

УДК 332.122

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ТЕРРИТОРИИ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

¹Носовский В.С., ²Терещенко Н.С., ¹Приходько Д.С.

¹АО «Дальневосточный научно-исследовательский институт гидротехники и мелиорации»,
Владивосток, e-mail: landrecl@yandex.ru;

²Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

Данная статья посвящена вопросам формирования социально-инженерных систем территории. Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью эффективного их освоения в рамках действующей стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 г. и реализации проектов территорий опережающего развития на Дальнем Востоке. В качестве решения проблемы авторами рассматриваются социально-экономические системы, в частности институциональные и функциональные, особенности их экстенсивного и интенсивного типов. Предлагается определение и классификация показателей и факторов социально-инженерной системы. Представлены механизм и схема управления развитием территории муниципального района. Выделены основные критерии и условия создания территорий опережающего развития. Проанализировано распределение муниципальных районов Приморского края по ключевым индикаторам развития промышленности, строительства и сельского хозяйства. Предложены модель и механизм реализации производственного кластера сельской местности. Рекомендовано их выделение с учетом индустриально-промышленного производства вблизи городов и сельскохозяйственной специализации рисоводческой направленности на базе действующих мелиоративных систем в бассейне озера Ханка. Предлагается комплекс мероприятий по созданию необходимой социальной и инженерной инфраструктуры для повышения доходов территории.

Ключевые слова: Приморский край, устойчивость территории, социально-экономическое развитие, производственный кластер, социально-инженерные системы, сельское хозяйство

PROBLEMS FORMATION OF SOCIALLY-ENGINEERING SYSTEMS TERRITORY OF THE FAR EAST

¹Nosovskiy V.S., ²Tereschenko N.S., ¹Prikhodko D.S.

¹AO Far Eastern Research Institute of Hidrotechnics and land Reclamations», Vladivostok,
e-mail: landrecl@yandex.ru;

²Far Eastern Federal University, Vladivostok

This article focuses on the formation and development of socio-engineering systems of territory. Relevance of the research topic due to the need to improve the methodological approaches to the management of the development of the territory in the framework of the current strategy for socio-economic development of the Far East and the Baikal region for the period till 2025 and projects of advancing socio-economic development. As a solution to the problem of the authors considered socio-economic system, in particular, institutional and functional characteristics of their extensive and intensive types. The authors propose a definition and classification of indicators and factors of social and engineering systems. The article presents the development of the mechanism and the control circuit area of the municipal district. The article highlighted the basic criteria and conditions for the creation of areas of advanced development. We analyzed the distribution of the municipal districts of the Primorsky Territory on key indicators of industry, construction and agriculture. It was proposed model and the mechanism of realization of industrial cluster countryside. The recommendations on their allocation, taking into account the industrial and industrial production near cities and rice-growing agricultural specialization focus on the basis of existing reclamation systems in the basin of Lake Khanka. It proposed a set of measures to create the necessary social and physical infrastructure to increase income area.

Keywords: the Primorye Territory, sustainability of territory, socio-economic development, the production cluster, socio-engineering systems, agriculture

Социально-экономическое развитие сельских территорий Дальнего Востока определяют такие документы, как Распоряжение Правительства РФ от 28 декабря 2009 г. № 2094-р «О Стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 г.», Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 473-ФЗ «О территориях опережающего социального-экономического развития в Российской

Федерации» и целый ряд сопутствующих программ развития села. Обзор их содержания показывает несоответствие заявленных целей и средств достижения. Одной из причин этого расхождения являются действующие методики разработки программ и стратегий, которые не отражают развитие социально-инженерных систем территории.

Цель исследования – совершенствование методических основ и организаци-

онно-экономической системы управления развитием социально-инженерных систем сельской местности. Для этого была рассмотрена общая теория формирования социально-экономических систем, определен механизм управления сельскими территориями, проведен анализ социально-экономического состояния и возможностей сельских территорий Приморского края, а также даны общие рекомендации по развитию социально-инженерных систем. Объектом исследования являлись экономические отношения и методы управления социально-инженерными системами отраслей производства сельских территорий. Предметом исследования – закономерности, тенденции, показатели и факторы повышения их устойчивости, в том числе территорий опережающего развития (ТОР). В качестве объекта наблюдения выбраны муниципальные районы Приморского края.

Методика исследования включала в себя несколько этапов. Вначале рассматривался субъект управления территорией на предмет определения его полномочий и зоны ответственности, отношений с объектом управления. Это позволяло определить характер и вклад в развитие села и связь с социально-инженерной системой. Анализ самого объекта управления заключался в оценке текущего социально-экономического состояния, производственной специализации района и его возможностей. Для этого были выделены наиболее значимые индикаторы социально-инженерных систем для изучения их распределения по однородным группам муниципальных образований. Это позволяло провести группировку рассматриваемых объектов и определить ключевые факторы, имеющие наибольшее влияние на данные индикаторы развития. В заключение на основании проведенного анализа обоснованы конкретные количественные рекомендации по решению выявленных проблем развития социально-инженерных систем сельских территорий.

Научная новизна данной работы заключается в представлении механизма управления развитием сельской территории, а также моделях социально-инженерных систем производственного кластера. Практическая значимость работы – в возможности использования полученных параметров и прогнозов развития проектов территорий опережающего развития. В качестве основных результатов исследования следует отметить предложение о выделении рисоводческого кластера в бассейне озера Ханка с перечнем необходимых мер для его функционирования.

Управление развитием территории обеспечивается решением ряда функциональных и институциональных проблем, позволяющих повысить эффективность деятельности основных отраслей производства. Государственная поддержка инфраструктуры сельских территорий входит в систему мер так называемой «зеленой корзины» ВТО и не имеет ограничений [1, с. 3].

Преобладающими методологическими подходами к определению категории «инфраструктура» являются функциональный и институциональный. Первый рассматривает это понятие как совокупность экономических субъектов, второй – как механизм функционирования наблюдаемого объекта [1, с. 3–9]. Существуют подвижные границы взаимосвязей между административно-командными, рыночными и смешанными механизмами координации этих подходов [11, 5, 8]. Смена упорядоченных событий обусловлена причинно-следственными отношениями социально-экономических систем различного происхождения и ранга [3, с. 208].

Социально-экономические системы проходят стадии формирования, стагнации и разрушения (рассогласования отношений между элементами). Система по форме является единой, а по содержанию слабо связанной. В настоящее время количество дотационных регионов растет. С позиций воспроизводства преобладает экстенсивный тип, то есть социально-экономические показатели меняются за счет привлечения дешевых ресурсов других систем. Интенсивный тип функционирует на основе точек роста и привлечения инвестиций в основные фонды территории. Стадия эволюционных катастроф возникает, когда одна идея или отрасль формируется за счет подавления другой. Развитие социально-экономической системы зависит от интеллектуального уровня обладающих властью людей [3, с. 215–216].

В стратегии социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 г. основной целью заявлено закрепление населения на отдаленных от центра России территориях. Для ее достижения предполагается повысить уровень жизни населения до среднего по России. Ключевой проблемой экономики Дальнего Востока остается ориентация на добычу природных ресурсов, что является следствием невозможности обеспечить конкурентоспособность производимых товаров по причине неразвитой транспортной сети и неэффективной энергетики [9–10]. Долгосрочный эффект от реализации стратегии возможен только при условии

достижения устойчивого состояния регионов. Под «устойчивым» понимается такое развитие, при котором экономический рост и повышение уровня жизни населения осуществляются не в ущерб друг другу и не за счет будущих поколений. Отсутствие ориентации на устойчивый характер развития приведет к достижению поставленной цели в обозначенные сроки, но в долгосрочной перспективе реализация стратегии может создать определенные проблемы для этих территорий и вызовет обратный эффект [7].

Важным инструментом реализации стратегии может стать создание территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР) в Приморском крае. Обзор по основным направлениям и структуре инвестиционной деятельности ТОСЭР показал, что указанные выше проекты не предполагают строительство объектов социальной инфраструктуры, в том числе жилья, а значит, будут функционировать за счет трудовых мигрантов и в конечном счете станут причиной сокращения малого бизнеса, роста безработицы и снижения доходов бюджета муниципальных образований [6].

Определение социально-инженерной системы включает в себя комплекс вза-

имосвязанных производственных и непроизводственных объектов народного хозяйства, социальной и инженерной инфраструктуры, обеспечивающих создание организационных, производственных, экономических, административно-правовых отношений в социально-трудовой сфере для повышения материального благосостояния населения, валового регионального продукта и консолидированного дохода территории. Для социально-инженерной системы территории важными индикаторами являются валовая продукция по отраслям, уровень жизни, обеспеченность транспортной сетью дорог, жильем, объектами здравоохранения, образования, спорта и туризма, электроснабжения, водоснабжения и связи.

В Приморском крае построена сеть сложных мелиоративных и гидротехнических сооружений, создавшая условия для возделывания риса в Приханкайской низменности. Поэтому есть все основания выделить рисоводческий кластер в бассейне озера Ханка. Общую модель социально-инженерной системы на территории данного кластера можно представить мелиоративными сооружениями, производственной и социально-инженерной инфраструктурой (рис. 1).



Рис. 1. Модель социально-инженерной системы производственного кластера



Рис. 2. Гистограмма частот значений валовой продукции сельского хозяйства

Организация особой экономической зоны на территории муниципальных районов, приоритетом которой является развитие рисоводства, позволит раскрыть потенциал существующих мелиоративных систем [2]. Потребуется выделение средств на восстановление мелиоративных сооружений и обеспечение доступа к ним транспортной инфраструктуры. Для привлечения частных инвесторов предлагается создать особый правовой режим, включающий не только налоговые льготы для бизнеса, но и определение прав собственности на землю, а также гидротехнические сооружения мелиоративных систем в рамках организуемого кластера. Рисовые мелиоративные системы являются необходимым условием функционирования кластера.

Промышленное производство слабо развито на большинстве сельских территорий Приморского края. При этом отдельные районы специализируются на обработке сырья. Более половины районов края: Яковлевский, Пограничный, Шкотовский, Михайловский, Кавалеровский, Чугуевский, Дальнереченский, Ольгинский, Октябрьский, Пожарский, Надеждинский и другие – нуждаются в индустриально-промышленном развитии (рис. 2).

Анализ выявил отклонение распределения от нормального вида. Группа сельских районов с производством ежегодно менее 703 млн руб. имеет объем продукции обрабатывающей промышленности в 2 раза больше, чем сельскохозяйственного производства.

Для оценки перспективы развития используется индикатор площади земель, используемых в сельскохозяйственном производстве (рис. 3).

В группу до 45 тыс. га, т.е. малообеспеченных, вошли ранее указанные районы с преобладающим объемом производства

обрабатывающей промышленности, требующие индустриально-промышленного развития. Районы рисоводческого кластера являются достаточно обеспеченными земельными ресурсами, производственной и непроизводственной инфраструктурой.

Показатель доходов консолидированного бюджета муниципального образования является одним из критериев для сравнения экономического положения территорий между собой и одним из ключевых индикаторов социально-инженерной системы. В абсолютных цифрах [4] по районам Приморского края наблюдается более чем двукратная разница в уровне доходов бюджета между крайними группами. Анализ выявил отклонение распределения от нормального вида группы районов с доходом ниже 400 млн руб. (рис. 4). Основные доходы бюджета складываются из налога на имущество (20%) и налога на доходы физических лиц (60%). Наполнение бюджета напрямую зависит от численности населения, количества субъектов малого бизнеса и индивидуального предпринимательства и размера основных фондов всех организаций, находящихся на территории.

Исследования показывают, что большинство районов края являются малыми по размерам территориями (в среднем 6700 кв. км). По распределению населения треть имеют численность около 15 тыс. чел. Преобладающим по степени влияния на экономику районов является увеличение объемов строительства. В группе с объемом строительных работ 35–1200 по сравнению с территориями до 35 млн руб. доходы бюджета повышаются в среднем с 307,6 до 402,6 млн рублей. Производство продукции обрабатывающей промышленности – с 80,1 до 732,7 млн руб., энергии, воды и газа – с 101,1 до 336,4 млн руб., сельского хозяйства – с 811,7 до 1076,4 млн рублей.

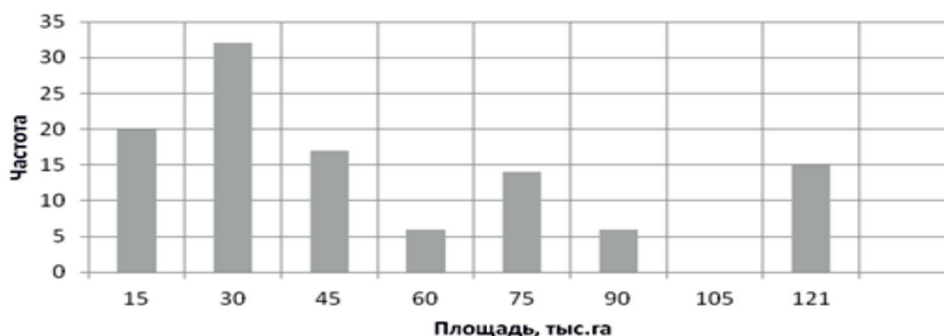


Рис. 3. Гистограмма частот значений площади земель

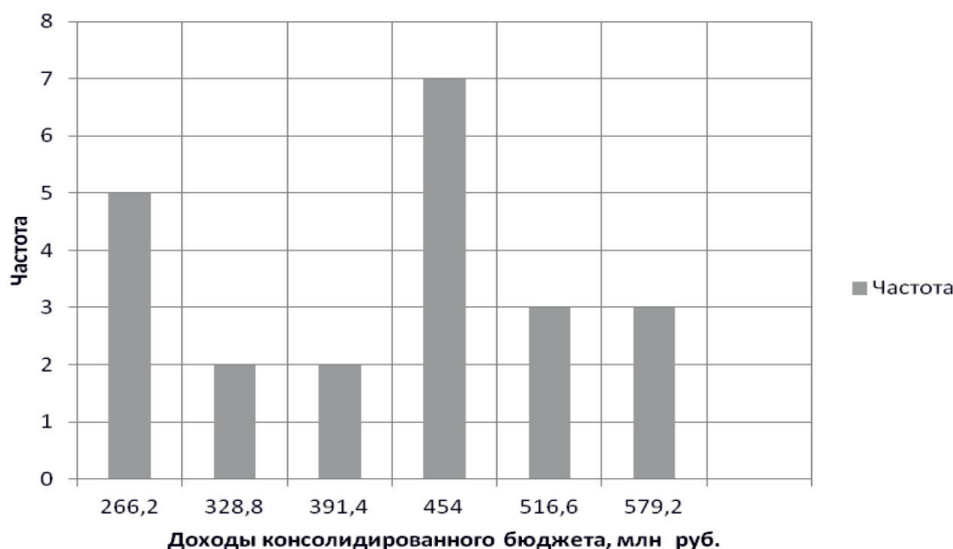


Рис. 4. Гистограмма частот значений дохода консолидированного бюджета

В группе с объемом сельскохозяйственного производства 450–1500 млн руб. по сравнению с территориями до 450 млн руб. доходы бюджета увеличиваются в среднем с 321,6 до 457,9 млн руб., стоимость продукции обрабатывающей промышленности – с 72,7 до 260,4 млн руб., объем строительных работ – с 223,4 до 909,5 млн рублей. Производство и распределение энергии, воды и газа сокращается с 669,3 до 165,6 млн рублей.

В среднем объем строительных работ в районе для роста сельскохозяйственного производства необходимо удвоить, до 1,0 млрд руб. в год. Промышленность, строительство, сельское хозяйство, транспорт, мелiorация представляют базовые производственные инфраструктуры территории, без которых их развитие не может быть устойчивым. В любом другом случае территории становятся селитебными с преимуществен-

ным жилищным строительством и рекреационным использованием. Достижимость повышения устойчивости развития территории заключается в совместном решении обеспечения составляющих указанных выше инфраструктур, возможна в случае одновременного учета социальных и экономических интересов населения. Проекты территорий опережающего социально-экономического развития направлены на привлечение частных инвестиций и недостаточно учитывают имеющуюся инфраструктуру и специализацию территорий.

Для создания рисоводческого кластера на основе сложных гидротехнических сооружений [2] необходимо обеспечить транспортную логистику и переработку продукции, государственное регулирование экономической активности и занятости местного населения, управление рисовой отраслью края в комплексе.

Список литературы

1. Гриценко Г.М. Методические подходы к формированию инфраструктуры развития регионального АПК и сельских территорий. Формирование инфраструктуры регионального АПК: теория и практика // Мат-лы XIV междунаучно-практ. конф. Барнаул. – Изд-во СибНИИЭСХ. – 2015. – 392 с.
2. Носовский В.С., Носовский С.В., Золотов Б.А. Управление развитием и риски производства риса в Приморском крае // Мелиорация и водное хозяйство. – М., № 5. – С. 6–13
3. Першукевич П.М. АПК Сибири: тактика и стратегия экономических реформ. РАСХН. Сиб. отделение СибНИИЭСХ. – Новосибирск, 2003. – 420 с.
4. Приморский край. Основные показатели деятельности городских округов и муниципальных районов. 2014: Статистический ежегодник / Приморскстат, 2014. – С. 259.
5. Coase, Ronald. The Nature of the Firm // *Economica* (Blackwell Publishing). – 1937. – № 4 (16). – P. 386–405.
6. Delgado M., Porter M.E., Stern S. Clusters and Entrepreneurship // *Journal of Economic Geography*. – 2010. – № 10 (4). – P. 495–518.
7. John Blewitt. *Understanding Sustainable Development*. – М., 2008. – 256 с.
8. Kenneth A. Social choice and individual values. Monography. – John Wiley & Sons, Inc., New York, London, Sydney, 1963. – P. 124.
9. Lee, Rensselaer. The Russian Far East: Opportunities and Challenges for Russia's Window on the Pacific, *Orbis*. – 2013. – Volume 57, Issue 2. – P. 314–324.
10. Tsuneo, Akaha, *Politics and Economics in the Russian Far East: Changing Ties with Asia-Pacific*. – London, 1997. – P. 256.
11. Williamson, O.E. *The Economic Institutions of Capitalism*. – New York: Free Press. 1985. – P. 44–52.