

ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНОВ КАК ФАКТОР ПРЕОДОЛЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ В ИХ РАЗВИТИИ

Олег Александрович ДОНИЧЕВ^a, Мария Ивановна ЗАКИРОВА^{b,*}

^a доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики и управления инвестициями и инновациями, Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых,
г. Владимир, Российская Федерация
donoa@vlsu.ru
<https://orcid.org/0000-0002-8756-3775>
SPIN-код: 1828-1990

^b старший преподаватель кафедры экономики и управления инвестициями и инновациями,
Владимирский государственный университет имени А.Г. и Н.Г. Столетовых,
г. Владимир, Российская Федерация
zakirova_maria@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-2630-0867>
SPIN-код: 4655-4720

* Ответственный автор

История статьи:

Получена 25.07.2018
Получена в доработанном
виде 13.08.2018
Одобрена 20.08.2018
Доступна онлайн
14.09.2018

УДК 332.1

JEL: C40, D61, Q30, R58

Ключевые слова: регион,
ресурсный потенциал,
эффективность
использования,
экономический рост

Аннотация

Предмет. Анализ процессов эффективного использования ресурсного потенциала регионов в целях обеспечения экономического роста и сокращения уровня дифференциации в социально-экономическом развитии территорий. Выполненное исследование направлено на определение путей совершенствования государственной региональной политики и сокращение различий в экономических и социальных характеристиках регионов.

Цели. Разработка алгоритма оценки ресурсного потенциала регионов и стратегических направлений повышения экономической и социальной эффективности его реализации в целях улучшения качества и уровня жизни населения, уменьшения дифференциации в функционировании субъектов Российской Федерации.

Методология. На основе использования экономико-математических методов, регрессионного и статистического анализа разработан алгоритм и предложена методика оценки ресурсного потенциала регионов.

Результаты. Проанализированы условия формирования ресурсного потенциала регионов Центрального федерального округа (ЦФО), проведена их оценка, рассчитаны величины, характеризующие результаты использования ресурсного потенциала в регионах с точки зрения экономической и социальной эффективности. Построена диаграмма рассеяния, отражающая ранжирование регионов ЦФО по уровню использования имеющихся на территории ресурсов.

Выводы. Имеющиеся в распоряжении регионов ресурсы используются не всегда рационально, а их большой объем не гарантирует эффективного экономического и социального применения. В то же время качественное использование ресурсного потенциала дает возможность регионам добиться значительного экономического роста и будет способствовать повышению конкурентоспособности территории. Методика носит универсальный характер и может быть использована не только на региональном, но и на более высоком уровне.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

Для цитирования: Доничев О.А., Закирова М.И. Эффективное использование ресурсного потенциала регионов как фактор преодоления дифференциации в их развитии // *Региональная экономика: теория и практика*. – 2018. – Т. 16, № 9. – С. 1673 – 1692.
<https://doi.org/10.24891/re.16.9.1673>

Дифференциация в социально-экономическом развитии регионов Российской Федерации, сформировавшаяся за длительный период, способствовала усилению диспропорций в уровне и качестве жизни населения, обеспеченности его необходимыми жизненными благами, требуемыми объемами потребляемых товаров и услуг, в уровне заработной платы и пенсионного обеспечения. Однако перечисленные характеристики еще более обострились в результате мирового экономического кризиса и санкций в отношении России. Все это способствовало падению объемов производства, старению и выбытию основных фондов и, как следствие, увеличению разрыва в развитии субъектов Федерации. Поэтому одной из первоочередных стоит задача выравнивания показателей социально-экономического развития регионов России. Речь, по утверждению А.Р. Бахтизина и соавторов, идет о согласовании федеральной политики регионального развития с нынешними реалиями российской экономики и с приоритетным курсом на ее инновационную модернизацию [1].

Кроме того, вопросы пространственного развития должны решаться достаточно гибко, с учетом принципа типизации субъектов, проявляющейся как социально-экономическая разнородность регионов РФ, реальная на долгосрочную перспективу. Именно данный принцип, по мнению Е.М. Бухвальда, должен составить основу государственной политики регулирования пространственного развития, согласно которому будут применяться наиболее действенные инструменты традиционного финансового ресурсного выравнивания (дотации), методы субсидирования субфедеральных бюджетов и внебюджетного налогового регулирования, использования государственных программ территориального развития, инвестиционных проектов [2].

Таким образом, финансовым и инвестиционным ресурсам, получаемым на основе регулирования пространственного развития, отводится одна из основных ролей. Мы же полагаем, что для преодоления

дифференциации в развитии регионов вопрос должен стоять значительно шире – речь должна идти об эффективном использовании всего ресурсного потенциала любого региона, включая все виды финансов, сырья, материалов, человеческого капитала и др., имеющиеся в распоряжении органов власти и управления.

Это означает, что реальные возможности преодоления дифференциации в развитии каждого субъекта РФ зависят не только от ресурсов, выделяемых федеральным центром, но и от наличия всех видов ресурсов, как являющихся достоянием территории, так и привлекаемых ею.

Авторы предполагают выполнить анализ существующих возможностей ресурсных потенциалов регионов Центрального федерального округа как наиболее характерного для европейской России и наиболее близкого нам по происходящим в нем социально-экономическим процессам, а затем на базе анализа характеристик ресурсного потенциала произвести оценку возможностей регионов по усилению динамики своего социально-экономического развития.

Предлагаемый алгоритм оценки уровня ресурсного потенциала состоит из ряда этапов (*рис. 1*). В рамках данного исследования в качестве объекта оценки величины ресурсного потенциала, как уже отмечалось, были выбраны регионы Центрального федерального округа. При этом использовались данные, находящиеся в открытом доступе в составе ежегодных сборников статистической отчетности.

Методика оценки ресурсного потенциала регионов подробно описана в статье [3]. Сущность методики кратко состоит в следующем. Ресурсный потенциал сгруппирован в четыре блока (*рис. 2*) на основе устоявшихся положений о структуре факторов производства (земля, труд, капитал, предпринимательство). В свою очередь, каждый из факторов содержит ряд индикаторов по регионам Центрального

федерального округа. Общее число индикаторов – 30¹.

При строгом учете этих показателей традиционным методом выполнен корреляционно-регрессионный анализ, на основании которого установлена величина связи с регулирующими величинами (значений валового регионального продукта на душу населения как экономического результирующего показателя и среднедушевого денежного дохода как социального результирующего показателя) (табл. 1).

Затем ряд показателей (уровень занятости населения, уровень безработицы, число образовательных организаций высшего образования на начало учебного года), число профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку специалистов среднего звена) были исключены из перечня как имеющие незначительную величину связи с результирующими величинами.

Все представленные в табл. 1 индикаторы имеют различные единицы измерения, поэтому следует выполнить нормализацию всех показателей перечня индикаторов по группам факторов по формуле (1):

$$r_{\text{норм.}} = \frac{r_{ij}}{r_{\text{max } j}}, \quad (1)$$

где $r_{\text{норм.}}$ – нормализованный показатель;

r_{ij} – фактическое значение показателя i -го региона в j -й период времени;

$r_{\text{max } j}$ – максимальное значение показателя среди всех анализируемых регионов в j -й период времени.

Необходимо подчеркнуть, что если имеет место быть обратная зависимость показателя, формула нормализации приобретает вид (2):

$$r_{\text{норм.}} = 1 - \frac{r_{ij}}{r_{\text{max } j}}. \quad (2)$$

¹ Регионы России. Социально-экономические показатели. 2017: Стат. сб. М.: Росстат, 2017. 1402 с.

Далее, на основе результатов нормализации для четырех факторов, производится вычисление коэффициента значимости ресурса по блоку, которое осуществляется в два этапа.

На первом этапе выполняется расчет нормы накопления по каждому элементу ресурсного потенциала территории. Вычисление производится по формуле (3):

$$N_{ij} = \frac{X_{n,ij} - X_{n-1,ij}}{X_{n,ij}}, \quad (3)$$

где N – норма накопления ресурса;

$X_{n,ij}$ – величина запаса i -го ресурса j -го региона в период времени n ;

$X_{n-1,ij}$ – величина запаса i -го ресурса j -го региона в период времени $n-1$.

На втором этапе выполняется вычисление коэффициента значимости ресурса по блоку (4):

$$k = 1 + l. \quad (4)$$

Нужно отметить, что если $N_{\text{окр. } i} > N_{ij \text{ рез.}}$, то $l=0$ и анализируемый тип ресурса не является стратегическим; если $N_{\text{окр. } i} < N_{ij \text{ рез.}}$, то

$$l = 1/n, \quad (5)$$

где l – значимость ресурса конкретного типа;

n – количество индикаторов в группе фактора.

Результаты расчета коэффициента значимости ресурса X_{10} представлены в табл. 2. По аналогии рассчитываются все элементы.

По данным табл. 2 можно заключить, что нет четко сформированных тенденций в изменении ресурса X_{10} .

На основании рассчитанных значений коэффициента значимости был определен единый показатель уровня блока ресурсного потенциала за анализируемый период. Расчет производился по формуле (6):

$$I_m = \sum k_i X_i / \sum K_i, \quad (6)$$

где I_m – сводный индикатор по блоку;

X_1, X_2, \dots, X_n – показатели внутри блока;

k_1, k_2, \dots, k_n – коэффициенты значимости ресурсов.

Интегральные показатели по фактору «труд» наглядно представлены в *табл. 3*. Аналогичным образом рассчитываются интегральные показатели по остальным факторам.

Заключительным этапом оценки уровня реализации ресурсного потенциала выступает расчет итогового сводного индикатора, осуществляемый по формуле (7):

$$I = I_1 + I_2 + I_3 + I_4, \quad (7)$$

где I_n – индикатор реализации блока ресурсного потенциала по каждой группе факторов (*табл. 4*).

Далее для выявления особенностей развития регионов на базе разработанной методики и полученных результатов считаем необходимым ввести показатель динамики изменения итогового индикатора. Он вычисляется по формуле:

$$\Delta I_{cp.} = \sqrt[n-1]{\frac{I_n}{I_1}}. \quad (8)$$

Динамика результатов расчетов интегрального показателя уровня ресурсного потенциала субъектов ЦФО наглядно представлена на *рис. 3*.

Анализ полученных данных показал, что за весь исследуемый период (2010–2016 гг.) Москва (3,72 – 2016 г.) и Московская область (1,64 – 2016 г.) являются безусловными лидерами. Среди регионов-аутсайдеров можно выделить Ивановскую область (0,433), Орловскую область (0,446) и Рязанскую область (0,479).

Следует также отметить, что регионов со средним уровнем ресурсного потенциала, то есть с показателями в интервале от 0,9 до 1, на всем исследуемом интервале нет. Следующая совокупность субъектов (от 0,8 до 0,899) – развивающиеся регионы. К подобным территориям в различные периоды относились: Воронежская область (2011 г.); 2013–2014 гг.), Калужская область (2013 г.);

Липецкая область (2011 г.). Все остальные регионы, обладающие низким уровнем реализации ресурсного потенциала, можно определить как территории-аутсайдеры. Следует отметить, что к 2016 г. ситуация изменилась кардинально, однако группа областей с высоким показателем уровня реализации ресурсного потенциала остается прежней. Все остальные субъекты относятся к территориям-аутсайдерам.

Выполнив расчеты по определению уровней ресурсного потенциала, осуществим оценку эффективности реализации ресурсного потенциала, который будет свидетельствовать, насколько качественно происходит управление региональным развитием. Оценка эффективности реализации ресурсного потенциала во многом определяет не только экономическое, но и не менее важный показатель развития региона – социальное развитие.

В современной научной литературе существует значительное количество определений категории «эффективность». Многие отечественные и зарубежные ученые дают определения, сформированные под воздействием их взглядов и течений в науке.

Так, в своей ставшей классической работе Т.С. Хачатуров определяет эту категорию как отношение экономического или социального эффекта к необходимым для его достижения затратам [4].

А.Н. Асаул трактует эффективность как показатель, стремящийся к конечному результату, однако эффективность – это не сам результат, а вариант точности, правильности достижения конечного результата [5].

Данное понятие базируется, в свою очередь, на мнении классика экономической мысли П. Друкера, который под эффективностью понимал «правильность» создания продукции, что предполагает минимальное количество всех видов затраченных ресурсов [6]. Данное определение подразумевает качественный подход. Кроме того, П. Друкер, наряду с эффективностью, выделял также понятие «результативность», которое трактовал как

«делать правильные вещи» – иными словами, пользующиеся большим спросом на рынке товары (услуги).

По мнению С.А. Грачева и соавторов, результативность является прямым следствием определенного рода операций, процессов, выполняемых для достижения поставленных целей путем решения задач в рамках выполнения функций, а эффективность проявляется в правильности осуществления данных процессов и операций [7].

Можно заключить, что трактовка категории эффективности может видоизменяться в зависимости от конкретных условий и применяемых принципов измерения. Данное положение отмечает в своих работах и М.В. Николаев, справедливо указывая на то, что категория эффективности непрерывно развивается, а ее содержание постоянно меняется и усложняется². Эффективность не сводится только к параметрам, отражающим экономичность производства через соотношение объема выпуска и соответствующих затрат, а включает в себя также многочисленные характеристики взаимоотношений с внешней средой: адаптивность, исполнение обязательств, взаимодействие с конкурентами, наличие положительных и отрицательных экстерналий и др.

Исходя из приведенного высказывания, можно заключить, что в данное понятие следует включить взаимодействие с внешней средой, поскольку любая социально-экономическая система, которой могут являться и отдельно взятые компании, и их объединения, а также регионы, представляет собой открытую систему.

Следует также учитывать и такой неотъемлемый факт, как социальные последствия или социальный эффект, свойственный всем взаимодействиям с внешней средой, а также внутренним процессам. Можно заметить: в связи с тем что существуют методические и/или

методологические ограничения, данный эффект иногда не учитывается, не оценивается или не всегда может присутствовать.

Из этого можно сделать вывод о том, что сформированный на определенной территории ресурсный потенциал должен быть реализован наиболее оптимальным не только с экономической, но и с социальной точки зрения образом, и должен способствовать росту благосостояния не отдельной группы лиц, а всего общества в целом.

Соответственно, с позиции эффективного использования ограниченного количества ресурсов представляется возможным уточнить данное понятие следующим образом: эффективная региональная ресурсная экономика – это такое состояние, при котором на данной территории невозможно изменить существующую комбинацию расходуемых ресурсов для максимизации выгоды одной группы субъектов без уменьшения выгоды иных субъектов.

Данное определение позволяет учесть имеющиеся особенности территории субъектов Федерации в виде географического положения, природно-климатических условий и истории развития. Данное оптимальное состояние индивидуально для каждого региона и должно определяться отдельно для каждой анализируемой территории. Однако методический и методологический аппарат должен быть унифицированным и адаптируемым, в связи с чем возникает проблема разработки на его основе единого универсального подхода.

Значительная часть исследовательских работ посвящена анализу различных аспектов эффективности – эволюции ее понимания, ее повышению за счет максимизации прибыли и конкурентных преимуществ фирмы, а также эффективности отдельного вида ресурсов – финансовых или инвестиционных. Среди работ, посвященных исследованию данного вопроса, следует отметить работы Е.А. Гудовой, С.К. Кирдиной, П.Л. Виленского³,

² Николаев М.В. Содержание категории «эффективность» // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Экономика и финансы. 2005. № 1. С. 553–559.

³ Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: теория и практика. М.: Дело, 2002. 888 с.

Е.В. Попова, Ф.А. Писчасова⁴, Н.В. Игошина⁵, С.В. Крюкова [8–10] и других авторов.

Существует также понятие системной (синергетической) эффективности. Синергетическая эффективность, как справедливо отмечает О.С. Сухарев, подразумевает способ учета совокупной эффективности системы, которая складывается, в свою очередь, из различных видов эффективности, когда не представляется возможным просуммировать (перемножить) разные эффективности [11].

Исследователи отмечают также значение государственного и регионального влияния в обеспечении оптимальных и комфортных условий для всех участников социально-экономических систем. При этом некоторые ученые отдельно обращают внимание на так называемую «эффектоспособность», которая определяется как возможность региона влиять на способность субъектов хозяйствования достигать финансовых и экономических результатов в кратко- и среднесрочном периодах, что подчеркивает значимость воздействия формальных институтов на участников социально-экономических процессов в целях максимизации конечных результатов их деятельности [12].

Зарубежные авторы также активно обсуждают категорию эффективности в своих работах. Так, например, близко к понятию эффективности использования ресурсов понятие «X-эффективность». Этот термин ввел в научный оборот Х. Лебенстайн в 1966 г. [13]. Она трактуется как ситуация, в которой отсутствует минимизация полных издержек фирмы, так как фактический объем производства при заданных ресурсах ниже максимально возможного уровня.

В свою очередь, термин «X-неэффективность» применяется для расчета внутренних потерь, возникающих у системы, которая приобретает монопольную власть и не ощущает давления сильных конкурентов. Тем самым она

лишается стимулов к сохранению своих издержек на конкурентном уровне. В большинстве случаев данное понятие применимо к отдельным государственным предприятиям и государственному сектору экономики в целом.

Если учесть определяющую роль государственных институтов в экономических и социальных процессах, следует подчеркнуть, что социально-экономические системы должны достигать эффективности обоих видов при допуске в ряде случаев X-неэффективности в процессе реализации социально значимых, но экономически невыгодных проектов.

С. Сишор и Э. Юхтман [14] используют подход, в соответствии с которым эффективность подразделяется по типам:

- достижение цели;
- естественная система;
- эффективность как процесс определения управленческого решения.

Подобное мнение высказывал К. Кэмерон [15], указывая на «размывание» понятия эффективности. Он отмечал, что во многом трактовка эффективности основывается не столько на теоретических, сколько на практических проблемах, которые формируются перед экономическими субъектами, и в этом заключается парадокс: в целях достижения эффективности организация может преследовать цели и ориентироваться на показатели, которые мало связаны между собой, а в некоторых случаях могут быть даже противоположны друг другу.

Некоторые авторы указывают на принципиальные различия и выделяют несколько подходов к анализу эффективности: [16, 17].

- по цели организации и ее рациональному достижению;
- по взаимодействию элементов организации как системы;
- по процессам достижения цели;

⁴ Попов Е.В., Писчасов Ф.А. Анализ эффективности прямых инвестиций // *Финансовый менеджмент*. 2001. № 4. С. 11–19.

⁵ Игошин Н.В. Инвестиции. Организация управления и финансирование. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. 448 с.

- по ключевым контрагентам и распределению власти;
- по ценностям.

Весьма оригинальной представляется теория эффективности применительно к организации, которую предложили Д. Мейер и Б. Роуэн [18]. По их мнению, эффективность обуславливается усвоением и интернализацией институционализированных мифов, которые делают существование легитимным. Поэтому многие элементы системы встраиваются в структуру не благодаря своей эффективности, а из-за церемониальных внешних критериев оценки (то есть из-за институционального изоморфизма). Следовательно, можно заключить, что при данном подходе некоторые элементы системы могут быть созданы и функционировать под влиянием институтов внешней среды, при этом не являясь эффективными.

Обобщая выводы, касающиеся эффективности на мезоуроне, мы можем констатировать, что под совокупной эффективностью реализации ресурсного потенциала региона следует понимать сложное сочетание, включающее две тесно связанные и постоянно взаимодействующие категории.

Во-первых, непосредственно экономическая эффективность реализации ресурсного потенциала – это соотношение полученного конечного результата деятельности региона за определенный период времени (при условии наиболее рационального осуществления социально-экономических операций) с общим уровнем затрат ресурсов. Следует учитывать их неравнозначность в состоянии неопределенности при существующем уровне развития.

Во-вторых, действенность реализации ресурсного потенциала, характеризующая его достаточность и востребованность в социальном аспекте, проявляется в росте благосостояния и уровня жизни населения на конкретной территории в период времени в стохастических условиях.

При этом величины обеих компонент должны стремиться к максимуму, что способствует

повышению конкурентоспособности субъекта с акцентом на приоритетное развитие располагаемого ресурсного потенциала.

Далее в рамках нашего исследования предлагается провести оценку как экономической, так и социальной эффективности реализации ресурсного потенциала одного из регионов ЦФО, в данном случае для примера берем Владимирскую область.

Выполним сначала анализ полученных данных путем сопоставления фактических значений и результирующих показателей с расчетными, которые, в свою очередь, были получены посредством группировки индикаторов реализации отдельных блоков ресурсного потенциала Владимирской области. Отметим, что итоговыми индикаторами, по которым предлагается провести анализ эффективности текущих процессов, являются валовой региональный продукт, рассчитанный на душу населения, а также среднедушевые денежные доходы населения. Исходные данные для расчета представлены в *табл. 5*.

Следует отметить, что фактические значения индикаторов Y_1 и Y_2 сформированы на основании данных статистических сборников. Расчетные показатели предлагается рассчитать путем применения методов регрессионного анализа.

Отметим, что наблюдается сильная связь параметра X_1 с обеими результирующими величинами (Y_1 , Y_2) и средняя связь параметра X_2 с величинами Y_1 и Y_2 .

На следующем этапе были сформированы уравнения регрессии следующего вида:

$$Y = ax_1 + ax_2 + b. \quad (9)$$

Выполнив расчеты коэффициентов с помощью программы STATISTICA, получаем следующие уравнения:

$$Y_1 = -41\,093\,959 + 20\,503X_2 + 36\,544X_1, \quad (10)$$

$$Y_2 = -4\,444\,721 + 2\,210X_1 + 23\,607X_2. \quad (11)$$

Необходимо отметить, что представленные уравнения значимы, и на это указывают

значения коэффициента детерминации (R_2). Для Y_1 и Y_2 данный показатель принимает значения 0,99 и 0,95 соответственно, а P -значение для Y_1 и Y_2 – 0,001 и 0,011 соответственно.

Таким образом, расчетное значение ВРП на душу населения в 2011 г. составит: $Y_1 = 41\,093\,959 + 20\,503 \cdot 2011 + 36\,544 \cdot 0,63 = 180\,588,8$ руб. Соответственно расчетное значение среднедушевых денежных доходов населения за 2011 г. определено следующим образом: $Y_2 = -4\,444\,721 + 2\,210 \cdot 2011 + 23\,607 \cdot 0,63 = 14\,456,3$ руб.

По аналогии на основании полученных уравнений были рассчитаны показатели ВРП на душу населения и среднедушевых денежных доходов населения за 2012–2016 гг., представленные в табл. 6.

Далее предлагается выполнить оценку эффективности использования ресурсного потенциала региона (E) по формуле:

$$E = \frac{Y_{i \text{ факт.}}}{Y_{i \text{ расч.}}}, \quad (12)$$

где $Y_{i \text{ факт.}}$ – фактическое значение результирующей величины;

$Y_{i \text{ расч.}}$ – расчетное значение результирующей величины.

Отметим, что данный коэффициент, рассчитанный по критерию ВРП на душу населения, отражает экономическую эффективность, а по среднедушевым доходам населения – социальную эффективность реализации ресурсного потенциала региона.

Анализируя полученные результаты, можно заключить, что если коэффициент эффективности превышает единицу, следовательно, ресурсный потенциал региона используется эффективно. В противном случае (коэффициент эффективности меньше единицы) следует вывод о неэффективной реализации ресурсного потенциала региона. Если расчетное значение соответствует фактическому ($E=1$), можно утверждать о единичной эффективности. Таким образом, можно заключить, что оптимальным будет

максимальное значение показателей эффективности.

Заметим, что исходя из значений таблицы, величины коэффициента экономической эффективности близки к 1. Однако в течение нескольких анализируемых периодов (1,007 в 2011 г.; 1,004 – в 2012 г.; 1,007 – в 2015 г.; 1,005 – в 2016 г.) значения коэффициента превышают 1, но в подобной ситуации возможно сделать вывод лишь о довольно незначительном превышении эффективности. Так, в 2011 г. показатель превышает лишь 0,7%. По аналогии, рассматривая промежуток 2012–2016 гг., можно говорить о неэффективности реализации ресурсного потенциала.

Анализ значений коэффициента социальной эффективности демонстрирует несколько другую ситуацию. Минимальное значение коэффициент социальной эффективности принимает в 2016 г. (0,977). В 2013 и 2015 гг. наблюдалась превышающая единицу эффективность, причем ее величины также не являются максимально возможными. Однако значения ближе к оптимальным: за 2013 и 2015 гг. коэффициент социальной эффективности составил 1,083 (8,3%) и 1,066 (6,6%) соответственно, поэтому нужно отметить, что величина показателя 2013 г. является максимальной за анализируемый период.

В целом анализ эффективности (экономической и социальной) использования ресурсного потенциала Владимирской области за 2011–2016 гг. демонстрирует, что данные показатели по региону находятся на довольно низком уровне.

Аналогичным образом в исследовании были выполнены расчет реализации ресурсных потенциалов и оценка его эффективности по субъектам Центрального федерального округа. Все расчеты были выполнены по аналогии, с применением программного комплекса STATISTICA 10.1.

На основе полученных данных, для более наглядной оценки динамики эффективности реализации ресурсного потенциала,

построены две диаграммы на 2011 г. – начальный период анализа, а также на 2016 г. – конечный период анализа (рис. 4).

Следуя общей логике показателей, можно сделать вывод, что оптимальной будет область диаграммы, где значения коэффициентов принимают максимальное значение, то есть правая верхняя область.

Таким образом, в 2011 г. ярко выраженного лидера нет, однако представляется возможным определить группу регионов, достигших максимальных значений. Москва, Курская область, Тамбовская область – это регионы, характеризующиеся оптимальными величинами эффективности использования ресурсного потенциала. Отметим Тамбовскую и Курскую области, которые, несмотря на низкий уровень ресурсного потенциала, демонстрируют высокие показатели эффективности его реализации.

Отметим, что 2011 г. является периодом, когда в мировой экономике стали проявляться кризисные явления и процессы. Следовательно, несбалансированность индикаторов экономической и социальной эффективности использования ресурсного потенциала регионов достаточно закономерна.

В 2016 г. ситуация несколько изменилась. За анализируемый период явный лидер также отсутствует, значения социальной и экономической эффективности не превысили 1.

Стоит отдельно выделить Воронежскую область, относящуюся в данном периоде к субъекту-аутсайдеру. Москва и Московская область по интегральному показателю объема ресурсного потенциала занимают лидирующие позиции, однако данные регионы имеют относительно низкую экономическую и социальную эффективность его реализации.

Завершая исследование, можно сделать вывод о том, что предложенная методика позволяет оценить эффективность использования

ресурсного потенциала регионами и отметить, что качественное его применение дает возможность добиться экономического роста и в значительной мере преодолеть дифференциацию в отношении других территорий.

В то же время исследование показало, что среди регионов Центрального федерального округа наметилась негативная тенденция реализации ресурсного потенциала. Более того, расчеты указывают, что наличие высокого уровня ресурсного потенциала не гарантирует оптимальности показателей экономической и социальной эффективности.

При этом следует отметить, что наметившаяся общая тенденция по снижению качественных характеристик реализации ресурсного потенциала регионов округа будет продолжаться определенный период времени. Данный факт вызван общими кризисными явлениями в национальной экономике на фоне явного отставания развития механизмов реализации ресурсного потенциала.

Применение предложенного подхода, а именно сопоставление фактических и расчетных индикаторов социально-экономического развития, дает региональным администрациям возможность сопоставить предполагаемый достижимый эффект от реализации ресурсного потенциала с фактическим, а также выполнить сравнение с другими субъектами РФ с оценкой дифференциации в развитии и произвести своевременную корректировку выбранной стратегии. Это будет способствовать повышению конкурентоспособности территории и приведет к интенсификации экономического роста.

Предлагаемая методика носит универсальный характер и может быть применена при наличии соответствующих исходных данных не только на региональном, но и на уровне федеральных округов и страны в целом.

Таблица 1**Анализ корреляционной связи индикаторов оценки ресурсного потенциала и валового регионального продукта****Table 1****Analysis of the correlation relationship between the indicators of resource potential estimation and gross regional product**

Показатели	Индикатор	Коэффициент корреляции (ВРП)	Коэффициент корреляции (среднедушевые денежные доходы населения)
<i>Фактор производства «труд»</i>			
Численность рабочей силы	X_1	0,957321	0,958264
Среднегодовая численность занятых	X_2	0,816167	0,738847
Уровень занятости населения	X_3	0,471508	0,426581
Уровень безработицы	X_4	-0,450308	-0,351031
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата	X_5	0,97994	0,99161
Число профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку квалифицированных рабочих, служащих	X_6	-0,973247	-0,979089
Число образовательных организаций высшего образования (на начало учебного года)	X_7	-0,45506	-0,472217
Число профессиональных образовательных организаций, осуществляющих подготовку специалистов среднего звена	X_8	-0,436499	-0,426215
Заболееваемость на 1 000 чел. населения	X_9	0,702678	0,740266
Число больничных коек	X_{10}	-0,960614	-0,971794
Мощность амбулаторно-поликлинических организаций	X_{11}	0,862797	0,867513
Численность зрителей в театрах	X_{12}	0,988133	0,975482
Число посетителей музеев	X_{13}	0,878971	0,867002
Общедоступные библиотеки: библиотечный фонд общедоступных библиотек	X_{14}	-0,972444	-0,988702
<i>Фактор производства «земля»</i>			
Стоимость основных фондов	X_{15}	0,991951	0,995212
Степень износа основных фондов	X_{16}	0,901085	0,934305
Плотность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием	X_{17}	0,943722	0,949862
Перевозки грузов автомобильным транспортом организациями всех видов деятельности	X_{18}	0,95608	0,960184
Автомобильные дороги общего пользования	X_{19}	-0,967706	-0,974513
Оборот розничной торговли	X_{20}	0,993095	0,994585

Внешняя торговля, млн долл. США, экспорт	X_{21}	0,761931	0,701572
Внешняя торговля, млн долл. США, импорт	X_{22}	0,693164	0,649611
<i>Фактор производства «капитал»</i>			
Инвестиции в основной капитал	X_{23}	0,987504	0,968684
Внутренние затраты на научные исследования и разработки	X_{24}	0,990494	0,996296
Затраты на технологические инновации	X_{25}	0,953708	0,953105
Инвестиции в основной капитал на душу населения	X_{26}	0,986799	0,967427
<i>Фактор производства «предпринимательство»</i>			
Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками	X_{27}	-0,813696	-0,852854
Число созданных передовых производственных технологий	X_{28}	0,953049	0,948632
Объемы инновационных товаров, работ, услуг	X_{29}	0,93751	0,933771
Число предприятий и организаций	X_{30}	0,643076	0,677294

Источник: расчеты авторов на основе данных Росстата

Source: Authoring, based on the Rosstat data

Таблица 2
Коэффициенты значимости ресурса X_{10} (2011–2016 гг.)

Table 2
Coefficients of resource significance X_{10} (2011–2016)

Регионы (области) ЦФО	Наличие стратегического ресурса					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Белгородская	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1
Брянская	1	1,1	1	1	1	1
Владимирская	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1
Воронежская	1,1	1,1	1,1	1,1	1	1,1
Ивановская	1	1,1	1	1	1	1
Калужская	1,1	1	1	1	1	1
Костромская	1,1	1,1	1	1,1	1,1	1,1
Курская	1	1,1	1	1,1	1,1	1,1
Липецкая	1	1	1	1,1	1,1	1
Московская	1,1	1	1,1	1,1	1,1	1,1
Орловская	1	1,1	1,1	1,1	1,1	1
Рязанская	1	1	1	1	1,1	1,1
Смоленская	1	1,1	1,1	1	1,1	1,1
Тамбовская	1	1,1	1	1	1,1	1,1
Тверская	1	1,1	1	1,1	1,1	1,1
Тульская	1	1	1	1,1	1,1	1,1
Ярославская	1	1,1	1,1	1	1	1,1
Москва	1	1,1	1	1	1	1

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 3
Сводные показатели по фактору производства «труд» (2011–2016 гг.)

Table 3
Consolidated figures by Labor production factor, 2011–2016

Регионы (области) ЦФО	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Белгородская	0,236	0,245	0,245	0,249	0,252	0,242
Брянская	0,239	0,249	0,246	0,253	0,251	0,245
Владимирская	0,281	0,268	0,271	0,268	0,267	0,24
Воронежская	0,28	0,293	0,289	0,283	0,258	0,25
Ивановская	0,22	0,204	0,217	0,215	0,215	0,204
Калужская	0,265	0,268	0,267	0,268	0,27	0,262
Костромская	0,282	0,291	0,298	0,301	0,296	0,283
Курская	0,279	0,279	0,273	0,277	0,271	0,264
Липецкая	0,231	0,236	0,234	0,234	0,229	0,221
Московская	0,413	0,404	0,397	0,397	0,413	0,407
Орловская	0,206	0,192	0,197	0,192	0,192	0,19
Рязанская	0,244	0,25	0,249	0,253	0,254	0,239
Смоленская	0,258	0,262	0,252	0,256	0,258	0,241
Тамбовская	0,246	0,253	0,260	0,269	0,272	0,267
Тверская	0,241	0,241	0,239	0,245	0,242	0,236
Тульская	0,268	0,272	0,272	0,276	0,271	0,256
Ярославская	0,335	0,332	0,325	0,328	0,314	0,296
Москва	0,856	0,871	0,873	0,874	0,887	0,884

Источник: авторская разработка на основе данных Росстата

Source: Authoring, based on the Rosstat data

Таблица 4
Суммарный показатель оценки реализации ресурсного потенциала региона (2011–2016 гг.)

Table 4
The total indicator of the implementation of the regional raw material potential, 2011–2016

Регионы (области) ЦФО	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Белгородская	0,78769	0,7854	0,74294	0,69037	0,74886	0,78105
Брянская	0,559182	0,519254	0,521591	0,53422	0,516882	0,572441
Владимирская	0,629783	0,591665	0,565696	0,590771	0,586038	0,540197
Воронежская	0,815701	0,746607	0,839849	0,810259	0,772479	0,760079
Ивановская	0,484120	0,459378	0,468122	0,433404	0,428696	0,433986
Калужская	0,759162	0,799038	0,800234	0,72734	0,71005	0,652557
Костромская	0,516144	0,51956	0,486317	0,50122	0,491146	0,488551
Курская	0,624697	0,596577	0,599703	0,595003	0,559112	0,599187
Липецкая	0,810151	0,6692	0,67574	0,668955	0,661473	0,661745
Московская	1,716039	1,589283	1,657946	1,674492	1,644999	1,643959
Орловская	0,503687	0,465090	0,456184	0,457884	0,462635	0,446511
Рязанская	0,584207	0,575961	0,571648	0,526815	0,501788	0,47927
Смоленская	0,642683	0,570457	0,524393	0,52728	0,528823	0,522918
Тамбовская	0,560691	0,574848	0,599221	0,610803	0,64127	0,597213
Тверская	0,697057	0,613929	0,599145	0,569641	0,535111	0,571747
Тульская	0,689893	0,662462	0,631361	0,630574	0,645163	0,636165
Ярославская	0,742279	0,734505	0,712018	0,717121	0,614573	0,63995
Москва	3,697962	3,764834	3,772953	3,748137	3,729134	3,722631

Примечание. Жирным шрифтом выделены регионы-лидеры.

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 5
Исходные данные для регрессионного анализа (2011–2016 гг.)

Table 5
Initial data for regression analysis, 2011–2016

Период	Итоговый уровень реализации ресурсного потенциала региона (Владимирской области)	ВРП на душу населения, руб.	Среднедушевые денежные доходы населения, руб.
X_1	X_2	Y_1	Y_2
2011	0,63	181 842,6	14 312
2012	0,592	200 456,4	16 229
2013	0,566	216 320,8	18 796
2014	0,591	232 757,6	20 569
2015	0,586	262 945,5	23 729
2016	0,54	281 366,9	22 853

Источник: авторская разработка на основе данных Росстата

Source: Authoring, based on the Rosstat data

Таблица 6
Оценка эффективности освоения ресурсного потенциала Владимирской области

Table 6
Estimation of the efficiency of development of the resource potential of the Vladimir oblast

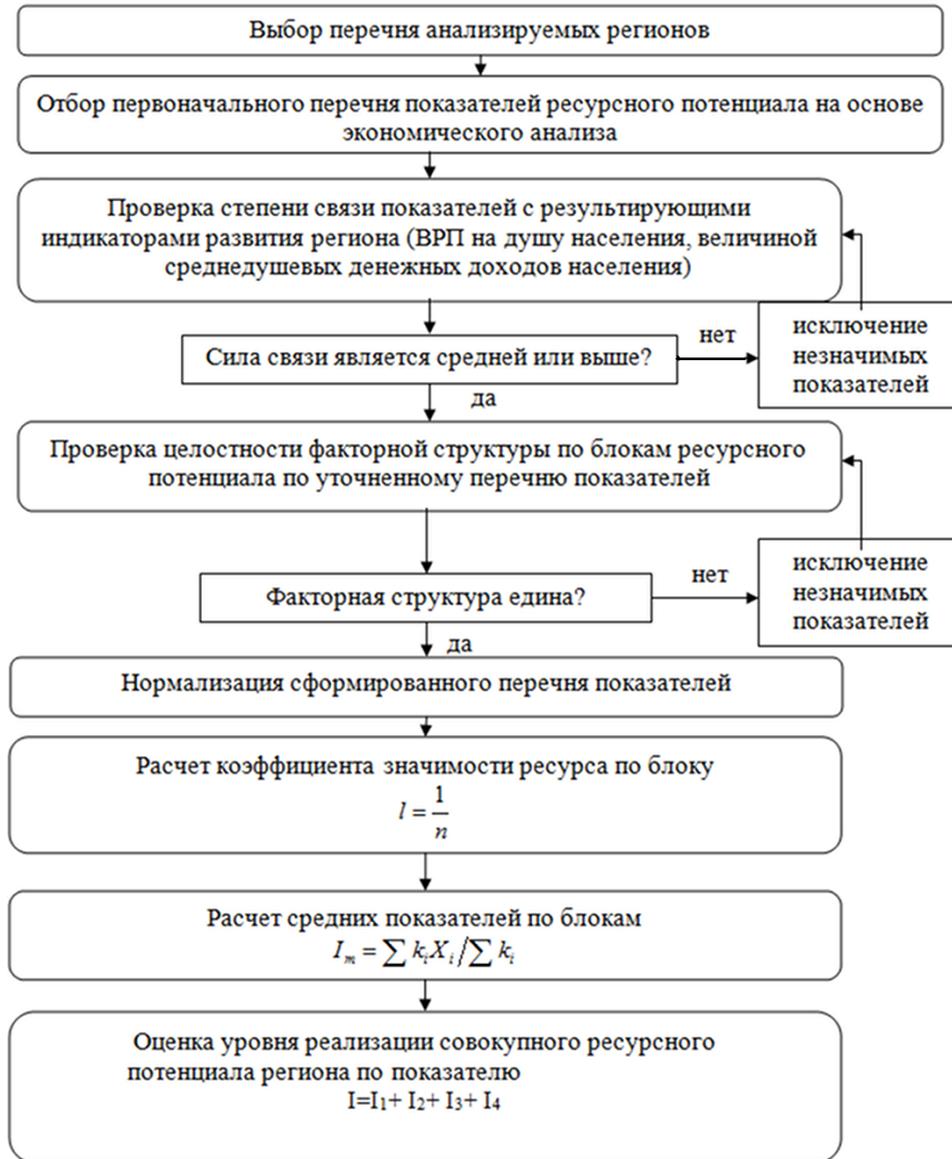
Годы	Фактическое значение ВРП на душу населения	Расчетное значение ВРП на душу населения	Коэффициент экономической эффективности	Фактическое значение среднедушевых доходов населения	Расчетное значение среднедушевых доходов населения	Коэффициент социальной эффективности
2011	181 842,6	180 588,8	1,007	14 312	14 456,3	0,99
2012	200 456,4	199 698,8	1,004	16 229	15 766,4	1,029
2013	216 320,8	219 252,8	0,987	18 796	17 363,4	1,083
2014	232 757,6	240 672,1	0,967	20 569	20 165,3	1,02
2015	262 945	261 002,2	1,007	23 732	22 263,6	1,066
2016	281 366	279 830	1,005	22 853	23 391,4	0,977

Источник: авторская разработка на основе данных Росстата

Source: Authoring, based on the Rosstat data

Рисунок 1
Алгоритм оценки уровня ресурсного потенциала региона

Figure 1
An algorithm for assessing the level of regional resource potential

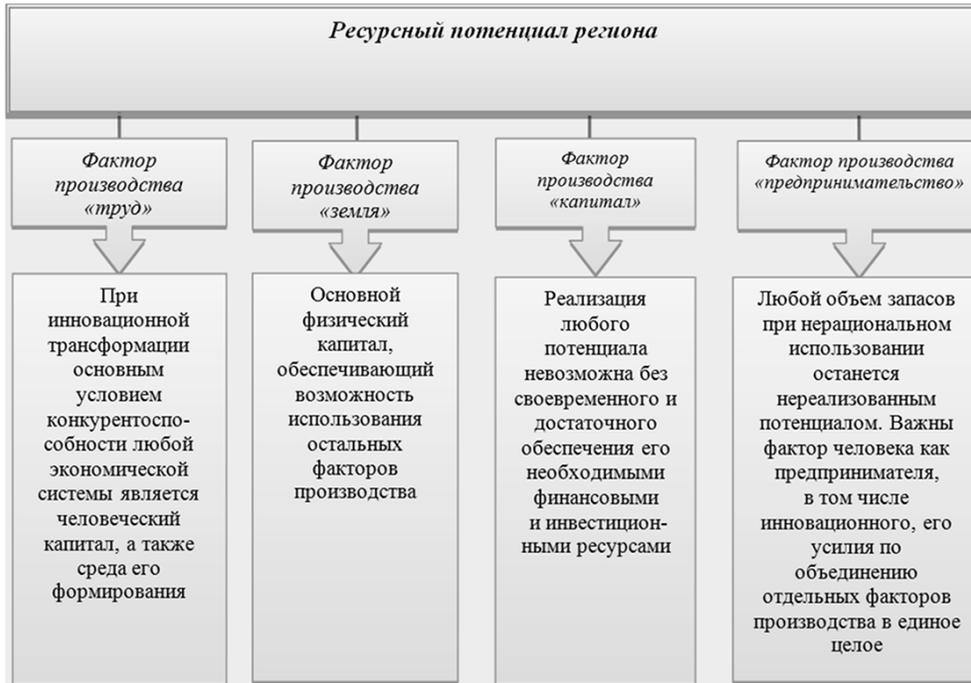


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 2
Структура ресурсного потенциала

Figure 2
A structure of resource potential

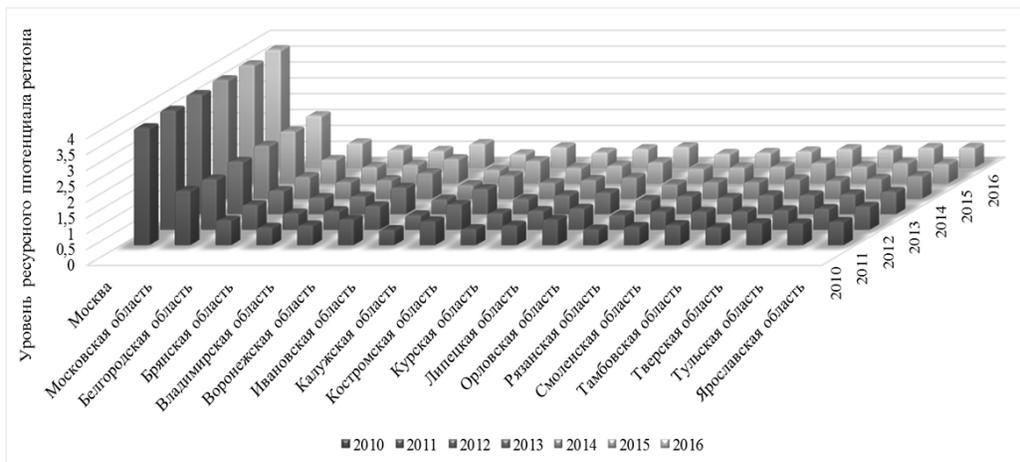


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 3
Динамика уровня реализации ресурсного потенциала регионов ЦФО (2010–2016 гг.)

Figure 3
Changes in the level of realization of resource potential of the Central Federal District regions, 2010–2016



Источник: авторская разработка

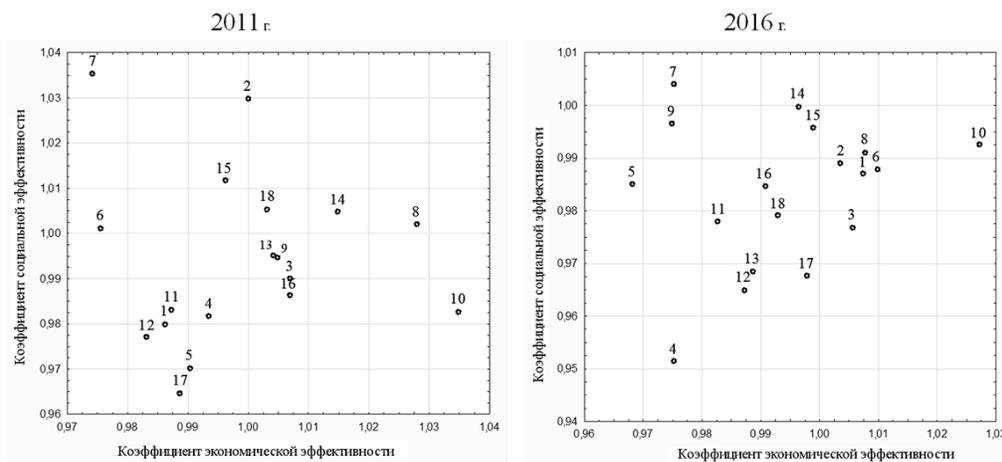
Source: Authoring

Рисунок 4

Диаграмма рассеяния регионов Центрального федерального округа (2011 и 2016 гг.)

Figure 4

The Central Federal District regions: A scatter diagram, 2011 and 2016



Примечание. 1. Белгородская область; 2. Брянская область; 3. Владимирская область; 4. Воронежская область; 5. Ивановская область; 6. Калужская область; 7. Костромская область; 8. Курская область; 9. Липецкая область; 10. Московская область; 11. Орловская область; 12. Рязанская область; 13. Смоленская область; 14. Тамбовская область; 15. Тверская область; 16. Тульская область; 17. Ярославская область; 18. Москва.

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Бахтизин А.Р., Бухвальд Е.М., Кольчугина А.В. Выравнивание регионов в России: иллюзии программы и реалии экономики // Вестник института экономики Российской академии наук. 2016. № 1. С. 76–91.
URL: http://inecon.org/images/stories/publicacii/vesnik-ran/2016/VIE_RAS_1_2016.pdf
2. Бухвальд Е.М. Какой быть стратегии пространственного развития для России? // Экономическое возрождение России. 2016. № 1. С. 41–52.
URL: <http://e-v-r.ru/wp-content/uploads/2016/04/2016-1-47.pdf>
3. Закирова М.И. Оценка уровня реализации ресурсного потенциала регионов (на примере субъектов Центрального федерального округа) // Современные наукоемкие технологии. Региональное приложение. 2018. № 2. С. 31–40.
URL: http://www.isuct.ru/e-publ/snt/sites/ru.e-publ.snt/files/2018/02/snt_2018_n02.pdf
4. Хачатуров Т.С. Эффективность капитальных вложений: монография. М.: Экономика, 1979. 335 с.
5. Асаул А.Н., Карпов Б.М., Перевязкин В.Б., Старовойтов М.К. Модернизация экономики на основе технологических инноваций: монография. СПб.: АНО ИПЭВ, 2008. 606 с.
6. Друкер П.Ф. Энциклопедия менеджмента. М.: Вильямс, 2004. 432 с.
7. Грачев С.А., Фраймович Д.Ю., Доничев О.А. Направления ресурсного обеспечения инновационной деятельности социально-экономических систем // Экономический анализ: теория и практика. 2016. Т. 15. № 8. С. 108–119.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/napravleniya-resursnogo-obespecheniya-innovatsionnoy-deyatelnosti-sotsialno-ekonomicheskikh-sistem>

8. Гудова Е.А. Эффективность с «человеческим лицом»: эволюция понимания эффективности в теории организаций // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2016. № 1. С. 231–239. URL: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2016.1.09>
9. Курдина С.Г. X-эффективность и X-экономики: синтез теоретических подходов // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2007. Т. 5. № 2. С. 9–26. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/h-effektivnost-i-h-ekonomiki-sintez-teoreticheskikh-podhodov>
10. Крюков С.В. Методы и модели оценки и выбора инвестиционных проектов: монография. Р-н/Д.: РГЭУ, 2001. 251 с.
11. Сухарев О.С. Теория эффективности экономики: монография. М.: Курс; ИНФРА-М, 2014. 368 с.
12. Васильев М.П. Применение методов ресурсного потенциала для роста эффективности деятельности региона // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2016. № 2. С. 401–403. URL: <https://doi.org/10.20914/2310-1202-2016-2-401-403>
13. Leibenstein H. Allocative Efficiency vs. X-Efficiency. *The American Economic Review*, 1966, vol. 56, iss. 3, pp. 392–415. URL: <https://msuweb.montclair.edu/~lebelpl/leibensteinxeffaer1966.pdf>
14. Seashore S.E., Yuchtman E. Factorial Analysis of Organizational Performance. *Administrative Science Quarterly*, 1967, vol. 12, no. 3, pp. 377–395. URL: <https://doi.org/10.2307/2391311>
15. Cameron K.S. Effectiveness as Paradox: Consensus and Conflict in Conceptions of Organizational Effectiveness. *Management Science*, 1986, vol. 32, iss. 5, pp. 539–553. URL: <https://doi.org/10.1287/mnsc.32.5.539>
16. Martz W. Evaluating Organizational Performance: Rational, Natural, and Open System Models. *American Journal of Evaluation*, 2013, vol. 34, iss. 3, pp. 385–401. URL: <https://doi.org/10.1177/1098214013479151>
17. Georgopoulos B.S., Tannenbaum A.S. A Study of Organizational Effectiveness. *American Sociological Review*, 1957, vol. 22, no. 5, pp. 534–540. URL: <https://doi.org/10.2307/2089477>
18. Мейер Д., Роуэн Б. Институционализированные организации: формальная структура как миф и церемониал // Экономическая социология. 2011. Т. 12. № 1. С. 43–67. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/institutsionalizirovannyye-organizatsii-formalnaya-struktura-kak-mif-i-tseremonial>

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

EFFECTIVE USE OF THE RESOURCE CAPACITY OF REGIONS AS A FACTOR TO EVEN THEIR DEVELOPMENT LEVELS

Oleg A. DONICHEV^a, Mariya I. ZAKIROVA^{b,*}

^a Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russian Federation
donoa@vlsu.ru
<https://orcid.org/0000-0002-8756-3775>

^b Vladimir State University named after Alexander and Nikolay Stoletovs, Vladimir, Russian Federation
zakirova_maria@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-2630-0867>

* Corresponding author

Article history:

Received 25 July 2018
Received in revised form
13 August 2018
Accepted 20 August 2018
Available online
14 September 2018

JEL classification: C40, D61,
Q30, R58

Keywords: resource potential,
resource efficiency, economic
growth, region differentiation

Abstract

Subject This article deals with the issues of efficient use of the resource potential of regions to ensure an economic growth and reduce the level of differentiation in the socio-economic development of the territories.

Objectives The article aims to develop an algorithm for assessing the resource potential of regions and strategic directions to increase the economic and social efficiency and reduce the differentiation in the functioning of the constituent entities of the Russian Federation.

Methods For the study, we used economic-mathematical methods and the methods of regression and statistical analyses.

Results The article presents a developed algorithm and methodology of estimation of resource potential of regions. The article also shows a scatter diagram, which reflects the ranking of the Central Federal District regions by level of use of resources available in the territory.

Conclusions and Relevance Regions are not always rational in using the available resources. Their large volume does not guarantee effective economic and social application. The methodology is universal and can be used at the regional level and the higher levels, as well.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

Please cite this article as: Donichev O.A., Zakirova M.I. Effective Use of the Resource Capacity of Regions as a Factor to Even Their Development Levels. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2018, vol. 16, iss. 9, pp. 1673–1692.
<https://doi.org/10.24891/re.16.9.1673>

References

1. Bakhtizin A.R., Bukhval'd E.M., Kol'chugina A.V. [Alignment of regions in Russia: illusions of the program and reality of the economy]. *Vestnik instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk = Bulletin of Institute of Economics of Russian Academy of Sciences*, 2016, no. 1, pp. 76–91. URL: http://inecon.org/images/stories/publicacii/vesnik-ran/2016/VIE_RAS_1_2016.pdf (In Russ.)
2. Bukhval'd E.M. [What should be Russia's spatial development strategy?]. *Ekonomicheskoe vrozozhdenie Rossii = Economic Revival of Russia*, 2016, no. 1, pp. 41–52. URL: <http://e-v-r.ru/wp-content/uploads/2016/04/2016-1-47.pdf> (In Russ.)
3. Zakirova M.I. [Estimation of level of realization of resource potential of regions (on the example of subjects of the Central Federal District)]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii. Regional'noe prilozhenie = Modern High Technologies. Regional Application*, 2018, no. 2, pp. 31–40. URL: http://www.isuct.ru/e-publ/snt/sites/ru.e-publ.snt/files/2018/02/snt_2018_n02.pdf (In Russ.)

4. Khachaturov T.S. *Effektivnost' kapital'nykh vlozhenii: monografiya* [The efficiency of capital investment: a monograph]. Moscow, Ekonomika Publ., 1979, 335 p.
5. Asaul A.N., Karpov B.M., Perevyazkin V.B., Starovoitov M.K. *Modernizatsiya ekonomiki na osnove tekhnologicheskikh innovatsii: monografiya* [Modernization of the economy on the basis of technological innovations: a monograph]. St. Petersburg, ANO IPEV Publ., 2008, 606 p.
6. Drucker P.F. *Entsiklopediya menedzhmenta* [The Essential Drucker: The Best of Sixty Years of Peter Drucker's Essential Writings on Management]. Moscow, Vil'yams Publ., 2004, 432 p.
7. Grachev S.A., Fraimovich D.Yu., Donichev O.A. [Areas of resource provision for innovative activity of socio-economic systems]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2016, vol. 15, iss. 8, pp. 108–119.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/napravleniya-resursnogo-obespecheniya-innovatsionnoy-deyatelnosti-sotsialno-ekonomicheskikh-sistem> (In Russ.)
8. Gudova E.A. [Effectiveness with a human face: evolution of the notion in the organizational theory]. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny = Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Change*, 2016, no. 1, pp. 231–239. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2016.1.09>
9. Kirdina S.G. X-efficiency and X-economies: a synthesis of the theoretical approaches. *Ekonomicheskii vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta = Economic Herald of Rostov State University*, 2007, vol. 5, iss. 2, pp. 9–26. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/h-effektivnost-i-h-ekonomiki-sintez-teoreticheskikh-podhodov> (In Russ.)
10. Kryukov S.V. *Metody i modeli otsenki i vybora investitsionnykh projektov: monografiya* [Methods and models of evaluation and selection of investment projects: a monograph]. Rostov-on-Don, RSUE Publ., 2001, 251 p.
11. Sukharev O.S. *Teoriya effektivnosti ekonomiki: monografiya* [The theory of effectiveness of economy: a monograph]. Moscow, Kurs, INFRA-M Publ., 2014, 368 p.
12. Vasil'ev M.P. [Resource potential methods using for efficiency of activities in the region increase]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta inzhenernykh tekhnologii = Proceedings of Voronezh State University of Engineering Technologies*, 2016, no. 2, pp. 401–403. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.20914/2310-1202-2016-2-401-403>
13. Leibenstein H. Allocative Efficiency vs. X-Efficiency. *The American Economic Review*, 1966, vol. 56, iss. 3, pp. 392–415.
URL: <https://msuweb.montclair.edu/~lebelpl/leibensteinxeffaer1966.pdf>
14. Seashore S.E., Yuchtman E. Factorial Analysis of Organizational Performance. *Administrative Science Quarterly*, 1967, vol. 12, no. 3, pp. 377–395. URL: <https://doi.org/10.2307/2391311>
15. Cameron K.S. Effectiveness as Paradox: Consensus and Conflict in Conceptions of Organizational Effectiveness. *Management Science*, 1986, vol. 32, iss. 5, pp. 539–553.
URL: <https://doi.org/10.1287/mnsc.32.5.539>
16. Martz W. Evaluating Organizational Performance: Rational, Natural, and Open System Models. *American Journal of Evaluation*, 2013, vol. 34, iss. 3, pp. 385–401.
URL: <https://doi.org/10.1177/1098214013479151>
17. Georgopoulos B.S., Tannenbaum A.S. A Study of Organizational Effectiveness. *American Sociological Review*, 1957, vol. 22, no. 5, pp. 534–540. URL: <https://doi.org/10.2307/2089477>

18. Meyer J., Rowan B. [Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony]. *Ekonomicheskaya sotsiologiya = Economic Sociology*, 2011, vol. 12, no. 1, pp. 43–67.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/institutsionalizirovannye-organizatsii-formalnaya-struktura-kak-mif-i-tseremonial> (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.