

## Разработка методологии оценки инновационного потенциала регионов для формирования релевантной картины инновационной готовности субъектов РФ

Заявка № 1672267

Современные тенденции инновационного развития страны обуславливают необходимость активного включения регионов в этот процесс, так как экономика государства основывается в том числе на развитии своих субъектов, включая крупные городские агломерации и малые города. Повышение уровня инновационного развития России и ее субъектов определено одним из основных направлений государственной политики [1]. Реализация инновационного потенциала регионов является одной из важнейших задач современной экономики.

В современных реалиях необходимо учитывать все виды потенциала региона, а также необходимость непрерывности процесса развития инновационного потенциала. Интегрированный подход к определению инновационного потенциала является наиболее эффективным, принимая во внимание технологические, экономические, социальные и экологические аспекты инновационного развития. Он актуален в контексте ускорения технологических изменений, обострения международной конкуренции, изменения геополитической ситуации, необходимости устойчивого развития, что требует комплексных решений [2, 3]. Под инновационным потенциалом региона в данной работе понимается способность региона комбинировать свои ресурсы для создания и внедрения инноваций на постоянной основе.

Оценка инновационного потенциала региона является комплексной задачей, требующей учета множества факторов. В РФ отсутствует единая система оценки инновационного потенциала регионов, используемая на государственном уровне. Некоторые российские исследователи активно занимаются разработкой таких систем, но эти методики не являются комплексными и сбалансированными. Автором было проанализировано 25 мировых практик оценки инновационного потенциала субъектов стран или союзов государств, среди которых признанные международные эталоны, национальные системы и академические предложения. Различные методики предлагают свои наборы показателей для оценки уровня инновационного потенциала. Проведенный сравнительный анализ позволил выявить приоритеты мирового сообщества, а также контекстно-специфичные аспекты оценки инновационного потенциала. Среди рассмотренных практик было выявлено согласие относительно основного набора показателей, которые формируют костяк большинства систем.

В результате проведенного анализа при разработке собственной методики было определено 15 показателей, которые являются наиболее значимыми или часто встречающимися в других методиках, позволяющие учесть социально-экономический контекст и доступность данных в России. Разработанные показатели были концептуально разделены на три категории: базовые условия региона, инвестиции в науку и технологии, а также инновационная активность и ее эффекты. Все показатели были приведены к относительным величинам, для сопоставимости анализа регионов РФ.

Кроме того, каждому показателю был присвоен вес, основанный на степени его влияния на итоговую метрику инновационного потенциала и зависящий от значимости и частоты упоминания показателя в проанализированных методиках. Весовые коэффициенты распределены так, что их сумма равна 1. На основе этого уровень инновационного развития будет рассчитываться по формуле:

$$N = \frac{1}{15}I_1 + \frac{1}{30}I_2 + \frac{1}{60}I_3 + \frac{1}{30}I_4 + \frac{1}{60}I_5 + \frac{2}{15}I_6 + \frac{1}{30}I_7 + \frac{1}{30}I_8 + \frac{1}{30}I_9 +$$

$$+ \frac{1}{10}I_{10} + \frac{1}{15}I_{11} + \frac{2}{15}I_{12} + \frac{1}{15}I_{13} + \frac{1}{10}I_{14} + \frac{2}{15}I_{15}, \quad (1)$$

где  $N$  – уровень инновационного потенциала региона, а  $I_1$ - $I_{15}$  – нормализованные значения каждого показателя для оценки инновационного потенциала региона.

Для приведения значений показателей по каждому региону к универсальному формату, они ранжируются на уровне отдельных критериев после сбора больших данных. Каждому региону присваивается значение от 1 до 100 для каждого показателя, где 100 соответствует региону с наилучшим значением показателя.

Так, регионам первоначально присваиваются ранги от 1 до  $n$  (где  $n$  – количество анализируемых регионов) в порядке убывания исходного значения показателя, так что ранг  $n$  присваивается региону с наилучшим значением показателя, второму по результативности –  $n-1$  и так далее. Соответственно, значение показателя для региона по шкале от 1 до 100 рассчитывается по следующей формуле:

$$I = \frac{k}{n} \times 100, \quad (2)$$

где  $n$  – количество анализируемых регионов,  $k$  – номер региона в диапазоне от 1 до  $n$ .

Таким образом, методика включает следующие шаги: сбор больших данных для последующих расчетов, определение значения  $I$  для каждого региона по каждому показателю на основе Формулы 2 и расчет итогового значения уровня инновационного потенциала регионов с использованием Формулы 1.

Данная методика позволяет отслеживать уровень инновационного потенциала в динамике в условиях высокой региональной дифференциации путем приведения всех показателей к относительным значениям и придания большего веса наиболее важным показателям. Она агрегирует важнейшие метрики, признанные мировым сообществом, и адаптирует их под российские реалии. Главной отличительной чертой при создании данной методики стала ее опора на значительное число прикладных практик, что позволило сформировать глобальное видение оценки инновационного потенциала.

Подводя итог, разработанный методологический инструментарий, включающий 15 взвешенных показателей, позволяет проводить объективную и сопоставимую оценку инновационного потенциала регионов России, игнорируя их исходную социально-экономическую дифференциацию, что было сделано в исследовании. Апробация методики (создание по ней рейтинга регионов РФ) подтвердила ее работоспособность, пригодность для мониторинга динамики и аналитическую ценность. Разделение регионов на группы демонстрирует разрыв в инновационной готовности субъектов, что является системным ограничением для сбалансированного национального развития и требует скоординированного подхода. На основе полученного рейтинга возможно формировать меры по развитию инновационного потенциала для каждой группы регионов путем адресного регулирования.

### Источники и литература

- 1) О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации [Текст] : указ Президента РФ от 28 февраля 2024 // Собр. законодательства РФ. – 2024. – № 145.
- 2) Варзина, И. А. Развитие инновационного потенциала регионов как ресурса технологического лидерства страны / И. А. Варзина // Актуальные проблемы экономики и управления в XXI веке : сборник научных статей XI Международной научно-практической конференции. Новокузнецк: Сибирский государственный индустриальный университет. – 2025. – С. 58-62.
- 3) Xu, W. Innovative development of territories based on the integrated use of social, resource and environmental potential / W. Xu // Scientific Reports. – 2024. – № 14.