

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки «Институт  
народнохозяйственного прогнозирования  
Российской академии наук»,  
член-корреспондент РАН, д.э.н., профессор  
А.А. Широ́в  
2 декабря \_\_\_\_\_ 2024 г.



### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт  
народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук»  
на диссертацию Максименко Даниила Дмитриевича

**«Методы оптимального выбора локации для компаний высокотехнологичного  
бизнеса на территории регионов Российской Федерации»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата экономических наук по  
специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика)

**Актуальность исследования.** Вопросы пространственного развития всегда были важным элементом региональной и промышленной политики России. Грамотный выбор решений по размещению производственных мощностей неоднократно помогал российской экономике снижать разного рода издержки и получать многочисленные синергетические эффекты. Усложнение отдельных индустрий, появление так называемых высокотехнологичных производств, лишь усилило проблему выбора локаций.

Сейчас экономика и промышленность Российской Федерации предъявляют повышенный спрос на товары высокотехнологичных предприятий. В условиях санкционных ограничений и стратегической неопределенности одним из наиболее перспективных подходов к развитию национального высокотехнологичного сектора следует считать поиск оптимальных решений по пространственному распределению новых промышленных производств (в первую очередь т.н. “хай-тека”). Исходя из



этих соображений, автор диссертационного исследования предлагает комплекс решений по поиску локаций для высокотехнологичных предприятий (ВТП) с применением ряда современных методов и инструментов (микро- и пространственных данных, машинного обучения, интерактивных информационных панелей). Такой замысел диссертанта следует оценить как очень актуальный и своевременный.

#### **Научная новизна и практическая значимость исследования.**

Сформулированные и обоснованные диссертантом пункты научной новизны полностью соответствуют целям и задачам исследования.

В первую очередь необходимо отметить, что автору удалось, в отличие от его предшественников, решить непростую задачу по распространению методических и модельных подходов к выбору оптимальных решений по пространственному размещению производств с регионального уровня на уровень муниципалитетов, а в некоторых случаях и на уровень отдельных локаций. Это научное приращение автора можно считать одним из ключевых результатов его диссертационного исследования.

Еще одним важным элементом научной новизны стало применение диссертантом методики машинного обучения для подготовки рекомендаций о выборе локации. Это авторский подход, с одной стороны, очень перспективен. А, с другой стороны, этот подход в настоящий момент очень редко используется в отечественной регионалистике. При этом диссертант в своей работе очень наглядно демонстрирует применимость инструментария машинного обучения по отношению к вопросам размещения, подтверждая возможность его использования и в других исследовательских направлениях в рамках региональных экономических исследований.

На основе полученной информации и использованных им методических подходов диссертанту удастся построить наглядное и пригодное для практического использования графическое представление пространственного размещения высокотехнологичного комплекса России. Подготовленный картографический материал раскрывает неочевидные факты о функционировании комплекса в России: в частности, интересно наличие серьезных очагов развития ВТП за пределами крупных агломераций – в особых экономических зонах, наукоградах, моногородах



и т.д. Этот авторский результат также следует оценить как важный элемент научной новизны, содержащийся в его исследовании.

**Обоснованность и достоверность научных положений и выводов.**

Методологические и теоретические подходы, представленные в работе, вытекают из скрупулезного анализа научной литературы (как российской, так и зарубежной) по теме исследования. Диссертационное исследование опирается на данные российской официальной статистики, а также данные международных организаций, собирающих и публикующих информацию по различным странам мира. Расчеты, представленные в работе, воспроизводимы, диссертация представляет подробные алгоритмы получения результатов.

**Рекомендации по использованию результатов диссертации.** Отдельные элементы работы применимы как в научной, так и в практической деятельности исследовательских организаций, аналитических агентств, РОИВов и ФОИВов. Так, интерес представляют наработки по интеграции больших массивов разнородных данных в рамках одной системы визуализации и анализа данных, наглядны картографические материалы о размещении высокотехнологичного промышленного комплекса России.

**Краткая характеристика содержания диссертации.** Работа имеет стандартную для кандидатской диссертации структуру: введение, основная часть работы из трех глав, заключение и приложение.

В введении автором представлены основные исследовательские положения, цели, задачи, научная и практическая новизна работы и т.д. Структура введения соответствуют принятым практикам.

Первая глава посвящена формированию концептуального базиса для последующих этапов работы: в ней представлена эволюция теории размещения производительных сил с ключевыми вехами (от работ фон Тюнена до разноплановых современных исследований), анализ применяемых в современных работах инструментов и их результатов, сформирован перечень факторов размещения релевантных для высокотехнологичных предприятий в России, а также проведен историко-географический анализ вопросов размещения “хай-тека” в России и за рубежом.



Во второй главе автор подробно останавливается на аспектах использования микроданных как альтернативе анализа официальной статистической информации. Так, автором представлен переход от перечисления факторов размещения к попытке их оцифровки и приведении к максимально дробному территориальному уровню, аналогично (с рядом ограничений) оцифрованы высокотехнологичные предприятия России. По результатам предложенных автором шагов в работе представлены картографические материалы с аналитической интерпретацией ландшафта размещения высокотехнологичного комплекса в регионах и муниципалитетах России.

В третьей главе автор представляет комплекс методов для ускорения исследовательской и аналитической деятельности при изучении вопросов размещения высокотехнологичных предприятий посредством применения инструментов бизнес-аналитики и машинного обучения. По результатам исследования автором строится алгоритм, сочетающий последовательное применение апробированных в работе методик, для выявления локаций, благоприятных для размещения высокотехнологичных предприятий.

Заключительная часть работы кратко пересказывает основные этапы и результаты работ, а также представляет перспективные направления развития исследования. В приложении автор представляет программный код, подтверждающий достоверность проведенных в работе расчетов.

**Список замечаний к диссертационному исследованию.** Работа имеет ряд важных недостатков, которые необходимо упомянуть:

1) В таблице, представляющей соотношение отдельных факторов размещения для высокотехнологичных предприятий в первой главе, дискуссионным является блок “Актуальность для России”, составленный на основе оценок самого автора. И хотя в полном тексте диссертационного исследования дается сравнительно подробная позиция Д.Д. Максименко к своим оценкам, в автореферате они вызывают большие вопросы.

2) Также, в первой главе при анализе опыта размещения высокотехнологичных предприятий подробно рассматриваются примеры формирования особых производственно-научных зон зарубежных странах и Московской агломерации, однако не сказано об опыте формирования и



развития ряда других ключевых для России центров, например, Академгородка в Новосибирске. В этом плане параграф 1.4 работы можно было бы дополнить.

3) Заключение работы недостаточно проработано, в нем мало говорится о применимости результатов исследования, несмотря на то, что работа имеет ярко выраженный крен в сторону практического применения.

Изложенные выше замечания не являются критичными, однако, автору необходимо учесть их в продолжении своих исследований. В целом диссертацию следует оценить как полное и логически завершенное исследование с понятными и применимыми результатами.

**Общее заключение.** Промежуточные результаты диссертационного исследования опубликованы в 6 статьях (3 рецензируются ВАК, 3 Web of Science/Scopus), представлены на конференциях российского и международного уровня (Апрельская (Ясинская) конференция в НИУ ВШЭ, конференция IWEG (Китай), II Международный статистический форум СНГ: новые технологии и источники данных в статистике (Узбекистан)). Блоки работы, посвященные сбору массивов пространственных данных и формированию систем поддержки принятия решений, использованы в НИР «Разработка интерактивной платформы по оценке состояния ключевых отраслей экономики с применением альтернативных источников статистики» и 4 РИД (результатам интеллектуальной деятельности) НИУ ВШЭ.

Опубликованные работы и автореферат отражают ключевые элементы диссертационного исследования. Работа соответствует паспорту специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика).

Диссертационная работа Максименко Даниила Дмитриевича «Методы оптимального выбора локации для компаний высокотехнологичного бизнеса на территории регионов Российской Федерации» удовлетворяет требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней». Представленная работа является законченным исследованием, имеющим как научную, так и практическую ценность.

Исходя из вышеизложенного Максименко Даниил Дмитриевич может претендовать на присуждение ученой степени кандидата экономических наук по

специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (региональная экономика).

Материалы диссертации Максименко Даниила Дмитриевича рассмотрены на заседании лаборатории анализа и прогнозирования микроэкономических процессов Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук» (ИНП РАН); отзыв обсужден и единогласно одобрен (протокол №3 от 29 ноября 2024 г.)

Доктор экономических наук,  
заместитель директора,  
заведующий лабораторией анализа  
и прогнозирования микроэкономических  
процессов ИНП РАН

Д.Б. Кувалин

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки «Институт народнохозяйственного прогнозирования Российской академии наук»

Адрес: 117418, г. Москва Нахимовский проспект, д. 47

Телефон: +7-499-129-36-33

E-mail: [contact@ecfor.ru](mailto:contact@ecfor.ru)

Подпись *Кувалин Д.Б.* ЗАВЕРЯЮ  
Начальник ОК *И. Суряев*

