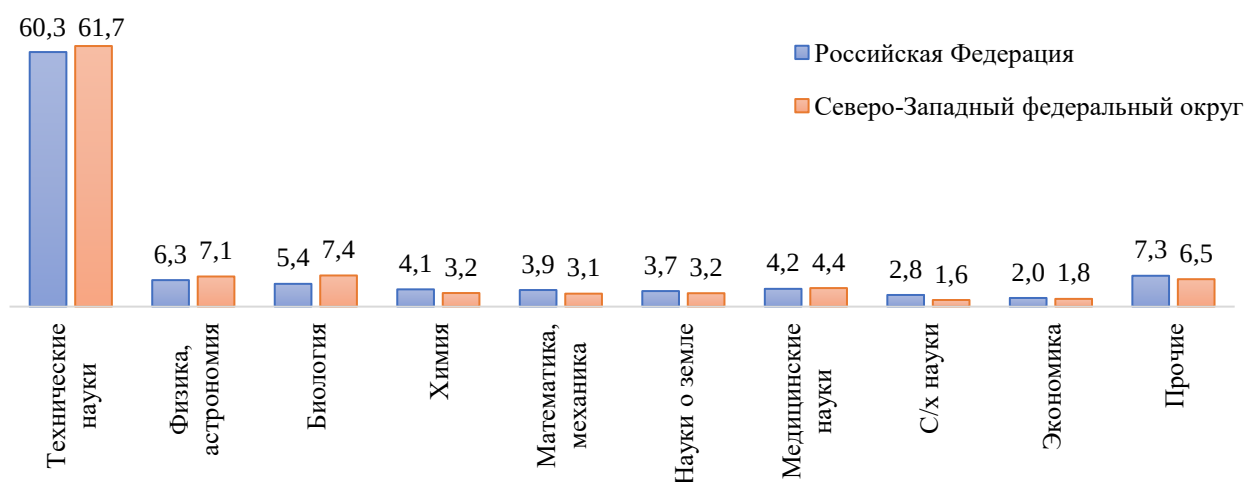
Примечание: цветом отмечены значения показателей по отношению к среднероссийским: красный – хуже, чем в среднем по стране, зеленый – лучше.

Распределение исследователей по ученым степеням в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году, %



По областям наук наибольшее количество исследователей Северо-Западного региона в 2020 году было сосредоточено в технических науках – 61,7%, еще 24% приходилось на естественные науки (в том числе: 7,4% – физико-химическая биология, общая биология, клеточная биология, цитология, гистология, 7,1% – физика, астрономия, по 3,2% – химия и науки о Земле, 3,1% – математика, механика).

Распределение исследователей по областям науки в 2020 году, %



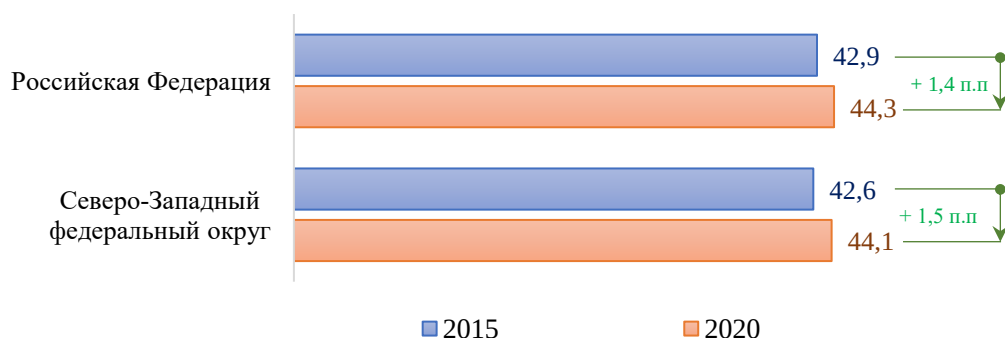
Средний возраст исследователей в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году составил 46 лет. Доля исследователей младше 39 лет – 44,1%. Доля остепененных исследователей младше 39 лет в 2020 году была 5,7% в общей численности исследователей макрорегиона (по Российской Федерации – 6,5%).

Возрастные характеристики исследователей в Северо-Западном федеральном округе в 2019–2020 годах

Территория	Средний возраст исследователей, лет		Доля исследователей младше 39 лет, в общей численности российских исследователей%	
	2019	2020	2019	2020
Российская Федерация	46	46	44,2	44,3
Северо-Западный федеральный округ	46	46	44,2	44,1
Республика Карелия	48	47	39,7	40,4
Республика Коми	47	48	36,7	33,5
Ненецкий авт. округ	37	38	55,6	62,5
Архангельская область	42	42	50,9	49,7
Вологодская область	39	38	62,6	65,5
Калининградская область	46	43	45,2	55,5
Ленинградская область	50	49	33,5	35,3
Мурманская область	49	49	37,5	37,1
Новгородская область	43	43	52,7	52,6
Псковская область	44	46	48,8	43,2
Город Санкт-Петербург	46	46	44,8	44,3

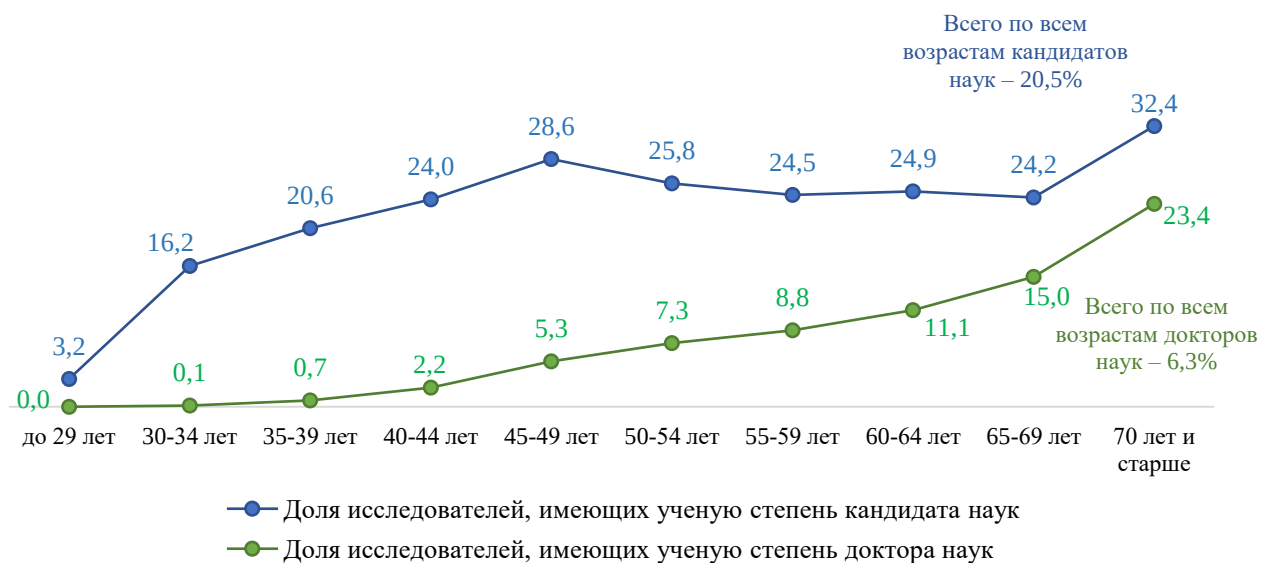
Примечание: цветом отмечены значения показателей по отношению к среднероссийским: красный – хуже, чем в среднем по стране, зеленый – лучше.

Доля исследователей в возрасте до 39 лет в общей численности исследователей Северо-Западного федерального округа, %



Наиболее остепененные исследователи Северо-Западного федерального округа в 2020 году были в возрастной группе 70 лет и старше: 55,8% из общего количества исследователей соответствующей возрастной категории имели ученую степень кандидата или доктора наук (по Российской Федерации – 61,4%).

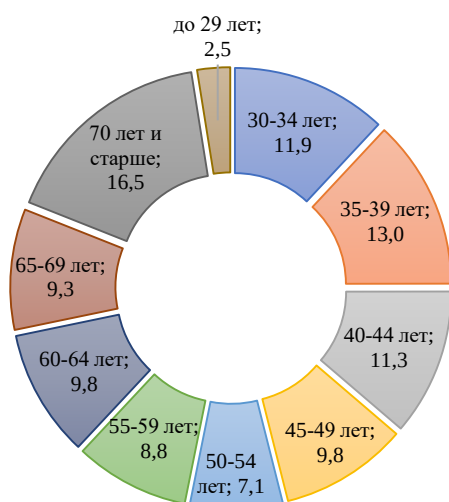
Доля исследователей, имеющих ученую степень, по возрастным категориям, в общей численности исследователей соответствующей возрастной категории в 2020 году, %



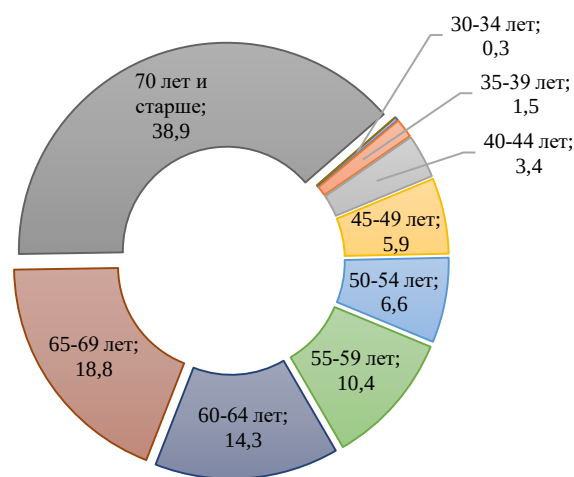
В Северо-Западном федеральном округе в 2020 году более всего исследователей с ученой степенью как кандидата, так и доктора наук было в возрастной группе 70 лет и старше – 16,5% и 38,9%, соответственно.

Возрастное распределение исследователей с ученой степенью кандидата и доктора наук в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году, %

Доля кандидатов наук соответствующей возрастной группы в общем количестве кандидатов наук



Доля докторов наук соответствующей возрастной группы в общем количестве докторов наук

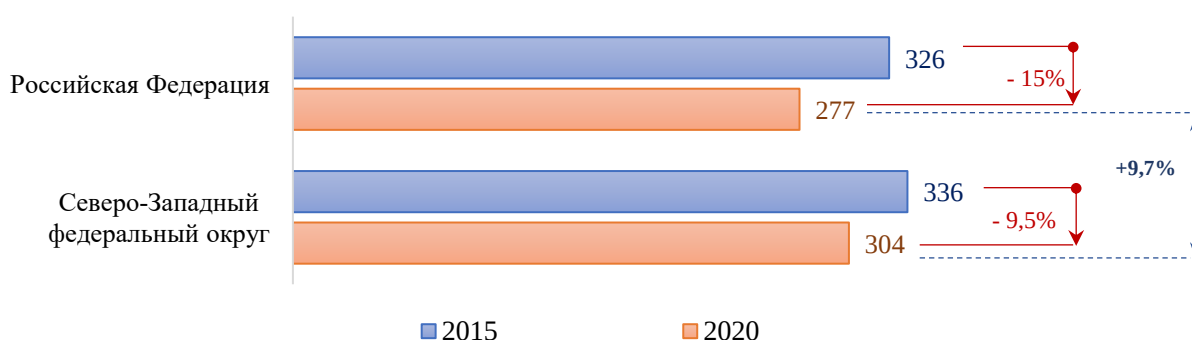


Высшее образование

В 2020 году в Северо-Западном федеральном округе насчитывалось 424,2 тыс. студентов (10,5% от численности студентов Российской Федерации). По сравнению с 2019 годом численность студентов увеличилась на 1,3%.

В расчете на 10 тыс. населения значение показателя – 304 человек (по Российской Федерации – 277 человек).

Численность студентов, обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры на 10 тыс. человек населения



Процесс обучения в макрорегионе в 2019 году обеспечивали 26,9 тыс. преподавателей. В расчете на 1 тыс. студентов численность профессорско-преподавательского персонала составила 63 человек (по Российской Федерации – 55 человек).

Показатели высшего образования в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году

Территория	Численность студентов, человек	Доля субъекта в ФО, %	Доля студентов, обучающихся в гос. и мун. учреждениях ВО, %	Численность студентов на 10 тыс. населения, человек	Численность профессорско-преподавательского персонала на 1 тыс. студентов, человек
Российская Федерация	4 049 333	-	91,7	277	55
Северо-Западный федеральный округ	424 214	100,0	94,4	304	63
Республика Карелия	10 769	2,5	100,0	177	68
Республика Коми	13 837	3,3	100,0	170	40
Ненецкий авт. округ	0	0,0	0,0	0	0
Архангельская область	17 287	4,1	95,9	160	57
Вологодская область	18 653	4,4	98,2	162	41

Территория	Численность студентов, человек	Доля субъекта в ФО, %	Доля студентов, обучающихся в гос. и мун. учреждениях ВО, %	Численность студентов на 10 тыс. населения, человек	Численность профессорско-преподавательского персонала на 1 тыс. студентов, человек
Калининградская область	20 505	4,8	86,2	201	52
Ленинградская область	6 290	1,5	99,4	33	38
Мурманская область	6 564	1,5	90,6	90	55
Новгородская область	8 454	2,0	100,0	143	54
Псковская область	11 383	2,7	97,9	184	48
Город Санкт-Петербург	310 472	73,2	93,8	577	68

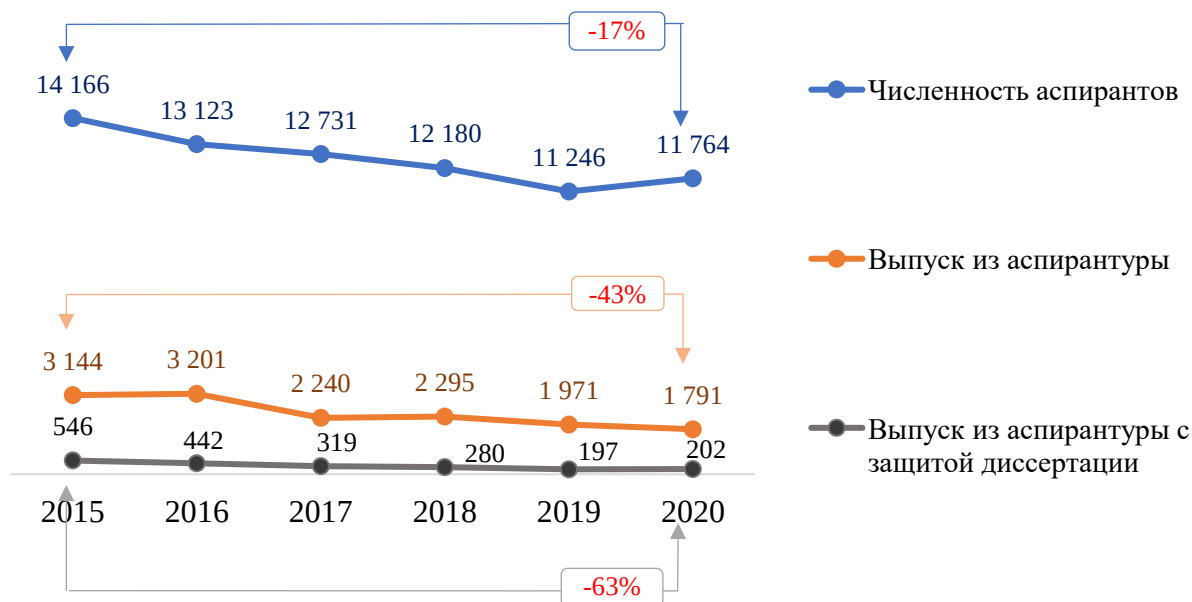
Примечание: цветом отмечены значения показателей по отношению к среднероссийским: красный – хуже, чем в среднем по стране, зеленый – лучше.

Подготовка научных кадров

Численность аспирантов в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году составила 11,8 тыс. человек. Выпуск с аспирантуры в отчетном году – 1,8 тыс. человек, из них 202 человека или 11,3% с защитой кандидатской диссертации.

На территории макрорегиона в 2020 году действовало 263 диссертационных совета, из них 92% на территории города Санкт-Петербурга.

Подготовка аспирантов в Северо-Западном федеральном округе, человек



**Показатели аспирантуры в
Северо-Западном федеральном округе в 2020 году**

Территория	Численность аспирантов, человек	в том числе:		Выпуск из аспирантуры, человек	в том числе:
		в НИИ, %	в организациях ВО, %		с защитой диссертации, %
Российская Федерация	87 751	13,5	85,6	13 957	8,9
Северо-Западный федеральный округ	11 764	12,8	85,9	1 791	11,3
Республика Карелия	123	39,0	61,0	18	0,0
Республика Коми	178	39,3	60,7	19	0,0
Ненецкий авт. округ	0	0,0	0,0	0	0,0
Архангельская область	409	9,8	90,2	59	0,0
Вологодская область	202	11,9	88,1	26	11,5
Калининградская область	521	0,0	100,0	71	2,8
Ленинградская область	72	72,2	27,8	0	0,0
Мурманская область	221	36,7	63,3	20	0,0
Новгородская область	74	0,0	100,0	12	0,0
Псковская область	172	0,0	100,0	21	0,0
Город Санкт-Петербург	9 792	12,2	86,3	1 545	12,8

Примечание: цветом отмечены значения показателей по отношению к среднероссийским: красный – хуже, чем в среднем по стране, зеленый – лучше.

3. ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИННОВАЦИЙ

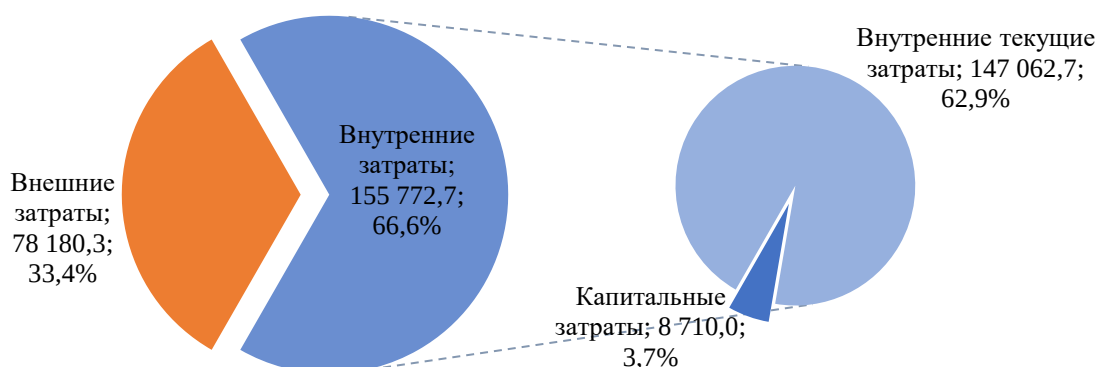
Внутренние затраты на научные исследования и разработки

Внутренние затраты на исследования и разработки в 2020 году в Северо-Западном федеральном округе составили 155 772,7 млн рублей (13,3% от внутренних затрат Российской Федерации), в том числе внутренние текущие затраты – 147 062,7 млн рублей.

Внутренние затраты на научные исследования и разработки в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году, млн рублей

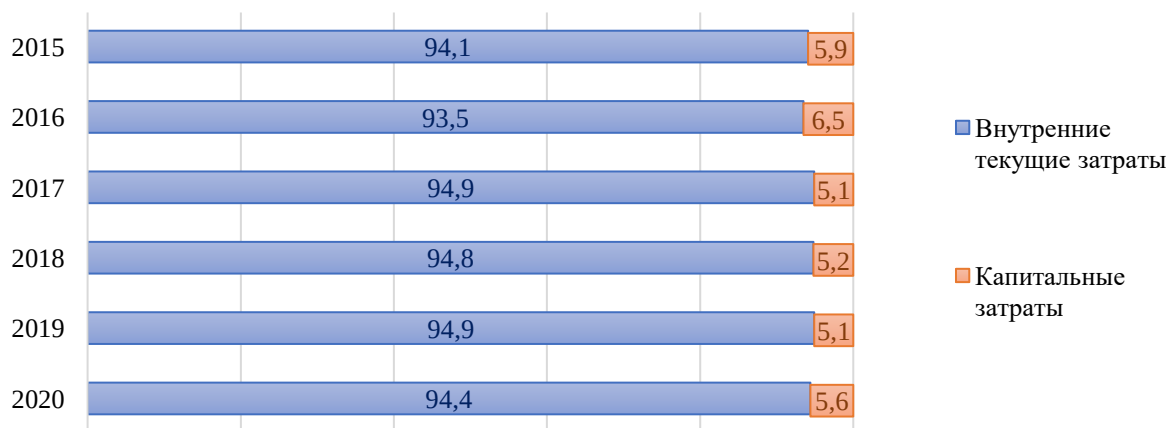
Территория	Внутренние затраты на научные исследования и разработки	Доля субъекта в ФО, %	в том числе:	
			внутренние текущие затраты	капитальные затраты
Российская Федерация	1 174 534,3	-	1 091 333,5	83 200,8
Северо-Западный федеральный округ	155 772,7	100,0	147 062,7	8 710,0
Республика Карелия	1 062,1	0,7	1 036,5	25,5
Республика Коми	2 097,7	1,3	2 085,4	12,3
Ненецкий авт. округ	32,1	0,0	32,1	0,0
Архангельская область	1 542,5	1,0	1 521,9	20,6
Вологодская область	801,8	0,5	786,9	14,9
Калининградская область	1 894,3	1,2	1 792,7	101,6
Ленинградская область	8 296,0	5,3	7 989,8	306,2
Мурманская область	2 837,4	1,8	2 785,2	52,2
Новгородская область	1 505,1	1,0	1 480,1	25,0
Псковская область	176,9	0,1	148,6	28,4
Город Санкт-Петербург	135 526,6	87,0	127 403,6	8 123,0

Структура затрат на исследования и разработки в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году, млн рублей; %



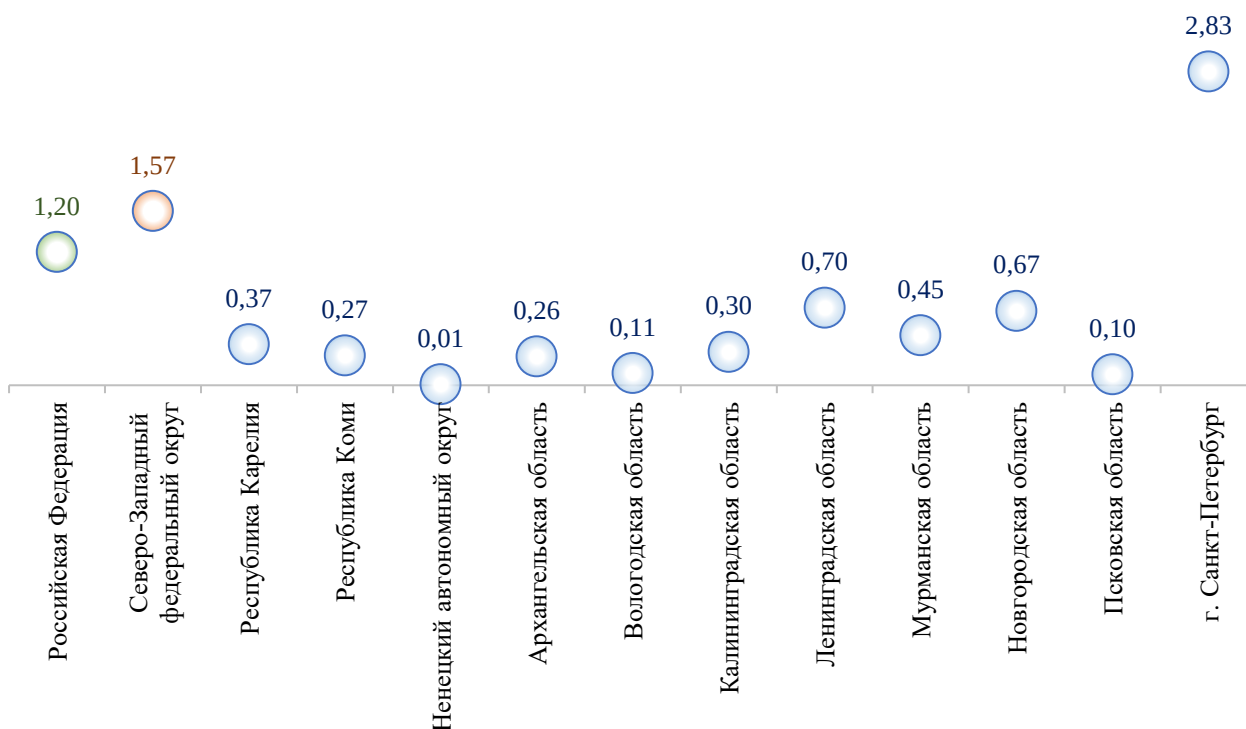
В структуре внутренних затрат в 2020 году в макрорегионе 94,4% пришлось на внутренние текущие затраты и 5,6% на капитальные.

Структура внутренних затрат на научные исследования и разработки в Северо-Западном федеральном округе, %



Доля внутренних затрат на исследования и разработки по отношению к валовому региональному продукту по состоянию на 2019 год составила 1,57%, в среднем по стране – 1,20%

Доля внутренних затрат на исследования и разработки в Северо-Западном федеральном округе в 2019 году, в процентах к валовому региональному продукту, %



В разрезе социально-экономических целей наибольшее финансирование в 2020 году в Северо-Западном федеральном округе получили исследования в сфере промышленного производства (29,9% от общего объема внутренних затрат на исследования и разработки).

Внутренние затраты на научные исследования и разработки в Северо-Западном федеральном округе по социально-экономическим целям в 2020 году, млн рублей; %



Внутренние затраты на научные исследования и разработки в 2020 году в Северо-Западном федеральном округе финансировались на 54,5% за счет средств бюджета.

Удельный вес сектора учреждений высшего образования во внутренних затратах на исследования и разработки составил 10%.

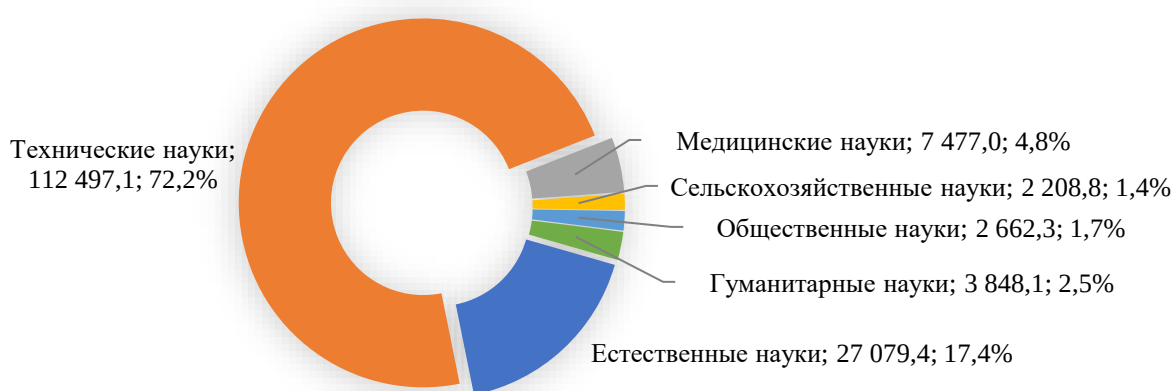
Финансирование внутренних затрат на исследования и разработки в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году, %

Территория	Удельный вес бюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки		Удельный вес сектора учреждений высшего образования во внутренних затратах на исследования и разработки	
	2019	2020	2019	2020
Российская Федерация	64,4	65,5	10,6	9,9
Северо-Западный федеральный округ	54,4	54,5	9,7	10,0
Республика Карелия	76,0	68,0	37,2	23,6
Республика Коми	64,8	63,4	6,3	5,8
Ненецкий авт. округ	99,9	99,9	0,0	0,0
Архангельская область	75,9	73,2	13,4	15,5
Вологодская область	33,0	30,8	19,4	18,7

Территория	Удельный вес бюджетных средств во внутренних затратах на исследования и разработки		Удельный вес сектора учреждений высшего образования во внутренних затратах на исследования и разработки	
	2019	2020	2019	2020
Калининградская область	72,2	50,1	26,1	18,2
Ленинградская область	76,3	83,3	0,0	0,0
Мурманская область	86,4	87,7	2,3	2,1
Новгородская область	48,2	28,2	8,0	8,3
Псковская область	51,3	39,3	50,1	59,4
Город Санкт-Петербург	51,9	52,1	10,0	10,4

По областям науки в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году в большей степени были профинансированы технические науки (72,2% от внутренних затрат на научные исследования и разработки макрорегиона) и естественные науки (17,4%).

Внутренние затраты на научные исследования и разработки в Северо-Западном федеральном округе по областям науки в 2020 году, млн рублей; %

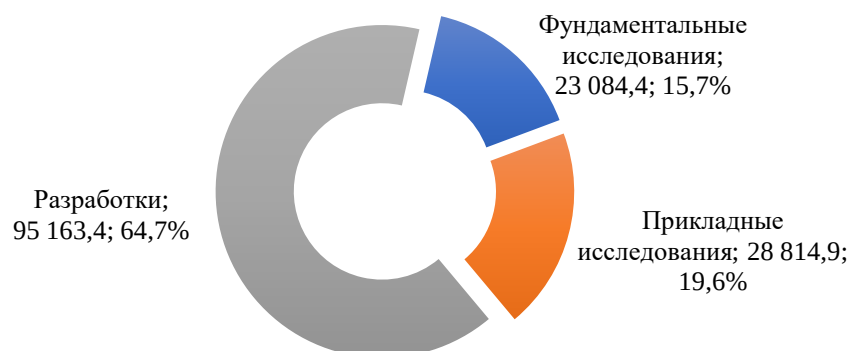


Внутренние текущие затраты

Внутренние текущие затраты на исследования и разработки в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году составили 147 062,7 млн рублей или 94,4% от всех внутренних затрат.

В структуре затрат по видам работ наибольший удельный вес пришелся в 2020 году на разработки – 64,7%

Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки по видам работ в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году, млн рублей; %

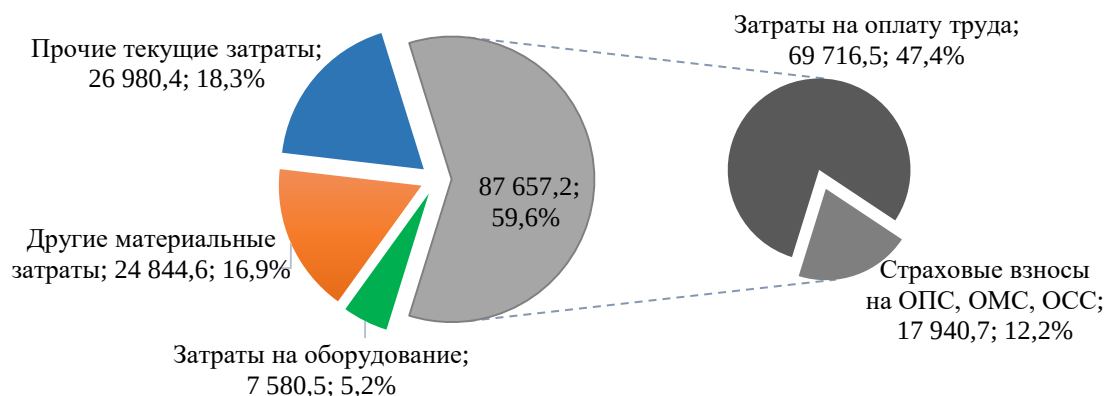


Внутренние текущие затраты на научные исследования и разработки в Северо-Западном федеральном округе по видам работ в 2020 году

Территория	Внутренние текущие затраты – всего	в том числе:					
		фундаментальные исследования		прикладные исследования		разработки	
		млн рублей	уд. вес в затратах всего, %	млн рублей	уд. вес в затратах всего, %	млн рублей	уд. вес в затратах всего, %
Российская Федерация	1 091 333,5	205 227,9	18,8	218 491,5	20,0	667 614,1	61,2
Северо-Западный федеральный округ	147 062,7	23 084,4	15,7	28 814,9	19,6	95 163,4	64,7
Республика Карелия	1 036,5	688,3	66,4	279,1	26,9	69,2	6,7
Республика Коми	2 085,4	1 290,0	61,9	179,4	8,6	615,9	29,5
Ненецкий авт. округ	32,1	10,2	31,9	0,0	0,0	21,9	68,1
Архангельская область	1 521,9	439,6	28,9	268,2	17,6	814,1	53,5
Вологодская область	786,9	197,1	25,1	283,1	36,0	306,7	39,0
Калининградская область	1 792,7	321,8	17,9	594,9	33,2	876,0	48,9
Ленинградская область	7 989,8	564,5	7,1	2 772,6	34,7	4 652,8	58,2
Мурманская область	2 785,2	1 830,8	65,7	875,9	31,4	78,5	2,8
Новгородская область	1 480,1	74,3	5,0	35,8	2,4	1 369,9	92,6
Псковская область	148,6	28,1	18,9	82,7	55,6	37,8	25,5
Город Санкт-Петербург	127 403,6	17 639,8	13,8	23 443,2	18,4	86 320,7	67,8

По видам затрат наибольший удельный вес внутренних текущих затрат в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году пришелся на оплату труда и страховые взносы с нее – 59,6% (по Российской Федерации также 59,6%.)

Структура внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году, млн рублей; %

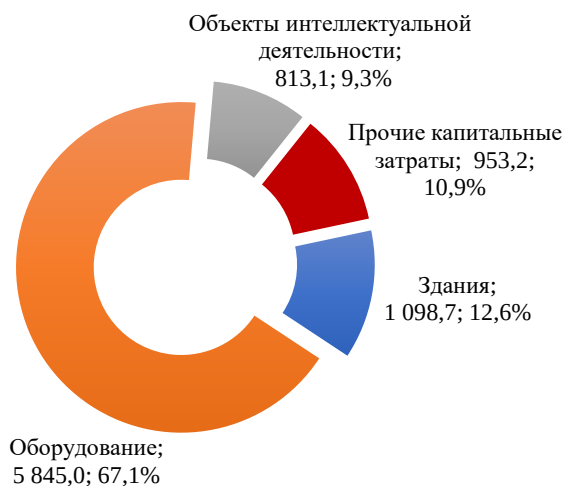


Капитальные затраты

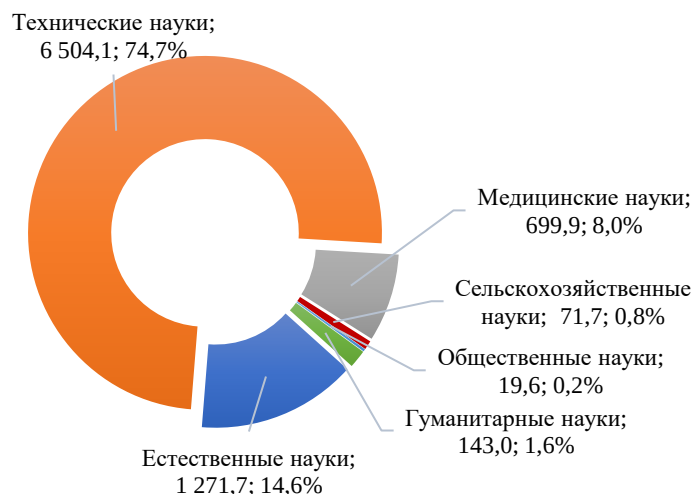
Капитальные затраты на научные исследования и разработки в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году составили 8 710 млн рублей или 5,6% от внутренних затрат макрорегиона.

Капитальные затраты на научные исследования и разработки в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году, млн рублей; %

По видам затрат



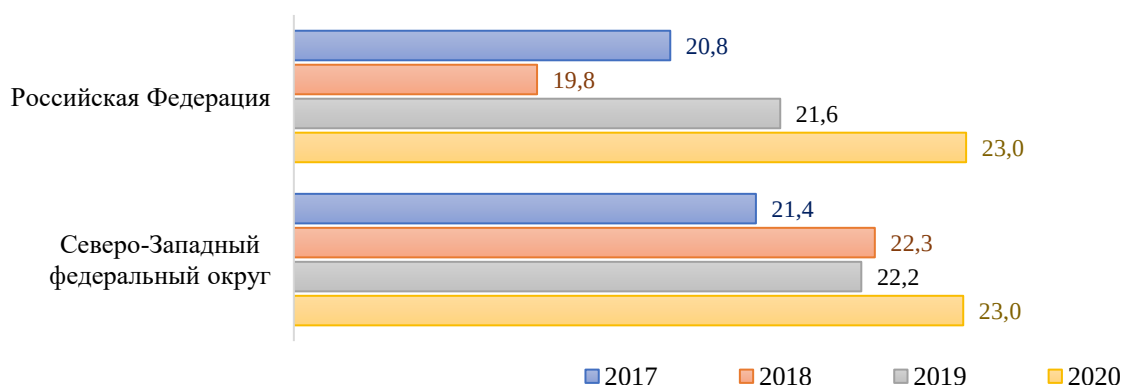
По областям науки



Технологические инновации

Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, в 2020 году в Северо-Западном федеральном округе составил 23% от всех обследованных организаций (по Российской Федерации также 23%).

Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации в Северо-Западном федеральном округе в общем числе обследованных организаций, %



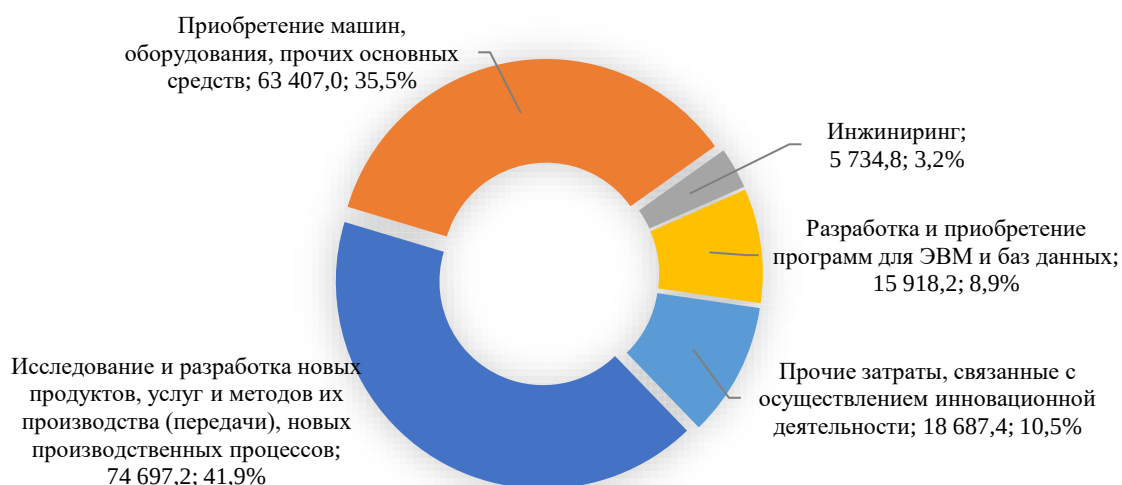
Организации, осуществлявшие технологические инновации в Северо-Западном федеральном округе, % в общем числе обследованных организаций

Территория	2019	2020
Российская Федерация	21,6	23,0
Северо-Западный федеральный округ	22,2	23,0
Республика Карелия	11,0	11,2
Республика Коми	13,4	13,5
Ненецкий авт. округ	5,3	4,9
Архангельская область	13,0	14,0
Вологодская область	23,1	19,4
Калининградская область	11,1	14,3
Ленинградская область	15,7	16,0
Мурманская область	19,0	19,9
Новгородская область	21,8	24,0
Псковская область	14,6	15,6
Город Санкт-Петербург	33,7	35,3

Примечание: цветом отмечены значения показателей по отношению к среднероссийским: красный – хуже, чем в среднем по стране, зеленый – лучше.

Затраты на технологические инновации (затраты на инновационную деятельность) в 2020 году в Северо-Западном федеральном округе составили 178 444,6 млн рублей.

**Затраты на технологические инновации в Северо-Западном
федеральном округе по социально-экономическим целям в 2020 году,
млн рублей; %**



**Затраты на инновационную деятельность (технологические инновации)
организаций в Северо-Западном федеральном округе по видам
инновационной деятельности в 2020 году, млн рублей**

Территория	Всего	в том числе:				
		исследование и разработка новых продуктов, услуг и методов их производ-ва (передачи), новых произв-х процессов	Приобретение машин, оборудования, прочих основных средств	инжиниринг	разработка и приобретение программ для ЭВМ и баз данных	прочие затраты, связанные с осуществлением инновационной деятельности
Российская Федерация	2 134 038,4	945 623,9	713 523,8	149 772,7	87 331,9	237 786,2
Северо-Западный федеральный округ	178 444,6	74 697,2	63 407,0	5 734,8	15 918,2	18 687,4
Республика Карелия	4 748,6	63,2	2 602,1	н/д	6,8	н/д
Республика Коми	5 423,3	474,2	4 566,0	338,4	13,3	31,4
Ненецкий авт. округ	1 924,1	н/д	1 523,8	20,3	н/д	н/д
Архангельская область	5,9	н/д	-	-	н/д	н/д
Вологодская область	2 434,8	342,3	1 838,0	26,2	59,1	169,3
Калининградская область	1 189,9	401,5	591,0	33,7	120,1	43,7
Ленинградская область	27 971,3	3 663,4	13 657,3	638,2	43,5	9 968,9
Мурманская область	3 438,5	2 647,1	637,3	92,7	46,1	15,4
Новгородская область	2 477,9	310,6	1 902,1	47,6	12,6	205,0
Псковская область	652,5	29,2	482,6	н/д	11,5	н/д
Город Санкт-Петербург	128 177,7	66 602,8	35 606,9	2 501,4	15 506,9	7 959,7

В общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в 2020 году в Северо-Западном федеральном округе удельный вес затрат на инновационную деятельность составил 1,65% (по Российской Федерации – 2,34%).

Удельный вес затрат на инновационную деятельность (технологические инновации) в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ, услуг в Северо-Западном федеральном округе, %

Территория	2015	2019	2020	Прирост (сокращение) в 2020 к 2015, п.п.
<i>Российская Федерация</i>	2,64	2,10	2,34	-0,30
Северо-Западный федеральный округ	1,46	1,80	1,65	0,19
Республика Карелия	0,11	1,80	1,88	1,77
Республика Коми	0,17	0,90	0,62	0,45
Ненецкий авт. округ	0,00	0,00	0,00	0,00
Архангельская область	0,56	0,80	0,48	-0,08
Вологодская область	0,11	0,20	0,29	0,18
Калининградская область	0,30	0,80	0,17	-0,13
Ленинградская область	1,77	2,40	1,63	-0,14
Мурманская область	0,48	0,30	0,32	-0,16
Новгородская область	1,08	0,60	1,05	-0,03
Псковская область	0,31	0,10	0,38	0,07
Город Санкт-Петербург	2,36	2,80	3,04	0,68

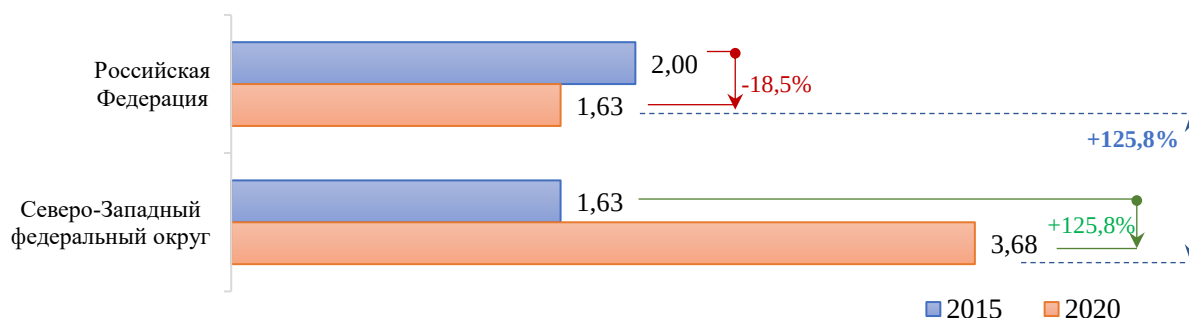
Примечание: цветом отмечены значения показателей по отношению к среднероссийским: красный – хуже, чем в среднем по стране, зеленый – лучше.

4. РЕЗУЛЬТАТЫ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Коэффициент изобретательской активности

Коэффициент изобретательской активности в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году составил 3,68 поданных патентных заявок на 10 тыс. человек населения (по Российской Федерации – 1,63). С 2015 года инновационная активность ученых выросла в 2,3 раза.

Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в Российской Федерации, на 10 тыс. человек населения)



Коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в Северо-Западном федеральном округе, на 10 тыс. человек населения) в 2020 году

Территория	Коэффициент изобретательской активности	Уровень достижения среднероссийских значений, %
Российская Федерация	1,63	100,0
Северо-Западный федеральный округ	3,68	225,8
Республика Карелия	0,85	52,1
Республика Коми	0,54	33,1
Ненецкий авт. округ	0,00	0,0
Архангельская область	0,69	42,3
Вологодская область	0,70	42,9
Калининградская область	0,56	34,4
Ленинградская область	0,44	27,0
Мурманская область	0,31	19,0
Новгородская область	0,78	47,9
Псковская область	0,71	43,6
Город Санкт-Петербург	8,59	527,0

Примечание: цветом отмечены значения показателей по отношению к среднероссийским: красный – хуже, чем в среднем по стране, зеленый – лучше.

В 2020 году предприятиями и организациями Северо-Западного федерального округа было отгружено инновационных товаров, работ, услуг на 676 257,5 млн рублей. С 2015 года доля макрорегиона в общем объеме отгрузки Российской Федерации выросла с 9,8% до 13%.

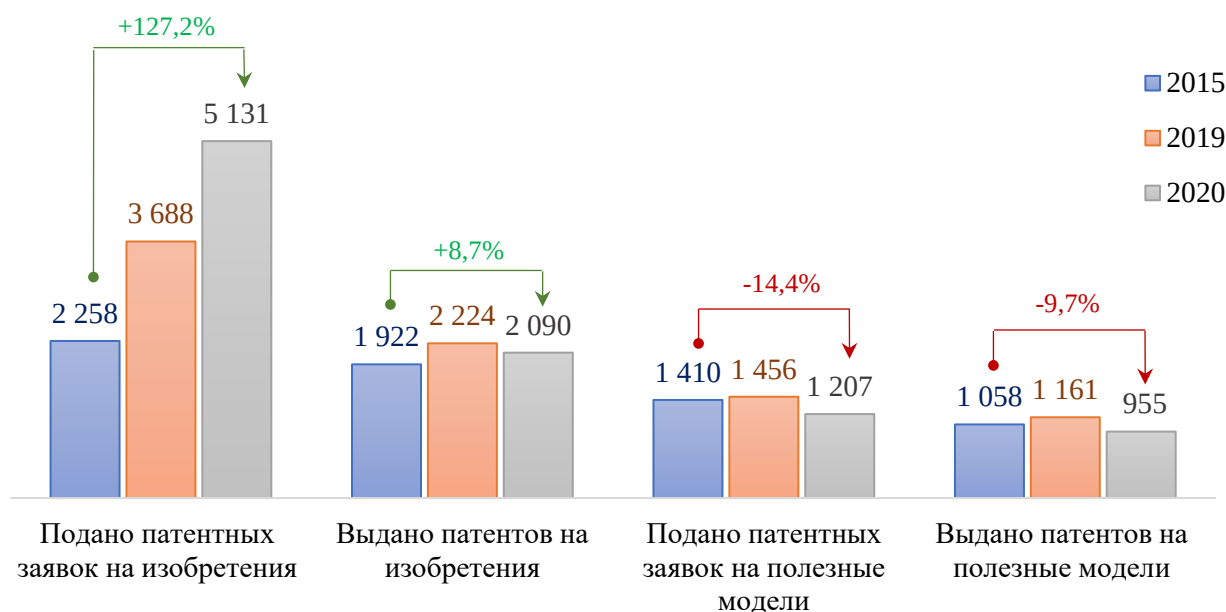
**Отгружено инновационных товаров собственного производства,
выполнено работ и услуг собственными силами в Северо-Западном
федеральном округе в 2020 году, млн рублей**

Территория	Отгружено инновационных товаров, млн рублей	Доля субъекта в ФО, %	Удельный вес инновационных товаров, работ, услуг в общем объеме отгруженных, %	
			всех организаций	организаций промышленного производства
Российская Федерация	5 189 046,2	-	5,7	6,4
Северо-Западный федеральный округ	676 257,5	100,0	6,3	7,7
Республика Карелия	7 060,5	1,0	2,8	2,5
Республика Коми	8 885,1	1,3	1,0	1,2
Ненецкий авт. округ	30,7	0,0	0,0	0,0
Архангельская область	53 171,4	7,9	13,3	16,8
Вологодская область	16 518,7	2,4	1,9	1,4
Калининградская область	6 820,9	1,0	1,0	1,0
Ленинградская область	16 358,9	2,4	1,0	1,0
Мурманская область	112 798,5	16,7	10,6	12,1
Новгородская область	4 570,4	0,7	1,9	1,9
Псковская область	2 017,6	0,3	1,2	1,2
Город Санкт- Петербург	448 024,9	66,3	10,6	16,1

Примечание: цветом отмечены значения показателей по отношению к среднероссийским: красный – хуже, чем в среднем по стране, зеленый – лучше.

В 2020 году субъектами Северо-Западного федерального округа было подано: 5 131 патентная заявка на изобретения и 1 207 на полезные модели (в 2019 году – 3 688 и 1 456 патентных заявок, соответственно). Выдано: 2 090 патентов на изобретения и 955 на полезные модели (в 2019 году – 2 224 и 1 161 патент, соответственно).

Подача патентных заявок и выдача разрешительных документов на объекты интеллектуальной собственности в Северо-Западном федеральном округе, единиц



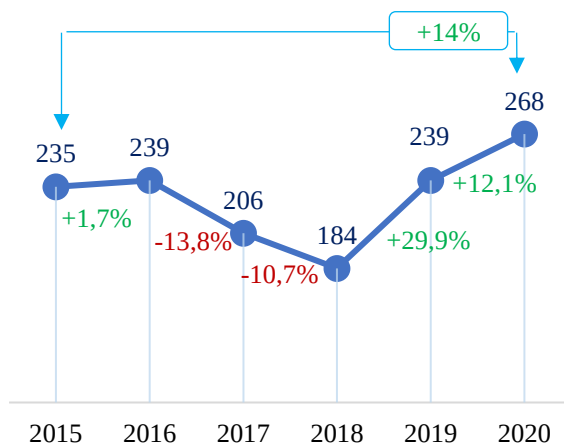
Подача патентных заявок и выдача разрешительных документов на объекты интеллектуальной собственности в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году, единиц

Территория	Изобретения		Полезная модель	
	подано	выдано	подано	выдано
Российская Федерация	23 759	17 181	8 859	6 502
Северо-Западный федеральный округ	5 131	2 090	1 207	955
Республика Карелия	52	38	50	40
Республика Коми	44	32	35	26
Ненецкий авт. округ	0	0	0	0
Архангельская область	75	56	46	34
Вологодская область	81	59	56	60
Калининградская область	57	52	20	12
Ленинградская область	84	50	47	37
Мурманская область	23	23	15	5
Новгородская область	46	42	19	14
Псковская область	44	29	25	13
Город Санкт-Петербург	4 625	1 709	894	714

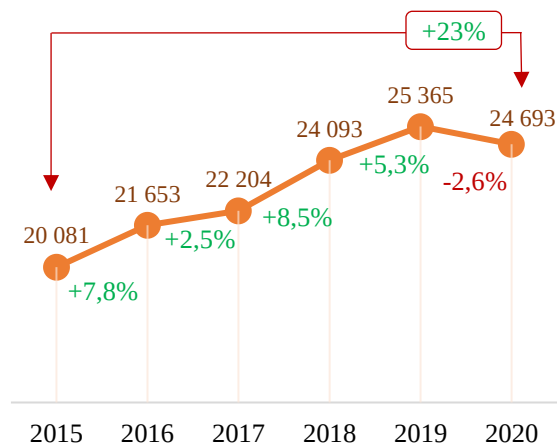
Разработано передовых производственных технологий в 2020 году в Северо-Западном федеральном округе – 268 (13,5% от Российской Федерации), использовано – 24 693 (10,2% от Российской Федерации).

Передовые производственные технологии в Северо-Западном федеральном округе, единиц

Разработанные



Используемые

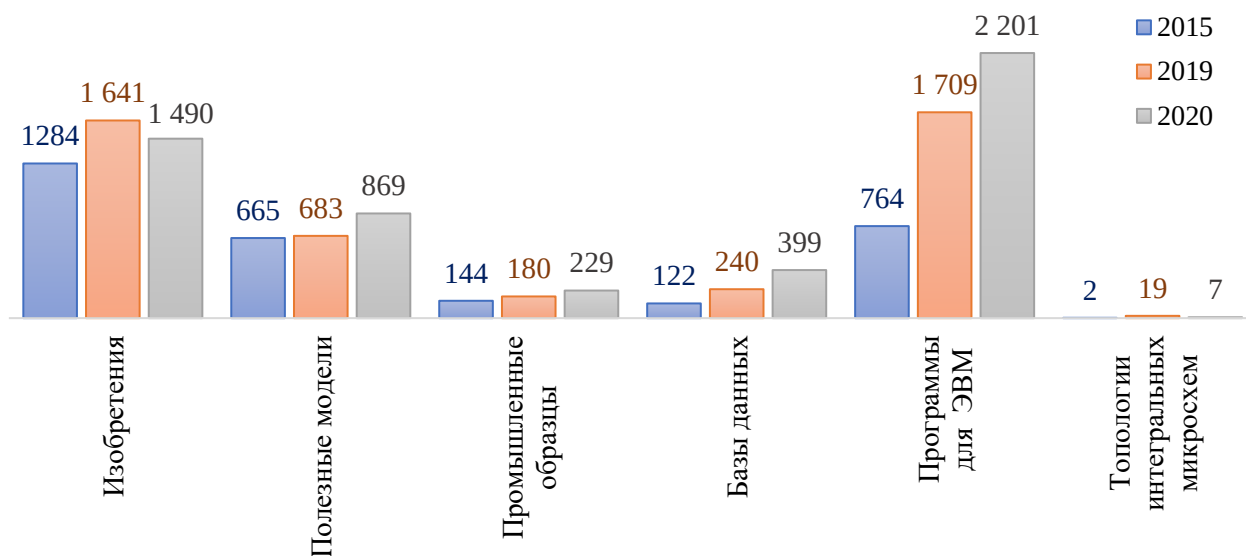


Разработанные и используемые передовые производственные технологии в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году, единиц

Территория	Разработанные		Используемые	
	единиц	Доля субъекта в ФО, %	единиц	Доля субъекта в ФО, %
Российская Федерация	1 989	-	242 931	-
Северо-Западный федеральный округ	268	100,0	24 693	100,0
Республика Карелия	н/д	н/д	953	3,9
Республика Коми	0	0,0	1 404	5,7
Ненецкий авт. округ	0	0,0	143	0,6
Архангельская область	н/д	н/д	1 141	4,6
Вологодская область	9	3,4	2 758	11,2
Калининградская область	8	3,0	1 428	5,8
Ленинградская область	31	11,6	2 714	11,0
Мурманская область	0	0,0	1 535	6,2
Новгородская область	13	4,9	1 729	7,0
Псковская область	н/д	н/д	1 489	6,0
Город Санкт-Петербург	192	71,6	9 399	38,1

В 2020 году в Северо-Западном федеральном округе были использованы объекты интеллектуальной собственности: 2 201 программа для ЭВМ, 1 490 изобретений, 869 полезных моделей и др.

Использование объектов интеллектуальной собственности в Северо-Западном федеральном округе, единиц



Основной объем использования объектов интеллектуальной собственности в 2020 году по сумме всех рассматриваемых типов объектов пришелся на город Санкт-Петербург – 65,3%.

Использование объектов интеллектуальной собственности по видам в Северо-Западном федеральном округе в 2020 году, единиц

Территория	Изобретения	Полезные модели	Промышленные образцы	Базы данных	Программы для ЭВМ	Топологии интегральных микросхем
Российская Федерация	20 636	7 098	2 825	2 517	16 920	452
Северо-Западный федеральный округ	1 490	869	229	399	2 201	7
Республика Карелия	62	45	5	134	42	0
Республика Коми	38	39	1	2	140	0
Ненецкий авт. округ	0	0	0	0	0	0
Архангельская область	16	7	0	8	48	0
Вологодская область	125	11	14	3	7	0
Калининградская область	67	9	9	5	358	0
Ленинградская область	63	243	28	0	67	0
Мурманская область	5	3	0	25	39	0
Новгородская область	53	21	1	0	15	0
Псковская область	9	32	0	0	4	0
Город Санкт-Петербург	1 052	459	171	222	1 481	7

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ – РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ НАУЧНО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР
ЭКСПЕРТИЗЫ»**

Инновационное развитие Российской Федерации в 2020 году.

Северо-Западный федеральный округ

Россия, 123317, г. Москва,
ул. Антонова-Овсеенко, д. 13, стр. 1,
Телефон: +7 (499) 259-69-92
Факс: +7 (499) 256-45-41
E-mail: info@miiris.ru
<http://www.extech.ru>
<http://www.miiris.ru/>