

DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2021.1.6>UDC 338.2; 332.1  
LBC 65.050; 65.04Submitted: 23.11.2020  
Accepted: 28.12.2020**PLANNING OF REGIONAL SPATIAL DEVELOPMENT  
ACCORDING TO ECOSYSTEM PRINCIPLE****Lyudmila M. Borsch**

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russian Federation

**Svetlana V. Gerasimova**

V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Simferopol, Russian Federation

**Galina I. Panaedova**

North Caucasus Federal University, Stavropol, Russian Federation

**Abstract.** The article presents the position of the authors on the study of the relevant scientific and practical problem of planning, perspective spatial regional development by means of changing the structure of regional economy to a model based on the ecosystem principle. The purpose of the study is to plan the spatial development of regions in the future periods of ecosystem forming. The solution of significant problems mentioned above in the context of ensuring the goal of spatial development determines the relevance of the research topic. The elements of the dialectics of interrelations and principles of development, the method of synthesis, deduction, the statistical method (when determining the quantitative aspect of processes and phenomena during the transition to a new quality), natural general economic laws (for the formation of the development of effective spatial regional policy in the future) are used. The analysis of the features of the transition of a person and his knowledge from the factual paradigm of knowledge accumulation to the methodological one is made. Innovation processes as the basis of economic development arranged according to the principle of an ecosystem are studied. A philosophical methodological approach of a new axiomatic spatial development of regions based on new ontologies (from one to different, from different to harmony, from harmony into a new whole) is suggested. This approach forms a collective image of an ecosystem. The conceptual foundations of the transfer of the regional economy to an ecosystem through the inversion of control through modeling (production processes, resource potential) are revealed. The principles of the ecosystem are formed as the highest form of the social and economic environment for the development of new production processes against the background of the development of the human mind. New approaches to the transition of production processes from competition to cooperation have been formed, transforming the management system from a subjective activity to an objective one.

**Key words:** space, regional development, ecosystem, approaches, dynamics, spatial development planning, management system, regions, principles, reload, resource potential, structural transformations.

**Citation.** Borsch L.M., Gerasimova S.V., Panaedova G.I., 2021. Planning of Regional Spatial Development According to Ecosystem Principle. *Regionalnaya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], vol. 9, no. 1, pp. 69-79. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2021.1.6>

УДК 338.2; 332.1  
ББК 65.050; 65.04Дата поступления статьи: 23.11.2020  
Дата принятия статьи: 28.12.2020**ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ  
ПО ПРИНЦИПУ ЭКОСИСТЕМЫ****Людмила Михайловна Борщ**

Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, г. Симферополь, Российская Федерация

© Борщ Л.М., Герасимова С.В., Панаедова Г.И., 2021

**Светлана Васильевна Герасимова**

Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, г. Симферополь, Российская Федерация

**Галина Ивановна Панаедова**

Северо-Кавказский федеральный университет, г. Ставрополь, Российская Федерация

**Аннотация.** В статье изложена позиция авторов по исследованию актуальной научно-практической проблемы планирования, перспективного пространственного регионального развития при помощи изменения структуры региональной экономики на модель, устроенную по принципу экосистемы. Целью исследования является планирование пространственного развития регионов в будущих периодах формирования экосистемы. Решение обозначенных острых проблем в контексте обеспечения цели пространственного развития обуславливает актуальность темы исследования. Используются элементы диалектики взаимосвязей и принципов развития, метод синтеза, дедукции, статистический метод (при определении количественной стороны процессов и явлений при переходе в новое качество), естественные общие экономические законы (для формирования эффективной пространственной региональной политики в развитии на перспективу). Проведен анализ особенностей перехода человека и его знаний от фактологической парадигмы накопления знаний в методологическую; исследованы инновационные процессы, как основы экономического развития, как перспективной формы хозяйствования. Предложен философский методический подход нового аксиоматического пространственного развития регионов на базе новых онтологий (из единого – разное, из разного – гармония, из гармонии – в новое единое целое). На данном подходе формируется коллективный образ экосистемы. Раскрыты концептуальные основы перехода региональной экономики на экосистему через инверсию управления посредством моделирования (производственных процессов, ресурсного потенциала), формируя принципы экосистемы, как высшей формы социально-экономической среды для развития новых производственных процессов на фоне развития человеческого разума. Сформированы новые подходы перехода производственных процессов от конкуренции к кооперации, преобразовывая систему управления из субъективной в объективную деятельность.

**Ключевые слова:** пространство, региональное развитие, экосистема, подходы, динамика, планирование пространственного развития, система управления, регионы, принципы, перезагрузка, ресурсный потенциал, структурные преобразования.

**Цитирование.** Борщ Л. М., Герасимова С. В., Панаедова Г. И., 2021. Планирование пространственного развития регионов по принципу экосистемы // Региональная экономика. Юг России. Т. 9, № 1. С. 69–79. DOI: <https://doi.org/10.15688/re.volsu.2021.1.6>

### **Постановка проблемы**

Современная практика регионального развития в России все чаще обращается к пространственному планированию инновационных, социально-экономических процессов. Система планирования является одним из важнейших факторов в обеспечении пространственного регионального развития на перспективу. Россия функционирует по принципу федеративного государства, выстраивая единую вертикаль всех уровней публичной власти, обеспечивается стратегическое планирование в государстве, а также планирование условий для эффективного формирования и функционирования социально-экономической системы по принципу экосистемы. Благодаря формированию долгосрочных приоритетов деятельности региона в направлении социально-экономического развития, присоединяя частные предприятия и компании, снизятся риски в процессе формирования стратегии развития региона в долгосрочных инвестиционных решениях.

Пространственное региональное развитие в российской экономике вступило в фазу созидательной работы на перспективу, что требует перезагрузки, меняя структуру региональной экономики с целью обеспечения этой перспективы, построенной на плановых изменениях. В связи с этими изменениями понадобится новая система управления регионом – через моделирование и эффективное управление ресурсным потенциалом. Планирование и прогнозирование пространственного развития региона предполагает переход из фактологической парадигмы накопления знаний в методологическую, построение механизма управления изменениями, как альтернативы трансгуманизму и системы социального рейтинга. В данном направлении развития упор делается на инновационные процессы, как основу пространственного развития региона по принципу экосистемы. Планирование развития пространственной многоуровневой региональной системы является одним из важных направлений исследования.

В ходе развития научно-технического прогресса формируются новые условия функционирования социально-экономической системы государства, в связи с чем возникает необходимость структурных изменений и пересмотра экономической мысли. В процессе развития общества в экономике периодически формируется ситуация, при которой для ее дальнейшего перехода на новый уровень необходимо принимать кардинальные меры по выявленным дисбалансам, происходящим в результате структурных преобразований в экономике.

Переход социально-экономической системы на новый уровень возможен только при своевременном выявлении причин, возникающих в экономике проблем и верного их решения. Формирование современных теоретических подходов по преодолению кризисов в экономике и разработке мероприятий по минимизации их вероятных последствий позволит обеспечить более высокие темпы экономического развития общества и повысить качество его жизни. Для достижения поставленных задач в работе обозначим ключевые аспекты, составляющие теоретическую базу пространственного регионального социально-экономического развития. Проведенный анализ показателей в динамике, влияющих на социально-экономическое пространственное развитие Южного федерального округа (далее – ЮФО) и Республики Крым, на долгосрочную перспективу определяется общей направленностью региональной политики перехода на новый уровень развития на перспективу.

### **Планирование развития пространственной многоуровневой региональной системы**

Стратегическое планирование развития региональной пространственной экономики представляет в хозяйственной деятельности систему многоуровневого функционирования. Сложившаяся система способствует выявлению и устранению в регионе дифференциаций, что способствует принять соответствующие управленческие решения в социально-экономическом развитии региона, применяя традиционные подходы. Ориентир должен сместиться от прямой оценки затрат к оценкам результативности. Важное место данного направления развития отводится проведению работы по выбору оптимального решения на основе предыдущего опыта и текущих условий с прогнозированием будущих условий (применение искусственного интеллекта).

Накопление и классификация опыта (область накопления больших данных), построение принципиально новой созидательной экономической модели по принципу экосистемы объединяет воедино духовность высших смыслов экономических отношений, формируя вектор пространственного регионального развития посредством правильной организации инфраструктуры цифровой среды в соответствии с целеполаганием. К целеполаганию можем отнести развитие человеческого разума через созидание, где развитие потребления является следствием, а инновационные процессы – основой пространственного развития.

Анализируя показатели пространственного развития региона, социально-экономической дифференциации социального развития, следует обратить внимание на коэффициенты индекса человеческого потенциала, который характеризуется степенью различия в социально-экономическом развитии регионов, численности населения. На рисунке 1 отражена динамика численности населения по ЮФО за 2010–2020 годы.

По данным рисунка 1 видно, что начиная с 2017 г. в ЮФО произошли изменения численности населения в сторону его роста на 17 % за счет жителей, прибывших из приграничных районов. Относительно численности населения по Республике Крым значительных изменений не наблюдалось.

Многоуровневая система развития всех территорий в регионе в соответствии с разработанными стратегиями Социально-экономического развития всех городских округов и муниципальных образований региона состоит из подсистем. Стратегическое планирование развития пространственных территорий регионов утверждено. В феврале 2019 г. была утверждена «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года» [Распоряжение Правительства РФ ... , 2019], разработанная в соответствии с Федеральным законом «О стратегическом планировании в Российской Федерации» [Федеральный закон ... , 2014]. Она основана на государственной политике регионального развития России на период до 2025 г. согласно утвержденному Указу Президента РФ «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года» [Указ Президента ... , 2017].

С введением вышеупомянутых нормативно-правовых законодательных актов реализуются программы социально-экономического

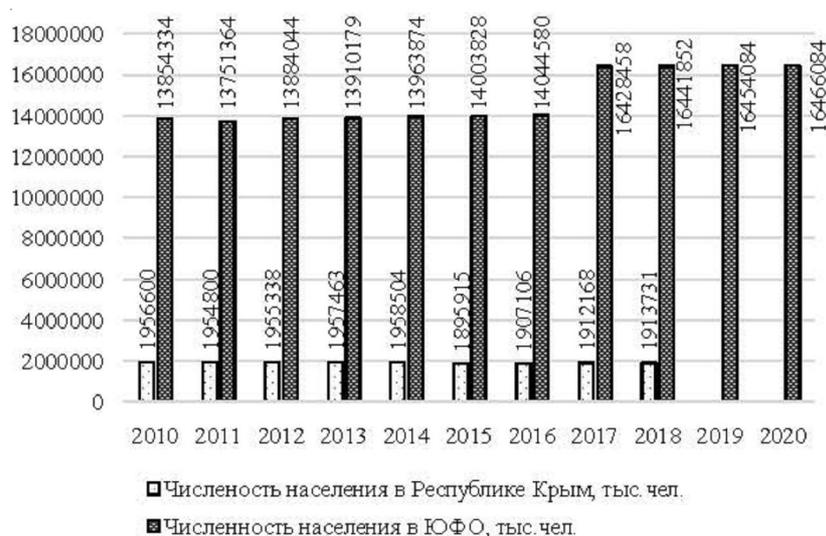


Рис. 1. Динамика численности населения по ЮФО и Республике Крым за 2010–2020 гг., тыс. чел.

*Примечание.* Составлено по: [Южный федеральный округ, 2020].

развития, заполняются новым дополнительным содержанием, усиливая позиции установленных и принятых ранее программ, направленных на достижение цели и задач [Митрофанова, Селютин, Иванов, 2019]. Формирование эффективно действующей системы стратегического планирования, взаимодействие всех региональных звеньев как единой вертикали власти и единой целостной системы на уровне региона, его целенаправленная государственная политика могут создать принципиально новые эффективные условия пространственного развития, что приведет к достижению положительных результатов.

Позиционирование и аргументация территорий регионального пространственного развития любого региона имеет свою специфику с применением своих «инструментов социально-экономического регулирования, налогово-бюджетной политики» [Бухвальд, Валентик, 2019]. Региональная и пространственная экономика раскрывают соотношения региональной и пространственной экономики с формированием экономического ядра, основанного на трех полюсах, где макроэкономика и микроэкономика представляют собой два полюса, региональная пространственная экономика является третьим полюсом, из чего следует, что полностью сформировано ядро современной экономической системы. Региональное экономическое ядро – это комплекс точек роста, взаимосвязанных элементов, которые максимально влияют на эффективное функционирование целостной региональной системы.

Следует отметить, что в данном исследовании авторы уделяют внимание Южному федеральному округу. Более детально исследуется Республика Крым, где развивается свободно-экономическая зона. Технопарки созданы в Феодосии, Бахчисарае, Евпатории. Стратегическое планирование развития пространственных региональных территорий экономического пространства основано на функциональных свойствах, включая его характерные особенности. В частности, исследуемый регион Крым имеет свою специфическую особенность. Протяженность береговой зоны составляет 2 500 км, из них: 50 % – Присивашья, 750 км – Черного моря, 500 км – Азовского моря. К основным характеристикам относятся численность населения, объем валового регионального продукта, природные ресурсы, основной капитал.

В процессе современного развития и углубления стратегического планирования региональной экономической системы характерно формирование качественно новых вопросов, при раскрытии сущности которых возникают новые направления инновационной деятельности. Именно в таких случаях зарождается новое направление стратегического планирования. Направление планирования и прогнозирования пространственного регионального развития должно учитывать особенности территорий: природные ресурсы, климатические условия, сложившуюся десятилетиями систему расселения, систему производительных сил, динамику рождаемости населения.

Проанализируем динамику рождаемости населения в Республике Крым за 2010–2018 гг. (рис. 2). Учитывая статистические данные, высокая рождаемость наблюдается в 2015 г., низкая – в 2018 году. На наш взгляд, начиная с 2015 г. снижение рождаемости произошло на фоне многих факторов: низкий уровень жизни, высокая занятость женщин (из-за невозможности обеспечивать семью за счет доходов мужа), низкий уровень здоровья супругов ввиду многих факторов, в том числе загрязнения окружающей среды.

Новые условия, связанные с цифровизацией экономики, активно влияют на развитие наукоемких технологий, а также являются инструментом, который затрагивает не только экономику, но и влияет на развитие всех сфер общества, хозяйственной деятельности, формируя новую реальность в условиях их существования. Планирование и прогнозирование пространственного регионального развития экономики является малоизученным в отечественной науке, что обусловлено эволюционными процессами глобализации, ускоренными темпами развития высокотехнологичных производств, усилением развития цифровой среды.

Оценивая систему показателей, влияющих на пространственное социально-экономическое развитие регионов, следует отметить один из ключевых факторов, которые определяют в последние годы значительные структурные изменения в мировой экономике. К этим факторам относятся инновации, инвестиции, базис основного потенциала технологического развития [Гранберг, 2004].

Рассмотрим показатели затрат в Республике Крым, влияющие на инновационную дея-

тельность, по видам деятельности за 2019 г. (в тыс. руб.):

- общие (капитальные и текущие затраты на инновационную деятельность) составили 764 058,9;
- производственные процессы – 415 436,5;
- дизайн (деятельность по изменению формы, внешнего вида или потребительских свойств продуктов или услуг, приобретенных машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями) – 1 025,5;
- приобретение машин и оборудования, связанных с технологическими инновациями, – 307 216,0, из них:
  - права на патенты, лицензии, использование изобретений, промышленных образцов, полезных моделей – 83,6;
  - приобретение программных средств: инжиниринг, включая подготовку технико-экономических обоснований, производственное проектирование, пробное производство и испытания, монтаж и пуско-наладочные работы, другие разработки (не связанные с научными) новых производственных процессов – 1 655,2;
  - обучение и подготовка персонала, связанного с инновациями, – 3 534,6;
  - маркетинговые исследования – 1 452,0;
  - прочие затраты на технологические инновации – 3 651,3 [Инновационный портал Республики Крым, 2020].

Происходят постоянные изменения в региональном социально-экономическом развитии, формируется цифровая, инновационная, инвестиционная инфраструктура, регионы становятся более конкурентоспособными и привлекательными для инвесторов в инновационную де-

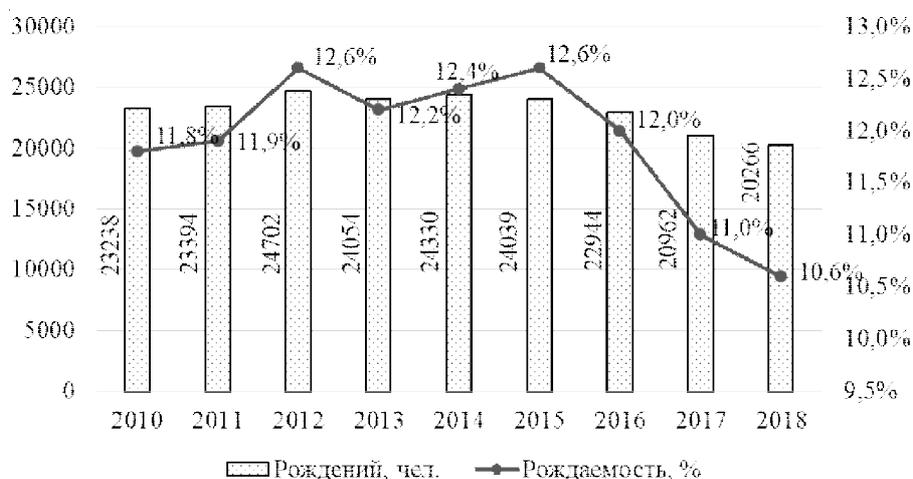


Рис. 2. Динамика рождаемости населения в Республике Крым 2010–2018 гг.

Примечание. Составлено по: [Южный федеральный округ, 2020].

тельность. Республика Крым по своим территориям, природным и климатическим ресурсам относится к привлекательному пространственному развитию региона. Объединяет в себе предпринимательские структуры малого, среднего бизнеса и индивидуальных предпринимателей, способных влиять на социально-экономическое развитие с полной социальной ответственностью, принимать активное участие в общественном производстве и сфере инновационной деятельности.

Инвестиционная стратегия планируется на уровне регионов в соответствии с поставленными целями и приоритетами, формируя инвестиционный климат, инвестиционную культуру, создавая инфраструктуру цифровой экономики.

Проанализируем инвестиции в основной капитал за период январь – июнь 2020 г. (в тыс. руб.) по Республике Крым. Освоено инвестиций за обозначенный выше период всего 4 7204 724; в расчете на одного жителя – 24 685,8. Показатели инвестиций в основной капитал по городам Республики Крым за период январь – июнь 2020 г. (тыс. руб.) отражены в таблице.

Из данных таблицы следует, что в крымской экономике инвестиции в основной капитал за январь – июнь 2020 г. составили по Симферополю 26,6 %, по Алуште – 3,5 %, Джанкою – 1,8 %, Евпатории – 2,5 %, Керчи – 22,6 %, Феодосии – 17,4 %, Ялте – 25,6 %.

Пространственное социально-экономическое развитие по Республике Крым зависит и от удельного веса оборота организаций по видам экономической деятельности, которая составляет:

- деятельность в области информации и связи – 4 %;
- сельское лесное хозяйство, охота и рыболовство – 2 %;

- оптовая и розничная торговля – 52 %;
- строительство – 1 %;
- обрабатывающие производства – 12 %;
- обеспечение электрической энергией, газом и паром – 13 %;
- деятельность гостиниц и предприятий общественного питания – 2 %;
- деятельность профессиональная, научная и техническая – 0 %;
- прочие виды услуг – 14 % [Инновационный портал Республики Крым, 2020].

В 2015–2018 гг. в Республике Крым динамика объемов финансирования цифровой экономики составила: 2015 г. – 66 129 тыс. руб.; 2016 г. – 627 277 тыс. руб.; 2017 г. – 445 736,7 тыс. руб.; 2018 г. – 501 597,4 тыс. рублей. Прогноз объемов финансирования цифровизации оборота IT-компаний РК 2020 г. – 803,9 млн рублей. Таким образом, нецифровые факторы, влияющие на развитие экономики, представляются вполне удовлетворительными. Однако масштабы использования предприятиями Республики Крым новых цифровых технологий ниже показателей по стране, что приводит к снижению развития бизнес-процессов и модели пространственного социально-экономического развития. Оборот оптовой торговли в млн руб. составил в 2015–2018 гг. соответственно: 115 085,5, 150 328,7, 184 141 и 2 307 68,4 в фактически действующих ценах.

Оборот всех продовольственных товаров по городским округам и муниципальным районам в 2018 г. составил 109 954 384,3 тыс. руб.; в 2019 г. – 117 154 525,1 тыс. рублей. Объем платных услуг по видам деятельности в млн руб. в 2020 г. за январь – август составил 50 066,2 [Инновационный портал Республики Крым, 2020].

Как экономическая категория пространственное социально-экономическое развитие представляет собой устойчивый рост ВРП на

Таблица

**Инвестиции в основной капитал по городам Республики Крым за период январь – июнь 2020 г., тыс. руб.**

Город	Освоено инвестиций		
	Освоено, всего	Освоено в расчете на 1 чел.	Освоено на 1 чел. без бюджетных средств
Симферополь	3 176 536	87 691,1	11 287,4
Алушта	417 516	7 576,1	4 761,5
Джанкой	212 875	5 569,0	2 705,2
Евпатория	295 579	2 432,6	1 146,4
Керчь	2 697 999	17 833,6	12 035,5
Феодосия	2 083 679	20 730,9	3 876,3
Ялта	3 062 674	22 009,7	12 398,7

Примечание. Составлено по: [Инновационный портал Республики Крым, 2020].

душу населения, увеличение его численности и, как правило, существенные структурные изменения. На рисунке 3 отражен ВРП ЮФО по состоянию 2018 года.

Пространственное региональное социально-экономическое развитие – это развитие территорий с наиболее приятными климатическими условиями для ведения и развития экономики, с наиболее выгодным положением, где при условии развития транспортной системы, энергетики, сельского хозяйства, промышленности, формирования инфраструктуры цифровой экономики возможен приток инвестиций и развитие инновационной деятельности, что ведет к началу экономического роста в развитии региона.

Из данных рисунка 3 можно сделать выводы, что в Ростовской области имеются производственные мощности, внедряются новые технологии, поэтому и ВРП на душу населения выше, нежели в Республике Крым, на 55,1 %. Также, если учитывать Республику Калмыкию, г. Севастополь, Республику Адыгею, то в этих регионах Российской Федерации самый низкий ВРП по ЮФО. В данных регионах слабо развиваются инновационные процессы, не разработана стратегия пространственного развития на перспективу, слабо формируется цифровая инфраструктура, инвестиционный климат, система планирования выполняется без учета на перспективу развития.

### Планирование перехода к развитию пространственной экономики, устроенной по принципу экосистемы

Научно-технический прогресс влияет на формирование новых условий функционирования социально-экономической системы государства, в связи с чем возникает необходимость структурных изменений и пересмотра экономической мысли. В процессе развития общества в экономике периодически формируется ситуация, при которой для ее дальнейшего перехода на новый уровень необходимо принимать кардинальные меры по выявленным дисбалансам, происходящим в результате структурных преобразований в экономике. Свойство цикличности экономической системы позволяет понять, на каком этапе своего развития находится социально-экономическое развитие и общество, какие конкретные изменения его ожидают в будущем. В перспективе это позволяет сформировать наиболее эффективный ответ на возникающие вызовы активно развивающейся и структурно изменяющейся экономики.

Активные процессы глобализации, интеграции и трансформации социально-экономических отношений обуславливают необходимость модернизации производств и производственных процессов внутри региона, формирования новых условий для жизни общества. В связи с этим относительно вопросов пространственного развития

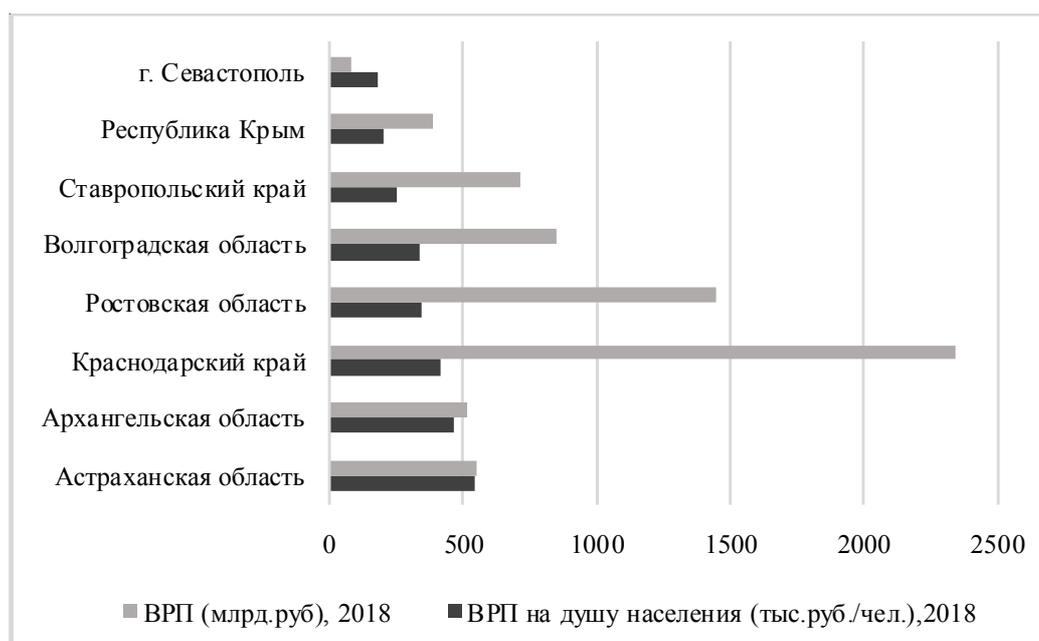


Рис. 3. Валовой региональный продукт ЮФО, 2018 г.

Примечание. Составлено по: [Южный федеральный округ, 2020].

России, по мнению А. Виноградовой [Виноградова, 2018], происходит трансформация экономики под влиянием изменения факторов размещения производительных сил, концентрация научной, научно-технической и инновационной деятельности. Применение пространственной стратегии развития регионов, по мнению Т. Гладышевой, И. Григорьевой, даст экономике 50 трлн руб. до 2035 года [Гладышева, Григорьева, 2018].

Планирование пространственного развития регионов неоднократно исследовалось как отечественными, так и зарубежными учеными, систематизировалось, дополнялось новыми идеями, методами, инструментами и теоретическими подходами. В условиях активно развивающегося научно-технического прогресса вопрос пространственного развития регионов стал особенно актуальным. Стратегическое планирование развития территорий отражено в трудах Е.Г. Анимиды [Анимиды, 2005]. Региональное пространственное развитие в российской экономике обозначено переходом на новый уровень, основанный на совокупности взаимосвязанных концепций теорий экономического роста, а именно: модернизации отраслей хозяйствования, смене технологических укладов, разработке в области институциональных теорий и инновационного развития с учетом влияния научно-технического прогресса на макро- и микроуровнях государственной политики. Следуя трансформации пространственной организации региональной экономики, влияние факторов указывает на необходимость обоснованного управления экономическим ростом, требующего такой макроэкономической политики государства, которая направлена на рост валового внутреннего продукта (ВВП), что является стратегическим ориентиром для обеспечения стабильного социально-экономического развития в процессе достижения высокого уровня регионального развития экономики с переходом в новое качество.

Для количественного измерения и оценки пространственного развития региона используются следующие величины: коэффициент роста, темп роста и темп прироста. В этих величинах ВВП, ВВП во времени, объемы ВВП исчисляются в постоянных ценах (очищенные от инфляции), соответственно в текущих и базовых периодах, что позволяет осуществлять контроль макроэкономических показателей и на их основании составлять планирование и прогнозирование дальнейшей деятельности пространственного развития региона. Индикаторами экономического роста выступают следующие показатели: средне-

душевой располагаемый доход населения; уровень образования населения; уровень здоровья населения; отраслевая структура экономики и др.

В свою очередь, вышеперечисленные показатели регионального экономического развития влияют на научно-техническое развитие. Через изменение структуры экономики происходит процесс увеличения доли высокотехнологической инновационной продукции в производстве, это способствует раскрытию человека как ресурса, расширению его компетенций.

Таким образом, пространственное социально-экономическое развитие регионов осуществляется плановой направленностью развития государственной политики, которая заключается в доходах населения; социальной защите населения; увеличении инвестиций в основной капитал; защите материнства; защите детей; развитии инновационных процессов; увеличении инвестиций в человеческий капитал; развитости социальных институтов и др.

Развитость пространственной экономики сопровождается ростом ВРП, что влияет на повышение уровня жизни населения региона путем разработки и реализации социально-экономических программ развития, направленных на решение проблем во всех сферах.

Пространственное региональное развитие влияет на усиление производственных возможностей экономики, позволяет решить проблему ограниченности ресурсов. Благодаря усилению производственных возможностей создаются новые виды ресурсов, новые эффективные технологии производственных процессов, позволяющие увеличить и разнообразить производство товаров и услуг, повысить качество жизни населения. В данном аспекте рост ВРП зависит от уровня прибыльности и конкурентоспособности территорий регионов, что в дальнейшем оказывает влияние на возможность разработки и внедрения инноваций в высокотехнологические производства с целью достижения положительного социально-экономического эффекта [Татаркин, 2005].

В условиях глобализации и трансформации производственных процессов пространственное развитие региона рассматривается с точки зрения плановой новой высшей модели экономики по принципу экосистемы с переходом от экстенсивной к интенсивной модели. Также пространственное экономическое развитие региона можно определять в качестве интегрального результата как системы, в которой строится принципиально новая модель управления регионом. Опре-

деление методологических основ процессов и явлений позволяет создавать новую систему иерархий, применяя инструменты высшего влияния для обеспечения ускоренного экономического роста и поддержания конкурентоспособности на международных рынках. Региональная государственная политика должна быть направлена: на повышение социальных стандартов; развитие собственных производств; создание условий для инновационных процессов; формирование инновационной инфраструктуры [Татаркин, 2005]. Формирование новой экономики в условиях научно-технического прогресса создает новую технологическую систему, которая оказывает влияние на экономику, социальные стандарты, изменяя ее масштабы и динамику.

В этой связи одним из важнейших направлений формирования целостного пространственного развития регионов является планирование, гармоничность и его эффективность в будущих периодах долгосрочной перспективы с учетом специфики различных регионов. Именно для каждого из регионов нужен особый комплекс регулирующих инструментов, в том числе целенаправленных мер федеральной поддержки в виде государственных целевых программ [Гришина, 2019].

Планирование гармоничного регионального пространственного развития по принципу экосистемы должно базироваться на принципах построения экономической модели, достигая наивысшей эффективности в сравнении с моделью традиционной экономики с предприятиями закрытого типа и моделью экономики, устроенной по типу платформ. Из этого следует, что в экономике регионального пространственного развития по принципу экосистемы скачок достигается в десятки раз выше за счет трех основных факторов: максимального использования производственных мощностей и имеющихся ресурсов; перехода производства от внутренней конкуренции к кооперации; преобразования системы управления от субъективной в объективную деятельность. Методологические основы в прикладном аспекте способствуют проведению глубокого анализа, применяя инструменты влияния для сбалансированного развития и систему знаний для разумного и рационального использования созданных человеком технологий.

### **Заключение**

Авторами предложены комплексные многоэтапные методологические подходы к планированию и построению пространственного разви-

тия регионов с целью обеспечения экономической системы на перспективу в части научного современного обоснования и тенденций в области наукоемких технологий, решая сверхзадачи развития экономики созидания. В рамках проведенного исследования выявлено, что особое значение для развития пространственной региональной экономики, где поставки ресурсов, включая распределение и их оптимизацию в экосистеме цифровой экономики, выполняются человеком, при помощи его деятельности, производится мониторинг ресурсов с применением модели искусственного интеллекта.

В рамках планирования по созданию пространственного регионального развития в российской экономике необходима созидательная работа регионов на перспективу, что требует региональной перезагрузки, меняя структуру региональной экономики с целью обеспечения этой перспективы, построенной на плановых изменениях по формированию регионального коллективного единого пространственного образа регионального развития будущего.

Данные изменения требуют построения новых архитектурных форм, объединяемых в единый вектор развития, формирования нового аксиоматического пространства на базе новых онтологий. Данному развитию необходим переход от экстенсивной к интенсивной модели.

Практическая значимость работы определяется тем, что сформированные рекомендации по планированию пространственного развития на перспективу способствуют повышению и построению целостной системы новой экономической реальности по принципу экосистемы перехода от экстенсивной модели экономического развития к интенсивной, посредством правильной организации архитектуры цифровой среды. Востребованной станет инверсионная система управления в связи с изменением процессов и явлений. Может быть использована при обосновании и разработке программы развития и перехода пространственного развития по принципу функционирования экосистемы.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

- Анимица Е. Г., 2005. Стратегическое планирование развития территории: сущность, основные принципы, проблемы // Известия Уральского государственного экономического университета. 2005. № 12. С. 87–96.
- Бухвальд Е. М., Валентик О. А., 2019. Макрорегионы как новация стратегического пространственно-

- го развития экономики России // Региональная экономика. Юг России. Т. 7, № 1. С. 18–28. DOI: 10.15688/re.volsu.2019.1.2.
- Виноградова А., 2018. О стратегии пространственного развития России // Бизнес «Online». URL: <http://www.business-gazeta.ru/blog/393870>.
- Гладышева Т., Григорьева И., 2018. Применение пространственной стратегии регионов даст экономике 50 трлн руб. до 2035 года. URL: <http://www.banki.ru/news/bankpress/?d=10648399>.
- Гранберг А. Г., 2004. Основы региональной экономики. М. : Гос. ун-т «Высшая школа экономики» (ГУ ВШЭ). 495 с.
- Гришина И. В., 2019. Методические подходы к построению типологии регионов для разработки стратегии пространственного развития России // Региональная экономика. Юг России. Т. 7, № 1. С. 29–41. DOI: 10.15688/re.volsu.2019.1.3.
- Инновационный портал Республики Крым, 2020. URL: <https://invest-in-crimea.ru/homepage#main>.
- Митрофанова И. В., Селютин В. В., Иванов Н. П., 2019. «Белые пятна» стратегии пространственного развития России: обсуждение проекта // Региональная экономика. Юг России. Т. 7, № 1. С. 42–55. DOI: 10.15688/re.volsu.2019.1.4.
- Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 № 207-р (редакция от 31.08.2019) «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года», 2019. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_318094/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2).
- Татаркин А. И., 2005. Формирование инновационных территорий в контексте проблем технологической модернизации экономики // Инновации. № 7. С. 26–30.
- Указ Президента РФ от 16.01.2017 № 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года», 2017. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_210967](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_210967).
- Федеральный закон «О стратегическом планировании в Российской Федерации» от 28.06.2014 № 172-ФЗ, 2014. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_164841](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841).
- Южный федеральный округ, 2020. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B9\\_D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9\\_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B9_D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3).
- Izvestiya Uralskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta* [Journal of the Ural State University of Economics], no. 12, pp. 87–96.
- Bukhvald E.M., Valentik O.A., 2019. Makroregiony kak novatsiya strategicheskogo prostranstvennogo razvitiya ekonomiki Rossii [Macroregions as an Innovation of the Strategic Spatial Development of the Russian Economy]. *Regional'naya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], vol. 7, no. 1, pp. 18–28. DOI: 10.15688/re.volsu.2019.1.2.
- Vinogradova A., 2018. O strategii prostranstvennogo razvitiya Rossii [On the Strategy of Spatial Development of Russia]. *Biznes «Online»* [Business “Online”]. URL: <http://www.business-gazeta.ru/blog/393870>.
- Gladysheva T., Grigorieva I., 2018. *Primeneniye prostranstvennoy strategii regionov dast ekonomike 50 trln rub. do 2035 goda* [Application of the Spatial Strategy of the Regions Will Give the Economy 50 Trillion Rubles Until 2035]. URL: <http://www.banki.ru/news/bankpress/?d=10648399>.
- Granberg A.G., 2004. *Osnovy regional'noy ekonomiki* [Fundamentals of Regional Economy]. Moscow, Gosudarstvennyy universitet «Vysshaya shkola ekonomiki» (GU VShE). 495 p.
- Grishina I.V., 2019. Metodicheskiye podkhody k postroyeniyu tipologii regionov dlya razrabotki strategii prostranstvennogo razvitiya Rossii [Methodological Approaches to Building a Typology of Regions for Developing a Strategy for the Spatial Development of Russia]. *Regional'naya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], vol. 7, no. 1, pp. 29–41. DOI: 10.15688/re.volsu.2019.1.3.
- Innovatsionniy portal Respubliki Krym*, 2020 [Innovation Portal of the Republic of Crimea]. URL: <https://invest-in-crimea.ru/homepage#main>.
- Mitrofanova I.V., Selyutin V.V., Ivanov N.P., 2019. «Belyye pyatna» strategii prostranstvennogo razvitiya Rossii: obsuzhdeniye proyekta [“White Spots” of the Strategy of Spatial Development of Russia: Discussion of the Project]. *Regional'naya ekonomika. Yug Rossii* [Regional Economy. South of Russia], vol. 7, no. 1, pp. 42–55. DOI: 10.15688/re.volsu.2019.1.4.
- Rasporyazheniye Pravitel'stva RF ot 13.02.2019 № 207-r (redaktsiya ot 31.08.2019) «Ob utverzhenii Strategii prostranstvennogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2025 goda»*, 2019 [Order of the Government of the Russian Federation of 13.02.2019 No. 207-r (as amended on 31.08.2019) “On Approval of the Spatial Development Strategy of the Russian Federation for the Period Until 2025”]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_318094/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_318094/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2).
- Tatarkin A.I., 2005. Formirovaniye innovatsionnykh territoriy v kontekste problem tekhnologicheskoy

## REFERENCES

Animitsa E.G., 2005. Strategicheskoe planirovanie razvitiya territorii: sushchnost, osnovnye printsipy, problemy [Strategic Planning of the Development of the Territory: The Essence, Basic Principles, Problems].

modernizatsii ekonomiki [Formation of Innovative Territories in the Context of the Problems of Technological Modernization of the Economy]. *Innovatsii* [Innovations], no. 7, pp. 26-30.

*Ukaz Prezidenta RF ot 16.01.2017 № 13 «Ob utverzhdenii Osnov gosudarstvennoy politiki regional'nogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2025 goda»*, 2017 [Decree of the President of the Russian Federation of January 16, 2017 No. 13 “On Approval of the Fundamentals of State Policy for Regional Development of the Russian Federation for the Period Until 2025”]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_210967](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_210967).

*Federal'nyy zakon «O strategicheskom planirovanii v Rossiyskoy Federatsii» ot 28.06.2014 № 172-FZ*, 2014 [Federal Law “On Strategic Planning in the Russian Federation” Dated June 28, 2014 No. 172-FZ]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_164841](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_164841).

*Yuzhnyy federal'nyy okrug*, 2020 [Southern Federal District]. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B9\\_%D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9\\_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3).

### Information About the Authors

**Lyudmila M. Borsch**, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Department of Finance and Credit, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Prosp. Akademika Vernadskogo, 4, 295007 Simferopol, Russian Federation, [l-borsh49@mail.ru](mailto:l-borsh49@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-7729-3022>

**Svetlana V. Gerasimova**, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Department of Business Informatics and Mathematical Modeling, V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Prosp. Akademika Vernadskogo, 4, 295007 Simferopol, Russian Federation, [svetlana-gerasimova-68@mail.ru](mailto:svetlana-gerasimova-68@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-7077-6352>

**Galina I. Panaedova**, Doctor of Sciences (Economics), Professor, Department of Tax Policy and Customs, North Caucasus Federal University, Pushkina St, 1, 355002 Stavropol, Russian Federation, [afina-02@rambler.ru](mailto:afina-02@rambler.ru), <https://orcid.org/0000-0001-8261-6308>

### Информация об авторах

**Людмила Михайловна Борщ**, доктор экономических науки, профессор кафедры финансов и кредита, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, просп. Академика Вернадского, 4, 295007 г. Симферополь, Российская Федерация, [l-borsh49@mail.ru](mailto:l-borsh49@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0001-7729-3022>

**Светлана Васильевна Герасимова**, доктор экономических наук, профессор кафедры бизнес-информатики и математического моделирования, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, просп. Академика Вернадского, 4, 295007 г. Симферополь, Российская Федерация, [svetlana-gerasimova-68@mail.ru](mailto:svetlana-gerasimova-68@mail.ru), <https://orcid.org/0000-0002-7077-6352>

**Галина Ивановна Панаедова**, доктор экономических наук, профессор кафедры налоговой политики и таможенного дела, Северо-Кавказский федеральный университет, ул. Пушкина, 1, 355002 г. Ставрополь, Российская Федерация, [afina-02@rambler.ru](mailto:afina-02@rambler.ru), <https://orcid.org/0000-0001-8261-6308>