

УДК 33

Инновационный потенциал Восточной экономической зоны Республики Саха (Якутия)

Егоров Николай Егорович

Кандидат физико-математических наук,
доцент, ведущий научный сотрудник,
Научно-исследовательский институт региональной экономики Севера,
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова,
677000, Российская Федерация, Якутск, просп. Ленина, 1;
e-mail: ene01@ya.ru

Ковров Григорий Сидорович

Кандидат экономических наук, доцент,
ведущий научный сотрудник,
Научно-исследовательский институт региональной экономики Севера,
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова,
677000, Российская Федерация, Якутск, просп. Ленина, 1;
e-mail: kgs02@yandex.ru

Николаева Ирина Валентиновна

Кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры математической экономики и прикладной информатики,
Институт математики и информатики,
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова,
677000, Российская Федерация, Якутск, просп. Ленина, 1;
e-mail: umu_niv@mail.ru

Павлова Светлана Никандровна

Кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры экономики и управления развитием территорий,
Финансово-экономический институт,
Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова,
677000, Российская Федерация, Якутск, просп. Ленина, 1;
e-mail: snuikandrovna@yandex.ru

Статья подготовлена по результатам проекта «Оценка, основные тенденции изменения природного и социально-экономического состояния, человеческого потенциала Восточной экономической зоны Республики Саха (Якутия)» Программы комплексных научных исследований в Республике Саха (Якутия), направленных на развитие ее производительных сил и социальной сферы на 2016-2020 годы».

Аннотация

В работе показано, что по уровню интегрального индекса инновационного потенциала Восточная экономическая зона занимает лидирующую позицию. В целом инновационный потенциал выше в тех экономических зонах, на территории которых расположены крупные предприятия добывающей промышленности. Поэтому рекомендуется включить в программные мероприятия социально-экономического развития муниципальных образований республики раздел по формированию и развитию инновационной среды с соответствующими целевыми индикаторами. Обосновано, что для более адекватного отображения инновационной деятельности необходимо в ежегодном статистическом сборнике «Наука и инновации в Республике Саха (Якутия)» включить следующие основные показатели, характеризующие состояние и уровень развития инновационного потенциала в муниципальных образованиях: среднесписочная численность работников (без внешних совместителей), занятых в сфере НИОКР, чел.; объем отгруженных инновационных товаров, работ, услуг, тыс. руб.; затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации за счет средств муниципального бюджета (всего), тыс. руб.; число полученных в Роспатенте охранных документов на объекты интеллектуальной собственности, ед.

Для цитирования в научных исследованиях

Егоров Н.Е., Ковров Г.С., Николаева И.В., Павлова С.Н. Инновационный потенциал Восточной экономической зоны Республики Саха (Якутия) // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2017. Том 7. № 9А. С. 155-168.

Ключевые слова

Инновационный потенциал, интегральный индекс, муниципальные районы, регион, экономическая зона.

Введение

Основными нормативными документами, регламентирующими инновационную политику и деятельность в республике, являются государственная программа «Научно-техническое и инновационное развитие Республики Саха (Якутия) на 2012-2016 годы» и Концепция научно-технической и инновационной политики Республики Саха (Якутия) до 2015 года и основных направлений до 2030 года.

Согласно целевым показателям Стратегии-2030, прогнозные оценки основных индикаторов инновационной деятельности в республике предусматривают в 2030 году по сравнению с 2015 годом:

- увеличения числа созданных и используемых передовых производственных технологий в 5,3 раза;
- достижения количества резидентов (стартапов) в объектах инфраструктуры поддержки инновационной деятельности в регионе – в 4 раза;
- увеличения инновационной активности – 7,6 раз.

Основная часть

В настоящее время ежегодные статистические данные об инновационной деятельности в разрезе муниципальных образований (МО) на федеральном и региональном уровнях по форме «№ 4-Инновации» в свободном доступе отсутствуют. Статистические данные предоставляются ТО ФСГС только по специальному заказу.

Как показали полученные материалы, сведения об объемах инновационной продукции и затрат на технологические, маркетинговые и организационные инновации за анализируемый период исследования во многих МО РС(Я) отсутствуют или представлены фрагментарно, поскольку инновационная деятельность ведется не на постоянной основе.

К примеру, по данным ТО ФСГС по РС(Я) за 2015 год имеются сведения только по двум показателям:

- среднесписочная численность работников (без внешних совместителей), занимавшихся инновационной деятельностью, чел.;
- затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации, тыс. руб.

Для расчета инновационного потенциала муниципальных районов Восточной экономической зоны (МР ВЭЗ) за 2015 г. определены такие показатели, как среднесписочная численность работников организаций (без внешних совместителей), занимавшихся

инновационной деятельностью; объем инновационных товаров, работ, услуг; затраты на технологические (по видам инновационной деятельности), маркетинговые и организационные инновации (таблица 1).

В связи с отсутствием статистических данных расчет производился по удельному весу среднесписочной численности работников организаций (без внешних совместителей), занимавшихся инновационной деятельностью, в общей среднесписочной численности работников организаций.

Таблица 1 - Показатели для расчета инновационного потенциала МР ВЭЗ за 2015 г.

Муниципальный район	Удельный вес среднесписочной численности работников организаций (без внешних совместителей), занимавшихся инновационной деятельностью, в среднесписочной численности работников организаций, %	Доля объема инновационных товаров, работ, услуг, в объеме отгруженных, %.	Затраты на технологические (по видам инновационной деятельности), маркетинговые и организационные инновации, тыс. руб.
Оймяконский	36,4	0,0	0,0
Томпонский	2,1	0,0	0,0
Усть-Майский	1,9	0,0	0,0

Источник: По данным ТО ФСГС по РС (Я).

Нормированное распределение инновационного потенциала муниципальных районов ВЭЗ за 2015 г. показывает высокий инновационный потенциал Оймяконского района в сравнении с другими двумя районами ВЭЗ (рисунок 1) за счет показателя «Доля среднесписочной численности работников, занимавшихся инновационной деятельностью на постоянной основе, в среднесписочной численности работников организаций».

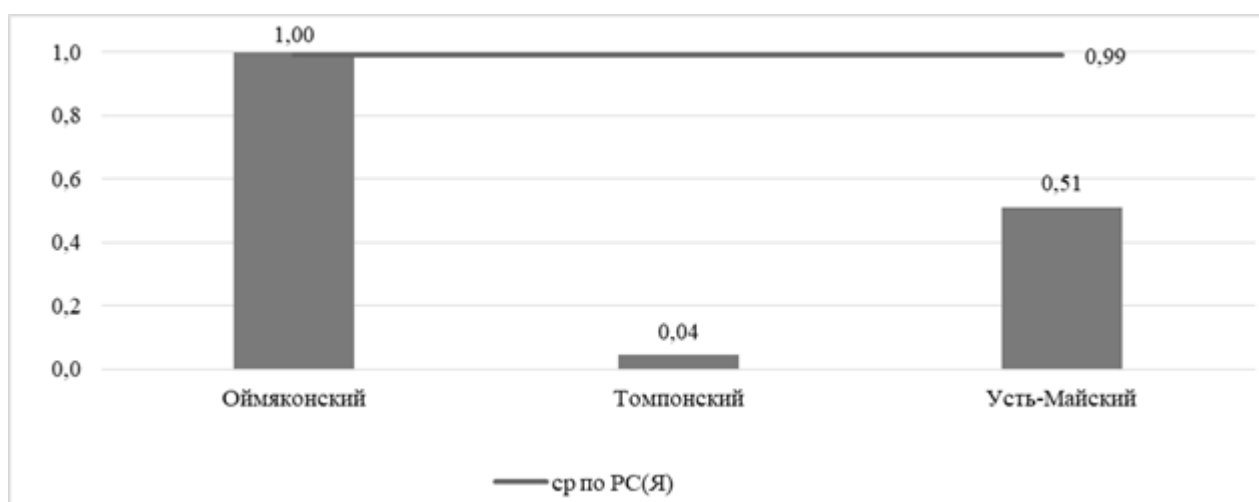


Рисунок 1 - Нормированное распределение инновационного потенциала муниципальных районов ВЭЗ за 2015 г.

В целом по Республике Саха (Якутия) по показателю «Доля среднесписочной численности работников, занимавшихся инновационной деятельностью на постоянной основе, в среднесписочной численности работников организаций» лидирующие позиции занимают Мирнинский (82,8%), Оймяконский (46,4%), Нерюнгринский (38,7%) муниципальных районов и г. Якутск (44,9%), у которых значения показателей выше среднего уровня по республике (31,5%) (рисунок 2).

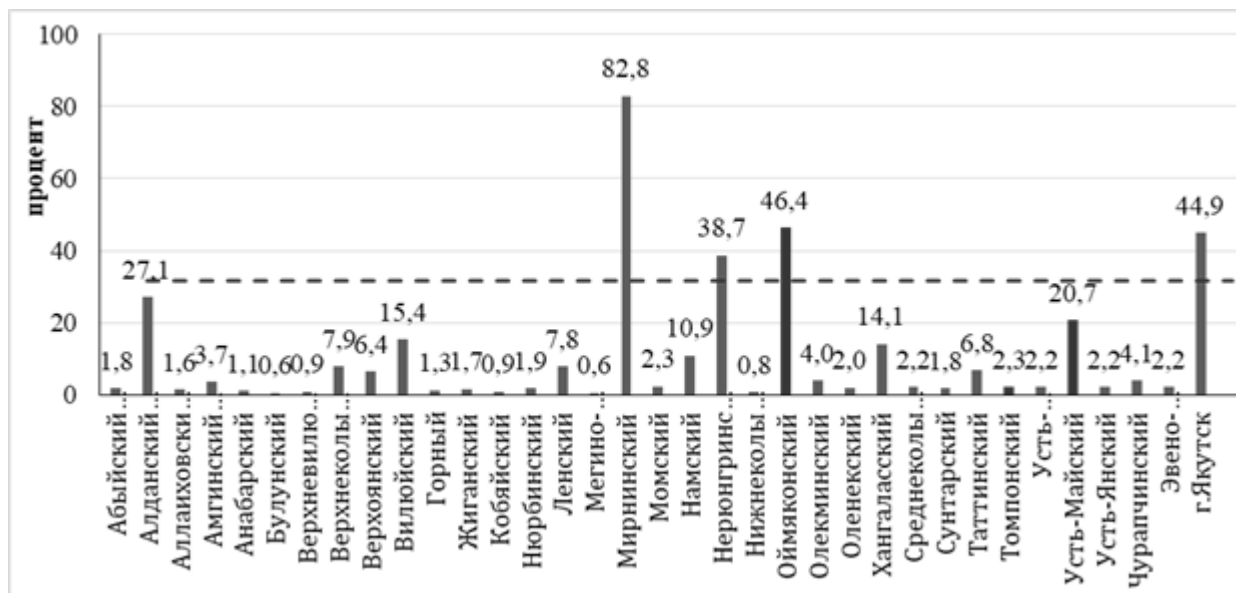


Рисунок 2 - Доля среднесписочной численности работников, занимавшихся инновационной деятельностью на постоянной основе, в среднесписочной численности работников организаций за 2015 год.

Ближайшие к лидерам значения показывают Алданский (27,1%) и Усть-Майский (20,7%) муниципальные районы. Лидирующее положение Мирнинского МР по рассматриваемым двум показателям инновационной деятельности обусловлено расположением в г. Мирный Политехнического Института (филиала) СВФУ и ведомственного Института «Якутнипроалмаз» АК «АЛРОСА». В данном институте научно-исследовательскими проектными работами занимаются около 420 чел., из них научных сотрудников и руководителей подразделений – 62 чел. В целях непрерывного повышения технологического уровня Компании в интересах стейкхолдеров разработана и утверждена «Программа инновационного развития и технологической модернизации АК «АЛРОСА» на период 2016-2023 гг.». Согласно этому документу, экономический эффект от внедрения инноваций в 2023 году планируется в размере 590,0 млн. руб.

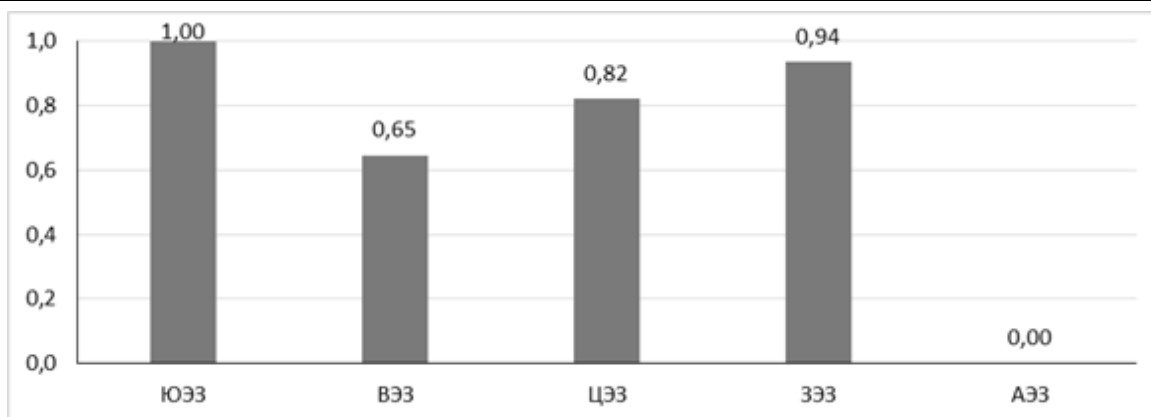


Рисунок 3 - Распределение интегрального индекса инновационного потенциала экономических зон за 2015 год

Общее распределение уровня интегрального индекса инновационного потенциала экономических зон за 2015 г. представлено на рисунке 3. Первые два места занимают те экономические зоны (ЮЭЗ, ЗЭЗ), на территории которых расположены крупные предприятия добывающей промышленности.

В нормированном рейтинге среди 35 МО Оймяконский и Усть-Майский районы занимают второе (значение 0,57) и шестое (0,27) места соответственно (рисунок 4). Томпонский муниципальный район в данном рейтинге занимает одно из последних мест (0,04).

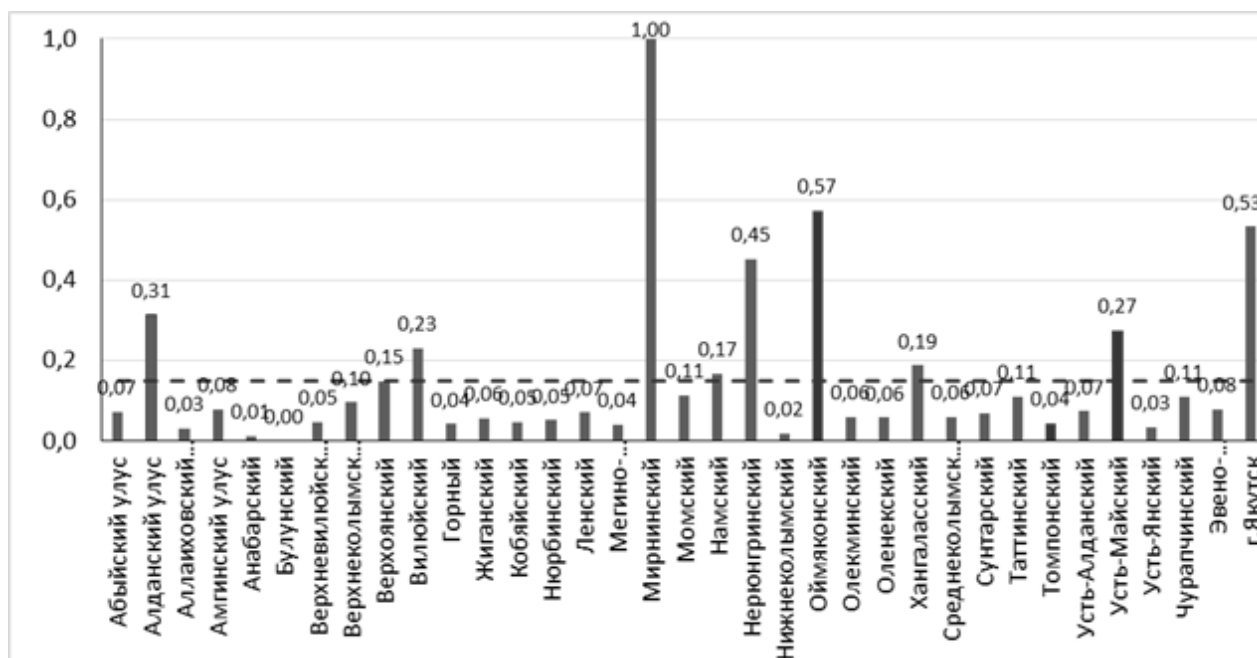


Рисунок 4 - Распределение уровня интегрального индекса инновационного потенциала за 2015 г.

В ретроспективном анализе интегральный индекс инновационного потенциала Оймяконского, Томпонского и Усть-Майского районов ВЭЗ рассчитан на основе таких показателей, как среднесписочная численность работников организаций (без внешних совместителей), занимавшихся инновационной деятельностью; отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами; затраты на технологические (по видам инновационной деятельности), маркетинговые и организационные инновации.

За анализируемый период (2007-2016 гг.) динамика уровня интегрального индекса инновационного потенциала муниципальных районов ВЭЗ неравномерна: в Оймяконском районе показатели ИИП на порядок выше, чем в других районах ВЭЗ (рисунок 5).

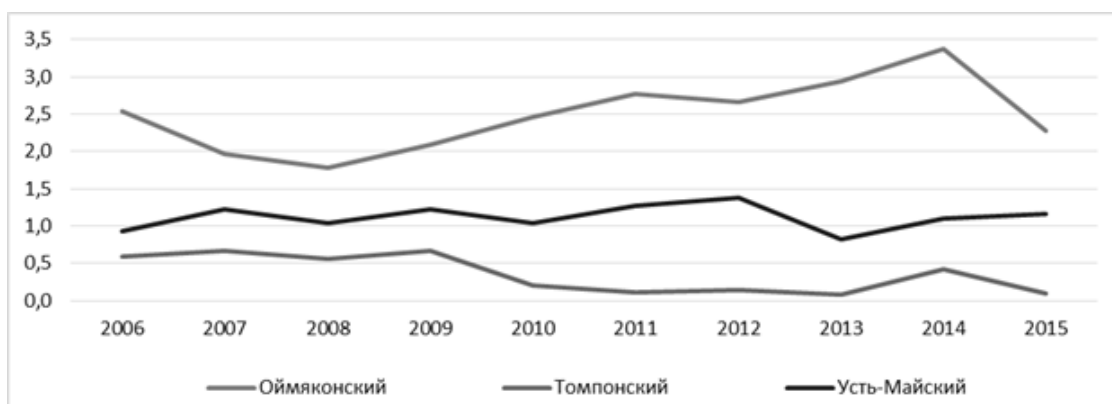


Рисунок 5 - Динамика изменения уровня интегрального инновационного потенциала муниципальных районов ВЭЗ за 2006-2015 годы

Показатели среднего значения интегрального инновационного потенциала муниципальных районов ВЭЗ представлены на рисунке 6.

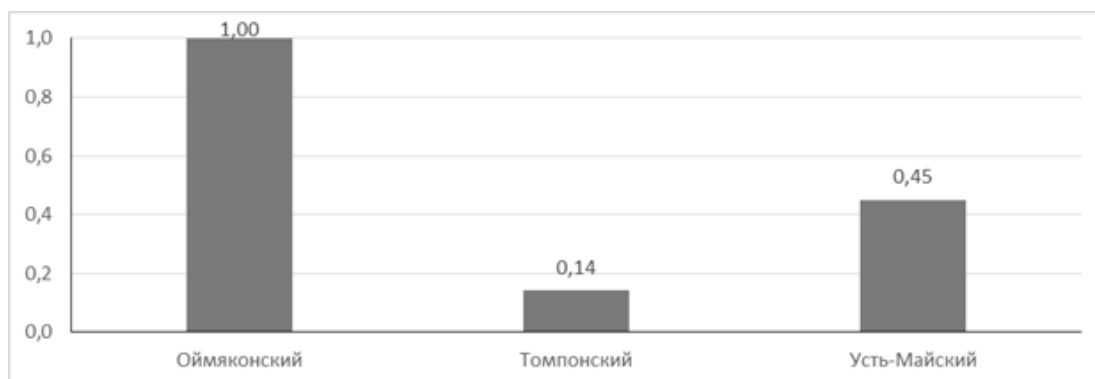


Рисунок 6 - Среднее значение уровня ИИП за 2006-2015 гг.

По сравнению с другими экономическими зонами динамика изменения уровня интегрального индекса инновационного потенциала ВЭЗ за 2007-2015 гг. показывает корреляцию со средним уровнем по республике (рисунок 7). К 2015 году наблюдается небольшое снижение его уровня.

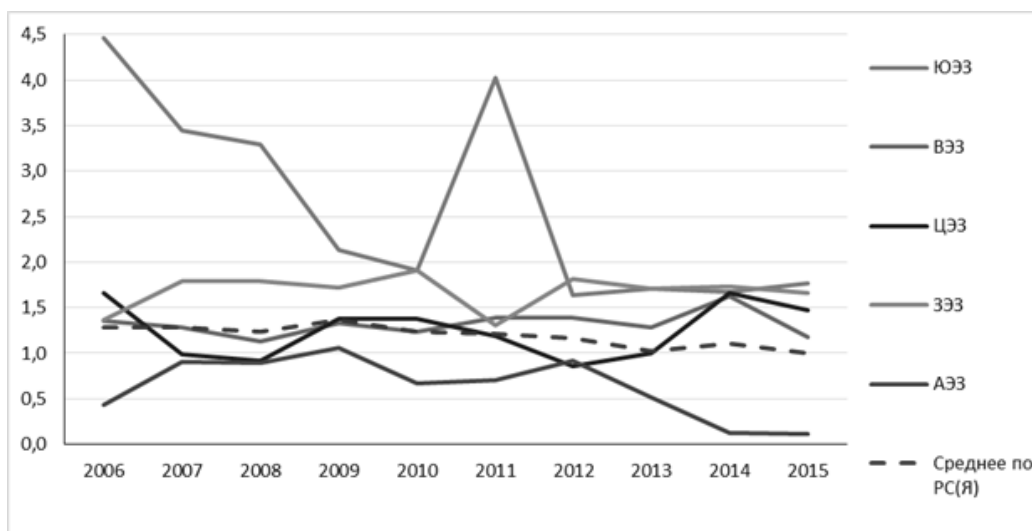


Рисунок 7 - Динамика изменения уровня интегрального индекса инновационных потенциалов экономических зон за 2007-2015 гг.

Динамика изменения уровня интегрального индекса инновационного потенциала ВЭЗ РС (Я) за 2007-2015 гг. и его трендовая оценка до 2030 года представлены на рисунке 8. Как следует из данного графика, уровень инновационного потенциала ВЭЗ до 2013 года относительно стабилен, в 2014 году наблюдается резкий его скачок в сторону повышения (1,27 раз), затем уменьшение на 1,39 раз к 2015 году. Средний уровень данного показателя по республике почти не изменяется (-0,3%).



Рисунок 8 - Динамика изменения уровня интегрального индекса инновационного потенциала ВЭЗ РС(Я) за 2007-2015 гг. и его трендовая оценка до 2030 года.

Следует отметить, что в связи с недостаточностью общедоступных статистических данных проведение полноценного анализа по уровню инновационной деятельности в разрезе муниципальных образований республики представляется весьма проблематичной задачей.

Согласно прогнозным оценкам документа «Стратегия-2030», среднее значение трех целевых показателей инновационной деятельности (число созданных и используемых передовых производственных технологий, количество резидентов в объектах инфраструктуры поддержки инновационной деятельности в регионе, инновационная активность организаций) в 2030 г. по сравнению с 2015 году увеличится в 5,64 раза.

Как показывает линейная трендовая оценка, значения интегрального уровня индекса инновационных потенциалов экономических зон в отношении 2030/2015 гг. ниже этого целевого индикатора (рисунок 9). Относительно невысокие положительные темпы роста ожидаются у Восточной (1,2) и Западной (1,1) экономических зон. У остальных экономических зон Республики Саха (Якутия) темп роста отрицательный.

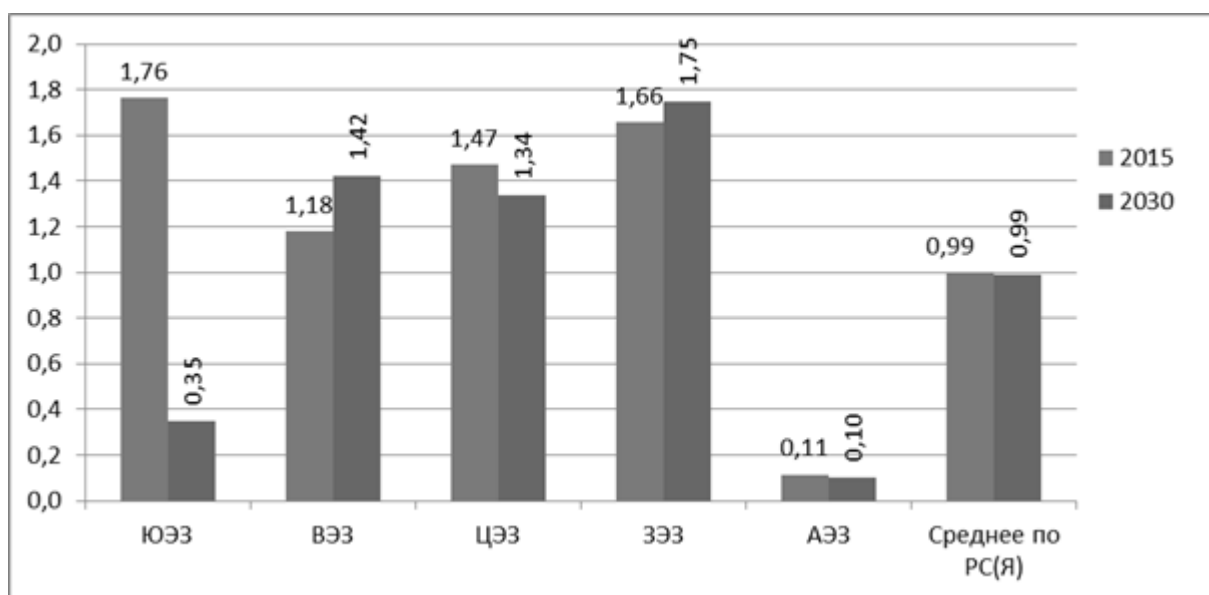


Рисунок 9 - Распределение сводного уровня интегрального индекса инновационного потенциала экономических зон РС (Я) за 2015 г. и прогнозной оценки за 2030 г.

Заключение

Таким образом, по уровню интегрального индекса инновационного потенциала Восточная экономическая зона занимает лидирующую позицию. В целом инновационный потенциал выше в тех экономических зонах, на территории которых расположены крупные предприятия добывающей промышленности. Поэтому рекомендуется включить в программные мероприятия

социально-экономического развития муниципальных образований республики раздел по формированию и развитию инновационной среды с соответствующими целевыми индикаторами.

По мнению авторов, для более адекватного отображения инновационной деятельности необходимо в ежегодном статистическом сборнике «Наука и инновации в Республике Саха (Якутия)» включить следующие основные показатели, характеризующие состояние и уровень развития инновационного потенциала в муниципальных образованиях:

- среднесписочная численность работников (без внешних совместителей), занятых в сфере НИОКР, чел.;
- объем отгруженных инновационных товаров, работ, услуг, тыс. руб.;
- затраты на технологические, маркетинговые и организационные инновации за счет средств муниципального бюджета (всего), тыс. руб.;
- число полученных в Роспатенте охранных документов на объекты интеллектуальной собственности, ед.

Также, по мнению автора из-за недостаточности общедоступных статистических данных сложно проанализировать уровень инновационной деятельности в муниципальных образованиях республики. В связи с этим предложены рекомендации о необходимости включения в статистический сборник «Наука и инновации в Республике Саха (Якутия)» основные показатели, характеризующие состояние и уровень развития инновационного потенциала в муниципальных образованиях.

Библиография

1. Государственная программа Республики Саха (Якутия) «Научно-техническое и инновационное развитие Республики Саха (Якутия) на 2012-2016 годы». Утверждена Указом Президента Республики Саха (Якутия) №953 от 12.10.2011 г.
2. Институт «ЯКУТНИПРОАЛМАЗ» АК «АЛРОСА».
3. Концепция научно-технической и инновационной политики Республики Саха (Якутия) до 2015 года и основных направлений до 2030 года. Утверждена постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) №180 от 28.04.2011 г.
4. Программа инновационного развития и технологической модернизации АК «АЛРОСА» на период 2016-2023 гг. Утверждена решением наблюдательного совета АК «АЛРОСА» (ПАО) от 28.11.2016 г.
5. Статистический сборник Республики Саха (Якутия). Якутск, 2015. 704 с.

6. Стратегия социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) на период до 2030 года с определением целевого видения до 2050 года. Одобрена постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 26.12.2016 года № 455.
7. Ejdemo T., Söderholm P. Wind power, regional development and benefit-sharing: The case of Northern Sweden // *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2015. Vol. 47. P. 476-485.
8. Fritsch M. et al. New business formation and regional development: A survey and assessment of the evidence // *Foundations and Trends in Entrepreneurship*. 2013. Vol. 9. №. 3. P. 249-364.
9. Getzner M. et al. Governance and management strategies in national parks: Implications for sustainable regional development // *International Journal of Sustainable Society*. 2014. Vol. 6. №. 1-2. P. 82-101.
10. Roth S., Kaivo-Oja J., Hirschmann T. Smart regions: Two cases of crowdsourcing for regional development // *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*. 2013. Vol. 20. №. 3. P. 272-285.

The innovative potential of the Eastern economic zone of the Republic of Sakha (Yakutia)

Nikolai E. Egorov

PhD in Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor, Leading Researcher,
Scientific Research Institute of Regional Economy of North,
North-Eastern Federal University,
677000, 1 Lenina av., Yakutsk, Russian Federation;
e-mail: ene01@ya.ru

Grigorii S. Kovrov

PhD in Economics,
Associate Professor, Leading Researcher,
Scientific Research Institute of Regional Economy of North,
North-Eastern Federal University,
677000, 1 Lenina av., Yakutsk, Russian Federation;
e-mail: kgs02@yandex.ru

Irina V. Nikolaeva

PhD in Economics, Associate Professor,
Department of mathematical Economics and Applied Informatics,
Institute of mathematics and Informatics,
North-Eastern Federal University,
677000, 1 Lenina av., Yakutsk, Russian Federation;
e-mail: umu_niv@mail.ru

Svetlana N. Pavlova

PhD in Economics, Associate Professor,
Department of Economics and management,
Financial Economics Institute,
North-Eastern Federal University,
677000, 1 Lenina av., Yakutsk, Russian Federation;
e-mail: snuikandrovna@yandex.ru

Abstract

The article assesses the innovation environment of the Eastern economic zone of the Republic of Sakha (Yakutia) on the basis of analysis of normative documents defining the innovation policy in the region. The authors calculated level of innovative potential of the region, the integral index of the level of innovative potentials of the economic zones for the year 2016 in this research. Some recommendations on the evaluation of innovative potential of the Eastern economic zone are presented in this article. The results of the research can be used to make management decisions on adjustments and the development of normative acts in the sphere of socio-economic development of municipalities of the Republic. It is recommended to include in the program activities of social and economic development of the municipal formations of the republic a section on the formation and development of an innovation environment with relevant target indicators. It is necessary to include in the annual statistical collection "Science and Innovations in the Republic of Sakha (Yakutia)" several main indicators characterizing the state and level of development of innovation potential in municipalities. The article was prepared on the results of the project "Assessment, the main trends in change of the natural and socio-economic status, human development of the Eastern Economic Zone of the Republic of Sakha (Yakutia)" of the Program of Integrated Research in the Republic of Sakha (Yakutia) aimed at developing its productive forces and social sphere in 2016-2020 years.

For citation

Egorov N.E., Kovrov G.S., Nikolaeva I.V., Pavlova S.N. (2017) Innovatsionnyi potentsial Vostochnoi ekonomicheskoi zony Respubliki Sakha (Yakutiya) [The innovative potential of the Eastern economic zone of the Republic of Sakha (Yakutia)]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 7(9A), pp. 155-168.

Keywords

Innovative potential, integral index, municipal districts, region, economic zone.

References

1. Ejdemo T., Söderholm P. (2015) Wind power, regional development and benefit-sharing: The case of Northern Sweden. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 47, pp. 476-485.
2. Fritsch M. et al. (2013) New business formation and regional development: A survey and assessment of the evidence. *Foundations and Trends in Entrepreneurship*, 9, 3, pp. 249-364.
3. Getzner M. et al. (2014) Governance and management strategies in national parks: Implications for sustainable regional development. *International Journal of Sustainable Society*, 6, 1-2, pp. 82-101.
4. *Gosudarstvennaya programma Respubliki Sakha (Yakutiya) «Nauchno-tekhnicheskoe i innovatsionnoe razvitie Respubliki Sakha (Yakutiya) na 2012-2016 gody»*. *Utverzhdena Ukazom Prezidenta Respubliki Sakha (Yakutiya) №953 ot 12.10.2011 g* [State program of the Republic of Sakha (Yakutia) "Scientific and technical and innovative development of the Republic of Sakha (Yakutia) for 2012-2016". Approved by the Decree of the President of the Republic of Sakha (Yakutia) No. 953 of 12.10.2011].
5. *Institut «YaKUTNIPROALMAZ» AK «ALROSA»* [Yakutniiproalmaz Institute].
6. *Kontseptsiya nauchno-tekhnicheskoi i innovatsionnoi politiki Respubliki Sakha (Yakutiya) do 2015 goda i osnovnykh napravlenii do 2030 goda*. *Utverzhdena postanovleniem Pravitel'stva Respubliki Sakha (Yakutiya) №180 ot 28.04.2011 g* [The concept of scientific, technical and innovation policy of the Republic of Sakha (Yakutia) until 2015 and the main directions until 2030. Approved by the Resolution of the Government of the Republic of Sakha (Yakutia) No. 180 dated April 28, 2011].
7. *Programma innovatsionnogo razvitiya i tekhnologicheskoi modernizatsii AK «ALROSA» na period 2016-2023 gg*. *Utverzhdena resheniem nablyudatel'nogo soveta AK «ALROSA» (PAO) ot 28.11.2016 g* [The program of innovative development and technological modernization of AK "ALROSA" for the period 2016-2023. Approved by the decision of the supervisory board of AK ALROSA (PAO) of November 28, 2016].

8. Roth S., Kaivo-Oja J., Hirschmann T. (2013) Smart regions: Two cases of crowdsourcing for regional development. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 20, 3, pp. 272-285.
9. (2015) *Statisticheskii sbornik Respubliki Sakha (Yakutiya)*. [Statistical collection of the Republic of Sakha (Yakutia)]. Yakutsk.
10. *Strategiya sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya Respubliki Sakha (Yakutiya) na period do 2030 goda s opredeleniem tselevogo videniya do 2050 goda. Odobrena postanovleniem Pravitel'stva Respubliki Sakha (Yakutiya) ot 26.12.2016 goda № 455* [Strategy of socio-economic development of the Republic of Sakha (Yakutia) for the period until 2030 with the definition of the target vision until 2050. Approved by the Decree of the Government of the Republic of Sakha (Yakutia) of December 26, 2016 No. 455].