

УДК 332.1

DOI 10.51691/2500-3666_2022_5_4

***ОЦЕНКА УРОВНЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ЧУВАШСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ В РАЗРЕЗЕ ПФО ПО МЕТОДИКЕ ЦСР «СЕВЕРО-ЗАПАД»***

Иванова М.А.¹

магистрант,

Российская таможенная академия

Люберцы, Россия

Аннотация

В данной научной работе на основании методики ЦСР «Северо-запад» проводится анализ инновационного потенциала Чувашской Республики. Также рассматриваются недостатки и преимущества применения данной методики. На основании проведенных расчетов сделаны выводы об уровне инновационного потенциала Чувашии в разрезе ПФО за 2020 г. Сформированные в рамках научной статьи выводы могут быть использованы для совершенствования методики оценки уровня инновационного потенциала. Помимо этого, методика может быть применена для оценки уровня инновационного потенциала других субъектов Российской Федерации для последующего сравнения и выработки рекомендаций по повышению общего уровня инновационного потенциала страны.

Ключевые слова: инновационный потенциал, методика ЦСР «Северо-запад», уровень инновационной активности, подготовка человеческого капитала, создание новых знаний, передача и применение знаний, вывод инновационных продуктов на рынок.

¹ ***Научный руководитель - Курихин С.В., К.э.н., доцент кафедры экономики таможенного дела, доцент кафедры экономической теории, Российская таможенная академия, Люберцы, Россия***

***ASSESSMENT OF THE LEVEL OF INNOVATIVE POTENTIAL OF THE
CHUVASH REPUBLIC IN THE CONTEXT OF THE VOLGA FEDERAL
DISTRICT ACCORDING TO THE METHODOLOGY OF THE CSR "NORTH-
WEST"***

Ivanova M.A.
master's student,
Russian Customs Academy
Lyubertsy, Russia

Abstract

In this scientific work, based on the methodology of the CSR "North-West", an analysis of the innovative potential of the Chuvash Republic is carried out. The disadvantages and advantages of using this technique are also considered. Based on the calculations, conclusions are drawn about the level of innovative potential of Chuvashia in the context of the Volga Federal District for 2020. The conclusions formed within the framework of the scientific article can be used to improve the methodology for assessing the level of innovative potential. In addition, the methodology can be used to assess the level of innovation potential of other subjects of the Russian Federation for subsequent comparison and development of recommendations for improving the overall level of innovation potential of the country.

Keywords: innovation potential, the methodology of the CSR "North-West", the level of innovation activity, the preparation of human capital, the creation of new knowledge, the transfer and application of knowledge, the introduction of innovative products to the market.

В современных реалиях инновации являются основой социально-экономического развития хозяйствующих субъектов. Поскольку внедрение и реализация инновационных продуктов способствуют сокращению производственных издержек, увеличению объемов и повышению качества выпускаемых товаров и предоставляемых услуг, автоматизации

производственного процесса, увеличению производительности труда, а также созданию новых конкурентных преимуществ выпускаемой продукции и т.д.

Однако в условиях рыночной экономики и федеративного устройства государства наблюдается существенная дифференциация по уровню инновационного развития среди субъектов РФ. Так как инновационное развитие непосредственно влияет на конкурентное положение региона, возрастает значимость проведения анализа инновационной активности территории для последующей разработки политики региональных властей в целях повышения уровня конкурентоспособности субъекта и качества жизни ее населения.

На сегодняшний день существует множество методик проведения анализа уровня инновационной активности субъектов, например, Американский индекс инновационного развития регионов («Portfolio innovation index»), Европейское региональное инновационное табло («Regional Innovation Scoreboard»), индекс инновационности регионов России независимого института социальной политики, «Карта Российского инновационного пространства», Рейтинг инновационного развития регионов, разработанных специалистами ИСИЭЗ НИУ ВШЭ.

Для проведения анализа инновационного развития Чувашской Республики была выбрана методика, разработанная центром стратегических разработок «Северо-Запад» (ЦСР «Северо-запад»).

Данный метод оценки основан на рассмотрении четырех групп индикаторов, отражающих как ресурсы, необходимые для реализации инновационного развития, так и результаты их использования (рис. 1).

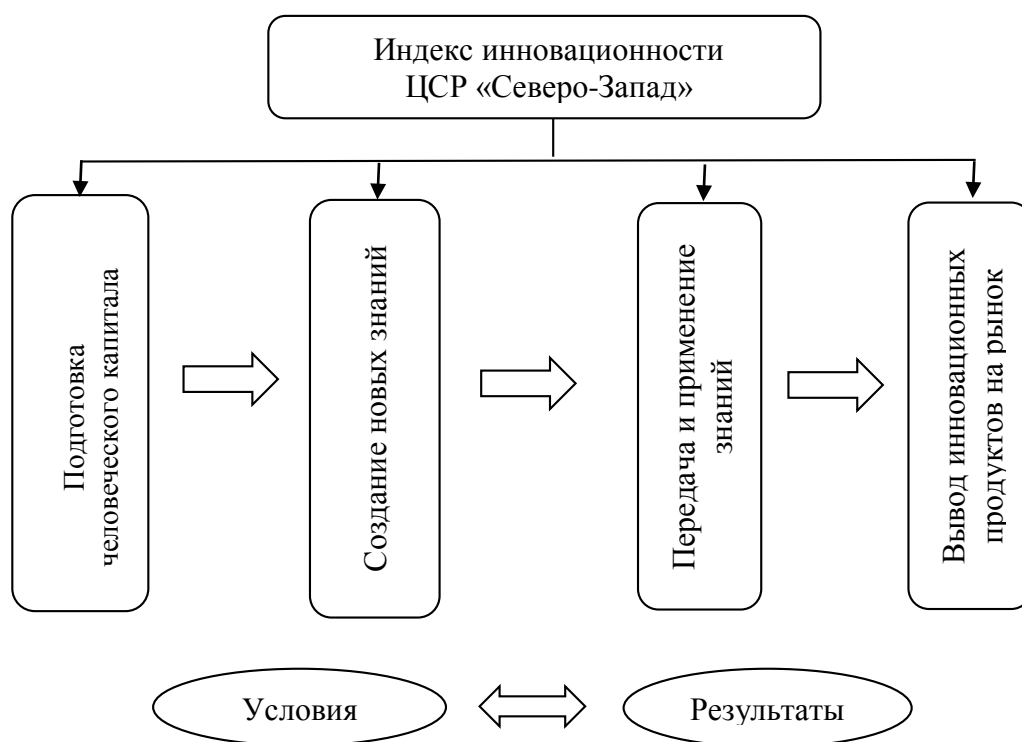


Рис.1 – Структура индекса инновационности ЦСР «Северо-Запад»

Источник: [3]

ЦСР «Северо-Запад» включает 14 показателей, входящих в индекс инновационности регионов. Также стоит отметить, что данная методика использует данные за 1 год.

Алгоритм проведения расчета:

1. Определяется субиндекс по каждому блоку показателей как среднеарифметическое, значение показателей предварительно подвергнуто сглаживанию путем возведения в степень 1/2 (применяется метод линейного масштабирования).

$$\text{Индекс показателя} = \frac{\sqrt{X} - \sqrt{X_{\min}}}{\sqrt{X_{\max}} - \sqrt{X_{\min}}}$$

2. Итоговый индекс определяется как среднеарифметическое значение 4 субиндексов.

Стоит отметить, что за основу разработки индекса инновационности ЦСР «Северо-Запад» была взята методика Regional Innovation Scoreboard, применяемая в странах ЕС.

На основе данной методики определим уровень инновационного потенциала Чувашской Республики в разрезе ПФО.

Таблица 1 – Расчет показателей группы «Подготовка человеческого капитала» ЦСР «Северо-Запад»

Наименование региона	Значение индекса показателей					Итоговый субъектный индекс
	Соотношение выпускников ВУЗов и аспирантуры	Численность исследователей с научными степенями на 1000 человек населения	Процент выпуска из учреждений поствысшего образования с защитой степени	Доля населения с высшим и средним образованием в эк. активном населении	Занятость в секторе обрабатывающих производств	
Республика Башкортостан	0,54	0,72	0,24	0,85	0,76	0,62
Республика Марий Эл	0,45	0,00	0,57	0,16	0,00	0,24
Республика Мордовия	0,85	0,12	0,00	0,72	0,02	0,34
Республика Татарстан	0,84	0,65	0,66	0,60	1,00	0,75
Удмуртская Республика	0,29	0,27	1,00	0,48	0,42	0,49
Чувашская Республика	0,1	0,07	0,07	0,36	0,22	0,16
Пермский край	1,00	0,47	0,67	0,50	0,70	0,67
Кировская область	0,17	0,26	0,23	0,26	0,29	0,24
Нижегородская область	0,87	1,00	0,43	0,71	0,98	0,80
Оренбургская область	0,00	0,14	0,60	0,63	0,22	0,32
Пензенская область	0,53	0,38	0,02	0,78	0,25	0,39
Самарская область	0,68	0,29	0,48	1,00	0,95	0,68
Саратовская область	0,53	0,61	0,31	0,69	0,41	0,51
Ульяновская область	0,64	0,36	0,52	0,00	0,31	0,37

Составлено автором по источнику [6]

По данным таблицы 1 видно, что Чувашская Республика по итогам 2020 г. значительно отстает от других регионов, входящих в ПФО, по группе показателей «Подготовка человеческого капитала». Стоит отметить, что человеческие ресурсы являются источником развития инновационной деятельности, поскольку интеллектуальный капитал – это способность генерировать новаторские идеи в экономическое богатство.

Таблица 2 – Расчет показателей группы «Создание новых знаний» ЦСР «Северо-Запад»

Наименование региона	Значение индекса показателей			Итоговый суьбиндекс
	Внутренние затраты на исследования и разработки (в % от ВРП)	Численность организаций, выполнявших исследования и разработки (в % от общего числа организаций)	Численность персонала, занятого исследованиями и разработками (на 1000 человек населения)	
Республика Башкортостан	0,32	0,41	0,58	0,44
Республика Марий Эл	0,00	0,09	0,00	0,03
Республика Мордовия	0,07	1,00	0,35	0,47
Республика Татарстан	0,33	0,57	0,84	0,58
Удмуртская Республика	0,10	0,24	0,41	0,25
Чувашская Республика	0,15	0,71	0,38	0,41
Пермский край	0,38	0,56	0,90	0,61
Кировская область	0,20	0,26	0,40	0,29
Нижегородская область	1,00	0,65	1,93	1,19
Оренбургская область	0,03	0,23	0,13	0,13
Пензенская область	0,22	0,69	1,00	0,64
Самарская область	0,42	0,00	0,75	0,39
Саратовская область	0,28	0,75	0,62	0,55

Ульяновская область	0,40	0,51	0,94	0,62
---------------------	------	------	------	------

Составлено автором по источнику [6]

После создания новации (идеи, нового теоретического знания) для реализации процесса нововведения необходимы ресурсы, которые включены во 2 группу методики ЦСР «Северо-Запад». По данным таблицы 2 видно, что в Чувашии действует значительное количество организаций, выполняющих исследования и разработки. Однако удельный вес внутренних затрат, направленных на исследования и разработки, и численность персонала, занятого исследованиями и разработками, недостаточно, чтобы быть лидером в конкурентной борьбе по инновационному развитию в ПФО.

Таблица 3 – Расчет показателей группы «Передача и применение знаний» ЦСР «Северо-Запад»

Наименование региона	Значение индекса показателей			Итоговый субиндекс
	Количество выданных патентов	Удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации	Затраты на технологические инновации	
Республика Башкортостан	0,62	0,88	0,43	0,64
Республика Марий Эл	0,05	1,77	0,00	0,61
Республика Мордовия	0,05	2,30	0,07	0,81
Республика Татарстан	1,00	2,32	1,00	1,44
Удмуртская Республика	0,18	1,71	0,20	0,70
Чувашская Республика	0,10	2,17	0,15	0,81
Пермский край	0,40	1,83	0,50	0,91
Кировская область	0,04	1,97	0,12	0,71
Нижегородская область	0,50	2,01	0,86	1,12

Оренбургская область	0,00	1,32	0,31	0,54
Пензенская область	0,17	1,94	0,22	0,78
Самарская область	0,65	1,93	0,54	1,04
Саратовская область	0,34	1,62	0,16	0,71
Ульяновская область	0,41	2,04	0,19	0,88

Составлено автором по источнику [6]

3 группу индикаторов для осуществления оценки уровня инновационности можно также отнести к ресурсам, необходимым для реализации процесса нововведения. Итоговый субиндекс категории «Передача и применение знаний» Чувашии имеет средний уровень по сравнению с другими регионами ПФО.

Конечным результатом инновационной деятельности является прибыльное использование новаций в виде новых передовых технологий, видов продукции и услуг. В таблице 4 представлены итоги коммерциализации инновационных продуктов и передовых технологий по регионам в ПФО.

Таблица 4 – Расчет показателей группы «Вывод инновационной продукции на рынок» ЦСР «Северо-Запад»

Наименование региона	Значение индекса показателей			Итоговый субиндекс
	Объем отгруженной инновационной продукции (в % от ВРП и абсолютный)	Затраты на ИКТ	Число использованных передовых технологий	
Республика Башкортостан	0,47	0,64	0,55	0,55
Республика Марий Эл	0,00	0,00	0,00	0,00
Республика Мордовия	0,25	0,01	0,23	0,16
Республика Татарстан	1,00	0,87	0,60	0,82
Удмуртская Республика	0,25	0,29	0,58	0,37

Чувашская Республика	0,10	0,03	0,21	0,11
Пермский край	0,54	0,55	1,00	0,70
Кировская область	0,12	0,11	0,24	0,16
Нижегородская область	0,68	0,74	0,67	0,70
Оренбургская область	0,13	0,29	0,11	0,18
Пензенская область	0,13	0,10	0,15	0,13
Самарская область	0,48	1,00	0,62	0,70
Саратовская область	0,01	0,38	0,48	0,29
Ульяновская область	0,20	0,15	0,12	0,16

Составлено автором по источнику [6]

По данным таблицы 4 видно, что лидером вывода инновационной продукции является Республика Татарстан, прирост субиндекса которого превышает в 7,4 раза, если сравнивать с Чувашской Республикой. Но наиболее отстающим регионов по данной группе индикаторов является Республика Марий Эл. В таблице 5 представлены результаты расчетов итогового индекса инновационности по регионам в ПФО.

Таблица 5 – Оценка уровня инновационности Чувашской Республики в разрезе ПФО по методике ЦСР «Северо-Запад»

№	Наименование региона	Подготовка человеческого капитала	Создание новых знаний	Передача и применение знаний	Вывод инновационной продукции на рынок	Итоговый индекс иннов-ти
1	Нижегородская область	0,8	1,19	1,12	0,7	0,95
2	Республика Татарстан	0,75	0,58	1,44	0,82	0,90
3	Пермский край	0,67	0,61	0,91	0,7	0,72
4	Самарская область	0,68	0,39	1,04	0,7	0,70

5	Республика Башкортостан	0,62	0,44	0,64	0,55	0,56
6	Саратовская область	0,51	0,55	0,71	0,29	0,52
7	Ульяновская область	0,37	0,62	0,88	0,16	0,51
8	Пензенская область	0,39	0,64	0,78	0,13	0,49
9	Удмуртская Республика	0,49	0,25	0,7	0,37	0,45
10	Республика Мордовия	0,34	0,47	0,81	0,16	0,45
11	Чувашская Республика	0,16	0,41	0,81	0,11	0,37
12	Кировская область	0,24	0,29	0,71	0,16	0,35
13	Оренбургская область	0,32	0,13	0,54	0,18	0,29
14	Республика Марий Эл	0,24	0,03	0,61	0	0,22

Составлено автором по источнику [6]

На основании проведенных расчетов по методике ЦСР «Северо-Запад» можно сделать вывод, что Чувашия по состоянию на 2020 г. обладаем невысоким уровнем инновационного потенциала. Лидерами по инновационному развитию выступают: Нижегородская область, Республика Татарстан, Пермский край. Однако Чувашия имеет высокую оценку по таким показателям, как: численность организаций, выполнявшие исследования и разработки и удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации.

Преимуществами использования данного метода являются:

- простота методики и расчетов;
- доступность информационной базы для осуществления расчетов;
- наглядность представления результатов.

Однако недостатком является то, что задействовано мало индикаторов, влияющих на инновационный потенциал региона. Например, не учитывается наличие и качество нормативно-правой базы инновационной деятельности или показатели годности материально-технической базы. В целях устойчивого

инновационного развития региона требуется определение и развитие конкурентных преимуществ, выявление слабых сторон с последующих их ликвидацией, а для этого необходима научно-обоснованная система оценки инновационного потенциала региона.

Сформированные в рамках научной статьи выводы могут быть использованы для совершенствования методики оценки уровня инновационного потенциала. Помимо этого, методика может быть применена для оценки уровня инновационного потенциала других субъектов Российской Федерации для последующего сравнения и выработки рекомендаций по повышению общего уровня инновационного потенциала страны.

Библиографический список:

1. Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 №39-ФЗ» [Электронный ресурс]. URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&vkart=card&link_id=7&nd=102058332&bpa=cd00000&bpas=cd00000&intelsearch=%EA%EE%ED%F1%F2%E8%F2%F3%F6%E8%FF (дата обращения: 05.03.2022).
2. Гохберг Л.М., Григорьев Л.М., Зубаревич Н.В., Климанов В.В., Ключкова Е.Н., Кузнецова О.В., Кукушкин А.М., Овод С.В., Петренко А.В., Скатерщикова Е.Е., Хорева Л.А. // Регионы России. Социально-экономические показатели. – 2021. Р32 Стат. сб. / Росстат. – С. 1112. [Электронный ресурс]. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2021.pdf (дата обращения: 07.03.2022).
3. Желтова В. Научно-технологический форсайт РФ: региональные аспекты. Некоторые выводы исследования//Доклад на III Российском венчурном форуме. Центр стратегических разработок «Северо-Запад».

- [Электронный ресурс]. URL: http://csr-nw.ru/files/csr/file_category_172.pdf (дата обращения: 10.03.2022).
4. Сорокина А.В. Построение индекса инновационного развития регионов России / А. В. Сорокина. — М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС. - 230 С. [Электронный ресурс]. URL: https://www.iep.ru/files/text/innov_econ/sorokina.pdf (дата обращения: 11.03.2022).
 5. Цителадзе Д.Д. Развитие методик оценки инновационного потенциала региона в догоняющей экономике // Инновации. –2018. – №9 (239). – С.61-73.
 6. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosstat.gov.ru/?%2F> (дата обращения: 01.03.2022).

Оригинальность 86%