



Столыпинский

вестник

Научная статья

Original article

УДК 332.1.

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ С УЧЕТОМ  
ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТЕРРИТОРИИ**  
MODELING OF SPATIAL DEVELOPMENT TAKING INTO ACCOUNT THE  
NATURAL RESOURCE POTENTIAL OF THE TERRITORY

**Близнюкова Татьяна Викторовна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры градостроительства и пространственного развития, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064, Москва, ул. Казакова, 15), тел. 8(499)261-92-32, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1604-8215>, [tvblisnukova@yandex.ru](mailto:tvblisnukova@yandex.ru)

**Антонова Мария Александровна**, аспирант 1-го года обучения по научной специальности 1.6.15 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064, Москва, ул. Казакова, 15), тел. 8(499)261-92-32, [antonova.maria.guz@yandex.ru](mailto:antonova.maria.guz@yandex.ru)

**Bliznyukova Tatyana Viktorovna**, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Urban Planning and Spatial Development, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “State University of Land Management” (105064, Moscow, Kazakova St., 15), tel. 8(499)261-92-32 [tvblisnukova@yandex.ru](mailto:tvblisnukova@yandex.ru)

**Antonova Maria Aleksandrovna**, 1st year postgraduate student in the scientific specialty 1.6.15 Land management, cadastre and land monitoring Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “State University of Land

Management” (105064, Moscow, Kazakova St., 15), tel. 8(499)261-92-32.  
antonova.maria.guz@yandex.ru

**Аннотация.** В данной работе рассматривается проблема деградации сельских населенных пунктов в России, где около 98% из 155 тысяч населенных пунктов являются сельскими. Непрерывная миграция населения в городские агломерации приводит к опустошению сельских территорий. В ответ на эту ситуацию, правительство Российской Федерации в 2021 году предложило «Стратегию пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года», с помощью которой произойдет как улучшение системы городского и сельского расселения, так и территориальная организация экономики. Посредством изучения теорий о создании типовых моделей пространственного развития, а также современной нормативно-правовых актов, возможно сделать вывод о том, что нет четкой типовой методики и критериев выделения перспективных населенных пунктов, так как каждый регион имеет свои особенности как в природных условиях, так и социально-экономических. Подбор, составление модели развития должно быть индивидуально к каждой территории.

**Annotation.** This paper examines the problem of degradation of rural settlements in Russia, where about 98% of 155 thousand settlements are rural. The continuous migration of the population to urban agglomerations leads to the devastation of rural areas. In response to this situation, the Government of the Russian Federation in 2021 proposed a "Strategy for the spatial development of the Russian Federation for the period up to 2025", with the help of which both the improvement of the urban and rural settlement system and the territorial organization of the economy will take place. By studying theories on the creation of standard models of spatial development, as well as modern normative legal acts, it is possible to conclude that there is no clear standard methodology and criteria for identifying promising settlements, since each region has its own characteristics both in natural conditions and socio-economic ones. The selection and compilation of a development model should be individual for each territory.

**Ключевые слова:** *реновация сельского расселения, опорный населенный пункт, пространственное развитие, развитие инфраструктуры, рабочие места, пространственное моделирование, природно-ресурсный потенциал*

**Keywords:** *renovation of rural settlement, the main settlement, spatial development, infrastructure development, jobs, spatial modeling, natural resource potential*

В Российской Федерации насчитывается около 155 тысяч населенных пунктов, 98% из которых - сельские населенные пункты.

Долгое время политика Российской Федерации была направлена на рост и развитие городских агломераций, поскольку создавались мощные производственные, научные, туристические центры, которые привлекали и до сих пор привлекают граждан нашей страны.

Но отсюда вытекает и самая большая проблема - сельские территории становятся малозаселенными или полностью опустошенными, так как происходит миграция населения из села в крупные города, привлекающие более комфортными условиями жизни и наличием рабочих мест.

Исходя из этого, правительство Российской Федерации в 2021 году предложило развитие малых городов и сел посредством создания опорных населенных пунктов, строящиеся на теории пространственного развития.

Термин «пространственное развитие» стал активно использоваться в «Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года», объясняя, что с помощью этого произойдет как улучшение системы городского и сельского расселения, так и территориальная организация экономики [2].

Стоит подметить, что четкого определения понятия «пространственное развитие» не существует ни в Градостроительном кодексе Российской Федерации, ни в любых других нормативно-правовых актах. Но все же, в федеральном законе от 28.06.2014 N 172-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «О стратегическом планировании в Российской Федерации» есть пункт, дающий определение термину «стратегия пространственного развития», обозначающее его как «документ стратегического планирования, определяющий приоритеты,

цели и задачи регионального развития Российской Федерации и направленный на поддержание устойчивости системы расселения на территории Российской Федерации» [1].

Пространственное развитие и региональное развитие - это два разных, но тесно связанных понятия. Региональное развитие относится к процессу развития конкретного региона, которое включает в себя экономические, социальные и инфраструктурные изменения, направленные на улучшение условий жизни людей и развитие экономики региона.

Пространственное развитие, с другой стороны, относится к широкому масштабу территории, включая регионы, города и населенные пункты. Пространственное развитие описывает изменения в использовании земель и пространственной организации территории, включая проектирование и обустройство городских пространств, создание новых транспортных и социальных объектов, улучшение доступности и качества жизни в различных зонах.

Региональное развитие более узко направлено на развитие конкретного региона, тогда как пространственное развитие охватывает большие территории. Кроме того, пространственное развитие направлено на улучшение качества жизни во всех территориях, включая города и сельские зоны, а региональное развитие зачастую направлено на развитие преимущественно городов и промышленных зон. Однако, региональное развитие и пространственное развитие являются взаимосвязанными, и устойчивое региональное развитие невозможно без эффективного пространственного планирования и развития.

Прежде чем переходить к основам моделирования пространственного развития территорий, необходимо четко понимать, что существуют две главные проблемы.

Во-первых, рассматривая пространственное развитие объективно, можно с уверенностью сказать о непропорциональном распределении природных богатств между странами. «И с этой диспропорцией человечеству приходится считаться, соблюдая принципы международного права» [5].

Во-вторых, считая пространственное развитие как совокупность мероприятий, проводимых в стране и направленных на «сокращение межрегиональных различий в уровне и качестве жизни населения, на ускорение темпов экономического роста и технологического развития, а также на обеспечение национальной безопасности страны», то необходимо сказать о непропорциональном распределении благ [2].

В целом проблематика пространственного развития территорий зародилась еще в античности. Но именно ученые XIX в., такие как И. фон Тюнен, В. Лаунхардт, А. Вебер, начали рассматривать размещение производства как способ развития региона, в котором оно находится.

И.Г. фон Тюнен (1783-1850) – немецкий ученый, опубликовавший в 1826 году «модель изолированного государства» [6]. Эта модель стала первой пространственной теорией размещения сельского хозяйства вокруг «рыночного центра» [6]. Графически модель представляла собой центр и опоясывающие его 6 поясов.

Опираясь на свою модель, Тюнен разработал стратегии оптимального использования земли и планирования транспортной инфраструктуры. Он также выделил важность обеспечения доступности к рынку продажи сельскохозяйственной продукции и использования новых средств производства.

Альфред Вебер (1868-1958) был немецким социологом и экономистом, и его вкладом в развитие теории пространственного развития является работа «Теория штандорта промышленности», опубликованная в 1909 году.

Вебер разработал концепцию «агломерации», которая была центральной идеей его теории местной экономики. По его мнению, экономический рост и связанные с ним положительные эффекты могут быть достигнуты там, где предприятия располагаются близко друг к другу, образуя агломерации [8]. Этот подход стал фундаментом для изучения причин, по которым предприятия склонны скапливаться в некоторых географических зонах, в то время как в других зонах они отсутствуют.

Вебер также исследовал влияние многих других факторов на пространственное развитие, таких как транспорт, коммуникации, наличие

ресурсов. Его работы стали базой для развития теории «центра-периферии», которая объясняет причины неравномерного развития регионов и стран.

Впоследствии происходит смещение вектора от рассмотрения закономерности размещения отдельно взятого предприятия до определения факторов, влияющих на размещение предприятий на конкретно взятой территории.

Вальтер Кристаллер (1893-1963) был немецким географом и социологом, создавшим в 1933 году теорию центральных мест. В своей работе «Центральные места в Южной Германии» были выявлены пространственные закономерности размещения городов, которые необходимы для улучшения территориальной организации общества и совершенствования административно-территориального деления Германии [7].

Кристаллер считал, что развитие городов зависит от двух факторов: рынка и экономики. Он предполагал, что экономика развивается от центра к периферии, то есть, в начале развития появляются крупные центры, затем менее крупные центры и так далее, пока не наступает насыщение. При этом, центры могут быть различных типов, например, политическими или религиозными центрами.

Теория центральных мест Кристаллера предполагает наличие связей между центрами и их окрестностями. Чем дальше находится центр на периферии, тем менее он имеет связи с другими центрами и, следовательно, тем меньше у него возможностей для экономического развития [7].

В результате проведенного исследования Кристаллер выявил следующие закономерности:

1. группа тождественных центральных мест имеет шестиугольные районы или районы, обслуживаемые центральными местами. Сами центральные места образуют правильную треугольную решетку, что обеспечивает оптимальное перемещение товаров и услуг, а также оптимизацию рыночной, транспортной инфраструктуры.

2. «идеальное размещение населенных пунктов возможно только на абстрактной территории - однородной равнине с одинаковой плотностью и покупательской способностью населения» [5].

Концепция Кристаллера была широко применена в различных областях, включая планирование территории, урбанистику, местное управление, пространственное планирование и другие области.

Продолжил развитие теории центральных мест А. Леш, в работах которого представлены более сложные модели размещения населенных пунктов, которые приближены к действительности. «Он предполагал, что по мере роста с расстоянием транспортных издержек цена на товары и услуги в периферии рыночных зон будут повышаться, а спрос, наоборот, будет падать» [5]. «В результате чего образовывается конус спроса – радиус зоны сбыта товаров и услуг центральных мест, нижний предел которого определяется пороговым значением рынка, а верхний – расстоянием, на которое целесообразно сбывать товар» [5].

В Российской Федерации проблема современного использования теорий пространственного развития территорий поднимается в научных трудах Дмитриева Р.В., Э. Маркварта, Н.Н. Киселевой, Д.П. Соснина, И.В. Наумова, В.М. Седельникова, Л.М. Авериной и других.

История пространственного развития в России началась еще в 1802 году, когда император Александр I поручил графу О. Разумовскому разработать проект по освоению территории России. В своем экспертном заключении граф подчеркнул необходимость развития транспортных коммуникаций, повышения качества образования и промышленности, а также максимального использования ресурсов страны.

В середине XIX века начались работы по строительству сети железных дорог, что стало важным шагом в развитии транспортной инфраструктуры и пространственного развития России. Затем после Октябрьской революции была разработана первая пятилетка, которая предусматривала национально-экономический план развития промышленности и сельского хозяйства. В период Советского Союза была создана глобальная система планирования экономики, которая распространялась на все сферы жизни страны.

В советское время пространственное развитие было сформировано в пределах рационального размещения производственных сил в пространстве

народного хозяйства страны. Активно началось создание территориального планирования и регионального развития территорий, что после повлекло развитие региональной экономической науки и формирование региональной экономики наряду с экономической географией.

В целом, исследования пространственного развития в СССР были направлены на выработку стратегий и механизмов управления социально-экономическим развитием регионов и страны в целом. Это было связано с тем, что в условиях плановой экономики управление пространственным развитием играло важную роль в устранении дисбалансов между отдельными территориями и обеспечении их равномерного развития.

Пространственное развитие современной России, российских регионов в мировой литературе практически не исследованы, поскольку, во-первых, страну отличают огромные просторы, а во-вторых, для страны характерно наличие большого количества «старопромышленных регионов» [4]. И проблема в том, что перейти на новые технологические возможности этим регионам не представляется возможным.

Анализируя принятую в 2019 году Стратегию пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года, были зафиксированы:

1. приоритеты совершенствования системы расселения на территории Российской Федерации и механизмы стимулирования расселения;
2. направления изменения структуры экономики Российской Федерации в региональном аспекте;
3. перспективные конкурентные преимущества и экономическая специализация субъектов страны в межрегиональном разделении труда в соответствии с их типологической принадлежностью;
4. прогноз потребности субъектов Российской Федерации в трудовых ресурсах с учетом перспективной экономической специализацией;
5. направления интеграции Российской Федерации в единое евразийское и мировое экономическое пространство;
6. приведение перечня геостратегических территорий Российской Федерации;



7. результаты отнесения городов и регионов Российской Федерации к определенным типам [2].

Стратегия содержит инструменты развития регионов страны, запуска новых точек роста, выравнивания социально-экономического положения регионов, сокращения чрезмерных различий в уровне и качестве жизни граждан, проживающих в различных субъектах Российской Федерации.

Среди основных тенденций пространственного развития страны можно выделить следующие:

1. Диспропорция в пространственном развитии между Европейским и Азиатским макрорегионами. Разница в развитии видна в том, что Азиатский макрорегион, занимая большую часть страны (практически 3/4 территории) и имея богатый природный потенциал, является «слабозаселенной территорией» [5].

2. Концентрация экономического роста в ограниченном числе центров.

Однако не стоит забывать, что до 2030 года действует и «Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации», которая утверждает о важности таких территорий из-за его природно-ресурсного потенциала. Такая Стратегия направлена на «создание условий для обеспечения стабильного повышения качества и уровня жизни сельского населения на основе преимуществ сельского образа жизни, что позволит сохранить социальный и экономический потенциал сельских территорий и обеспечит выполнение ими общенациональных функций - производственной, демографической, трудоресурсной, пространственно-коммуникационной, сохранение историко-культурных основ идентичности народов страны, поддержание социального контроля и освоенности сельских территорий» [3].

Проанализировав основную теорию пространственного развития, а также современную нормативно-правовую документацию, российские ученые не смогли выявить четкую методику, по каким критериям необходимо на той или иной территории выделять опорные населенные пункты так, чтобы происходило их социально-экономическое развитие.

Исходя из анализа изученных работ и моделей пространственной организации территорий, возможно сделать следующие выводы:

1) не существует универсальных решений для развития территорий. Каждая страна, а если говорить о Российской Федерации, то каждый регион имеет свои особенности как в природных условиях, так и социально-экономических. Подбор, составление модели развития должно быть индивидуально к каждой территории.

2) необходимо обеспечить участие населения в процессе развития территории. Заинтересованные стороны должны участвовать в определении целей и приоритетов развития территорий, а также в реализации проектов и программ.

3) продолжая идею создания опорных населенных пунктов на базе уже существующих, необходимо изучить как природно-ресурсный потенциал населенных пунктов, так и проанализировать доступность и пригодность ресурсов, чтобы правильно определить темпы роста такого населенного пункта.

### **Литература**

1. Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 №172-ФЗ: принят Гос. Думой 20.06.2014 г. / [Электронный ресурс]. Доступ из справ. -правовой системы «Консультант Плюс».
2. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 г. N 207-р) // [Электронный ресурс]. Доступ из справ. -правовой системы «Консультант Плюс».
3. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 02.02.2015 г. N 151-р) // [Электронный ресурс]. Доступ из справ. -правовой системы «Консультант Плюс».

4. Бенц, Д. С. О пространственном развитии территорий / Д. С. Бенц // Вестник Челябинского государственного университета. – 2021. – № 12(458). – С. 10-15.
5. Коротченков А.М., Шаповалов В.Ф. Пространственное развитие России: монография. – М: Проспект, 2019. – 144 с.
6. Тюнен И.Г. Изолированное государство в его отношении к сельскому хозяйству и национальной экономике / И.Г. Тюнен; пер. с нем. Е.А. Торнеус. – М: Издательство «Экономическая жизнь», 1926. - 326 с.
7. Christaller W. The central places in southern Germany: An economic-geographical study on the regularity of the spread and development of settlements with urban functions. Jena: G. Fischer. 1933, 331 p.
8. Reilly (W. J.). Methods of the study of retail relationships. — In: «University of Texas Bulletin», № 2944, November 1929, 50 p.

#### **References**

1. Federal Law "On Strategic Planning in the Russian Federation" dated 28.06.2014 No. 172-FZ: adopted by the State Duma on 20.06.2014 / [Electronic resource]. Access from the reference and legal system "Consultant Plus".
2. Strategy for Spatial Development of the Russian Federation for the Period up to 2025 (approved by the Order of the Government of the Russian Federation dated 13.02.2019 N 207-r) // [Electronic resource]. Access from the reference and legal system "Consultant Plus".
3. Strategy for Sustainable Development of Rural Territories of the Russian Federation for the Period up to 2030 (approved by the Order of the Government of the Russian Federation dated 02.02.2015 N 151-r) // [Electronic resource]. Access from the reference and legal system "Consultant Plus".
4. Benz, D. S. On the spatial development of territories / D. S. Benz // Bulletin of the Chelyabinsk State University. - 2021. - No. 12 (458). - P. 10-15.
5. Korotchenkov A. M., Shapovalov V. F. Spatial development of Russia: monograph. - M: Prospect, 2019. - 144 p.

6. Tyunen I. G. An isolated state in its relation to agriculture and national economy / I. G. Tyunen; trans. from German by E. A. Torneus. - M: Publishing house "Economic life", 1926. - 326 p.
7. Christaller W. The central places in southern Germany: An economic-geographical study on the regularity of the spread and development of settlements with urban functions. Jena: G. Fischer. 1933, 331 rub.
8. Reilly (W. J.). Methods of the study of retail relationships. — In: "University of Texas Bulletin", No. 2944, November 1929, 50 p.

© Близнюкова Т.В., Антонова М.А., 2025 Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» №1/2025.

**Для цитирования:** Близнюкова Т.В., Антонова М.А. Моделирование пространственного развития с учетом природно-ресурсного потенциала территории // Научный сетевой журнал «СтолЫпинский вестник» №1/2025.