УДК 338.45:623(571.6)

Ефременко Владимир Филиппович – канд. экон. наук, доцент кафедры Дальневосточного института управления – филиала ФГБОУ ВПО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ» (г. Хабаровск). *E-mail: vladfilet@yandex.ru*

В.Ф. Ефременко
V.F. Efremenko

Высокотехнологичная промышленность как фактор формирования постоянного населения в Дальневосточном федеральном округе

Рост инвестиций и доходов на вложенный капитал, наблюдаемый на Дальнем Востоке, имеет результатом в социально-демографической сфере прямо противоположный процесс – отток населения из региона. Это свидетельствует о нарушении сбалансированности производства капитала и воспроизводства населения на территории. Отрасли по добыче сырья, имея лучшие показатели отдачи на вложенный капитал, в то же время, не формируют постоянный спрос на трудовые ресурсы. В статье показано, что высокотехнологичные перерабатывающие производства (прежде всего оборонно-промышленный комплекс), предоставляя рабочие места для высококвалифицированного труда, выступают фактором, стабилизирующим население. В анализе новых подходов к проведению государственной региональной политики на Дальнем Востоке присутствует сравнение с Программой «Технополис» Японии.

The high-tech industry as a factor in the formation of the permanent population in the far eastern Federal District

Economic growth at Far Eastern region accompanies by depopulation. It's no corresponded with classical economy. It's cleared at the article, that the high-tech industry and perfectly military-industrial complex are stabilizing to population, offered employment. Analogy follows to Japan's Technopolis.

Ключевые слова: *Дальний Восток, население, высокотехнологичная промышленность, оборонно-промышленный комплекс, технополис.*

Keywords: *Far East, population, high-tech industry, military-industrial complex, technopolis*

Стратегической целью государства в развитии Дальнего Востока и Байкальского региона «… является реализация геополитической задачи закрепления населения за счет формирования развитой экономики и комфортной среды обитания человека» [1]. Однако, несмотря на

принимаемые государством меры по реализации Федеральной целевой программы экономического и социального развития Дальнего Востока и Забайкалья на 1996 – 2005 гг. [2] (и ее последующих редакций), имевшие результатом за период 2003 – 2012 гг. семикратный рост объемов инвестиций в экономику и социальную сферу региона и пятикратный рост валового регионального продукта (далее – ВРП), – численность населения в Дальневосточном федеральном округе (далее – ДФО) за рассматриваемое 10-летие сократилась на 350 тыс. чел. (рис. 1).

Таким образом, высокие темпы роста ВРП как обобщающего показателя экономической деятельности региона, характеризующего процесс производства товаров и услуг и определяемого как сумма вновь созданных стоимостей отраслей экономики региона, не обязательно приводят к повышению уровня жизни населения, улучшению социальных и демографических показателей.

В классической экономической теории прогресс отождествляется с экономическим ростом (ростом доходов и производства), при котором долгосрочные темпы роста производства устойчиво превышают темпы роста населения. В то же время, экономический рост не тождествен более сложному процессу социально-экономического развития территории, под которым понимается «… такой режим функционирования региональной системы, который ориентирован на позитивную динамику параметров уровня и качества жизни населения, обеспеченную устойчивым, сбалансированным и взаимонеразрушающим воспроизводством социального, хозяйственного, ресурсного и экологического потенциалов территории. Так понимаемое территориальное развитие осознается не как утопия или недостижимый идеал, а как единственно приемлемая норма регионального бытия, любые отклонения от которой воспринимаются как деградация, системный кризис, депрессия и т. д.» [3].

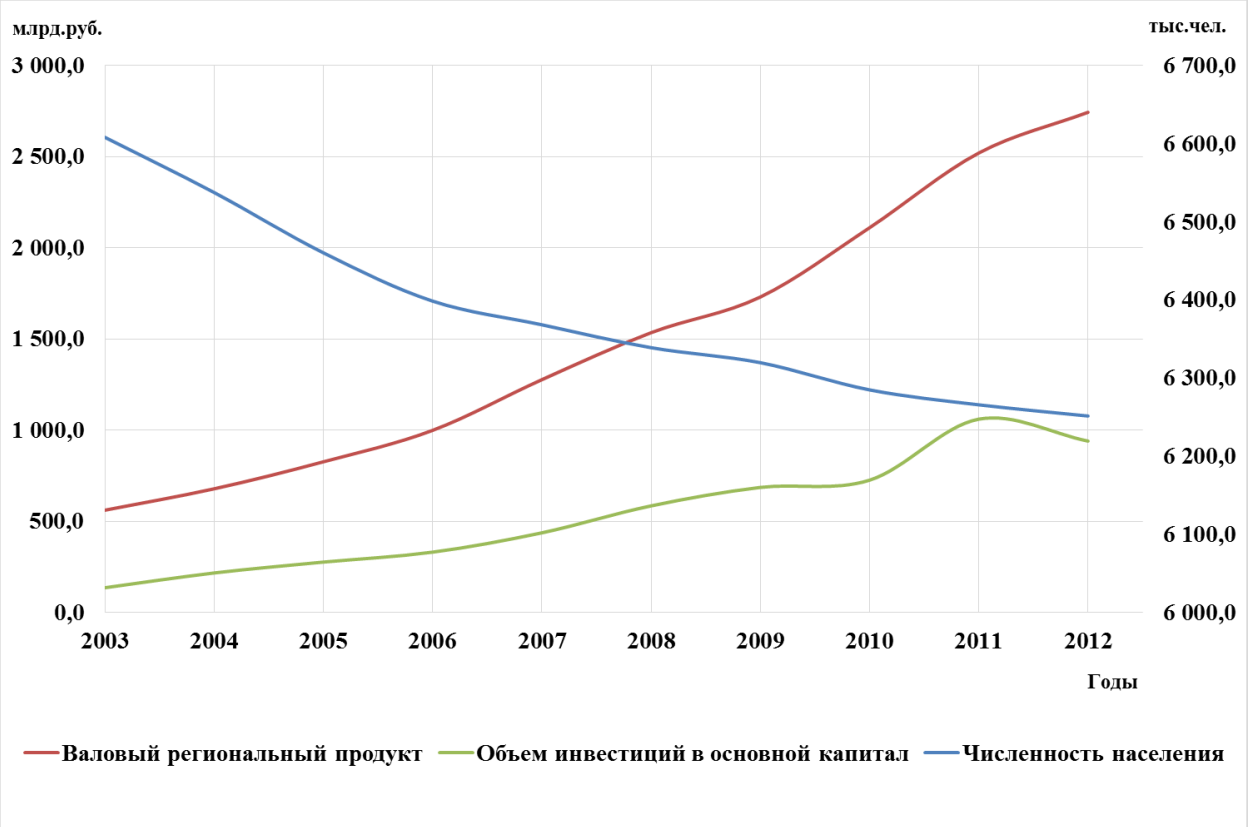


Рис. 1. Динамика основных макроэкономических показателей социально-экономического развития ДФО

В свою очередь, процесс управления развитием региона есть формирование таких пропорций между различными элементами региональной системы, которые обеспечивают его эффективное социально-экономическое развитие. Пропорции и показатели регионального воспроизводственного процесса должны отражать содержание всех связей хозяйственных единиц внутри региона и за его пределами, однозначно трактовать социально-экономические явления и процессы, всесторонне характеризовать участие каждой хозяйственной единицы в экономическом обороте региона и обеспечивать единство внутрирегиональных и межрегиональных материально-вещественных, финансово-кредитных и трудовых связей и пропорций процесса расширенного производства [4].

В нашем случае наблюдается серьезное нарушение основных пропорций регионального воспроизводства. Наивысшие темпы роста производства добавленной стоимости (в 6 раз) наблюдаются в отрасли «добыча полезных ископаемых». В структуре отгруженных товаров собственного производства ДФО, выполненных работ и услуг собственными силами по видам экономической деятельности в 2010 г. добыча полезных ископаемых занимала 60%, тогда как продукция обрабатывающих производств – только 24%.

Но добыча полезных ископаемых обеспечивает рабочими местами только 110 тыс. чел. по всему ДФО. Этот показатель не изменился за 10 лет

(годовые колебания на уровне 1%) при том, что отрасль вобрала в себя 20% всех инвестиций, вложенных в регион. Эти инвестиции имеют высокий коммерческий эффект, но низкий – социальный, демографический.

Инвестиции в обрабатывающие производства были почти в 6 раз меньшими, чем инвестиции в добывающие производства. При этом, в обрабатывающих производствах численность занятых почти в 3 раза превышала занятость в добывающем секторе, претерпев за рассматриваемый период сокращение с 315 тыс. чел. до 290 тыс. чел.

Сырьевые отрасли не требуют значительных трудовых ресурсов, труд в этих отраслях носит преимущественно сезонный, вахтовый характер, применяется, в основном, мужской труд, не требующий высокой квалификации. Сырьевые отрасли, в силу особенностей привлекаемой рабочей силы, не могут быть экономической основой создания сколько-нибудь значительного постоянного населения в регионе.

Предприятия обрабатывающих отраслей лишены этих недостатков, требуют значительных масс трудовых ресурсов, применяют высококвалифицированный труд, в структуре занятости отсутствует дискриминация по гендерному признаку. Возможность занятости вторых членов семей создает предпосылки установления нормальных режимов демографического воспроизводства. Высокотехнологичная обрабатывающая промышленность, будучи показателем уровня доминирования в регионе сырьевого, индустриального или постиндустриального сектора хозяйства и предпосылкой его дальнейшего устойчивого развития, в то же время, может рассматриваться как фактор закрепления населения, что подтверждается особенностями миграционного обмена в пределах ДФО.

Сальдо механического движения населения ДФО продолжает оставаться устойчиво отрицательным на протяжении последнего 10-летия при незначительном снижении: с 25 тыс. чел. (в 2003 г.) до 20 тыс. чел. (в 2012 г.). В то же время, миграционные потоки и их результативность крайне неоднородны в разрезе субъектов Федерации ДФО. Наименьшие суммарные за 10-летний период миграционные потери наблюдаются в Хабаровском крае – 148 чел.

Различия в миграционной привлекательности регионов отчетливо проявляются при рассмотрении механического движения населения в пределах ДФО (рис. 2). В межрегиональном миграционном обмене, происходящем в рамках ДФО, выделяется Хабаровский край, являющийся устойчивым реципиентом мигрантов, остальные территории в разной степени являются донорами. Объяснение данного феномена требует отдельного специального анализа. На данном этапе, основываясь на имеющемся материале, возможно сформулировать и обосновать лишь некоторые гипотезы и предположения.

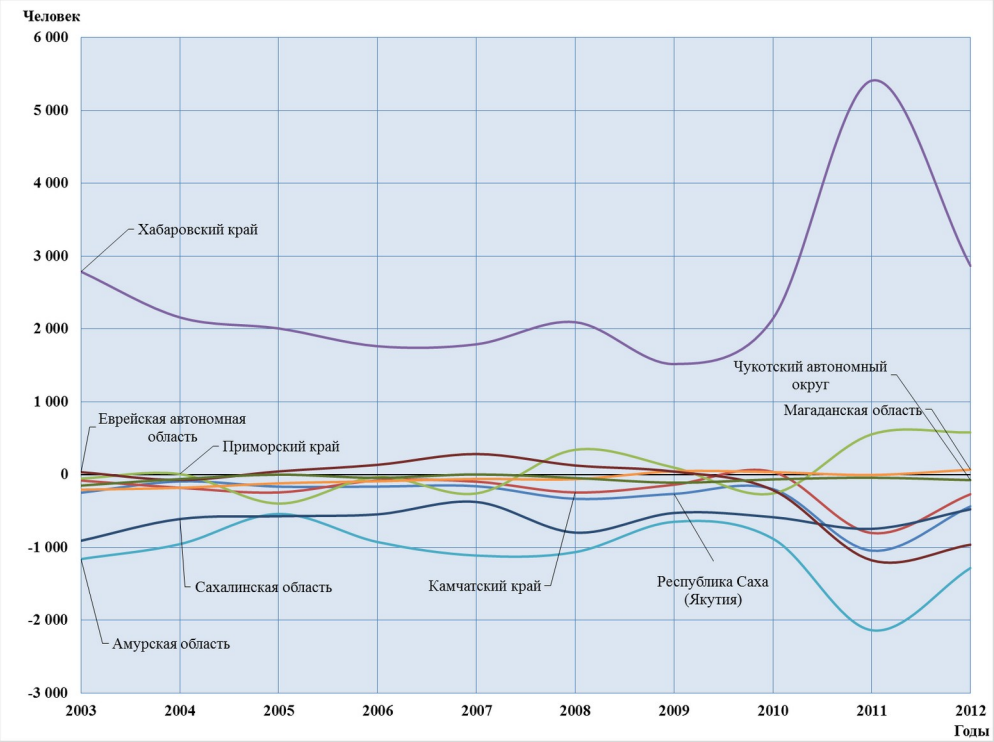


Рис. 2. Динамика сальдо межрегиональной миграции в пределах ДФО

Миграция является результатом непосредственного сравнения всей совокупности условий жизнедеятельности на той или иной территории. «… С позиций управления миграцией значение имеют не факторы уровня жизни, трудообеспеченности и др. в их абсолютном выражении, а территориальные различия между ними, … воздействуют на миграцию не абсолютные значения факторов, будь то в районах выхода или в местах вселения мигрантов, а региональная дифференциация их уровней» [5].

Определим те показатели социально-экономического развития, по которым Хабаровский край существенно отличается от других регионов ДФО или является явным лидером и которые могут рассматриваться как факторы привлечения и закрепления населения.

Основным отличительным признаком экономики ДФО является ее сырьевой характер. В Хабаровском крае, являющемся индустриальным центром ДФО, преобладают обрабатывающие производства. В крае сосредоточены почти 100% черной металлургии и нефтепереработки ДФО, значительная часть мощностей электротехнической промышленности и машиностроения, преимущественно оборонного. По объемам производства продукции оборонного назначения Хабаровский край входит в число ведущих регионов России (рис. 3).

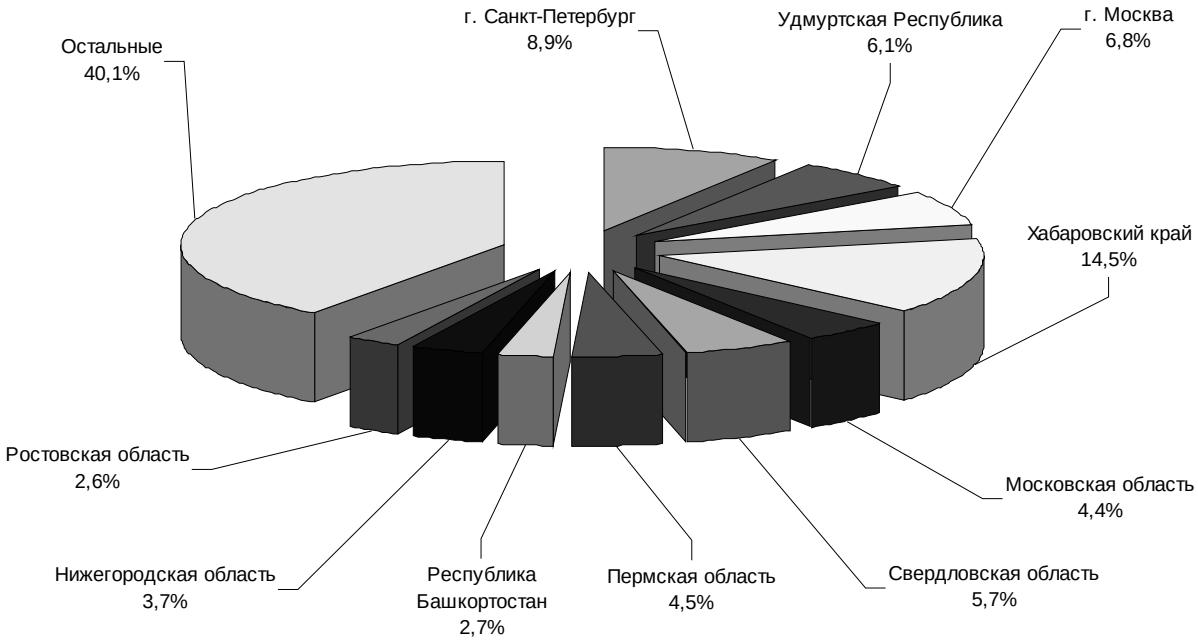


Рис. 3. Структура выпуска продукции предприятиями оборонной промышленности РФ в 2001 г. [6]

На территории Хабаровского края расположены более 10 предприятий оборонно-промышленного комплекса (далее – ОПК), прежде всего судостроительной и авиационной промышленностей. Доля продукции ОПК в 2001 г. в объеме промышленной продукции предприятий края составляла 54,3%, а в общем объеме продукции ВПК России – 14,5%. В последующее 10-летие ОПК края продолжает развиваться (истребитель 5-го поколения, SSJ-100 и другие проекты). Оборонная продукция и связанная с ней гражданская представляются на международных выставках, поставляются на экспорт.

Предприятия ОПК Хабаровского края могут рассматриваться как экономико-технологический базис формирования инновационной экономики в регионе. Именно по такому сценарию (от военно-промышленного комплекса), развиваются технологические производства в США, Великобритании, Франции, Индии, Китае.

Край является лидером в ДФО по использованию в хозяйственной деятельности объектов интеллектуальной собственности: изобретений, полезных моделей, промышленных образцов, баз данных и программ для ЭВМ, – что является первым признаком уровня технологичности. Ежегодно предприятиями Хабаровского края используются порядка 2 тыс. передовых промышленных технологий, что составляет около 80% от общего по ДФО.

Занятое население характеризуется наиболее высоким в ДФО образовательным уровнем и высокой изобретательской активностью.

Коэффициент изобретательской активности (количество заявок на изобретение и полезную модель на 10000 чел. населения) составляет: Хабаровский край – 2,13; Приморский край – 1,53; Амурская область – 1,47; Республика Саха (Якутия) – 1,07 (для сравнения: Красноярский край – 2,16; Омская область – 2,04).

Уровень развития личного и вещественного факторов производства позволяет отнести Хабаровский край к «технологическим лидерам» в пределах ДФО. Предприятия отраслей специализации (по сложившейся мировой практике) выводят вспомогательные производства на аутсорсинг – в малые технологические компании. Количество занятых в таких компаниях может превышать количество занятых в основном производстве. Таким образом, высокотехнологичные обрабатывающие производства являются важным фактором формирования и развития постоянного населения в регионе.

Новая модель социально-экономического развития Дальнего Востока основывается на развитии высокотехнологичных производств, ориентированных на поставку готовой продукции в страны Азиатско-Тихоокеанского региона. В целях благоприятствования созданию конкурентоспособных производств будут применяться режимы льготного налогообложения и создаваться территории опережающего развития, в том числе особые экономические зоны, индустриальные, технологические, агропромышленные парки [7].

Основными отраслями специализации ДФО, выпускающими продукцию, конкурентоспособную на мировых рынках, в настоящее время являются отрасли по добыче и переработке сырья, предприятия ОПК. Вокруг этих предприятий (якорных компаний) могут быть сформированы территории опережающего развития различных типов.

В данном случае за основу, по-видимому, принимается концепция «поляризованного развития» французского экономиста 50-х годов XX в. Франсуа Перро, согласно которой развитие периферийных районов идет вокруг своеобразных «полюсов роста», которые представляют собой агломерации предприятий, расположенных на ограниченной территории. В 60 – 70 гг. правительства многих стран положили концепцию «поляризованного развития» в основу региональных программ. В условиях ограниченности государственных финансов и практической невозможности фронтального финансирования регионов идея очагового финансирования была принята правительствами США, Франции, Бельгии, Италии, а также в развивающихся странах Азии, Африки и Латинской Америки [8].

На качественно ином уровне идея «полюсов роста» была реализована в Японии в 80-е гг. в концепции технополисов. Первой особенностью проекта «Технополис» стало то, что в качестве главного рычага подъема переферийных районов здесь стали выступать наиболее передовые наукоемкие отрасли и технологии. Среди них: производство авиационно-космической техники и аппаратуры, оптических приборов и волокон, композиционных материалов, медицинской электронной аппаратуры,

промышленных роботов, интегральных схем, ЭВМ, промышленной керамики и изделий из нее, фармацевтических препаратов и медицинского оборудования; создание математического обеспечения ЭВМ. В технополисах предусматривалось обеспечить условия для перелива передовых технологий на местные небольшие компании, что позволяло расширить круг участников проекта за счет присоединения к нему мелких и средних компаний, которые обладают рядом серьезных преимуществ, имея облегченную организационно-управленческую структуру, большую мобильность при переходе к выпуску новой продукции. Особый акцент был перенесен на формирование «мягкой инфраструктуры» («soft infrastructure»), – центр тяжести был перенесен на организацию научных исследований, информацию, подготовку кадров и т. п. Особая роль в формировании элементов «мягкой инфраструктуры» отводилась местным университетам: они, по замыслу, должны не только готовить инженерно-технические и научно- исследовательские кадры, но и стать центрами совместных с промышленными компаниями исследований в области разработки новых технологий, что, в свою очередь, повысит уровень местной промышленности. Принципиальная особенность проекта «Технополис» состоит в том, что в нем предусматривается модель комплексного сбалансированного развития регионов – одновременно социально-ориентированного и имеющего внутренние источники роста [8], что принципиально важно для выправления деформаций, сложившихся в развитии ДФО.

В Японии реализация проекта «Технополис» должна была решить в том числе проблему оттока населения из провинции в крупные экономические центры, сглаживания регионального неравенства. В отличие от сугубо коммерческой модели американской «Силиконовой долины» авторы японского проекта предложили сбалансированную модель регионального развития на базе наукоемких технологий, выдвинув в качестве конечной цели не только и не столько технологический прорыв, сколько создание такой среды обитания, в которой люди могли бы становиться творцами и гармонично развитыми гражданами. Губернатор префектуры Кумамото М. Хосокава сказал: «… Мы не хотим, чтобы технополис стал новой Кремниевой долиной, т. е. скопищем заводов. Хотя нами и взят курс на высокие технологии, одного этого недостаточно. Мы надеемся сделать в технополисе что-то более фундаментальное, чем технологии и индустрия, – создать прекрасную среду для жизни и творческой активности людей, развивать науку и искусство» [9].

Социально-экономический эксперимент по применению в практике региональной политики принципов технополисной стратегии проводился в г. Комсомольске-на-Амуре и сопряженных районах в 1996 – 2004 гг. в рамках реализации Инновационной программы «Техноэкополис Комсомольск – Амурск – Солнечный» (далее – КАС) [2].

Основной конструирующей идеей технополиса являлся выпуск высоконаукоемкой продукции и запуск механизмов ее непрерывного обновления. Организации такого рода производств благоприятствовало

наличие промышленного и кадрового потенциала ОПК, способного работать в сфере высоких технологий. Угнетающее действие региональных удорожающих факторов производства не оставляет альтернативы поиску ренты для их компенсации. В случае высокотехнологичных производств ею становится «рента по интеллекту». В таком сочетании предлагалось последовательно и в возрастающей мере компенсировать повышенные затраты на общественное производство.

За период реализации программы (1997 – 2004 гг.) объем финансирования инновационных проектов составил около 2 млрд. руб., в том числе за счет средств федерального бюджета – 42,3 млн. рублей, что составило всего 2% от общего объема финансирования [10].

Анализ эффективности реализации программы «Техноэкополис КАС» за период 1997 – 2000 гг. уже на первоначальном этапе показал высокую результативность проводимых мероприятий. Рост объемов промышленного производства происходил опережающими темпами (рис. 4), диапазон роста производительности труда по успешным предприятиям – от 200% до 400%. Показателен рост инвестиций в НИОКР по предприятиям – участникам программы. Их доля возросла с 4,6% (в 1997 г.) до 23% (в 2000 г.) в общем объеме инвестиций.

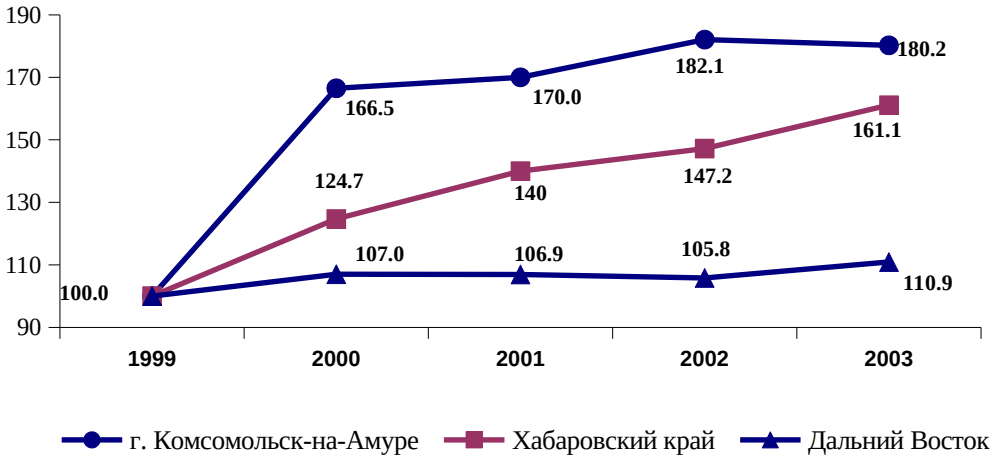


Рис. 4. Темпы роста промышленного производства (в % к 1999 г.)

За период 1999 – 2003 гг. численность занятых в промышленности г. Комсомольска на Амуре выросла на 27,1% (с 33,6 тыс. чел. до 42,7 тыс. чел.), тогда как в Хабаровском крае значительно меньше – на 6,8%. В промышленности города работали 32,2% от численности занятых в промышленности края. Следует отметить, что темп роста выработки на одного работающего в промышленности города был более интенсивным, чем рост численности занятых (рис. 5).

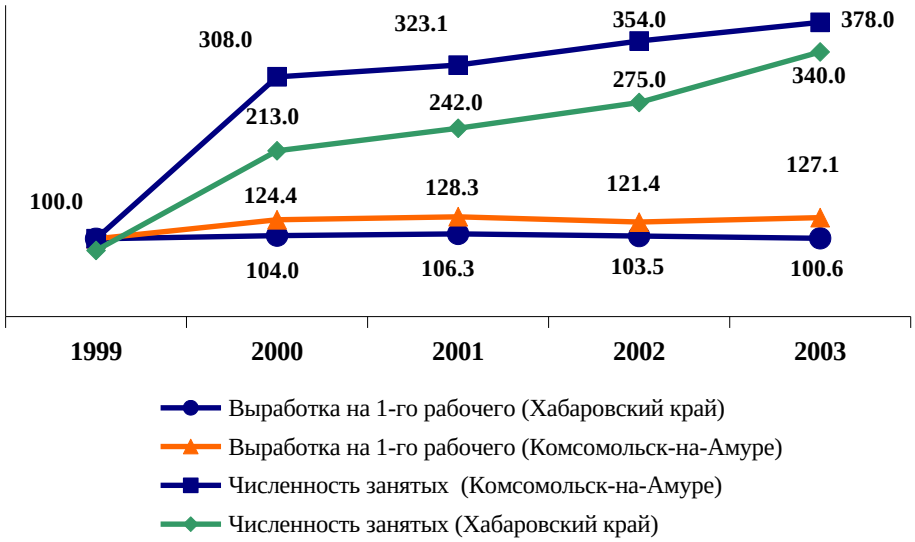


Рис. 5. Темп роста численности занятых и выработки на одного работающего в промышленности (в % к 1999 г.)

Средняя по городу рентабельность промышленного сектора экономики составляла 14,3% к объему производства. Наилучшая (нелинейная) динамика наблюдалась на вновь созданных в 90-е г. предприятиях, проводящих инновационную стратегию, имеющих собственные R&D подразделения.

Получила развитие инновационная инфраструктура, прежде всего, Фонд развития Техноэкополиса КАС и Технопарк КАС. В период реализации программы «… резко уменьшилось выбытие населения, что свидетельствует о наличии стабилизационных процессов» [11], что имеет особое значение в контексте рассматриваемой проблемы формирования постоянного населения на Дальнем Востоке, как задачи государственной значимости.

Практический опыт, полученный при реализации Инновационной программы «Техноэкополис КАС», может быть использован при разработке технопарков, индустриальных парков и других территорий опережающего развития на современном этапе развития Дальнего Востока.

Литература и источники:

1. Стратегия социально-экономического развития Дальнего Востока и Байкальского региона на период до 2025 года // Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 28 декабря 2009 г. № 2094-р.

2. Постановление Правительства РФ от 15 апреля 1996 г. № 480 «Об утверждении Федеральной целевой программы экономического и социального развития Дальнего Востока и Забайкалья на 1996 – 2005 гг.

3. Лексин, В. Н. Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития / В. Н. Лексин. – М. : УРСС, 2000. – 368 с.

4. Регион: проблемы планирования и управления / под ред. А. С. Новоселова. – Новосибирск : Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2002. – 392с.

5. Рыбаковский, Л. Л. Миграция населения (вопросы теории) / Л. Л.

Рыбаковский. – М. : РАН, 2003. – 239 с.

6. Соколов, А. В. Оборонная промышленность России: состояние и тенденции развития / А. В. Соколов. – Новосибирск : ИЭОПП СО РАН, 2003. –132 с.

7. Решения по итогам заседания Правительственной комиссии по вопросам социально-экономического развития Дальнего Востока, 12 ноября 2013 г., г. Комсомольск-на-Амуре [Электронный ресурс] –.– Режим доступа: URL: http://government.ru/news/7718.

8. Техноэкополис Комсомольск – Амурск – Солнечный – полюс роста на Дальнем Востоке России / В. Ф. Ефременко, И. Л. Тимонина и др. ; под ред. П. Х. Зайдфудима, В. Ф. Ефременко. – М. : Институт проблем управления РАН, 1996. – 102 с.

9. Тимонина, И. Л. Япония: опыт регионального развития / И. Л. Тимонина. – М. : Наука, 1992. – 125 с.

10. Ефременко, В. Ф. Реализация стратегии технополиса на Дальнем Востоке России / В. Ф. Ефременко, А. Б. Левинталь, В. П. Михалев, Ф. Ф. Пащенко // Сб. докладов круглого стола «Инновационный путь развития Востока России» Дальневосточного международного экономического конгресса, 28 сентября 2005 г. – С. 116 – 124.

11. Инновационная программа «Техноэкополис Комсомольск – Амурск – Солнечный» (ТЭП КАС) / отв. ред. В. Ф. Ефременко. – Госкомсевер РФ. Фонд развития Техноэкополис КАС ; ДальНИИ рынка Минэкономики РФ. – Комсомольск-на-Амуре, 2000. – 31 с.