

## МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ\*

Ольга Павловна СМИРНОВА <sup>a\*</sup>, Алена Олеговна ПОНОМАРЕВА <sup>b</sup>

<sup>a</sup> кандидат экономических наук, научный сотрудник,  
Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук,  
Екатеринбург, Российская Федерация  
olysmirnova95@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-6965-8028>  
SPIN-код: 6704-3030

<sup>b</sup> младший научный сотрудник,  
Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук,  
Екатеринбург, Российская Федерация  
k511-a@mail.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-6647-9961>  
SPIN-код: 8906-1275

\* Ответственный автор

### История статьи:

Рег. № 317/2020  
Получена 28.05.2020  
Получена в доработанном виде 14.06.2020  
Одобрена 30.06.2020  
Доступна онлайн 28.08.2020

УДК 332.14

JEL: R11, R12, R13

### Ключевые слова:

промышленная политика, эффективность,

### Аннотация

**Предмет.** Промышленная политика в условиях необходимости модернизации и цифровизации отраслей экономики; роль региональной промышленной политики как связующего звена между федеральной промышленной политикой и стратегией развития конкретного предприятия.

**Цели.** Разработка методик оценки эффективности реализации государственной промышленной политики регионов Российской Федерации и разработка практических рекомендаций ее по повышению.

**Методология.** Использовались общенаучные методы научного абстрагирования, формальная и диалектическая логика, дедукция и индукция, анализ и синтез, эмпирический анализ данных, компаративные и структурные методы анализа, экономико-статистический анализ данных, логический и системный подходы, методы сравнения.

**Результаты.** Освещены вопросы теоретического обоснования промышленной политики, сформированы ее отличительные признаки в современных условиях, рассмотрены объекты и субъекты региональной промышленной политики. Разработана методика оценки эффективности региональной промышленной политики, основанная на многокритериальном подходе и учитывающая современные реалии конкурентоспособного промышленного развития. Предложенная методика позволяет сравнивать промышленное развитие территорий как между собой, так и в динамике. Проведен анализ эффективности реализации промышленной политики в субъектах Уральского федерального округа. Установлено, что все большее число субъектов Федерации повышают свои позиции в сравнении со среднероссийским уровнем, что говорит о росте эффективности проведения промышленной политики на Урале.

**Выводы.** Дальнейшее повышение эффективности промышленной политики на Урале будет успешно при ориентации инструментов ее

\* Статья подготовлена в соответствии с планом научно-исследовательских работ для лаборатории моделирования пространственного развития территории Института экономики УрО РАН на 2019–2021 гг.

методический подход, проведения на структурные изменения в экономике, повышение конкурентоспособность, инновационной составляющей производства, внедрение передовых оценка и анализ производственных технологий.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2020

---

**Для цитирования:** Смирнова О.П., Пономарева А.О. Методический подход к оценке эффективности региональной промышленной политики // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2020. – Т. 19, № 8. – С. 1431 – 1457.  
<https://doi.org/10.24891/ea.19.8.1431>

---

Переход на инновационный путь развития невозможен без проведения целенаправленной промышленной политики, которая является основополагающим условием формирования экономики инновационного типа. Промышленная политика стоит на одном уровне с другими составляющими экономической политики государства. Ускоряющиеся темпы мирового технологического развития ставят перед российской экономикой задачу модернизации и цифровизации ее отраслей. Технологическое отставание России от мировых лидеров как в производственной, так и в социальной сферах является серьезной угрозой ее национальной безопасности. Существующие темпы роста промышленного производства не позволят России обеспечить технологический прорыв и перейти от четвертого технологического уклада к шестому, который свойственен экономикам передовых стран Европы, США и Японии. Для внедрения новых технологических решений, в том числе цифровых технологий, необходим приток инвестиций в экономику. В этих условиях все большую актуальность приобретает государственная поддержка отечественного бизнеса, одним из действенных механизмов которой является промышленная политика.

Согласование интересов государства, бизнеса и общества всегда являлось актуальной проблемой. В современных условиях особо важным становится нахождение общих целей, эффективных механизмов реализации промышленной политики как для государства, так и для промышленных предприятий и общества. Сложное федеративное устройство, масштаб территории нашей страны, большая дифференциация развития ее регионов требуют децентрализации процессов управления и распределения госресурсов. Необходима проекция федеральной промышленной политики на уровень регионов с учетом специфики их развития, территориального положения, ресурсного обеспечения, конкурентных преимуществ и др. Субъекты промышленной политики на уровне региона могут более эффективно реагировать на проблемы промышленного и социально-экономического развития конкретной территории. Региональная промышленная политика – это связующее звено между федеральной промышленной политикой и стратегией развития конкретного предприятия. В связи с этим вопросы оценки эффективности проводимой промышленной политики имеют высокую значимость и актуальность. Целью нашего исследования является разработка методики оценки эффективности

реализации государственной промышленной политики регионов Российской Федерации и разработка практических рекомендаций ее по повышению.

Проблемы теоретического обоснования промышленной политики освещены во многих работах отечественных и зарубежных ученых. Вопросам теоретического обоснования региональной промышленной политики посвящены, например, работы [1–10]. В научной экономической литературе промышленная политика рассматривается с различных точек зрения. Многообразие и разноплановость трактовок промышленной политики подчеркивает сложность данного явления и его неоднозначный, динамичный характер.

В нашем исследовании под промышленной политикой понимается комплекс мер, направленных на изменение структуры промышленности (экономики) в целях повышения конкурентоспособности промышленных предприятий, модернизации национальной экономики и перехода на инновационный путь развития, основанный на активной инновационно-инвестиционной деятельности [6].

По поводу теоретической основы промышленной политики существует множество точек зрения. Процессы производства и реализации промышленной продукции на предприятии осуществляются на основе интеграции и использования материальных, финансовых, трудовых, интеллектуальных и информационных ресурсов. Поэтому при формировании промышленной политики основные положения теории фирмы могут быть продуктивно использованы.

Одно из основополагающих положений теории промышленной организации связано с тем, что наряду с конкуренцией между субъектами промышленной деятельности все большее значение приобретают отношения кооперации и сотрудничества. В числе первых ученых, заметивших изменение приоритетов политики фирм с позиции переориентации от установок на конкурентную борьбу к стратегиям, ориентированным на сотрудничество, был Джеймс Ф. Мур. Он рассматривал конкуренцию как систему, функционирование которой обусловлено наличием конструктивного взаимодействия компаний со средой и между собой [11].

Наличие не только соперничества, но и кооперации между участниками конкурентной борьбы становится экономической сущностью современной конкуренции. Конкурентное сотрудничество в условиях все возрастающей неопределенности становится важным стратегическим инструментом успешной работы фирмы [12]. Современное высокотехнологичное промышленное производство, представляющее собой все усложняющуюся взаимосвязь конкурентных, кооперационных и других видов отношений, является основой формирования устойчивых союзов, альянсов, объединений субъектов промышленной деятельности. Все это позволяет считать, что теория промышленной организации в определенной мере может быть положена в основу теоретической платформы промышленной политики [13].

Теория государственного регулирования экономики, которая, по мнению Г.Б. Клейнера, может быть одной из значимых при формировании промышленной политики, не вызывает никаких возражений. [14] С экономической точки зрения страна рассматривается им как пространство, где протекают процессы производства, распределения, обмена и потребления благ; общество представляет собой структурированную среду социальных действий, а активной силой, реализующей различного рода инновационные и инвестиционные проекты, является предпринимательство. Но с точки зрения основной позиции государства страна представляет собой целостный объект регулирования [15]. Именно поэтому становится значимым использование теории государственного регулирования экономики как теоретической основы промышленной политики.

Анализ опыта проведения промышленной политики в России и за рубежом в различные исторические периоды [16] позволяет сделать вывод о ее зависимости от особенностей развития национальной экономики и периода реализации. Также можно выделить неразрывную связь промышленной политики с другими видами макроэкономической политики, в том числе: налоговой, денежно-кредитной, таможенной и др. Их синхронизация друг с другом проявляется в интегральном воздействии на экономику страны.

Систематизация современных подходов к определению промышленной политики, позволила выделить отличительные признаки промышленной политики [17]:

- активность государства и нацеленность на упреждение;
- установка приоритетов;
- перераспределение прав, ресурсов, контроля между отраслями, секторами, предприятиями;
- долгосрочный характер эффекта от ее проведения для национальной экономики.

Современная промышленная политика в России, многократно менявшаяся в постперестроечный период, должна формироваться с учетом понимания нового места нашего государства в меняющемся мире, реалистичной постановки целей промышленной политики. Такая политика обладает, по мнению специалистов, рядом принципиальных особенностей [18]:

- государственная промышленная политика формируется как национальная, то есть участниками ее разработки и реализации могут стать на равноправных условиях государство, бизнес, наука, общественные организации, институты гражданского общества;
- объектами современной промышленной политики являются не только отдельные отрасли экономики, корпорации, производственные предприятия, но и

производители товаров и услуг, в том числе и отдельные предприниматели; объектом промышленной политики становится новый комплекс процессов, составляющими которого являются промышленное производство, а также опосредующие его экономические процессы;

- субъектом промышленной политики является государство современного типа, трактуемое как абстрактная корпорация, обладающая собственным юридическим лицом, включающая в себя правительственный аппарат и совокупность граждан, имеющая четко определенные границы и существующая только на основании признания другими государствами [18].

Субъектом региональной и муниципальной промышленной политики выступают государственные органы власти субъекта Российской Федерации, муниципалитеты; также субъектом промышленной политики может быть частный бизнес.

В зависимости от целей реализации промышленной политики А.Р. Сафиуллин [19] выделил структурную, конкурентную и промышленную политику:

- структурная промышленная политика направлена на создание оптимальной структуры национальной экономики с наибольшей эффективностью использования ресурсов;
- конкурентная промышленная политика имеет своей целью достижение устойчивого экономического роста за счет эффективного распределения ресурсов и создания условий для здоровой конкуренции;
- промышленная политика нацелена на рост конкурентоспособности промышленности за счет преимущественного развития приоритетных видов экономической деятельности.

В условиях формирования современной промышленной системы трансформируются цели и приоритеты региональной промышленной политики. Они основываются на:

- новых источниках роста (импортозамещение, высокотехнологичный экспорт, информация, знания);
- сглаживании структурных диспропорций посредством выращивания рыночных институтов;
- стимулировании роста производительности и эффективности за счет повышения инновационной активности, инвестиционной привлекательности, инфраструктурной и информационной обеспеченности;
- расширении экспорта за счет роста конкурентоспособности [18].

Успешность реализации приоритетов промышленной политики во многом определяется адекватным механизмом ее реализации, под которым понимается система мер, применяемых для достижения заявленных целей. Новые экономические условия и вызовы обосновывают необходимость выработки новых подходов к механизму реализации современной промышленной политики, таких как реализация приоритетных промышленных проектов различного масштаба, кластерный подход, частно-государственное партнерство, институты развития, технологические платформы.

Несмотря на значительное количество научно-исследовательских работ в области государственной промышленной политики, проблемы оценки эффективности ее реализации в литературе мало освещены. Практически отсутствуют научные труды, в которых предлагается комплексная многоуровневая оценка эффективности проведения промышленной политики субъектами Российской Федерации.

Как уже отмечалось, под промышленной политикой нами понимается комплекс мер, направленных на изменение структуры промышленности (экономики) в целях повышения конкурентоспособности промышленных предприятий, модернизации национальной экономики и перехода на инновационный путь развития, основанный на активной инновационно-инвестиционной деятельности. Из предложенного определения эффективность промышленной политики на уровне региона определяется конкурентоспособным развитием промышленности региона, степенью модернизации отрасли и оценкой ее перехода на инновационный путь развития. На основе данного подхода и систематизации факторов, влияющих на развитие промышленного комплекса была разработана методика оценки эффективности промышленной политики.

На *рис. 1* представлены факторы, снижающие развитие обрабатывающего комплекса промышленности России. В основе формирования методики оценки эффективности региональной промышленной политики лежит многокритериальный подход. То есть разработанная методика должна оценивать эффективность функционирования промышленного комплекса региона по нескольким направлениями и учитывать современные тенденции социально-экономического развития.

Для формирования методики оценки эффективности промышленной политики прежде всего необходимо выделить ряд оценочных показателей, расчет которых позволит сравнивать уровень промышленного развития территорий между собой. А по сравнению данных показателей во времени можно судить о наличии положительной либо отрицательной динамики промышленного развития региона. Необходимо выделить индикаторы, которые соответствуют принципам реализации промышленной политики, а также имеют однозначную трактовку, сравнимую методику расчета и доступность для исследования.

Предпочтение при выборе отдается тем показателям, которые статистически наблюдаются на уровне региона. К сожалению, для характеристики многих аспектов промышленной политики, которые можно и необходимо учесть в разрабатываемой методике, нет общедоступных показателей, наблюдаемых в региональной статистике. Так, проблематично оценить такие стороны развития промышленности региона, как степень высокотехнологичности производств, уровень экспорта и импорта промышленной продукции, также непросто качественно оценить структуру промышленности региона и учесть такие современные приоритеты промышленного развития как экологичность производства и цифровизация.

Основные принципы отбора показателей следующие:

- соответствие целям и задачам проведения региональной промышленной политики;
- возможность сравнения индикаторов между регионами и в динамике (соизмеримость);
- учет современных тенденций промышленного развития;
- общедоступность показателей;
- учет показателей качества жизни населения региона.

Безусловно, в первую очередь необходимо выделить те показатели, которые характеризуют промышленное развитие и отраслевую структуру промышленности. Необходимо отметить, что приоритет отдан относительным показателям, это связано с тем, что регионы России развиваются крайне неравномерно. Поэтому абсолютные показатели можно сравнивать лишь по регионам с сопоставимыми параметрами, такими как масштаб территории, наличие ресурсной базы, трудовых ресурсов, то есть исходя из стартовых показателей промышленного развития. Использование относительных показателей позволяет выявить чистую эффективность промышленной политики, достигнутую в равных условиях хозяйствования. Также анализ абсолютных показателей не позволяет сравнивать, территории разного масштаба, например Свердловскую область и Уральский федеральный округ, а при использовании относительных показателей такое сравнение представляется справедливым.

Приведем показатели, используемые в методике оценки эффективности. Показатели отобраны с учетом анализа развития и функционирования промышленного комплекса страны в целом и в частности Свердловской области. Данные показатели разделены на девять групп, каждая из которых характеризует отдельные аспекты промышленной политики (*табл. 1*). Повышение конкурентоспособности

регионального промышленного комплекса является основной целью проведения региональной промышленной политики.

Достоинством данного перечня показателей является то, что они рассчитаны на основе единой методики Федеральной службы государственной статистики, благодаря чему достигается возможность их сопоставления по территориальному и временному признакам. Анализ данных показателей, безусловно, будет характеризовать уровень развития промышленности, но для системного их рассмотрения необходима методика, позволяющая сопоставить их значения между регионами.

Для решения данной задачи представляется целесообразным агрегирование показателей и их сравнение с единым так называемым нормативным значением. В качестве такого нормативного значения в методике использован показатель, рассчитанный в среднем по России. Более целесообразно сравнивать значения индикаторов не со средним уровнем, а с модой показателя по всем регионам России. Мода как распространенный статистический показатель характеризует значение либо признак, наиболее часто встречающийся в совокупности. В условиях, когда социально-экономическое, в частности промышленное, развитие регионов России происходит крайне неравномерно, то сравнение конкретного показателя не со средним значением, а с наиболее распространенным в данной совокупности, то есть в экономике субъектов Российской Федерации, представляется более правильным. В данной методике сравнение показателей развития промышленности конкретного региона будет происходить со средним уровнем по России. Отметим, что категория эффективности в данном случае рассматривается с позиции оценки степени достижения определенных показателей развития промышленности, то есть результативности.

Методика оценки показателей промышленной политики на начальном этапе предполагает расчет отдельных сопоставимых коэффициентов, характеризующих, во сколько раз конкретный показатель превосходит или отстает от среднего уровня по России. Формула расчета данных коэффициентов имеет следующий вид:

$$K = X_i / X_{jp}, \quad (1)$$

где  $K$  – сопоставимое значение анализируемого показателя в конкретном регионе;

$X_i$  – абсолютное или относительное значение анализируемого показателя в конкретном регионе,

$X_{jp}$  – абсолютное или относительное значение анализируемого показателя по Российской Федерации.

Важно отметить, что если показатель имеет негативную оценку, например, показатель износа ОПФ, уровень выбросов в окружающую среду и другие, то

сопоставимый коэффициент, рассчитанный на его основе, необходимо указывать со знаком минус. В случае, если показатели необходимо выделить по отдельным видам экономической деятельности, то следует выделять только промышленно направленные показатели. Например, показатели в отраслях добычи полезных ископаемых, обрабатывающих производств, производства и распределения электроэнергии, газа, воды, строительства. Также показатели можно выделить более подробно по отраслям обрабатывающей промышленности, например, только долю металлургии и машиностроения в ВРП региона. В данном случае форма расчета сопоставимого коэффициента будет иметь следующий вид:

$$K = \frac{\sum_{i=1}^m X_i / \sum_{i=1}^n X_i}{\sum_{i=1}^m X_{jp} / \sum_{i=1}^n X_{jp}}, \quad (2)$$

где  $K$  – сопоставимое значение анализируемого показателя в конкретном регионе;

$x_i$  – абсолютное или относительное значение анализируемого показателя в конкретном регионе;

$x_{jp}$  – абсолютное или относительное значение анализируемого показателя по Российской Федерации;

$n$  – общая совокупность показателей;

$m$  – число показателей по выделенным отраслям.

То есть значения  $x_1, x_2, \dots, x_m$  будут соответствовать значениям показателя рассматриваемого региона по конкретным отраслям. А  $x_{1p}, x_{2p}, \dots, x_{3p}$  будут соответствовать тем же значениям показателей по Российской Федерации. По данной методике анализируется, в частности, показатель отраслевой структуры валовой добавленной стоимости.

На следующем этапе все полученные по девяти группам показатели необходимо агрегировать в один показатель. Для этого можно просто просуммировать полученные сопоставимые коэффициенты либо применить соответствующие веса. Формула расчета общего показателя эффективности промышленной политики региона, рассчитанного методом сумм, будет иметь следующий вид:

$$R_j = \sum_{i=1}^n K_i, \quad (3)$$

где  $R_j$  – общий агрегированный показатель эффективности промышленной политики конкретного региона;

$K_i$  – сопоставимое значение анализируемого  $i$ -го показателя промышленного развития региона;

$n$  – число рассматриваемых показателей.

Вес показателя может быть указан для расстановки приоритетов реализации промышленной политики. Например, для отдельного региона очень остро стоит проблема загрязнения окружающей среды и экологической обстановки, а проблема занятости не стоит на первом месте. В данном случае при расчете общего агрегированного показателя могут устанавливаться соответствующие коэффициенты, придающие вес тем аспектам промышленного развития, которые приоритетны для региона. Формула агрегированного показателя по сумме средневзвешенных показателей будет иметь вид, похожий на предыдущую, но дополненный весами (для сопоставимости полученных интегральных оценок между регионами сумма весовых коэффициентов должна быть равна единице):

$$R_j = \sum_{i=1}^n w_i K_i, \quad (4)$$

где  $R_j$  – общий агрегированный показатель эффективности промышленной политики конкретного региона;

$K_i$  – сопоставимое значение анализируемого  $i$ -го показателя промышленного развития региона;

$w_i$  – параметр весомости  $i$ -го показателя для региона;

$n$  – число рассматриваемых показателей.

Такие веса часто используются при расчете интегральных показателей, характеризующих развитие территорий по разным аспектам социально-экономического развития. Одним из распространенных способов определения весов является метод экспертных оценок. Экспертами, определяющими веса в случае оценки эффективности промышленной политики региона, могут стать органы власти, формирующие промышленную политику региона, специалисты в области промышленного развития, ведущие ученые в области региональной экономики, топ-менеджмент передовых промышленных предприятий, а также представители гражданского общества.

Кроме экспертных методов определения весов существуют также формальные методы определения<sup>1</sup>. Приведем пример формального метода определения весовых коэффициентов, условно названного числовым методом.

<sup>1</sup> Методы определения весовых коэффициентов. URL: <http://gigabaza.ru/doc/31750.html>

В данном методе для каждого анализируемого показателя вычисляют коэффициент относительной величины его разброса. Коэффициент вариации  $CV$  позволяет оценить степень относительного разброса случайной величины:

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{x}}. \quad (5)$$

Здесь в числителе – среднее квадратическое отклонение для несгруппированных данных, в знаменателе – средняя величина показателя.

В свою очередь

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}, \quad (6)$$

где  $(x_i - \bar{x})$  – абсолютные значения отклонений отдельных вариантов  $x_i$  от средней арифметической;

$n$  – объем выборки.

Наибольшее значение весовых коэффициентов в данном методе получают те показатели, у которых относительный разброс имеет большее значение:

$$W_j = \frac{CV}{\sum_{i=1}^m CV_i}, \quad (7)$$

где  $m$  – число показателей.

Суть данного метода в том, что он определяет наиболее важными те показатели, которые в наибольшей степени неоднородно распределены, что свидетельствует об актуальности и необходимости их роста. Несомненно, что экспертный метод дает более точные оценки весовой важности показателей. Данный способ требует больших финансовых, организационных затрат и особого подхода к определению квалификации экспертов. Поэтому в исследовании решено выбрать формальный числовой метод на основе вариации показателей. После расчета весовых коэффициентов рассчитывается агрегированный показатель эффективности промышленной политики в регионе. Полученные значения можно сопоставить в динамике, а также сравнить со средним уровнем по стране, принятым как ориентир.

Основными документами, регламентирующими проведение промышленной политики в Свердловской области, является программа «Развитие промышленности

и науки на территории Свердловской области до 2024 года»<sup>2</sup> и закон Свердловской области «Об отдельных вопросах реализации в Свердловской области промышленной политики Российской Федерации»<sup>3</sup>. Областная программа развития промышленности содержит около 50 целевых показателей, большая часть этих показателей не содержится в открытых статистических сборниках, что затрудняет оценку результативности программы.

Целями стимулирования развития промышленности в Свердловской области являются формирование конкурентоспособной промышленности, устойчивой к колебаниям мировой экономической конъюнктуры, увеличение валового регионального продукта, повышение уровня жизни граждан. Как основным инструментом проведения промышленной политики в области создан и действует государственный фонд технического развития промышленности, который предоставляет финансовую поддержку субъектам промышленной деятельности, в том числе в форме займов, грантов, взносов в уставный капитал, финансовой аренды (лизинга).

По предложенной нами методике проведен анализ эффективности реализации промышленной политики в Свердловской области и для сравнения – в регионах Уральского федерального округа. Для проведенного анализа использованы статистические данные, ежегодно публикуемые Федеральной службой государственной статистики в сборниках «Регионы России. Социально-экономические показатели». Временной период анализа – с 2014 по 2018 г. На основе собранной информации были рассчитаны сопоставимые коэффициенты по всем выбранным показателям (табл. 2).

На основе проведенного анализа отдельных сопоставимых показателей эффективности промышленного комплекса Свердловской области за 2014–2018 гг. можно сделать вывод, что наиболее слабым местом для региона является эффективность производства, а именно рентабельность активов, уровень инвестиций в основной капитал промышленных предприятий. Также необходимо обратить внимание на показатели инновационного развития – создание и внедрение передовых производственных технологий. Внедрение современных технологий в производство остается одним из определяющих факторов успешного конкурентоспособного развития промышленного предприятия. Показатель средней заработной платы в обрабатывающей промышленности отстает от среднего уровня по стране, что не может характеризовать стабильное повышение уровня жизни в регионе.

---

<sup>2</sup> Об утверждении государственной программы Свердловской области «Развитие промышленности и науки на территории Свердловской области до 2024 года»: постановление правительства Свердловской области от 24.10.2013 № 1293-ПП.

<sup>3</sup> Об отдельных вопросах реализации в Свердловской области промышленной политики Российской Федерации: закон Свердловской области от 23.11.2015 № 136-ОЗ.

На следующем этапе оценки эффективности промышленной политики установлены веса отдельных частей агрегированного общего показателя эффективности промышленной политики. Как уже отмечалось, суть этого подхода состоит в том, что наибольший вес отводится тем показателям, которые имеют наибольшую вариации в совокупности. Чем большая вариация конкретного показателя выявлена по всем субъектам Российской Федерации, тем больший вес ему присваивается при расчете общего агрегированного показателя. В *табл. 3* представлены расчеты примененных весовых показателей на основе вариации данных за 2018 г.

Наибольшее значение весового коэффициента было рассчитано для показателя используемых передовых производственных технологий, что, действительно, в настоящих условиях является определяющим фактором для конкурентоспособного и устойчивого развития промышленности. На втором месте по весу – показатель рентабельности активов промышленных предприятий как основной показатель эффективности предприятий. На третьем месте – показатель количества созданных передовых производственных технологий, вариация которого также весьма значительна по стране. Повышение данного показателя необходимо для ликвидации технологической отсталости промышленности региона и повышения его экономической безопасности. Замыкает пятерку наиболее важных показателей – производительность труда в обрабатывающей промышленности.

На *рис. 2* представлены агрегированные значения показателя эффективности промышленной политики с учетом рассчитанных весовых коэффициентов. Как видно, лидером по эффективности региональной промышленной политики является Челябинская область. Свердловская область среди субъектов Уральского федерального округа находится на 2–3 месте. Важно отметить, что большинство субъектов Федерации имеет положительную динамику комплексного показателя эффективности промышленной политики. Для более наглядной интерпретации результатов приведем данные в виде гексаграмм, на которых видно, насколько регион превышает средний уровень развития промышленности в России (*рис. 3*).

На *рис. 3* видно, что с каждым годом все больше субъектов Федерации повышает свои позиции в сравнении со среднероссийским уровнем, что говорит об активизации проведения промышленной политики в регионах Уральского федерального округа. На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что дальнейшее повышение эффективности промышленной политики в Свердловской области будет успешным при ориентации инструментов ее проведения на структурные изменения в экономике, повышение инновационной составляющей производства, внедрении передовых производственных технологий. Также приоритетными направлениями развития промышленной политики региона являются повышение производительности труда, увеличение качества жизни населения путем создания новых и модернизации существующих производств в целях снижения нагрузки промышленных предприятий на окружающую среду.

Для внедрения новых технологий, в том числе цифровых, обновления основных фондов, повышения экологичности производств, обеспечивающих конкурентоспособное развитие промышленных предприятий, необходим приток инвестиций в экономику. Для осуществления технической и технологической модернизации промышленности все большую актуальность приобретает государственная поддержка отечественного бизнеса, одним из действенных механизмов которой является промышленная политика.

Эффективность промышленной политики особенно проявляется в кризисные периоды, так как на рентабельность промышленных производств большее влияние оказывает мировая конъюнктура цен на сырье и материалы, комплектующие, курсы валют. Снижение зависимости от импорта и внешней среды является дальнейшим резервом повышения конкурентоспособности промышленного комплекса Свердловской области.

По итогам проведенного исследования можно сделать следующие выводы.

Наиболее слабым местом является эффективность производства региона, а именно – рентабельность активов, уровень инвестиций в основной капитал промышленных предприятий. Также необходимо обратить внимание на показатели инновационного развития – создание и внедрение передовых производственных технологий. Внедрение современных технологий в производство остается одним из определяющих факторов успешного конкурентоспособного развития промышленного предприятия. Показатель средней заработной платы в обрабатывающей промышленности отстает от среднего уровня по стране.

Для повышения конкурентоспособности промышленного комплекса Свердловской области, повышения уровня жизни населения необходимо дальнейшее привлечение инвестиций, направленных на репрофилирование производств, внедрение наилучших доступных технологий, применение которых позволит достичь лучших экономических результатов с минимальным негативным воздействием на природу.

**Таблица 1****Показатели, характеризующие эффективность региональной промышленной политики****Table 1****Indicators characterizing the effectiveness of regional industrial policy**

| Группа                         | Показатель развития промышленности региона  |
|--------------------------------|---|
| Зарплата и численность занятых | Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.<br>Доля численности занятых в обрабатывающей промышленности в общем объеме, %  |
| Структура экономики            | Доля обрабатывающей промышленности в ВРП, %<br>Доля предприятий обрабатывающей промышленности в общем объеме, %   |
| Основные фонды                 | Удельный вес основных фондов обрабатывающих производств в общей структуре основных фондов территории, %<br>Соотношение введенных основных фондов в промышленности, к общему объему введенных основных фондов, %<br>Степень износа основных фондов в обрабатывающих производствах на конец года, %   |
| Инновации                      | Темпы роста числа созданных передовых производственных технологий в регионе, %<br>Темпы роста числа используемых передовых производственных технологий, %<br>Доля организаций, осуществляющих инновации, %<br>Доля затрат на технологические инновации в общем объеме инвестиций в основной капитал, %<br>Объем инновационных товаров, работ, услуг от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, % |
| Рост объемов производства      | Индексы промышленного производства в обрабатывающей промышленности к предыдущему году, %  |
| Инвестиции                     | Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, %  |
| Эффективность производства     | Индекс производительности труда в обрабатывающей промышленности<br>Рентабельность активов организаций обрабатывающих производств, %   |
| Экология                       | Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ  |
| Цифровизация                   | Доля организаций, использовавших облачные сервисы, %  |

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

**Таблица 2****Показатели эффективности проведения промышленной политики в Уральском федеральном округе (УрФО) и в Свердловской области (СО) в 2014–2018 гг.****Table 2****Indicators of industrial policy effectiveness in the Ural Federal District and the Sverdlovsk Oblast in 2014–2018**

| Показатель  | РФ | 2014 |      | 2015 |      | 2016 |      | 2017 |      | 2018 |      |
|---|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   |    | УрФО | СО   |
| Доля численности занятых в обрабатывающей промышленности в общем объеме, %                              | 1  | 1,16 | 1,5  | 1,16 | 1,45 | 1,16 | 1,44 | 1,13 | 1,41 | 1,14 | 1,43 |
| Доля обрабатывающей промышленности в ВРП, %   | 1  | 0,78 | 1,64 | 0,8  | 1,78 | 0,82 | 1,79 | 0,79 | 1,78 | 1    | 1    |
| Доля предприятий обрабатывающей промышленности в общем объеме, %  | 1  | 1,04 | 1,06 | 1,05 | 1,07 | 1,06 | 1,09 | 1,08 | 1,11 | 1,09 | 1,13 |
| Удельный вес основных фондов обрабатывающих производств в общей структуре основных фондов территории, % | 1  | 0,99 | 1,85 | 0,9  | 1,68 | 0,91 | 1,63 | 0,94 | 1,43 | 0,99 | 1,61 |
| Соотношение   | 1  | 1,06 | 1,63 | 0,83 | 1,66 | 0,99 | 1,52 | 0,77 | 1,73 | 1,06 | 2,85 |

|  |           |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |
|--|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| введенных основных фондов в промышленности, к общему объему введенных основных фондов, %                             |           |             |             |             |             |              |              |              |              |              |              |
| Степень износа основных фондов в обрабатывающих производствах на конец года, %                                       | -1        | -0,98       | -0,99       | -1,02       | -0,96       | -1,02        | -0,94        | -1,02        | -0,95        | -1           | -0,92        |
| Темпы роста числа созданных передовых производственных технологий в регионе, %                                       | 1         | 1,07        | 0,84        | 1,13        | 1,54        | 1,14         | 1            | 1,02         | 0,94         | 1,03         | 0,9          |
| Темпы роста числа используемых передовых производственных технологий, %  | 1         | 0,91        | 0,89        | 0,99        | 1,01        | 1,04         | 1            | 1,03         | 0,99         | 0,98         | 1            |
| Доля организаций, осуществляющих инновации, %  | 1         | 0,9         | 1,11        | 0,85        | 0,91        | 0,98         | 1,12         | 0,97         | 1,13         | 1            | 1            |
| Доля затрат на технологические инновации в общем объеме инвестиций в основной капитал, %                             | 1         | 0,6         | 0,89        | 0,59        | 1,31        | 0,66         | 1,83         | 0,75         | 1,6          | 0,58         | 1,49         |
| Объем инновационных товаров, работ, услуг в процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг | 1         | 0,26        | 0,67        | 0,32        | 0,87        | 0,52         | 0,99         | 0,72         | 1,43         | 0,66         | 1,06         |
| Индексы промышленного производства в обрабатывающей промышленности к предыдущему году, %                             | 1         | 1,01        | 1           | 1,02        | 0,97        | 0,99         | 1            | 1            | 0,99         | 1,05         | 1,07         |
| Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, %   | 1         | 1,05        | 1,05        | 1           | 0,95        | 1,07         | 0,87         | 0,97         | 0,87         | 1            | 0,95         |
| Индекс производительности труда в обрабатывающей промышленности  | 1         | 0,94        | 0,97        | 1,03        | 1,1         | 1,03         | 0,99         | 1            | 1            | 0,99         | 0,98         |
| Рентабельность активов организаций обрабатывающих производств, %   | 1         | 0,62        | -0,1        | 0,83        | 0,5         | 1,41         | 1,38         | 1,11         | 1,59         | 1,35         | 1,51         |
| Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ     | 1         | 1           | 1,18        | 1           | 1,19        | 1            | 1,21         | 0,98         | 1,19         | 0,98         | 1,21         |
| Доля организаций, использовавших облачные сервисы, %   | 1         | 1,16        | 1,32        | 1,08        | 1,18        | 1,08         | 1,23         | 1,05         | 1,18         | 1,04         | 1,14         |
| <b>Всего...</b>  | <b>16</b> | <b>14,7</b> | <b>17,4</b> | <b>17,4</b> | <b>19,1</b> | <b>15,97</b> | <b>20,04</b> | <b>15,43</b> | <b>20,31</b> | <b>16,02</b> | <b>20,28</b> |

*Источник:* авторская разработка по данным Росстата

*Source:* Authoring, based on the Rosstat data

**Таблица 3****Результаты расчета весовых показателей на основе вариации данных за 2018 г.****Table 3****Weight calculations based on variation in data for 2018**

| Показатель  | Максимальное значение | Минимальное значение | Вариация CV | Весовой коэффициент $W_i$ |
|---|-----------------------|----------------------|-------------|---------------------------|
| Количество используемых передовых производственных технологий, ед.  | 76 228                | 28                   | 2,24        | 0,161                     |
| Рентабельность активов организаций обрабатывающих производств, %  | 33                    | -49,2                | 2,09        | 0,15                      |
| Количество созданных передовых производственных технологий в регионе, ед.   | 145                   | 1                    | 1,467       | 0,105                     |
| Доля затрат на технологические инновации в общем объеме инвестиций в основной капитал, %                                | 42,39                 | 0,01                 | 1,16        | 0,083                     |
| Производительность труда в обрабатывающей промышленности, млн руб./чел. в год   | 34,01                 | 0,09                 | 1,06        | 0,076                     |
| Объем инновационных товаров, работ, услуг в процентах от общего объема отгруженных товаров, выполненных работ, услуг, % | 24,3                  | 0,1                  | 1,023       | 0,073                     |
| Соотношение введенных основных фондов в промышленности к общему объему введенных основных фондов, %                     | 57,59                 | 0,013                | 0,773       | 0,055                     |
| Удельный вес основных фондов обрабатывающих производств в общей структуре основных фондов территории, %                 | 37,2                  | 0,1                  | 0,694       | 0,05                      |
| Доля обрабатывающей промышленности в ВРП, %   | 41,2                  | 0,2                  | 0,613       | 0,044                     |
| Доля организаций, осуществляющих инновации, %   | 24,7                  | 0,2                  | 0,577       | 0,041                     |
| Доля уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ в общем количестве отходящих загрязняющих веществ        | 96,1                  | 0,1                  | 0,51        | 0,037                     |
| Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций, руб.                                    | 98 864                | 25 155               | 0,428       | 0,031                     |
| Доля численности занятых в обрабатывающей промышленности в общем объеме, %  | 23,8                  | 1,5                  | 0,416       | 0,03                      |
| Доля предприятий обрабатывающей промышленности в общем объеме, %  | 12,11                 | 3,03                 | 0,284       | 0,02                      |

|   |       |      |       |       |
|---|-------|------|-------|-------|
| Доля организаций, использовавших облачные сервисы, %                                    | 38,4  | 13,1 | 0,2   | 0,014 |
| Степень износа основных фондов в обрабатывающих производствах на конец года, %          | 79    | 17,6 | 0,178 | 0,013 |
| Индекс физического объема инвестиций в основной капитал, %                              | 142,5 | 63,1 | 0,146 | 0,01  |
| Индекс промышленного производства в обрабатывающей промышленности к предыдущему году, % | 137,9 | 88,5 | 0,069 | 0,005 |

*Источник:* авторская разработка по данным Росстата

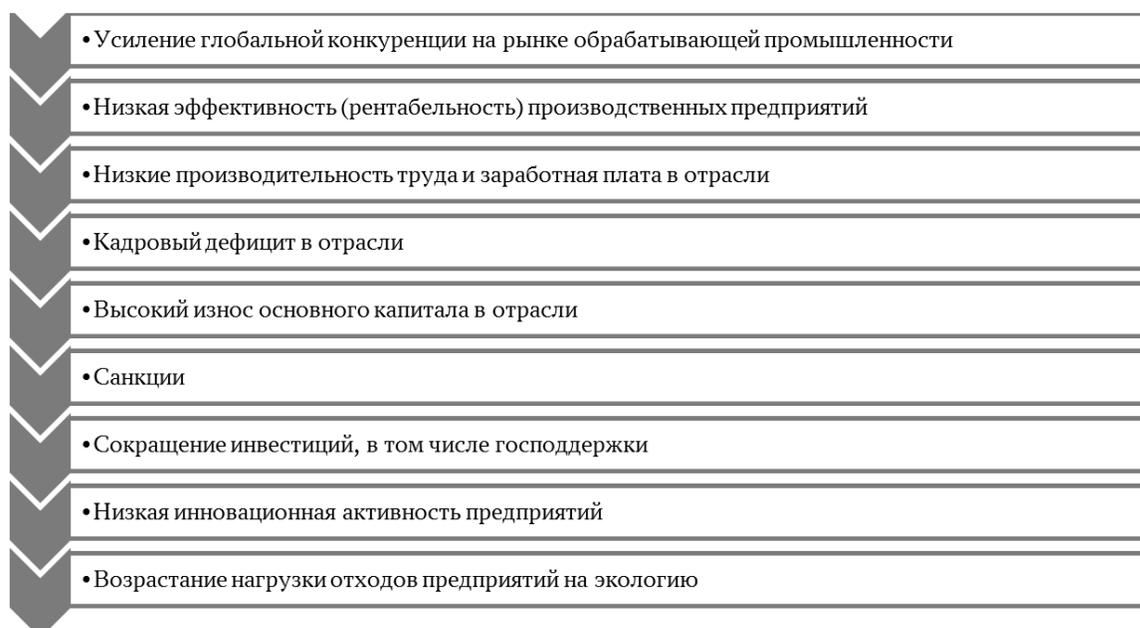
*Source:* Authoring, based on the Rosstat data

### **Рисунок 1**

#### **Факторы, снижающие конкурентоспособное развитие промышленности**

#### **Figure 1**

#### **Factors reducing the competitive development of industry**



*Источник:* авторская разработка

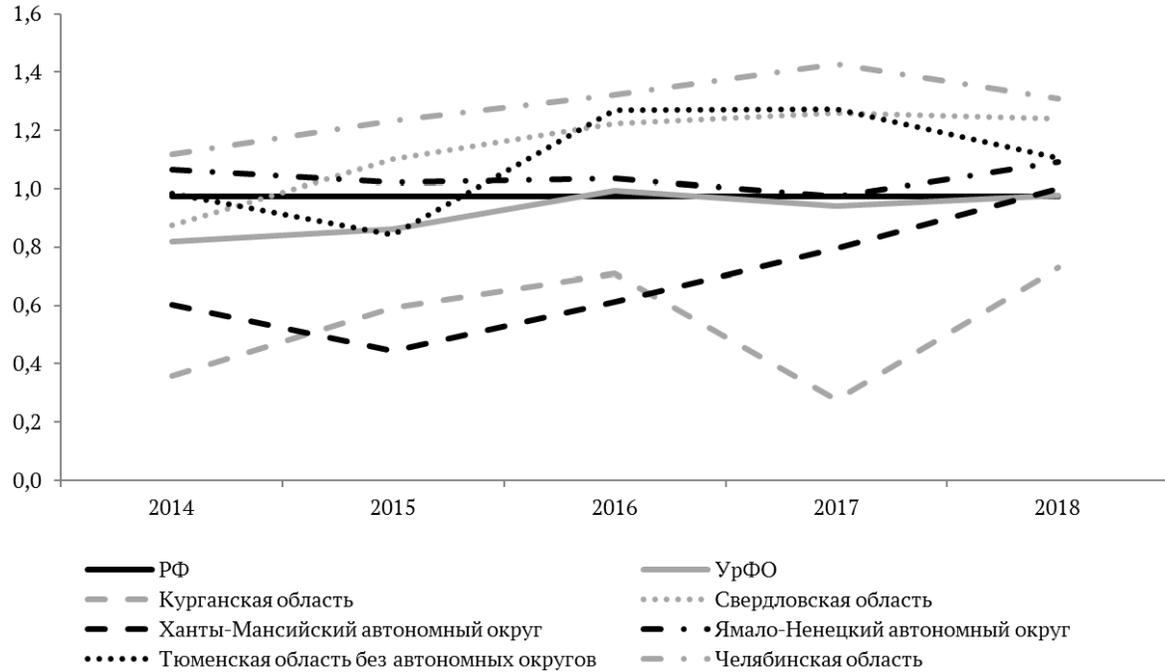
*Source:* Authoring

**Рисунок 2**

**Интегральные показатели эффективности проведения региональной промышленной политики в Уральском федеральном округе в 2014–2018 гг.**

**Figure 2**

**Integral indicators of the effectiveness of regional industrial policy in the Ural Federal District in 2014–2018**



*Источник:* авторская разработка по данным Росстата

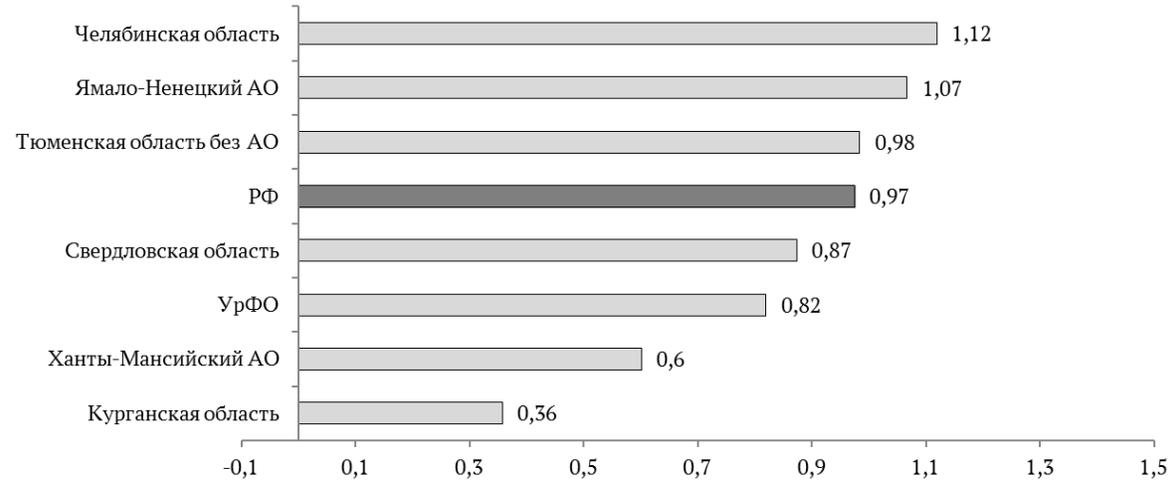
*Source:* Authoring, based on the Rosstat data

**Рисунок 3**

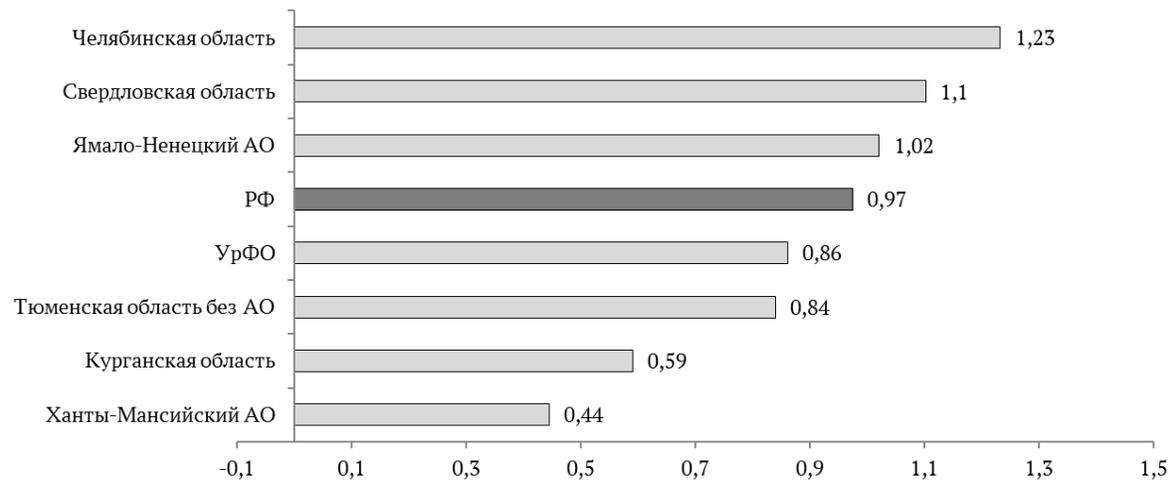
**Интегральные показатели эффективности проведения региональной промышленной политики в Уральском федеральном округе по годам:  
a – 2014 г.; b – 2015 г.; c – 2016 г.; d – 2017 г.; e – 2018 г.**

**Figure 3**

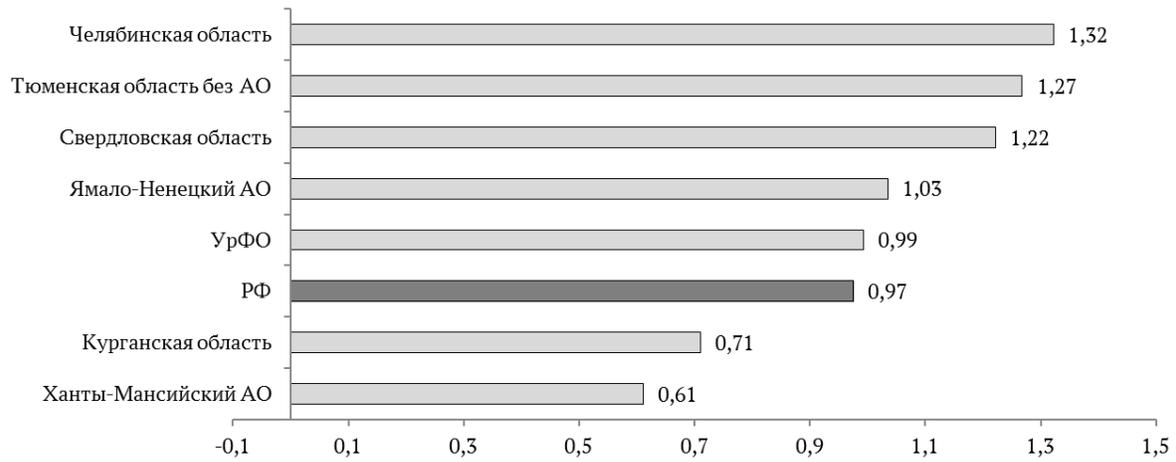
**Integral indicators of the effectiveness of regional industrial policy in the Ural Federal District by year: a – 2014; b – 2015; c – 2016; d – 2017; e – 2018**



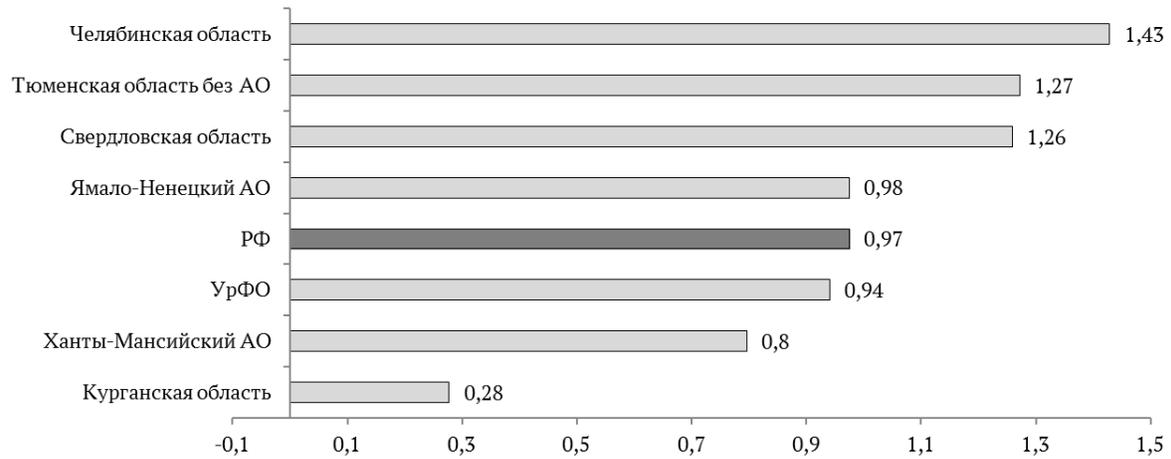
a



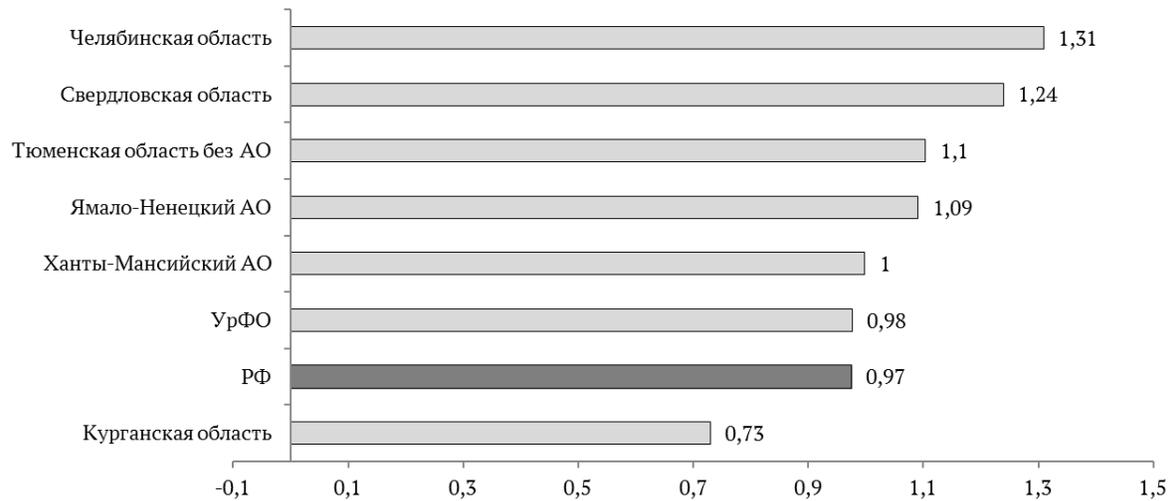
b



c



d



e

Источник: авторская разработка по данным Росстата

Source: Authoring, based on the Rosstat data

## Список литературы

1. Григорян К.А., Низамутдинов И.К. Условия и приоритеты развития территориальных производственных кластеров // Казанский экономический вестник. 2018. № 4. С. 5–9.  
URL: [https://kpfu.ru/portal/docs/F1130145766/sokr\\_maket\\_KEV.4\\_18\\_\\_МАКЕТ.pdf](https://kpfu.ru/portal/docs/F1130145766/sokr_maket_KEV.4_18__МАКЕТ.pdf)
2. Татаркин А.И., Романова О.А. Промышленная политика: теоретические основы, практика реализации // Региональная экономика: теория и практика. 2012. № 6. С. 19–23. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennaya-politika-teoreticheskie-osnovy-praktika-realizatsii/viewer>
3. Rodrik D. Industrial Policy for the Twenty-First Century.  
URL: [http://cemi.ehess.fr/docannexe/file/2738/rodrik\\_2004.pdf](http://cemi.ehess.fr/docannexe/file/2738/rodrik_2004.pdf)
4. Тамбовцев В.Л. Промышленная политика. К новому пониманию // Известия Уральского государственного экономического университета. 2017. № 5. С. 54–67.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennaya-politika-k-novomu-ponimaniyu/viewer>
5. Княгинин В.Н., Щедровицкий П.Г. Промышленная политика России: кто оплатит издержки глобализации. М.: Европа, 2005. 160 с.
6. Warwick K. Beyond Industrial Policy: Emerging Issues and New Trends. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, 2013, no. 2.  
URL: [https://www.enterprise-development.org/wp-content/uploads/Beyond\\_Industrial\\_Policy.pdf](https://www.enterprise-development.org/wp-content/uploads/Beyond_Industrial_Policy.pdf)
7. Кондратьев В.Б. Глобальные цепочки стоимости, индустрия 4.0 и промышленная политика // Журнал новой экономической ассоциации. 2018. № 3. С. 170–178. URL: <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2018-39-3-11>
8. Симачев Ю.В., Кузык М.Г., Погребняк Е.В. Промышленная политика федерального уровня: базовые модели и российская практика // Журнал новой экономической ассоциации. 2018. № 3. С. 146–154.  
URL: <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2018-39-3-8>
9. Вертакова Ю.В., Плотникова Н.А., Плотников В.А. Промышленная политика России: направленность и инструментарий // Экономическое возрождение России. 2017. № 3. С. 49–56.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennaya-politika-rossii-napravlennost-i-instrumentariy/viewer>
10. Авдашева С.Б., Шаститко А.Е. Промышленная и конкурентная политика: проблемы взаимодействия и уроки для России // Вопросы экономики. 2003. № 9. С. 18–32. URL: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2003-9-18-32>
11. Moore J.F. *The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems*. New York, Harper Paperbacks, 1997, 320 p.

12. *Важенин С.Г., Сухих В.В.* Концептуальные ориентиры конкурентного сотрудничества в экономике // Журнал экономической теории. 2015. № 1. С. 133–139.
13. *Романова О.А., Пономарева А.О.* Теоретические, институциональные и этические основания реализации современной промышленной политики. Ч. I // Экономика региона. 2019. Т. 15. Вып. 1. С. 13–28.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-institutsionalnye-i-eticheskie-osnovaniya-realizatsii-sovremennoy-promyshlennoy-politiki-chast-i/viewer>
14. *Клейнер Г.Б.* Мезоэкономические проблемы российской экономики // Экономический вестник Ростовского государственного университета. 2003. Т. 1. № 2. С. 11–18.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezoeconomicheskie-problemy-rossiyskoj-ekonomiki/viewer>
15. *Соколов А.В.* Метод критических технологий // Форсайт. 2007. Т. 1. № 4. С. 64–74. URL: <https://foresight-journal.hse.ru/2007-1-4/26553551.html>
16. *Идрисов Г.И.* Промышленная политика России в современных условиях. М.: Институт Гайдара, 2016. 160 с.
17. *Симачев Ю., Кузык М., Кузнецов Б., Погребняк Е.* Россия на пути к новой технологической промышленной политике: среди манящих перспектив и фатальных ловушек // Форсайт. 2014. Т. 8. № 4. С. 6–23.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiya-na-puti-k-novoy-tehnologicheskoy-promyshlennoy-politike-sredi-manyaschih-perspektiv-i-fatalnyh-lovushek>
18. *Татаркин А.И., Романова О.А., Ченёнова Р.И., Макарова И.В.* Региональная промышленная политика: от макроэкономических условий формирования к механизмам реализации. М.: Экономика, 2012. 360 с.
19. *Сафиуллин А.Р., Котенкова С.Н., Новенькова А.З.* Роль промышленной политики в условиях интенсивного развития конкурентных преимуществ территории // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2016. № 1. С. 134–146.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-promyshlennoy-politiki-v-usloviyah-intensivnogo-razvitiya-konkurentnyh-preimuschestv-territorii/viewer>

### **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.

## A METHODOLOGICAL APPROACH TO EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF REGIONAL INDUSTRIAL POLICY

Ol'ga P. SMIRNOVA <sup>a\*</sup>, Alena O. PONOMAREVA <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Institute of Economics, Ural Branch of Russian Academy of Sciences,  
Yekaterinburg, Russian Federation  
olysmirnova95@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0001-6965-8028>

<sup>b</sup> Institute of Economics, Ural Branch of Russian Academy of Sciences,  
Yekaterinburg, Russian Federation  
k511-a@mail.ru  
<https://orcid.org/0000-0002-6647-9961>

\* Corresponding author

### Article history:

Article No. 317/2020  
Received 28 May 2020  
Received in revised form  
14 June 2020  
Accepted 30 June 2020  
Available online  
28 August 2020

**JEL classification:** R11,  
R12, R13

**Keywords:** industrial  
policy, effectiveness,  
methodological approach,  
competitiveness,  
assessment and analysis

### Abstract

**Subject.** The article addresses the industrial policy in the face of the need to modernize and digitize industries; the role of regional industrial policy as a link between the Federal industrial policy and individual enterprise's development strategy.

**Objectives.** We focus on developing a methodology for assessing the effectiveness of the State industrial policy implementation in the regions of the Russian Federation, and the practical recommendations for its improvement.

**Methods.** We employ general scientific methods of abstraction, the formal and dialectical logic, deduction and induction, analysis and synthesis, empirical analysis of data, comparative and structural methods of analysis, economic and statistical analysis of data, logical and systems approaches.

**Results.** The paper provides the theoretical justification of industrial policy, considers its distinctive features. We devised a methodology to assess the effectiveness of regional industrial policy, which rests on the multicriteria approach and takes into account the current realities of competitive industrial development. The said methodology enables to compare the industrial development of territories both among themselves and in a dynamic perspective. The analysis of effectiveness of industrial policy implementation in the subjects of the Ural Federal District established that a growing number of federal entities are enhancing their positions in comparison with the average Russian level.

**Conclusions.** The instruments of the Ural's industrial policy implementation shall be targeted at structural changes in the economy, the increase in the innovative component of production, the introduction of advanced production technologies.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2020

**Please cite this article as:** Smirnova O.P., Ponomareva A.O. A Methodological Approach to Evaluating the Effectiveness of Regional Industrial Policy. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2020, vol. 19, iss. 8, pp. 1431–1457.  
<https://doi.org/10.24891/ea.19.8.1431>

## Acknowledgments

The article was prepared in accordance with the Research Plan for the Laboratory for Territory Spatial Development Modeling of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences for 2019–2021.

## References

1. Grigoryan K.A., Nizamutdinov I.K. [Conditions and priorities for development of territorial production clusters]. *Kazanskii ekonomicheskii vestnik = Kazan Economic Vestnik*, 2018, no. 4, pp. 5–9.  
URL: [https://kpfu.ru/portal/docs/F1130145766/sokr\\_maket\\_KEV.4\\_18\\_\\_MAKET.pdf](https://kpfu.ru/portal/docs/F1130145766/sokr_maket_KEV.4_18__MAKET.pdf) (In Russ.)
2. Tatarkin A.I., Romanova O.A. [Industrial policy: Theoretical basis, practice of implementation]. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*, 2012, no. 6, pp. 19–23.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennaya-politika-teoreticheskie-osnovy-praktika-realizatsii/viewer> (In Russ.)
3. Rodrik D. Industrial Policy for the Twenty-First Century.  
URL: [http://cemi.ehess.fr/docannexe/file/2738/rodrik\\_2004.pdf](http://cemi.ehess.fr/docannexe/file/2738/rodrik_2004.pdf)
4. Tambovtsev V.L. [Industrial policy: Towards new interpretation]. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta = Journal of Ural State University of Economics*, 2017, no. 5, pp. 54–67.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennaya-politika-k-novomu-ponimaniyu/viewer> (In Russ.)
5. Knyagin V.N., Shchedrovitskii P.G. *Promyshlennaya politika Rossii: kto oplatit izderzhki globalizatsii* [Industrial policy of Russia: Who will pay the cost of globalization]. Moscow, Evropa Publ., 2005, 160 p.
6. Warwick K. Beyond Industrial Policy: Emerging Issues and New Trends. *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, 2013, no. 2.  
URL: [https://www.enterprise-development.org/wp-content/uploads/Beyond\\_Industrial\\_Policy.pdf](https://www.enterprise-development.org/wp-content/uploads/Beyond_Industrial_Policy.pdf)
7. Kondrat'ev V.B. [Global Value Chains, Industry 4.0 and Industrial Policy]. *Zhurnal novej ekonomicheskoi assotsiatsii = Journal of the New Economic Association*, 2018, no. 3, pp. 170–178. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2018-39-3-11>
8. Simachev Yu.V., Kuzyk M.G., Pogrebnyak E.V. [Federal Industrial Policy: Basic Models and Russian Practice]. *Zhurnal novej ekonomicheskoi assotsiatsii = Journal*

- of the *New Economic Association*, 2018, no. 3, pp. 146–154. (In Russ.)  
URL: <https://doi.org/10.31737/2221-2264-2018-39-3-8>
9. Vertakova Yu.V., Plotnikova N.A., Plotnikov V.A. [Russia's industrial policy: Directions and instruments]. *Ekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii = Economic Revival of Russia*, 2017, no. 3, pp. 49–56.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennaya-politika-rossii-napravlenost-i-instrumentariy/viewer> (In Russ.)
  10. Avdasheva S.B., Shastitko A.E. [Industrial and Competition Policy: The Issue of Interrelation and Lessons for Russia]. *Voprosy Ekonomiki*, 2003, no. 9, pp. 18–32. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2003-9-18-32>
  11. Moore J.F. *The Death of Competition: Leadership and Strategy in the Age of Business Ecosystems*. New York, Harper Paperbacks, 1997, 320 p.
  12. Vazhenin S.G., Sukhikh V.V. [Conceptual guidelines competitive cooperation in economy]. *Zhurnal ekonomicheskoi teorii = Russian Journal of Economic Theory*, 2015, no. 1, pp. 133–139. (In Russ.)
  13. Romanova O.A., Ponomareva A.O. [Theoretical, institutional and ethical basis for implementing modern industrial policy. Part I]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*, 2019, vol. 15, iss. 1, pp. 13–28.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/teoreticheskie-institutsionalnye-i-eticheskie-osnovaniya-realizatsii-sovremennoy-promyshlennoy-politiki-chast-i/viewer> (In Russ.)
  14. Kleiner G.B. [Mezoeconomical Problems of Russian Economics]. *Ekonomicheskii vestnik Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta = Economic Herald of Rostov State University*, 2003, vol. 1, no. 2, pp. 11–18.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezoeconomicheskije-problemy-rossiyskoy-ekonomiki/viewer> (In Russ.)
  15. Sokolov A.V. [Method of Critical Technologies]. *Forsait = Foresight-Russia*, 2007, vol. 1, no. 4, pp. 64–74. URL: <https://foresight-journal.hse.ru/2007-1-4/26553551.html>
  16. Idrisov G.I. *Promyshlennaya politika Rossii v sovremennykh usloviyakh* [Industrial policy of Russia in modern conditions]. Moscow, Gaidar Institute Publ., 2016, 160 p.
  17. Simachev Yu., Kuzyk M., Kuznetsov B., Pogrebnyak E. [Russia on the Path Towards a New Technology Industrial Policy: Exciting Prospects and Fatal Traps]. *Forsait = Foresight and STI Governance*, 2014, vol. 8, no. 4, pp. 6–23.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiya-na-puti-k-novoy-tehnologicheskoy-promyshlennoy-politike-sredi-manyaschih-perspektiv-i-fatalnyh-lovushek> (In Russ.)
  18. Tatarkin A.I., Romanova O.A., Chenenova R.I., Makarova I.V. *Regional'naya promyshlennaya politika: ot makroekonomicheskikh uslovii formirovaniya k*

*mekhanizmam realizatsii* [Regional industrial policy: From macroeconomic conditions of formation to implementation mechanisms]. Moscow, Ekonomika Publ., 2012, 360 p.

19. Safiullin A.R., Kotenkova S.N., Noven'kova A.Z. [Role of the industrial policy in the conditions of intensive development of competitive advantages of a territory]. *Nauchno-tekhnicheskie vedomosti Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo politekhnicheskogo universiteta. Ekonomicheskie nauki = Saint-Petersburg State Polytechnic University Journal. Economics*, 2016, no. 1, pp. 134–146.  
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-promyshlennoy-politiki-v-usloviyah-intensivnogo-razvitiya-konkurentnyh-preimuschestv-territorii/viewer> (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.