

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ
РАЗЛИЧИЯ
ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ ШВЕЦИИ,
ФИНЛЯНДИИ
И СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО
ФЕДЕРАЛЬНОГО
ОКРУГА РФ**

*Г. М. Федоров**

*Е. В. Волошенко**

*А. А. Михайлова**

*Л. Г. Осмоловская**

*Д. Г. Федоров***



Рассматривается инновационная составляющая экономики Швеции, Финляндии и Северо-Западного федерального округа РФ. Приводятся результаты сравнительного анализа научно-технического потенциала регионов, а также административно-территориальных единиц исследуемых субъектов по уровню развития инновационной деятельности. Впервые рассчитан показатель интегральной оценки научно-технического потенциала СЗФО в сравнении со Швецией и Финляндией. Продемонстрированы существенное отставание СЗФО по показателям инновационного развития от Швеции и Финляндии, а также увеличение в последние годы этого показателя в СЗФО и быстрая ликвидация отставания по отдельным показателям (распространение мобильной связи и Интернет). Составлены картосхемы, подтверждающие сходный характер территориальной дифференциации инновационных процессов СЗФО, Швеции и Финляндии (соответствующий центр-периферийной модели).

Ключевые слова: инновационное развитие, научно-технический потенциал, территориальные различия, Северо-Западный федеральный округ РФ, Швеция, Финляндия.

Северо-Западный федеральный округ РФ (СЗФО) в сравнении со среднероссийскими показателями имеет более высокий уровень инновационного развития, тем не менее он значительно уступает Швеции и Финляндии, относящихся к наиболее передовым странам как по производству, так и по внедрению инноваций в экономику.

Швеция по уровню социально-экономического развития занимает

* Балтийский федеральный университет им. И. Канта.

236041, Россия, Калининград, ул. А. Невского, 14.

** Калининградская областная Дума. 236022, Россия, Калининград, ул. Кирова, 17.

Поступила в редакцию 27.06.2012 г.



21-е место в мире и 8-е в Европе (ВВП на душу населения — 40 600 долларов¹ в 2011 г.) [16]. Несмотря на небольшую численность населения, по совокупному объему ВВП (379,4 млрд долларов) она находится на 23-м месте в мире из 225 стран и на 9-м — в Европе. Это обусловлено в большей степени инновационным характером ее экономики и достижениями в научно-технической сфере в течение XX в. Так, расходы на НИОКР в 2009 г. составили 10,5 млрд евро, лишь немного уступая расходам на НИОКР всей Российской Федерации (11 млрд евро) и более чем в 7 раз превосходя соответствующий показатель СЗФО [24].

Финляндия также относится к странам с высоким уровнем социально-экономического развития (ВВП на душу населения — 38 300 долларов в 2011 г.) — 26-е место в мире и 11-е — в Европе [16], превосходя экономического лидера ЕС — Германию (37 900 долларов). В то же время из-за небольшой численности населения по совокупному объему ВВП (196,7 млрд долларов) она располагается лишь на 55-м месте в мире. Определяющее значение в достигнутых успехах Финляндии имеет инновационная модель экономики, которая сформировалась за последние два десятилетия. Расходы на НИОКР достигли в 2009 г. 6,8 млрд евро — 62% от уровня РФ и в 4,7 раза больше, чем в СЗФО [24]. Финляндия является страной с наиболее интенсивным развитием научных исследований — затраты на НИОКР равны 3,9% ВВП [19]. При этом доли частного и государственного финансирования в общих затратах на НИОКР составляют 70 и 30% соответственно.

Российская Федерация занимает в мире 69-е место по объему ВВП на душу населения (16 700 долларов), отставая от Швеции и Финляндии соответственно в 2,4 и 2,3 раза. По совокупному объему ВВП (2 380 млрд долларов, 6-е место в мире) Россия опережает эти страны соответственно в 6,3 и 12 раз. Однако вклад инновационных видов деятельности в производство ВВП России намного меньше, чем в Швеции и Финляндии, которые находятся соответственно на 1-м и 3-м месте по индексу инновационности государств-членов Европейского союза [18].

Доля СЗФО в производстве ВВП РФ — 9,9%, т. е. 236 млрд долларов. По этому показателю СЗФО превосходит Финляндию в 1,2 раза, но уступает Швеции в 1,6 раза [1]. Население округа составляет 13,6 млн человек, или 9,5% от общей численности населения страны, что выше показателя Швеции в 1,4 раза (9,5 млн) и Финляндии в 2,5 раза (5,4 млн). Однако по объему производства ВВП на душу населения СЗФО лишь на 4% выше, чем среднероссийские показатели. Следовательно, отставание в душевых показателях производства ВВП в СЗФО почти такое же, как в среднем по стране.

¹ Здесь и далее: по паритету покупательной способности.

Для СЗФО характерен больший по сравнению с другими российскими регионами уровень развития инновационной деятельности. Здесь сосредоточено около 15% от числа российских организаций, выполняющих исследования и разработки, а доля созданных передовых производственных технологий в границах СЗФО составляет 20%. Число используемых передовых производственных технологий в расчете на 10 тыс. населения по Северо-Западу чуть ниже, чем в целом по стране.

Так, в сфере инноватики СЗФО отличается от среднероссийских показателей более высокой (по сравнению с удельным весом в численности населения) долей занятых в научных исследованиях и разработках, затрат на них, числом созданных передовых технологий и в меньшей степени — объемом производства инновационных товаров и услуг. По поступлению патентных заявок и выдаче охранных документов, по затратам экономических субъектов на инновации и используемые инновационные технологии доля СЗФО в РФ несколько ниже, чем в численности населения (табл. 1). Это свидетельствует о том, что инновационная продукция создается в СЗФО, прежде всего в Санкт-Петербурге, как правило, для последующего трансфера в другие регионы страны.

Таблица 1

**Доля СЗФО в РФ по некоторым показателям
инновационного развития и численности населения, %***

Показатель	Доля СЗФО в РФ
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками	13
Численность исследователей с учеными степенями	12,9
Внутренние затраты на научные исследования и разработки	13,5
Поступление патентных заявок и выдача охранных документов	8,4
Число созданных передовых производственных технологий	17,4
Число используемых передовых производственных технологий	8,2
Затраты на технологические инновации	9
Объем инновационных товаров, работ, услуг	9,7
Численность населения	9,5

* Рассчитано на основе данных Росстата [2].

Сравнительная оценка уровня инновационности СЗФО, Швеции и Финляндии проведена на основе расчета интегрального показателя научно-технического потенциала с использованием доступных статистических данных Росстата и Евростата за 2007—2009 гг. (табл. 2).

Таблица 2

**Динамика показателей состояния научно-технической сферы
в СЗФО, Швеции и Финляндии, 2007—2009 гг., %***

Показатель	СЗФО			Швеция			Финляндия		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Численность исследователей в общей численности ЭАН	1,36	1,29	1,28	1,54	1,62	1,55	2,1	2,1	2,09
Численность исследователей к среднегодовой численности занятого населения	1,52	1,46	1,45	1,64	1,73	1,69	2,26	2,24	2,28
Доля занятых лиц в сфере производства высокотехнологичной продукции	35,1	34,4	33,7	44,5	44,5	35,2	44,2	44,2	41,3
Население с высшим образованием	17,9	17,2	...	27	27,5	27,9	30	30,2	30,9
Внутренние затраты на научные исследования и разработки, доля от ВВП/ВРП	1,74	1,73	1,9	3,61	3,75	...	3,48	3,73	...
Доля предприятий и компаний, осуществляющих инновации (технологические, организационные, маркетинговые и т. д.)	9,8	8,9	9,5	45	54	...	51	52	...
Уровень инновационной активности малых предприятий	5,1	...	4,5	6,5	6,5	...	9,7	9,7	...
Охват услугами интернет-связи	30	39	65	78	84,4	86	69	72,4	77,8
Расходы на информационные и коммуникационные технологии и объекты, доля от ВВП/ВРП	1,22	1,25	1,33	5,2	5,3	5,6	5,5	5,5	5,5
Число патентных заявок, ед. на 1 млн жителей	241,1	259,8	241,7	298,8	315,7	332	233,9	224,4	215,6
Экспорт высокотехнологичной продукции, доля от общего объема	1**	0,9	1,1	13,8	13,5	...	17,5	17,3	...
Доля оборота новой продукции (товаров, работ, услуг) в общем обороте	3,4	3,7	3,1	15	9,2	...	15,7	15,6	...

*Рассчитано на основе следующих данных: [3—6; 20; 25].

**Рассчитано по структуре экспорта СЗФО и РФ, а также удельному весу экспорта высокотехнологичной продукции РФ: 2007 г. — 1,2%, 2008 г. — 1,2%, 2009 г. — 1,6%.

По модифицированной методике интегральной оценки научно-технического потенциала было произведено нормирование показателей на основе линейного масштабирования в каждый исследуемый год. При этом максимумы и минимумы каждой переменной зафиксированы для всего изучаемого временного периода. Далее был сделан расчет среднего значения по каждой группе: кадровая, научно-исследовательская, материально-техническая компонента и преобразующая способность научно-технического потенциала. Затем осуществлена свертка индивидуальных значений индексов по группе. В результате анализа для СЗФО, Финляндии и Швеции за 2007—2009 гг. были получены следующие значения интегральных оценок (табл. 3).

Таблица 3

Интегральная оценка научно-технического потенциала, 2007—2009 гг.*

Год	Северо-Западный федеральный округ	Швеция	Финляндия
2007	0,063	0,715	0,876
2008	0,067	0,741	0,884
2009	0,082	0,681	0,871

*Рассчитано на основе следующих данных: [3—6; 20; 25].

Статистические данные свидетельствуют о большом отставании СЗФО в уровне развития научно-технической и инновационной деятельности по сравнению с выбранными странами. Анализ структуры научно-технического потенциала СЗФО при расчете интегрального показателя выявил, что инновационное развитие региона происходило в течение исследуемого периода в основном за счет роста материально-технической компоненты, в то время как в Швеции и Финляндии среди наиболее динамичных элементов остаются научно-исследовательская составляющая и преобразующая способность научно-технического потенциала.

В Финляндии и Швеции в сектор инноваций вкладывается значительно больше финансовых ресурсов (в первую очередь со стороны бизнеса) и задействован большой кадровый потенциал. В результате там наблюдаются высокие показатели по патентам, удельному весу организаций, осуществляющих инновации и использующих современные информационные технологии.

Несмотря на отставание России, в частности СЗФО, по уровню развития инновационной сферы, в рассматриваемом периоде отмечалась высокая патентная активность страны. Так, по числу патентных заявок в 2009 г. (по отношению к ВВП) Россия превосходила Финляндию на 32%, Швецию на 62%. Перевес РФ по числу патентных заявок по отношению к расходам на НИОКР в 2009 г. оказался еще более значительным (в сравнении со Швецией в 4 раза, с Финляндией в 6,5 раза). Основные конкуренты России в рейтинге инновационно-активных стран: США, Япония, Корея, Китай, Германия.

В Швеции и Финляндии при сравнительно небольшом числе патентных заявок по отношению к расходам на НИОКР (соответственно 0,2 и 0,3 млн долларов США, что в 16,5 и 11 раз меньше, чем у лидера — Ко-

реи) объем патентных заявок по отношению к ВВП превосходил в 2009 г. многие передовые страны.

Оценивая состояние инновационной сферы, следует обратить внимание на динамику показателей, характеризующих доступ в Интернет и число мобильных телефонов. Именно эти показатели, отражающие внедрение современных средств коммуникаций, наглядно характеризуют достаточно высокую скорость распространения инноваций, практическую пользу которых осознает как бизнес, так и население. СЗФО в этом отношении занимает неплохие позиции в сравнении не только с РФ в целом, но и со Швецией и Финляндией.

За 2002—2011 гг. в РФ, и особенно в СЗФО, качественно изменилось количество рабочих станций, подключенных к Интернету. В СЗФО в 2011 г. в расчете на 100 жителей насчитывается 61 подключение к Интернету против 93 в Швеции и 89 в Финляндии, тогда как в 2002 г. это соотношение выглядело следующим образом: 4 — в СЗФО, 58 — в Швеции и 51 — в Финляндии (рис. 1).

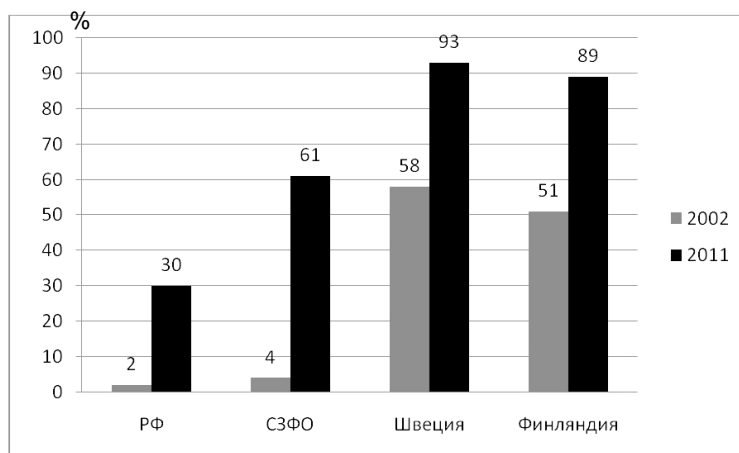


Рис. 1. Количество рабочих станций, подключенных к Интернету, в процентах к численности населения, 2002 и 2011 гг. [2; 7; 16]

Еще более впечатляющей выглядит динамика в 2002—2011 гг. количества проданных сим-карт мобильной связи в процентах к численности населения. В 2005 г. в СЗФО этот показатель достиг, а в 2006 г. и превысил показатели Финляндии и Швеции (рис. 2). В 2011 г. количество проданных сим-карт мобильной связи в расчете на 100 жителей в РФ составило 172, в СЗФО — 196, тогда как в Финляндии — 159, а в Швеции — 117.

Особый интерес представляют территориальные различия уровня инновационности экономики в СЗФО, Швеции и Финляндии.

Степень инновационности шведских лёнов (административно-территориальных единиц) значительно варьируется (рис. 3, табл. 4). Наивысший уровень имеют лёны Стокгольм, Уппсала (со старейшим в Швеции университетом) и Эстергётланд (где расположен самый мощный технический университет). Наихудшие показатели отмечаются в расположенных на периферии лёнах Емтланд и Готланд.

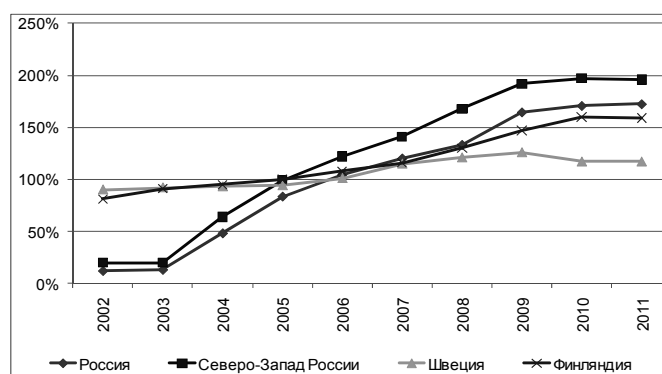


Рис. 2. Динамика количества проданных сим-карт мобильной связи в процентах к численности населения [2; 7—16]

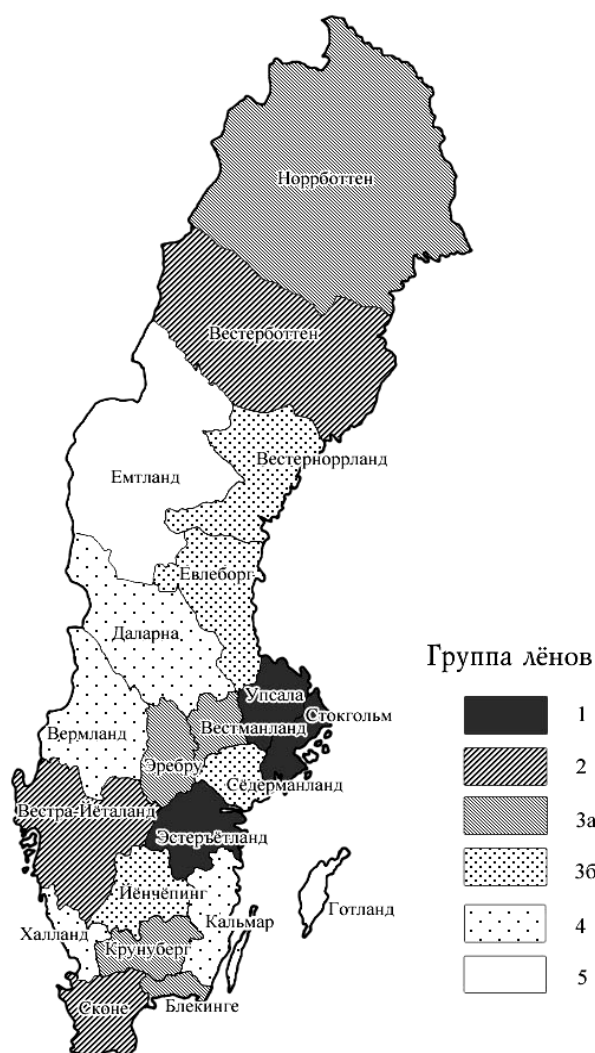


Рис. 3. Группировка ленов Швеции по показателям инновационного развития [17; 22; 23]

Таблица 4

Группировка лёнов Швеции по показателям инновационного развития*

Группа лёнов	Расходы на научные исследования и разработки (млн крон на 1000 жителей)	Число занятых научными исследованиями и разработками (чел. на 1000 жителей)	Количество выданных патентов (единиц на 1 млн жителей)
1	18—21	17—27	100—200
2	11—16	12—16	75—120
3а	5—8	6—10	70—125
3б	4—5	5—7	80—110
4	2	3—5	40—75
5	0,4—0,7	0,4—4	50—60

* Составлено на основе следующих данных: [17; 22; 23].

Регионы Финляндии также сильно различаются по показателям инновационной деятельности, что связано с дифференциацией высших административно-территориальных единиц страны — областей (рис. 4 и табл. 5).

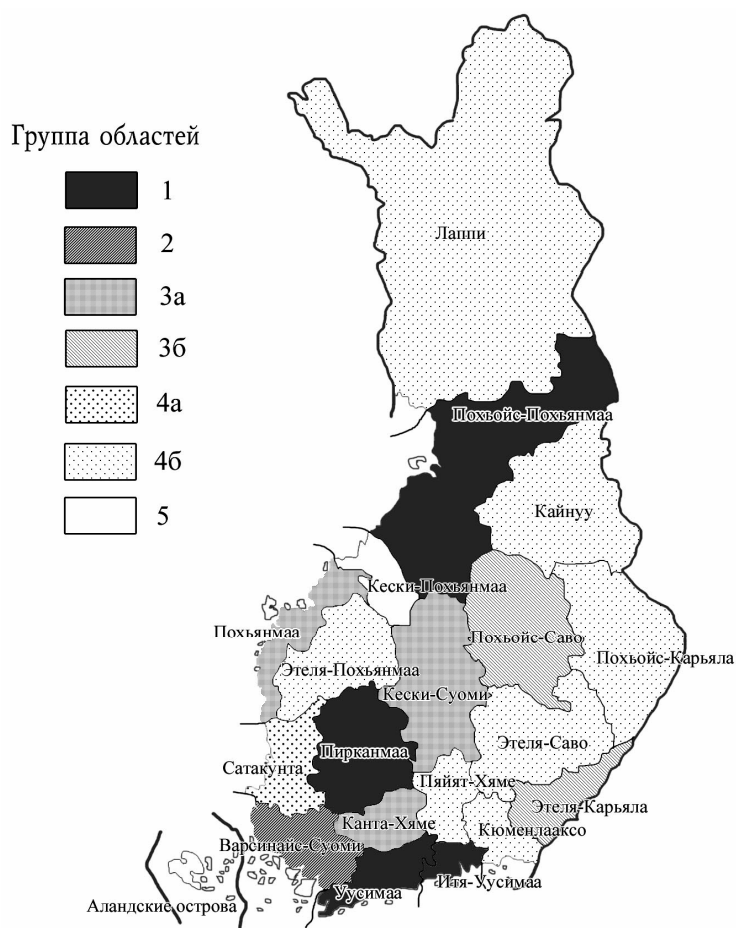


Рис. 4. Группировка регионов Финляндии по показателям инновационной деятельности [21]

Таблица 5

**Группировка областей Финляндии по показателям
инновационной деятельности***

Группа регионов	Внутренние затраты на научные исследования и разработки (тыс. евро на 1000 жителей)	Число занятых научными исследованиями и разработками (человек на 1000 жителей)	Количество выданных патентов (единиц на 1 млн жителей)
1	2000—2500	20—25	100—200
2	1500	16	70
3а	500—1000	8—13	100—150
3б	600—700	10—12	40—60
4а	400	5	150
4б	150—500	3—10	20—60
5	50—250	1—4	—

* Составлено на основе статистических данных [21].

Наиболее высокие показатели имеют столичная область Уусимаа (с 1 января 2011 г. в ее состав вошла область Итя-Уусимаа), прилегающая к ней Варсинанс-Суоми, а также области Пирканмаа с Тампере в центре страны и Похьойс-Похьянмаа на севере. Наихудшие показатели зафиксированы на восточной, западной и северной перифериях, в особенности на Аландских островах.

Несомненным лидером Северо-Запада РФ по уровню инновационного развития является город Санкт-Петербург — второй крупнейший инновационный центр России после Москвы. Различия остальных субъектов СЗФО между собой по показателям инновационной деятельности в абсолютных величинах значительно меньше, чем между каждым из них и Санкт-Петербургом. Тем не менее можно выделить несколько отличающихся групп субъектов (рис. 5, табл. 6). Так, в группу 2 входят Ленинградская и Новгородская области и Республика Коми. Здесь по сравнению с другими регионами (кроме Санкт-Петербурга) существенно выше объем и доля инновационных товаров, работ, услуг в расчете на 1000 жителей, причем оба показателя соответствуют средним по СЗФО и РФ.

В целом экономика субъектов 2-й группы имеет более высокие показатели инновационности по сравнению с регионами 3-й и 4-й групп, но не по отношению к среднероссийскому уровню.

По показателям инновационного потенциала, характеризуемого величиной затрат на научные исследования в расчете на 1000 жителей и выдачей патентов на 1 млн жителей, субъекты группы 3 незначительно отличаются от группы 2, а подгруппы 3а (Мурманская, Вологодская области и Республика Карелия) и 3б (Псковская, Архангельская, Кали-

нинградская области) находятся практически на одинаковом уровне. Основные отличия заключаются в меньшей степени инновационности экономики. Самые неблагоприятные показатели наблюдаются в Ненецком автономном округе (группа 4).

СЗФО пока существенно отстает по показателям инновационного развития от Швеции и Финляндии, но в последние годы это отставание несколько сокращается, а по отдельным показателям (распространение мобильной связи и Интернета) даже ликвидируется. Тем не менее необходимы весьма значительные усилия по повышению инновационности экономики субъектов РФ, в том числе СЗФО.

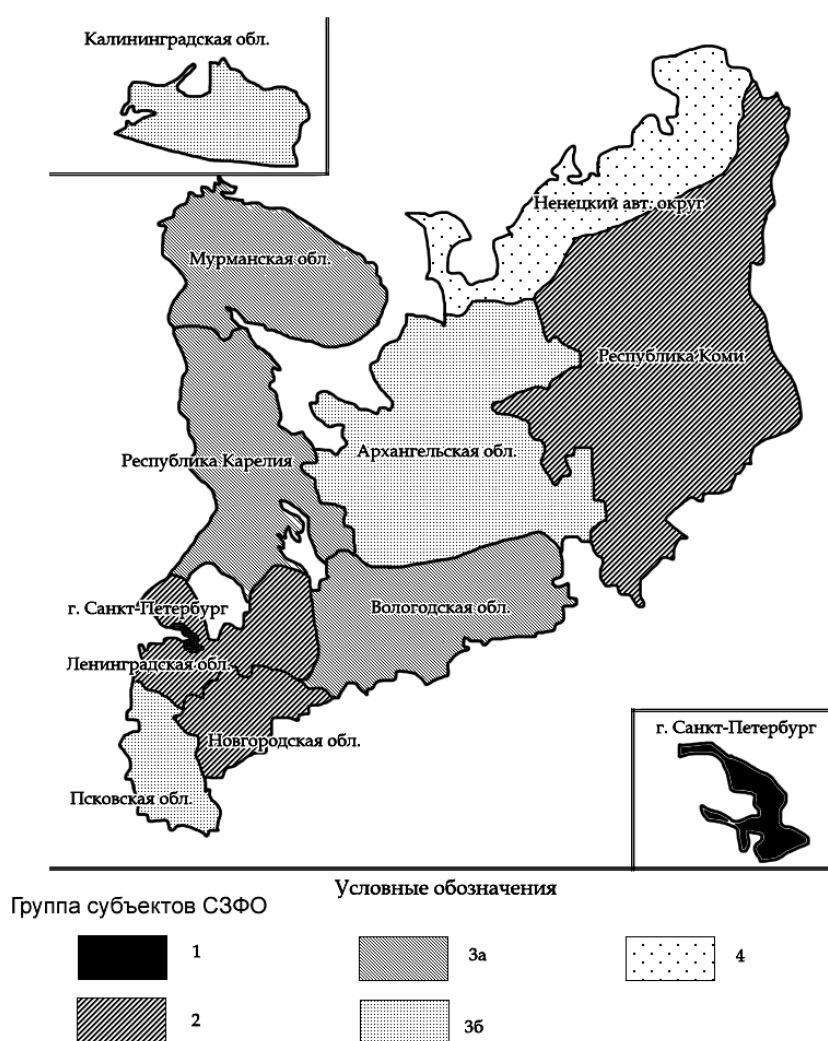


Рис. 5. Группировка регионов СЗФО РФ по показателям инновационной деятельности [2]

Таблица 6

**Группировка субъектов СЗФО по показателям
инновационной деятельности***

Группа	Субъект	Внутренние затраты на научные исследования и разработки (млн руб. на 1000 жителей)	Выдача патентов (единиц на 1 млн жителей)	Затраты на технологические инновации (млн руб. на 1000 жителей)	Объем инновационных товаров, работ, услуг (млн руб. на 1000 жителей)	Объем инновационных товаров, работ, услуг (% от их общего объема)
1	Санкт-Петербург	12	445	4,1	17	8
2	Ленинградская область					
	Республика Коми					
	Новгородская область	1—3	40—75	1—3,5	5—11	2—7
3а	Мурманская область					
	Вологодская область					
	Республика Карелия	0,1—3	40—75	2—3,5	1—5	0,5—2
3б	Псковская область					
	Архангельская область					
	Калининградская обл.	0,1—1,5	40—85	0,2—0,5	0,2—2	0,1—3
4	Ненецкий АО	1	—	0,03	—	—
<i>Российская Федерация</i>		3,7	223	2,8	8,7	4,8
<i>СЗФО</i>		5,2	198	2,6	8,8	4,1

* Составлено на основе данных Росстата [2].



Территориальная дифференциация инновационного потенциала характерна как для СЗФО, так и для Швеции и Финляндии и в целом соответствует центр-периферийной модели. Хотя все субъекты Северо-Запада РФ обладают инновационным потенциалом, Санкт-Петербург сильно выделяется среди них, поэтому целесообразно усилить его роль в развитии пока еще слабых горизонтальных связей между субъектами округа. Нужно развивать партнерские связи между вузами и научно-исследовательскими организациями Санкт-Петербурга и других областей и республик СЗФО, а также между этими областями и республиками. Требуется совершенствовать в рамках СЗФО обмен информацией и передовым опытом инновационного развития между хозяйствующими субъектами.

По сравнению с большинством российских регионов субъекты СЗФО имеют определенные конкурентные преимущества в части инновационного развития, связанные с возможностями поддержки и реализации различных направлений научных исследований, ориентированных на международное инновационное и научно-технологическое сотрудничество со странами Балтийского региона.

Размещение субъектов СЗФО неподалеку от инновационно более развитых регионов Швеции и Финляндии создает предпосылки для развития более широких и глубоких партнерских связей в рамках трансграничного сотрудничества. Этому способствуют проекты программы «Интеррег», инициированной Евросоюзом. Было бы крайне полезно Российской Федерации совместно с СЗФО и его субъектами сформировать похожую международную программу с приоритетами в инновационной сфере.

Список литературы

1. *Капитал* страны. URL: <http://kapital-rus.ru/articles/article/180465> (дата обращения: 24.05.2012).
2. *Регионы* России. Социально-экономические показатели, 2011 : стат. сб. / Росстат. М., 2011.
3. *Федеральная служба государственной статистики* России. URL: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/> (дата обращения: 01.05.2012).
4. *Фонд* общественного мнения. URL: <http://fom.ru/> (дата обращения: 29.05.2012).
5. *Центр* исследований и статистики науки России. URL: <http://www.csr.ru/about/default.htm> (дата обращения 02.08.2011).
6. *Eurostat*. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat> (дата обращения: 20.01.2011).
7. *Factbook* 2002. URL: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2002/index.html> (дата обращения: 10.05.2012).
8. *Factbook* 2003. URL: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2003/index.html> (дата обращения: 10.05.2012).
9. *Factbook* 2004. URL: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2004/index.html> (дата обращения: 10.05.2012).
10. *Factbook* 2005. URL: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2005/index.html> (дата обращения: 10.05.2012).
11. *Factbook* 2006. URL: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2006/index.html> (дата обращения: 10.05.2012).

12. *Factbook* 2007. URL: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2007/index.html> (дата обращения: 10.05.2012).
13. *Factbook* 2008. URL: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2008/index.html> (дата обращения: 10.05.2012).
14. *Factbook* 2009. URL: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2009/index.html> (дата обращения: 10.05.2012).
15. *Factbook* 2010. URL: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2010/index.html> (дата обращения: 10.05.2012).
16. *Factbook* 2011. URL: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2011/index.html> (дата обращения: 10.05.2012).
17. *Forskning och utveckling i Sverige 2009*. En översikt (publication Statistics Sweden). — 2011, 58 p. URL: http://www.scb.se/default___2154.aspx (дата обращения: 04.06.2012).
18. *Innovation Union Scoreboard 2010*. URL: <http://www.proinno-europe.eu/inno-metrics/page/1-executive-summary> (дата обращения: 28.03.2012).
19. *Public funding for research and development // Tekes*. URL: http://www.tekes.fi/en/community/Public_funding_for_R_D/507/Public_funding_for_R_D/1381 (дата обращения: 15.03.2012).
20. *Science, technology and innovation in Europe // Eurostat*. URL: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code (дата обращения: 16.03.2012).
21. *Statistics Finland*. URL: http://www.stat.fi/index_en.html (дата обращения: 04.06.2012).
22. *Statistics Sweden*. URL: http://www.scb.se/default___2154.aspx (дата обращения: 04.06.2012).
23. *Swedish Patent and Registration Office*. URL: <http://www.prv.se/sv> (дата обращения: 04.06.2012).
24. *The Global Competitiveness Report 2010—2011 // World Economic Forum*. <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2010-2011-0> (дата обращения: 15.03.2012).
25. *World intellectual property organization*. URL: <http://www.wipo.int> (дата обращения: 10.03.2011).

Об авторах

Федоров Геннадий Михайлович, доктор географических наук, профессор, зав. кафедрой социально-экономической географии и геополитики, проректор по научной работе, Балтийский федеральный университет им. И. Канта.

E-mail: gfedorov@kantiana.ru

Волошенко Елена Витальевна, кандидат географических наук, доцент, доцент кафедры социально-экономической географии и геополитики, Балтийский федеральный университет им. И. Канта.

E-mail: shusha2@mail.ru

Михайлова Анна Алексеевна, аспирантка, Балтийский федеральный университет им. И. Канта.

E-mail: tikhonova.1989@mail.ru

Осмоловская Лидия Геннадьевна, помощник проректора по научной работе, Балтийский федеральный университет им. И. Канта.

E-mail: losmolovskaya@kantiana.ru

Федоров Дмитрий Геннадьевич, кандидат экономических наук, ведущий консультант Комитета по международным и межрегиональным отношениям, безопасности и правопорядку, Калининградская областная Дума.

E-mail: saks@duma.kaliningrad.org



TERRITORIAL DIFFERENCES IN THE INNOVATIVE DEVELOPMENT
OF SWEDEN, FINLAND, AND THE NORTHWESTERN FEDERAL
DISTRICT
OF THE RUSSIAN FEDERATION

G. M. Fedorov*, Ye. V. Voloshenko*, A. A. Mikhailova*,
L. G. Osmolovskaya*, D.G Fedorov**

**Immanuel Kant Baltic Federal University
14, A. Nevski St., Kaliningrad, 236041, Russia*

***Kaliningrad regional Duma
17, Kirova St., Kaliningrad, 236022, Russia*

Received on June 27, 2012

This article considers the innovative component of the economies of Sweden, Finland, and the Northwestern federal district (NWFD) of the Russian Federation. The authors present the results of a comparative analysis of research and technological potential of the regions and their administrative-territorial units in terms of innovative activity development. For the first time, the index of integral assessment of research and technological potential of the NWFD has been calculated in comparison to Sweden and Finland. The NWFD is proved to lag behind Sweden and Finland in terms of innovative development indices; however, the NWFD shows an increase in such indices in catches up in terms of individual indices (mobile communication density and Internet access availability). The authors offer sketch maps showing similarities in the character of territorial differentiation of innovative processes in the NWFD, Sweden, and Finland (which corresponds to the centre-periphery model).

Key words: innovative development, research and technological potential, territorial differences, Northwestern federal district of the Russian Federation, Sweden, Finland.

References

1. *Kapital* strany [Capital of the country], available at: <http://kapital-rus.ru/articles/article/180465> (accessed 24 May 2012).

2. *Regiony* Rossii. Social'no-jeconomicheskie pokazateli. 2011 [Regions of Russia. Socio-economic indicators. 2011], 2011, Moscow, Federal State Statistics.
3. *Federal'naya* sluzhba gosudarstvennoj statistiki Rossii, 2012 [Federal State Statistics of Russia, 2012], available at: <http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat/rosstatsite/main/> (accessed 01 May 2012).
4. *Fond* obschestvennogo mneniya, 2012 [Public Opinion Foundation, 2012], available at: <http://fom.ru/> (accessed 29 May 2012).
5. *Centr* issledovaniy i statistiki nauki Rossii, 2012 [Centre for Science Research and Statistics of Russia, 2012], available at: <http://www.csrs.ru/about/default.htm> (accessed 02 August 2011).
6. *Eurostat*, available at: <http://ec.europa.eu/eurostat> (accessed 20 January 2011).
7. *Factbook*, 2002, available at: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2002/index.html> (accessed 10 May 2012).
8. *Factbook*, 2003, available at: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2003/index.html> (accessed 10 May 2012).
9. *Factbook*, 2004, available at: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2004/index.html> (accessed 10 May 2012).
10. *Factbook*, 2005, available at: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2005/index.html> (accessed 10 May 2012).
11. *Factbook*, 2006, available at: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2006/index.html> (accessed 10 May 2012).
12. *Factbook*, 2007, available at: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2007/index.html> (accessed 10 May 2012).
13. *Factbook*, 2008, available at: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2008/index.html> (accessed 10 May 2012).
14. *Factbook*, 2009, available at: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2009/index.html> (accessed 10 May 2012).
15. *Factbook*, 2010, available at: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2010/index.html> (accessed 10 May 2012).
16. *Factbook*, 2011, available at: <https://www.cia.gov/library/publications/download/download-2011/index.html> (accessed 10 May 2012).
17. *Forskning* och utveckling i Sverige 2009. En översikt (publication Statistics Sweden). — 2011, 58 p., available at: http://www.scb.se/default___2154.aspx (accessed 04 April 2012).
18. *Innovation* Union Scoreboard 2010, available at: <http://www.proinno-europe.eu/innometrics/page/1-executive-summary> (accessed 28 March 2012).
19. Public funding for research and development, *Tekes*, available at: http://www.tekes.fi/en/community/Public_funding_for_R_D/507/Public_funding_for_R_D/1381 (accessed 15 March 2012).
20. Science, technology and innovation in Europe, *Eurostat*, available at: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code (accessed 16 March 2012).
21. *Statistics* Finland, available at: http://www.stat.fi/index_en.html (accessed 04 June 2012).
22. *Statistics* Sweden, available at: http://www.scb.se/default___2154.aspx (accessed 04 June 2012).
23. *Swedish* Patent and Registration Office, available at: <http://www.prv.se/sv> (accessed 04 June 2012).

24. The Global Competitiveness Report 2010—2011, *World Economic Forum*, available at: <http://www.weforum.org/reports/global-competitiveness-report-2010-2011-0> (accessed 15 March 2012).

25. *World* intellectual property organization, available at: <http://www.wipo.int> (accessed 10 March 2011).

About authors

Prof. Gennady M. Fedorov, Head of the Department of Socioeconomic Geography and Geopolitics, Vice-Rector for Research, Immanuel Kant Baltic Federal University.

E-mail: gfedorov@kantiana.ru

Dr Yelena V. Voloshenko, Associate Professor, Department of Socioeconomic Geography and Geopolitics, Immanuel Kant Baltic Federal University.

E-mail: shusha2@mail.ru

Anna A. Mikhailova, PhD student, Immanuel Kant Baltic Federal University.

E-mail: tikhonova.1989@mail.ru

Lidiya G. Osmolovskaya, Assistant to Vice-Rector for Research, Immanuel Kant Baltic Federal University.

E-mail: losmolovskaya@kantiana.ru

Dr Dmitry G. Fedorov, Lead Consultant to the Committee on International and Interregional Relations, Security and Law and Order, Kaliningrad Regional Duma.

E-mail: saks@duma.kaliningrad.org