

УДК 332.12

Применение факторного подхода для совершенствования управления социально-экономическим развитием Волгоградской области

**Карнов А.А.**

Менеджер II категории отдела аналитики
Государственного автономного учреждения
Волгоградской области «Мой бизнес»

Статья посвящена описанию возможностей применения факторного подхода к совершенствованию управления социально-экономическим развитием региона на примере Волгоградской области. На основе проведенной оценки уровня социально-экономического развития области и оценки эффективности ее управления в 2020 и 2021 гг. по разработанной автором пофакторной методике были выявлены лимитирующие развитие области факторы: экологический и социальный. Сделаны предложения акцентирования управленческих воздействий на повышение этих факторов и ретроспективно проведена оценка возможного уровня развития и эффективности управления областью в 2021 г. Выявлено улучшение рассматриваемых оценок и сделан вывод о применимости авторской пофакторной методике для улучшения результата управления развитием региона. Определены направления для дальнейших научных исследований возможности применения факторного подхода в управлении социально-экономическим региональным развитием.

Ключевые слова: факторы регионального развития, региональное развитие, оценка социально-экономического развития региона, совершенствование управления региональным развитием, Волгоградская область

Управление социально-экономическим развитием региона в настоящее время опирается в большей степени на стратегический и проектный подходы, в то время как факторный подход используется неоправданно мало.

Факторный подход в региональной экономике охватывает совокупность методик и оценки уровня развития и управления экономикой региона и практики их применения, основанных на использовании факторного анализа для расщепления экономических процессов и явлений на зависимые и независимые переменные, оценки их соотношения и выявлении закономерности между ними с целью дальнейшего прогнозирования исследуемых процессов. То есть факторный подход аккумулирует методики и алгоритмы выявления факторов регионального развития, их оценки, измерения их влияния на зависимые от них системы, процессы и явления, прогнозирования их развития и будущего

состояния зависимых от них систем, процессов и явлений [1]. Чаще всего в арсенале современного факторного подхода в региональной экономике применяют эконометрические, математические, статистические инструменты оценки влияния (вклада) каждого выделяемого фактора и их совокупности на конечный результат развития территории.

Усложнение инструментария факторного подхода привело к развитию его эконометрических и статистических методик на фоне снижения прозрачности оценок, к усложнению их проведения и, что еще хуже, обострению проблемы верной интерпретации полученных результатов. В настоящее время методики факторной оценки регионального развития выводятся в отдельное научное математическое направление (математические методы в экономике), экономическая природа исследуемых явлений становится второстепенной. Преодолеть предметный разрыв может упрощение методик оценки регио-

нального развития и управления регионом, ориентированное на прозрачность, простоту, аналитичность и визуализацию.

Автором данного исследования разработана пофакторная методика управления социально-экономическим развитием региона, которая позволяет оценить вклад каждой из подсистем региона в него через интегрированную оценку уровней их развития [2]. Данная методика опирается на применение системно-факторного подхода, поскольку сначала были выделены восемь региональных подсистем (природно-ресурсная, социальная, производственно-хозяйственная, инфраструктурная, инновационная, экологическая, финансовая и управленческая подсистемы), а затем предложен алгоритм оценки уровней их развития и формулы приведения их к сопоставимому виду в интервале от 0 до 1. Приведение всех восьми факторов регионального развития к данному диапазону позволяет применять для их иллюстрации векторную (лепестковую) диаграмму. Отметим, что идея графического отображения факторов на векторной диаграмме не нова, так, например, профессор О.В. Иншаков на векторной диаграмме изображал предложенные им шесть факторов производства: человеческий, технический, природный, институциональный, организационный, информационный [2].

Общерегionalный уровень социально-экономического развития предложено оценивать индексным методом на основе приведенных показателей восьми факторов развития региона, выделенных автором. Соответственно, уровни развития восьми региональных подсистем рассматриваются в данной методике как факторы регионального развития и можно вычислить вклад каждого из факторов в развитие региона. Общерегionalный уровень социально-экономического развития графически представляет собой площадь фигуры, образуемой восьмью факторами его развития на векторной диаграмме.

Также факторный подход в рассматриваемой методике представлен возможностью графического определения лимитирующих региональное развитие факторов. Автор выделил в факторах регионального развития лимитирующие, опираясь на Закон минимума химика Ю. Либиха и Закон толерантности биолога В. Шелфорда [3], как и они, полагая, что из всех имеющихся факторов развития самое ограничивающее влияние на рост будет оказывать тот фактор, количество которого минимально из существующих.

Для оценки управления социально-экономическим развитием региона автором предложено проведенную пофакторную оценку уровня социально-экономического развития региона с использованием матричного подхода соотносить с внешней экспертной оценкой качества управления регионом Агент-

ства политических и экономических коммуникаций (далее – АПЭК). Для этого автор разработал матрицу, позволяющую соотнести уровни развития региона с скорректированными оценками качества управления им, рассчитываемыми на основе данных Рейтинга эффективности управления в субъектах Российской Федерации, разработанного АПЭК. Каждый квадрант матрицы имеет свои характеристики сочетания уровня социально-экономического развития региона и качества управления им и характеризует совокупно управление региона как эффективное, неэффективное и удовлетворительное.

Особенностью представленной методики является интегрированность оценки региона в сопоставлении с регионами, входящими вместе с ним в один федеральный округ. То есть все выбранные показатели для оценки восьми подсистем конкретного региона (а таких в общей сложности было отобрано автором 67 шт.) соотносились (приводились) с максимальными и минимальными показателями других регионов округа. То есть оценка уровня регионального развития происходила в двух координатах: в сравнении с прошлым периодом региона и в сравнении с лучшими показателями федерального округа. Также для понимания «отличности» оцениваемого региона от всех регионов округа в качестве эталона для сопоставления оценок был взят синтетический регион. Теоретически этот регион мог бы представлять лучшие показатели, худшие или средние. Автор выбрал синтетический регион, построенный на средних показателях среди регионов федерального округа.

Апробация авторской методики на примере Волгоградской области выявила, что лимитирующими ее развитие факторами на протяжении 10 лет являются по нижнему пределу экологический (*min*), а по верхнему – социальный (*max*) (рис. 1). Также автором было выявлено, что в 2020 г. управление Волгоградской областью было неэффективным, а в 2021 г. оно стало удовлетворительным.

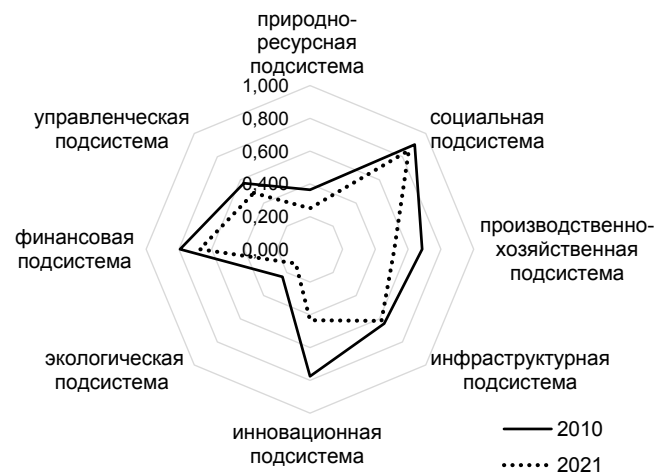


Рис. 1. Графическое представление достигнутого уровня социально-экономического развития Волгоградской области в 2010 и 2021 гг. [2]

Если бы региональные власти провели пофакторную оценку уровня социально-экономического развития в 2020 г., то они бы выявили лимитирующие факторы и имели представление о вкладе каждого из восьми факторов развития в итоговый результат. И могли бы акцентированно направить внимание и ресурсы управления на повышение уровней именно лимитирующих факторов: экологического и социального.

Автор предлагает провести оценку возможных результатов измененных управленческих действий региональных властей в 2021 г. Для примера возьмем реализацию в волгоградском регионе двух проектов (экологический и социальный):

1) для решения региональных экологических проблем были бы применены краудсорсинговые и краудфандинговые технологии – проведен конкурс среди населения и организаций области на лучшие муниципальные проекты, направленные на защиту и обеспечение экологической безопасности региона;

2) для решения проблемы миграционного оттока рабочей силы из региона, содействия институту самозанятых и развитию малого предпринимательства можно было, по мнению автора, внедрить в региональную практику проект «Волгоградская область – южный региональный центр телекомпьютинга».

Предложенный автором *экологический проект* основывается на успешной практике применения в Волгоградской области краудсорсинговых технологий в форме ежегодного конкурса на софинансирование региональным бюджетом лучших муниципальных инициатив, проводимого Комитетом финансов Волгоградской области с 2019 г. Проведение областного конкурса проектов местных инициатив основывается на: ст. 26.1 «Инициативные проекты» Федерального закона от 06.09.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [4], Постановлении Администрации Волгоградской области от 23.01.2017 г. № 10-п «Об утверждении государственной программы Волгоградской области «Управление государственными финансами Волгоградской области» (установлена подпрограмма «Поддержка местных инициатив населения Волгоградской области») [5], паспорте подпрограммы «Поддержка местных инициатив населения Волгоградской области» [5], ежегодных постановлениях Администрации области «Об утверждении Порядка предоставления и распределения субсидий бюджетам муниципальных образований на реализацию проектов местных инициатив» [6], ежегодных приказах Комитета финансов Волгоградской области «О проведении Волгоградского областного конкурса проектов местных инициатив в текущем году». За 2019–2022 гг. реализовано 556 инициативных проектов [7].

Прием заявок в электронном виде организован через портал по адресу: <https://budget4me-34.ru> (сайт

Программа поддержки местных инициатив Волгоградской области). В волгоградском областном конкурсе проектов местных инициатив – две номинации: Проекты местных инициатив муниципальных образований Волгоградской области (к участию допущены муниципальные районы Волгоградской области, городские округа Волгоградской области, городские (сельские) поселения Волгоградской области) и «Детское» инициативное бюджетирование (к участию допущены муниципальные общеобразовательные организации Волгоградской области).

Представляется целесообразным было бы в 2020 г. добавить третью номинацию в рассматриваемый конкурс инициативных проектов – Экологические проекты, к участию в которых допускать муниципальные образования, некоммерческие организации, социальных предпринимателей, инициативные группы граждан, научно-исследовательские институты, вузы.

Предлагаемый инструмент инициативного бюджетирования в сфере экологических проектов целесообразно внедрять в рамках реализации Национального проекта «Экология» [8], для рассматриваемой области актуальны 10 федеральных проектов (кроме проекта «Сохранение озера Байкал»): «Чистая страна», «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами», «Инфраструктура для обращения с отходами I и II классов опасности», «Чистый воздух», «Чистая вода», «Оздоровление Волги», «Сохранение уникальных водных объектов», «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма», «Сохранение лесов» и «Внедрение наилучших доступных технологий».

Проект «Волгоградская область – южный региональный центр телекомпьютинга». Телекомпьютинг представляет собой форму трудовой занятости населения через дистанционные интернет-технологии, в него входит фриланс (в форме самозанятого или индивидуального предпринимателя) и дистанционный трудовой найм. Это гибкая форма занятости в условиях цифровизации [9]. Обе формы занятости предполагают, что трудящийся может жить в любой географически удаленной точке от места нахождения работодателя или заказчика. Если говорить о легальном (официальном) трудоустройстве, то налоги такого работника уплачиваются им по месту его жительства, что делает выгодным телекомпьютинг для доходов местных бюджетов.

Базой для внедрения проекта «Волгоградская область – региональный центр телекомпьютинга» определены автором следующие характеристики:

1) в России его нормативная база начинает формироваться (например, установлено правовое регулирование труда работников, выполняющих работу вне места расположения работодателя, возможно предъявлять документы поступающим на дистан-

ционную работу в форме электронного документа и др.);

2) Волгоградская область имеет практику в сфере регулирования самозанятых;

3) Волгоградская область эффективно реализует проектный подход к управлению развитием региона (уже действует 46 региональных проектов, в 2020 г. область вошла в топ-5 регионов с самым успешным проектом в категории «Мегапроекты» номинации «Лучший проект года» и отмечена дипломом финалиста);

4) уровень цифровизации области высокий, обеспеченность интернет-связью хорошая;

5) финансовая грамотность населения области достаточная для развития фриланса;

6) в области активно развиваются сельские территории и сельская ипотека (в пандемию стремление россиян жить в сельской местности с хорошей инфраструктурой, недалеко от крупных мегаполисов возросло, фрилансеры переезжают в сельскую местность).

Реализация проекта «Волгоградская область – южный региональный центр телекомпьютинга» включает в себя: определение целевых показателей; формирование соответствующей нормативной базы; создание сети коворкинг-центров на условиях государственно-частного партнерства с бизнесом; активизация консультационно-просветительской работы центров поддержки предпринимательства области и муниципалитетов; создание специальной интернет-странички Проекта, подключенной к сайту Госуслуги.ру.

Проект «Волгоградская область – региональный центр телекомпьютинга» содействует одновременной реализации нескольких национальных целей развития Российской Федерации и согласуется с рядом уже действующих региональных проектов. В их числе: образование (7 проектов); жилье (3 проекта); безопасные и качественные автомобильные дороги (4 проекта); производительность труда и поддержка занятости (3 проекта); наука (3 проекта); цифровая экономика (5 проектов); культура (3 проекта); малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы (5 проектов).

Целесообразно ретроспективно рассчитать

возможные изменения уровня социально-экономического развития Волгоградской области в 2021 г., если бы были внесены изменения в управление региональным развитием области по итогам его оценки в 2020 г. Логика рассуждений следующая: для прогностической оценки возможных изменений эффективности управления Волгоградской областью на 2022 и 2023 гг. исходных данных недостаточно, потому что не учитываются изменения в управлении регионов ЮФО, с которыми идет сопоставление показателей рассматриваемого региона (все базовые показатели Волгоградской области в авторской методике приводятся (соотносятся) с максимальными и минимальными показателями регионов Южного федерального округа (ЮФО)). Поэтому решено провести ретроспективное моделирование того, как мог бы измениться результат 2021 г., если бы было трансформировано управление областью с позиции активации лимитирующих ее развитие факторов.

Автор предполагает, что введение предложенных проектов в 2021 г. обеспечило бы 25 % увеличение уровня развития экологической подсистемы Волгоградской области и 15 % увеличение уровня развития социальной подсистемы.

Проведен пересчет для Волгоградской области и синтетического региона ЮФО гипотетических данных за 2021 г. уровней развития их региональных подсистем и общего уровня регионального развития (табл. 1).

Как показывают расчеты, если бы управление в 2021 г. целенаправленно ориентировалось бы на повышение уровней развития социальной и экологической подсистем региона, то общее социально-

Таблица 1
Развитие 8-ми региональных подсистем Волгоградской области и синтетического региона ЮФО за 2021 г.: реальный и расчетный уровни, тысячные доли единицы

Показатель развития подсистемы	Волгоградская область				Синтетический регион ЮФО	
	Уровни развития		Структура, %		Уровни развития	Структура, %
	Реально	Расчет	Реально	Расчет		
1. ПР	0,251		6,35	6,13	0,317	8,06
2. С	0,854	0,9821	21,62	23,97	0,852	21,65
3. ПХ	0,515		13,04	12,57	0,624	15,84
4. Инф	0,618		15,64	15,09	0,659	16,74
5. Ин	0,432		10,94	10,55	0,395	10,03
6. Э	0,122	0,1403	3,10	3,42	0,064	1,61
7. Ф	0,672		17,00	16,40	0,579	14,7
8. У	0,486		12,31	11,86	0,448	11,37
ОУРР	3,93	4,1	100	100	3,96	100

ПР – природно-ресурсная региональная подсистема; С – социальная региональная подсистема; ПХ – производственно-хозяйственная региональная подсистема; Инфр – инфраструктурная региональная подсистема; Ин – инновационная региональная подсистема; Э – экологическая региональная подсистема; Ф – финансовая региональная подсистема; У – управленческая региональная подсистема; ОУРР – Общий уровень развития региона.

экономическое развитие Волгоградской области было бы выше, чем развитие синтетического региона ЮФО: 4,1 против 3,95 соответственно (рис. 2). В то время как в реальности в 2021 г. уровень регионального развития синтетического региона был выше, чем уровень развития Волгоградской области (3,96 и 3,93 соответственно [1]).

Таким образом, проведенные расчеты иллюстрируют возможность акцентирования управления социально-экономическим развитием региона на управлении лимитирующими развитие факторами. В соответствии с новыми расчетами, местоположение Волгоградской области на матрице оценки управления социально-экономическим развитием могло бы быть иным, чем это реально было в 2021 г. (табл. 2).

Возможность простого пересчета данных для разных вариантов, а также применение графических шаблонов представления результатов (векторной диаграммы и матрицы) подтверждает простоту, прозрачность и наглядность авторской методики в отличие от исследованных автором методик оценки регионального развития [10]. Многие эконометрические и статистические методики оценки уровня социально-экономического развития региона требуют высокого уровня аналитических способностей внешнего пользователя в части умения интерпретировать цифровой результат. В свою очередь, верная интерпретация требует опоры на массив накопленных данных о разных состояниях объекта с тем, чтобы понимать с какого числового изменения показателя происходит качественное изменение исследуемого явления.

Предложенные направления активации экологического и социального факторов регионального развития для Волгоградской области могут стать самостоятельным предметом дальнейших научно-практических исследований.

Таким образом, проведенное исследование на примере Волгоградской области показало возможность совершенствования управления социально-экономическим развитием региона посредством внедрения в него факторного подхода. Внедрение факторного подхода в управленческий процесс предложено осуществлять посредством использования предложенной авторской пофакторной методики оценки уровня социально-экономического развития региона, позволяющей определить лимитирующие его развитие факторы. Совершенствование дальнейшего управления рекомендовано осуществлять посредством акцентирования управляющего воздействия на увеличение

уровней выявленных лимитирующих региональное развитие факторов. Проведенные автором расчеты на примере Волгоградской области свидетельствуют о повышении эффективности регионального управления при условии его акцентирования на лимитирующих развитие факторах.

Исследование продемонстрировало одно из направлений применения авторской методики оценки управления региональным развитием и оценки уровня этого развития. При накоплении эмпирической базы применения предложенной методики будут увеличиваться сферы ее применения. Так, перспективным автор считает такое направление дальнейшего применения предложенной им пофакторной методики оценки, как эмпирическое установление порога насыщаемости факторов регионального развития. Это актуально для понимания уровней, с которых дуальные по своей природе факторы меняют направление своего влияния на региональное развитие. К дуальным факторам регионального развития автор относит положительные/отрицательные факторы, достаточные/избыточные.

Также накапливаемые эмпирические данные применения предложенной автором методики позволяют измерить подвижность и взаимовлияние факторов. Автор сделал предположение, что текущая толерантность факторов может меняться в зависимости от изменения уровней развития других факторов. Однако как это происходит количественно, возможно установить, только имея базу монито-

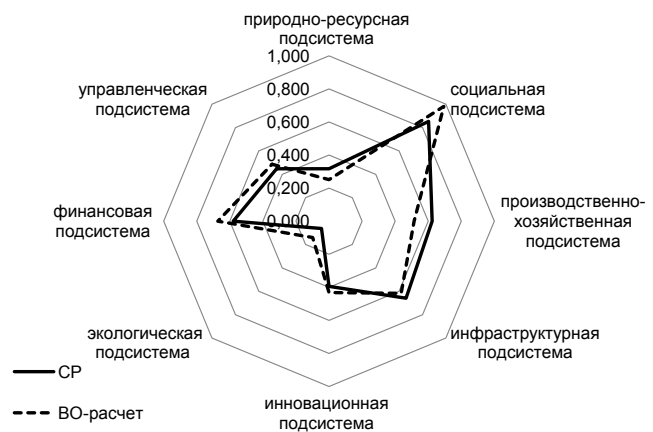


Рис. 2. Графическое представление реального и расчетного уровней социально-экономического развития Волгоградской области в 2021 г.

Таблица 2

Матрица оценки управления социально-экономическим развитием Волгоградской области в 2020 и 2021 гг.

Шкалы оценки		Эффективность управления в регионе				
		0–0,2	0,21–0,4	0,41–0,6	0,61–0,8	0,81–1
Уровень социально-экономического развития региона	ниже, чем у CP				2020 г.	
	как у CP				2021 г.	
	выше, чем у CP				2021 г.*	

CP – синтетический регион, * – расчетное значение.

ринга эмпирических изменений этих факторов на протяжении периода времени от 16 лет (по правилу, что размер выборки для выявления статистически значимых результатов должен быть хотя бы в два раза больше числа наблюдаемых факторов).

Проведенное автором исследование является частным случаем иллюстрации возможностей применения факторного подхода в управлении социально-экономическим развитием территорий. Потенциал применения факторного подхода в рассматриваемой сфере огромен. Необходимо продолжать научные исследования возможностей применения факторного подхода в управлении региональным развитием в дополнении к стратегическому и проектному подходам.

Литература:

1. Москвитина М.А. Теоретические подходы к классификации факторов развития региона и способам их анализа // Наука Красноярья. – 2020. – № 4. – Т. 9. – С. 296–312.
2. Карпов А.А., Горшкова Н.В. Оценка уровня социально-экономического развития Волгоградской области // Вестник Волгоградского государственного университета. – 2023. – № 1. – Т. 25. – С. 55–66.
3. Карпов А.А. Классификация факторов социально-экономического развития региона // Первый экономический журнал. – 2023. – № 2. – С. 53–59.
4. Федеральный закон от 06.09.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44571/
5. Постановление Администрации Волгоградской области от 23.01.2017 г. №10-п «Об утверждении государственной программы Волгоградской области «Управление государственными финансами Волгоградской области». – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/3400201701270010>
6. Постановление Администрации области от 13.02.2023 г. № 82-п «Об утверждении Порядка предоставления и распределения субсидий бюджетам муниципальных образований на реализацию проектов местных инициатив». – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/3400202302150008?index=1>
7. В волгоградском регионе эффективно работает механизм инициативного бюджетирования. – URL: <https://volgoduma.ru/information/news/64325/>
8. Национальный проект «Экология». Цели, планы, результаты. – URL: <https://journal.ecostandard.ru/eco/kolumnisty-ecostandard-journal-/natsionalnyy-proekt-ekologiya-tseli-plany-rezultaty/>
9. Забелина О.В., Мирзабалаева Ф.И. Фриланс как новая гибкая форма самозанятости на российском рынке труда // Экономика труда. – 2020. – № 4. – Т. 7. – С. 307–320.
10. Карпов А.А., Горшкова Н.В. Применение факторного подхода в теории и практике социально-экономического развития региона // Социально-экономические и финансово-учетные аспекты развития экономики России / Под общ. ред. докт. экон. наук Н.В. Горшковой. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2022. – С. 19–36.

Application of the factor approach to improve the management of socio-economic development of the Volgograd region

Karpov A.A.

The State autonomous institution of the Volgograd region «My business»

The article describes the possibilities of applying a factor approach to improving the management of socio-economic development of the region on the example of the Volgograd region. Based on the assessment of the level of socio-economic development of the region and the assessment of the effectiveness of its management in 2020 and 2021 according to the author's multifactorial methodology, the factors limiting the development of the region were identified: environmental and social. Proposals are made to emphasize managerial impacts on the increase of these factors and a retrospective assessment of the possible levels of development and effectiveness of their management of the region in 2021 is carried out. The improvement of the assessments under consideration was revealed and the conclusion was made about the applicability of the author's factor-by-factor methodology to improve the result of managing the development of the region. The directions for further scientific research of the possibility of applying the factor approach in the management of socio-economic regional development are determined.

Key words: factors of regional development, regional development, assessment of socio-economic development of the region, improvement of regional development management, Volgograd region