

– повышение уровня комфорта и безопасности жизнедеятельности населения посредством создания и внедрения технологий "умных городов", включая системы удаленного мониторинга и учета состояния жилищного фонда, расхода энергоресурсов, состояния окружающей среды, видеоаналитики и другого;

– совершенствование системы информационной безопасности, обеспечивающей правовое и безопасное использование решений, внедряемых в рамках цифрового развития Республики Беларусь, укрепление доверия, обеспечение условий для безопасного оказания и получения электронных услуг (формирование цифрового доверия).

Решение поставленных задач выполняется путем реализации мероприятий в рамках следующих подпрограмм Государственной программы: «Информационно-аналитическое и организационно-техническое сопровождение цифрового развития»; «Инфраструктура цифрового развития»; «Цифровое развитие государственного управления»; «Цифровое развитие отраслей экономики»; «Региональное цифровое развитие»; «Информационная безопасность и цифровое доверие.

Оценка эффективности реализации Государственной программы осуществляется ее ответственным заказчиком на основании отчетов, формируемых в пределах компетенции и предоставляемых в установленном законодательством порядке заказчиками.

### Литература

1. Рейтинги ИКТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/rejtingi-ikt-0>. - Дата доступа: 12.10.2022.

2. Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021–2025 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mpt.gov.by/ru/bannerpage-gosprogramma-cifrovoe-razvitie-belarusi-na-2021-2025>. – Дата доступа: 12.10.2022.

УДК 332.143

**Кривоносова Е. А.**, студент

научный руководитель – **Зазерская В. В.**, к. э. н., доцент  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

## АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА БРЕСТСКОГО РЕГИОНА

Социально-экономическое развитие регионов является одним из ключевых факторов, взаимосвязанных с тенденциями развития страны и относящихся к стратегическим национальным приоритетам. В настоящее время одним из центральных положений регионального развития является концепция устойчивого развития региона. Эта идея является конкретизацией учения В. Вернадского о ноосфере и теории устойчивости состояний А. Ляпунова. Существуют различные характеристики понятия «устойчивость развития региона». Например, в работе [1] дается следующее определение: устойчивое экономическое развитие региона – это целенаправленный процесс наращивания потенциала региональной системы за счет поддержания ее динамического равновесия, мотивации хозяйственных субъектов к расширенному воспроизводству, повышению конкурентоспособности и, с учетом этого, повышению уровня жизни населения. В целом устойчивое развитие региона следует рассматривать как возможность реализации населением данной территории стратегии развития природных способностей окружающей среды и его позитивного влияния на естественную эволюцию живой и неживой материи в регионе.

Предлагаемый методический подход к оценке экономического потенциала регионов базируется на положениях, позволяющих предложить необходимый и достаточный для этого набор

показателей. Для обеспечения указанной необходимости и достаточности система показателей, характеризующих уровень развития экономического потенциала региона, должна соответствовать следующим принципам:

1) принцип учета структуры экономического потенциала региона, то есть состава образующих его частных потенциалов и их содержания;

2) принцип необходимого и достаточного разнообразия показателей для оценки каждой составляющей экономического потенциала региона;

3) принцип максимально возможной достоверности искомых показателей и их принадлежности к официальным статистическим данным.

Учитывая вышеизложенные принципы, целесообразно выделять следующие составляющие экономического потенциала региона и основные показатели для оценки уровня развития каждой из них (таблица 1).

Таблица 1 – Экономический потенциал региона и основные показатели его развития

Частные составляющие экономического потенциала	Содержательная характеристика
1	2
Демографический потенциал	Процессы естественного и механического движения населения, тип воспроизводства населения, половозрастная структура населения. База для формирования трудового потенциала
Природно-ресурсный потенциал	Состояние и качество окружающей среды; наличие природных ресурсов, которые определяют рыночную специализацию территории и место в территориальном разделении труда
Финансовый потенциал	Материальное благополучие домашних хозяйств; финансовое состояние предприятий, расположенных на территории региона; состояние регионального бюджета
Трудовой потенциал	Численность трудовых ресурсов как носителей трудового потенциала. Характеризуется половозрастным составом и профессионально-квалификационными характеристиками отдельных категорий населения в составе трудовых ресурсов
Производственный потенциал	Материально-техническая база экономики региона. Отражает результат хозяйственной деятельности на территории региона
Потребительский потенциал	Совокупная покупательская способность населения; экономическая и социальная дифференциация в обществе
Инфраструктурный потенциал	Наличие и состояние объектов социальной, производственной, инновационной, рыночной инфраструктуры
Институциональный потенциал	Совокупность субъектов хозяйствования на территории региона, эффективность их деятельности и качество сформированной институциональной среды

Анализируя различные подходы к оценке развития регионального экономического потенциала, можно сделать вывод, что для существующих методик характерны ряд внутренних противоречий, которые не дают возможности более точно охарактеризовать социально-экономическое состояние региона Республики Беларусь, а также установить его место среди других регионов страны.

Анализ подходов к оценке развития экономического потенциала регионов показал, что наиболее широко применяются частные показатели. Это объясняется относительной простотой их расчёта и интерпретации. Использование одного или целого ряда простых показателей может достаточно полно способствовать решению определённой исследовательской задачи с «узкой» целевой ориентацией.

Объектом исследования был выбран Брестский регион, в качестве информационного фона выступили информационные ресурсы Республики Беларусь и Брестского региона. Кроме этого, мониторинг экономического развития региона невозможен без определения системы индикаторов. Предлагается следующая система показателей для проведения мониторинга экономического потенциала региона за 2015–2021 год (таблица 2).

Таблица 2 – Базовые показатели методики оценки экономического потенциала

Частные составляющие экономического потенциала	Основные показатели развития	Среднее значение
1	2	3
Демографический	среднегодовая численность населения, чел.	1359700
	удельный вес населения трудоспособного возраста, %	82,2
Природно-ресурсный	площадь территории, кв. км	32800
	выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, тыс. тонн	175,2
Финансовый	среднедушевые денежные доходы населения, руб.	549,9
	розничный товароборот, руб.	5599885714,3
Трудовой	уровень занятости населения, %	64,8
	удельный вес занятого населения, имеющего образование, %	65,1
Производственный	ВРП на душу населения, руб.	8945,9
Потребительский	среднедушевые денежные доходы населения, руб. в месяц	549,9
Инфраструктурный	удельный вес автомобильных дорог с твердым покрытием в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования, %	94,65
	объем подрядных работ по виду деятельности «Строительство», руб.	1156000000
Институциональный	Количество юридических лиц, ед.	14628,3

Выбор указанных показателей для оценки экономического потенциала региона диктуется четырьмя обстоятельствами.

Во-первых, при их разработке были учтены все требования к комплексной оценке регионального социально-экономического развития. При расчёте показателей была использована база данных Министерства статистики и анализа Республики Беларусь [2]. Опора исследования на размещённые в открытом доступе данные позволяет одновременно соблюсти требования достоверности и доступности исходной информации.

Во-вторых, наличие достаточного временного ряда для характеристики процессов и максимально полной адаптации системы используемых индикаторов к возможностям существующей статистической базы.

В-третьих, важность применения относительных показателей. Абсолютные показатели при анализе тенденций перехода региона к долговременному управляемому развитию не совсем информативны, а при использовании относительных показателей возможен анализ и оценка структуры экономического потенциала региона.

В-четвёртых, односторонняя целевая направленность индикаторов. Соблюдение принципа «чем больше значение показателя, тем лучше экономическое состояние региона» позволяет объединить отдельные индикаторы в групповые блоки, а в дальнейшем – включить их в типологическую комплексную оценку регионального экономического потенциала. Направленность показателей, возможно, не имеет значения при изучении отдельных процессов и явлений в регионе. Однако комплексная оценка подразумевает их обязательную сопоставимость. Таким образом, только одна направленность различных групповых блоков позволит оценить экономический потенциал региона [3].

Значение структурных элементов, характеризующих уровень потенциала определённой сферы развития социально-экономической системы, предлагается определять путём расчёта средней арифметической базовых значений системы:

$$I = \frac{\sum In}{n}, \quad (1)$$

где  $In$  – значение базового показателя экономического потенциала территории;

$n$  – число показателей.

Для комплексной оценки экономического потенциала региона предлагаем использовать интегральный показатель:

$$I_p = \sqrt[8]{I_{дем} * I_{прир} * I_{фин} * I_{тр} * I_{произ} * I_{потр} * I_{инф} * I_{инст}} \quad (2)$$

Проведем расчеты структурных элементов (таблица 3).

Таблица 3 – Расчет структурных элементов экономического потенциала

Структурный элемент	Расчеты	Результат
1	2	3
Демографический	$\frac{1359782,2}{2}$	679891,1
Природно-ресурсный	$\frac{32975,2}{2}$	16487,6
Финансовый	$\frac{5599886264,2}{2}$	2799943132,1
Трудовой	$\frac{129,9}{2}$	64,95
Производственный	$\frac{8945,9}{1}$	8945,9
Потребительский	$\frac{549,9}{1}$	549,9
Инфраструктурный	$\frac{1156000094,65}{2}$	578000047,33
Институциональный	$\frac{14628,3}{1}$	14628,3

Рассчитаем экономический потенциал региона ( $I_p$ ):

$$\sqrt[8]{679891,1 * 16487,6 * 2799943132,1 * 64,95 * 8945,9 * 549,9 * 578000047,33 * 14628,3} = 130630,42.$$

Экономический потенциал региона представляет собой не просто сумму составляющих его элементов, а их комплекс, находящийся в сложной и многогранной взаимосвязи. К преимуществам интегрального показателя относится возможность охвата им всех основных потенциалов в экономической структуре.

Процесс оценки развития экономического потенциала региона базируется на сравнении полученных показателей с пороговыми значениями. В связи с этим вводится система пороговых значений интегрального показателя использования экономического потенциала (таблица 4).

Таблица 4 – Пороговые значения результатов интегральной оценки экономического потенциала региона

Область интегральной оценки	Границы области	Интерпретация результата
1	2	3
1	$150000 < I \leq 200000$	Высокий уровень реализации экономического потенциала региона
2	$100000 < I \leq 150000$	Средний уровень реализации экономического потенциала региона
3	$5000 < I \leq 10000$	Низкий уровень реализации экономического потенциала региона
4	$0 < I \leq 5000$	Предкризисное состояние региона
5	$-\infty < I \leq 0$	Экономический кризис в регионе

Анализируя данные таблицы, установим, что Брестский регион имеет средний уровень реализации экономического потенциала региона.

Исследование отдельных элементов экономического потенциала позволяет найти резервы его сбалансированного развития, определить слабые и сильные стороны, ключевые процессы и элементы, состояние которых в совокупности определяет компетенции экономики региона, её внутренние конкурентные преимущества, а также поле основных проблем для разработки рекомендаций по раскрытию и использованию экономического потенциала территории.

### Литература

1. Старостин, А. В. Основные направления устойчивого развития региона в условиях территориально экономических противоречий / А. В. Старостин // Экономика региона и управление. – 2007. – № 18.

2. Национальный статистический комитет Республики Беларусь (Белстат) – Регионы Республики Беларусь, 2021 (том 1) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.belstat.gov.by/-ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public\\_compilation/index\\_41220/](https://www.belstat.gov.by/-ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_41220/). – Дата доступа: 02.11.2022.

3. Маршалова А. С. Основы теории регионального воспроизводства / А. С. Маршалова, А. С. Новоселова. – М. : Экономика, 1998. – 191 с.

УДК 336.721:47

**Крисюк К. А., Минич П. П.**, студенты  
научный руководитель – **Мишкова М. П.**, к. э. н.  
УО «Брестский государственный технический университет»,  
г. Брест, Республика Беларусь

### КРАУДФАНДИНГ

Краудфандинг – коллективное сотрудничество людей, которые добровольно объединяют свои деньги или другие ресурсы вместе, как правило, через интернет, чтобы поддержать усилия других людей или организаций. Сбор средств может служить различным целям – помощи пострадавшим от стихийных бедствий, поддержке со стороны болельщиков, созданию свободного программного обеспечения, получению прибыли от совместных инвестиций и многому другому. Также сложились стойкие выражения в этом виде финансирования. Проект, выходящий для коллективного финансирования, принято называть стартапом. Соискателя средств, представителя проекта называют фаундером. А инвесторов – людей, делающих материальный вклад в проект, – бэкерами [1].

Изначально должна быть заявлена цель, определена необходимая денежная сумма, составлена калькуляция всех расходов. Информация по ходу сбора средств должна быть открыта для всех.

Краудфандинг может также относиться к финансированию компании посредством продажи малых долей предприятия широкому спектру инвесторов. Этот тип краудфандинга недавно получил особое внимание американских должностных лиц. В апреле 2012 года президент США Барак Обама подписал новый закон под названием JOBS Act (Jumpstart Our Business Startups Act), позволяющий стартап-компаниям собирать до \$1 млн посредством краудфандинга, без подачи бумаг и регистраций на продажу акций, как практиковалось ранее.

С чего все начиналось? Несмотря на то, что краудфандинг как метод сбора средств сейчас популярен в интернет-среде, его начали использовать еще 100 лет назад. Интересно, что один из первых известных примеров связан с российской историей. В 1912 году жители села Турнаево начали строить первую в Сибири Серафимовскую церковь, объединив свои деньги и сред-