

А. В. Мошков
ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗМЕЩЕНИЯ
ПРОМЫШЛЕННЫХ УЗЛОВ РОССИЙСКОГО
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

Первичным элементом территориальной структуры промышленных узлов региона выступает предприятие, а их сочетания образуют промышленные узлы (1). На эффективность их работы оказывают воздействие следующие факторы: спрос; изменение номенклатуры продукции; изменение цен на сырье, материалы, энергию и на собственную продукцию; конкуренция. В качестве важнейшего условия для стимулирования спроса можно рассматривать территориальную общность элементов структуры предприятий, существующую в территориально-производственных комплексах, в т. ч. и промышленных узлах. Подобное территориально-производственное сочетание предприятий позволяет получать дополнительный экономический эффект за счет: а) значительной устойчивости взаимных связей и ритмичности производственных процессов; б) сокращения транспортных затрат; в) рационального использования всех видов местных ресурсов; г) создания оптимальных условий для сочетания отраслевого и территориального управления (5). Особенно важное значение для эффективной работы промышленных узлов в восточных регионах страны имеет транспортный фактор. Выгодное местоположение добывающего предприятия по отношению к транспортным путям и магистральным ЛЭП обеспечивает дополнительный доход за счет снижения издержек производства и повышения доступности его продукции к рынкам сбыта. Высокая инфраструктурная обустроенность территории, где формируется промышленный узел, выступает дополнительным стимулом для привлечения капиталовложений в предприятия, ценовая стратегия которых ориентирована на низкие издержки производства (например, нефтяная и газовая промышленность, лесная и деревообрабатывающая промышленность, добыча руд черных и цветных металлов, металлургия).

Функциональная структура практически любого промышленного узла состоит из элементов производства, которые можно объединить в следующие блоки производств: 1) специализированные, 2) обслуживающие потребности производства и 3) обслуживающие потребности населения. Подобное закрепление за отдельными производствами определенных функциональных задач (по специализации или обслуживанию) осуществляется, в первую очередь, в соответствии с местом элемента промышленного узла в системе территориально-разделения труда.

Неравномерность развития элементов промышленного узла, объединенных в функциональные блоки, обуславливает лидирующее или отстающее положение предприятия в структуре промышленного узла. Преодоление диспропорций в соотношении между блоками структуры промышленного узла выступает одной из движущих сил процесса формирования промышленных узлов. При этом разнообразие отраслевой принадлежности предприятий и неравномерность их развития обеспечивают устойчивость существования промышленного узла.

Промышленные узлы в процессе формирования структуры, производственных связей по линии поставки ресурсов и сбыта продукции проходят несколько этапов территориального развития. Следует отметить, что при переходе с одного этапа на другой, у отдельных предприятий (компаний, фирм) появляются разные цели и способы эффективного ведения производства, т. е. проявляются разные критерии размещения своей деятельности (6, 8). Таким образом, выделяются не только этапы освоения территории, но и отражается динамическая составляющая в размещении промышленных предприятий на территории (3).

В современных экономических условиях преобладающим типом промышленных узлов выступают локальные территориально-производственные системы, ограниченные одним географическим пунктом, их структура состоит из нескольких производственных групп предприятий (специализированных, дополняющих и обслуживающих) и непромышленной сферы. Обслуживающие производства формируются вокруг ядра, непосредственно формирующего основное производство промышленного узла. Для этих промышленных узлов характерно преобладание производственно-экономических связей, более гибких (что наиболее эффективно в условиях быстро меняющейся ситуации на рынках сбыта), чем производственно-технологические связи комбинатов. Пространственную границу промышленного узла определяют, в первую очередь, обслуживающие производственные потребности и обслуживающие потребности населения предприятия. Поскольку основной объем производственных связей обслуживающих производств (в первую очередь, здесь расположены основные рынки сбыта их продукции) замыкается непосредственно в пределах промышленного узла (на основных, специализированных производствах). В свою очередь, размер специализирован-

ных производств и вид экономической деятельности (производственные мощности, особенности технологии производства, производственный персонал) задают значительный объем спроса для обслуживающих производств промышленного узла.

За время реформ в экономике страны сложился низкий спрос отечественных потребителей на сырьё и высокие издержки на его добычу, транспортировку и переработку в готовую продукцию. Это создает условия для развития предприятий, ориентированных на производство экспортной продукции (преимущественно дешевого сырья и полуфабрикатов из высококачественных и уникальных природных ресурсов). Отечественные производители несут большие потери из-за низкой цены сырьевой продукции на зарубежных рынках. При этом следует отметить, что платежеспособный спрос на продукцию глубокой переработки растет не только за рубежом, но и в нашей стране. Отрасли обрабатывающей промышленности, ориентированные на внутренний рынок, понесли значительные потери из-за спросовых ограничений, возникших под воздействием энергосырьевых и транспортных издержек. При этом большинство предприятий отраслей добывающей промышленности, которые производят конкурентоспособную на мировом рынке продукцию (сырьё и полуфабрикаты), наоборот, смогли значительно улучшить свое финансовое положение. На базе природных ресурсов (древесные ресурсы леса, месторождения угля, руд цветных металлов, горно-химического сырья) сформированы промышленные узлы, в которых основные производства представлены добывающими отраслями промышленности. Подобные узлы имеют узкую специализацию и достаточно простую структуру.

По объему промышленной продукции и численности занятого промышленного персонала среди промышленных узлов Дальнего Востока России выделяются **крупные, средние, малые и мелкие** промышленные узлы (3).

Крупные промышленные узлы сформировались в городах (с численностью населения более 500 тыс. чел.). В этих промышленных узлах также имеются благоприятные условия адаптации к рынку. Здесь достаточно широкий рынок сбыта продукции, что особенно важно для эффективной работы предприятий пищевой, легкой промышленности, строительных материалов, топливно-энергетического комплекса, деревообрабатывающих предприятий.

Средние по размерам промышленные узлы формируются в наиболее многочисленной группе населенных пунктов – городах с населением 100–500 тыс. чел. Структура промышленных узлов в этих населенных пунктах представлена несколькими отраслями промышленности. В районах пионерного освоения страны это в основном добывающие производства, которые относятся к отраслям специализации промышленных узлов: 1) лесная и деревообрабатывающая промышленность (заготовка и первичная переработка древесины); 2) цветная металлургия; 3) рыбная и пищевая промышленность, производство строительных материалов.

Малые промышленные узлы формируются в городах с численностью населения менее 100 тыс. чел. и в поселках городского типа. Это также в основном промышленные узлы, в структуре которых специализированные производства представлены преимущественно добывающими производствами. Обрабатывающие специализированные производства представлены в основном предприятиями пищевой промышленности, отраслями машиностроения (в т. ч. оборонные предприятия), деревообработкой, добычей руд цветных металлов, промышленностью строительных материалов.

Мелкие промышленные узлы формируются в небольших поселках (до 10 тыс. чел.). Как правило, эти населенные пункты выполняют еще и функции районного административного центра. Данные промышленные центры имеют в своей структуре предприятия, обслуживающие в основном потребности населения (пищевую промышленность), которые имеют благоприятные возможности для успешной адаптации к рынку. Другую группу промышленных узлов составляют населенные пункты, в которых расположены лесозаготовительные предприятия лесной промышленности (например, центры комплексных леспромхозов).

Крупные промышленные узлы за счет высокой диверсификации отраслевой структуры находятся в более благоприятном положении по производительности труда, финансовому результату и рентабельности, чем средние и малые центры (6, 8). Сложившаяся за все время хозяйственного освоения сырьевая специализация некоторых средних и малых промышленных узлов хотя и позволяет добывающим предприятиям сравнительно эффективно функционировать в настоящее время, однако не позволяет им накапливать средства для экономического роста всех отраслей промышленности региона.

Особенности пространственного размещения промышленных узлов на территории регио-

нов Дальнего Востока можно проследить, применив положения теории центральных мест В. Кристаллера (7). По мнению Ю. Г. Саушкина (4), учение о центральных местах построено по принципу выбора в процессе проведения кратчайших расстояний (также времени или энергии). Сформулированный Кристаллером закон взаимного пространственного размещения иерархически соподчиненных населенных пунктов имеет частное значение и в полной мере действует лишь в странах и районах с относительно равномерным расселением и преобладанием руральных и полуруральных (например, рекреационных) типов хозяйства. Решение этой задачи по минимизации расстояния между крупными промышленными узлами (центральными местами) и обслуживаемыми ими средними и малыми промышленными узлами привело к построению ортогональной (шестигранной) модели: по углам шестигранника находятся меньшие населенные пункты, а в середине – более крупный город, выполняющий функции центрального места. Зоны могут быть различными по величине в зависимости от показателей спроса. Наиболее простые соотношения возникают, если центральное место обслуживает каждое из ближайших зависимых мест. Цифра суммарного спроса носит название «**к-оценки**» центрального места. В основу взаимного пространственного размещения иерархически соподчиненных населенных пунктов положено предположение, что к-оценки определяются, исходя из трех различных принципов: 1-й принцип – это «**принцип сбыта**», который применяется для тех районов, где предложение товаров центральными местами должно быть максимально приближено к зависимым поселениям. Это система, где $k = 3$, и ее производные. В данном случае возникает наибольшее возможное число центральных мест. 2-й принцип – это «**транспортный принцип**», который применяется в тех случаях, когда основным является учет издержек на строительство транспортной сети. Это система, где $k = 4$, и ее производные. В данном случае наибольшее возможное число центральных мест будет располагаться на одной трассе, которая соединяет наиболее крупные города. 3-й принцип – это «**административный принцип**», который применяется для районов, где необходим четкий административный контроль над зависимыми поселениями ($k = 7$ и её производные).

Если в регионе имеется лишь один крупный город, где сконцентрирована основная часть городского населения, проживающего в промышленных узлах, кривая будет иметь вид так называемого «приматного» распределения. Такой тип характерен для региона с непродолжительной историей развития экономики современного типа, неразвитой системой городов при доминирующей роли единственного крупного города, работающего в большей степени «вовне», а не на территорию страны. Крупные и средние по численности населения промышленные узлы Дальнего Востока России, как и в большинстве районов нового освоения, расположены на побережьях и выполняют функции региональных административных и хозяйственных центров. В период хозяйственного освоения, они выступали своеобразными «воротами» для экономического проникновения европейского капитала на территорию Дальнего Востока России (2).

Следует отметить, что на территории Дальнего Востока России преобладающим является второй, «транспортный», принцип, когда наибольшее число крупных и средних промышленных узлов располагается на транспортных магистралях. Территория Дальнего Востока России длительное время была лишена крупных городов, а нередко и городов вообще. Они появились в процессе хозяйственного освоения Дальнего Востока в портовых городах или на других трассах освоения – Транссибе (Владивосток, Артем, Уссурийск, Спасск-Дальний, Лесозаводск, Дальнереченск, Бикин, Вяземский, Хабаровск, Биробиджан, Шимановск, Белогорск, Свободный, Архара и др.), а также на судоходных реках – Лене (Якутск) и Амуре (Благовещенск, Хабаровск, Амурск, Комсомольск-на-Амуре, Николаевск-на-Амуре) сосредотачивались промышленные узлы и объекты инфраструктуры.

Для успешной адаптации предприятий к рыночным условиям хозяйствования потребуются изменения в отраслях специализации – увеличение глубины переработки добываемого сырья и доли обрабатывающих производств, которые ориентируются в первую очередь на внутренний рынок (в том числе – на производство потребительских товаров).

1. *Бакланов П. Я.* Дальневосточный регион России: проблемы и предпосылки устойчивого развития. Владивосток : Дальнаука, 2001. 144 с.

2. *Бакланов П. Я., Мошков А. В., Романов М. Т.* Территориальные структуры хозяйства и экономические районы в долгосрочном развитии российского Дальнего Востока // Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. 2011. № 2. С. 18–28.

3. *Мошков А. В.* Промышленные узлы Дальнего Востока. Владивосток : Дальнаука, 2005. 192 с.

4. *Саушкин Ю. Г.* Экономическая география: история, теория, методы, практика. М. : Просвещение, 1976. 559 с.

5. Хрущев А. Т. География промышленности СССР. М. : Высшая школа, 1990. 223 с.
6. Федоренко А. В. Современные тенденции территориальной организации промышленного производства. М. : Пресс-Соло, 2003. 176 с.
7. Kristaller W. Zentrale One Suddeuschlands. Iena, 1933.
8. Storper M., Walker R. The capitalist imperative. Territory technology and industrial growth. N. Y. : Basil Blackwell, 1989.

А. С. Николаев
В. К. АРСЕНЬЕВ О КОМАНДОРСКИХ ОСТРОВАХ

Почти 37 лет прожил я на Камчатке, работая в Камчатском отделении ТИНРО (ныне КамчатНИРО), занимаясь исследованием лососей в Тихом океане, Беринговом и Охотском морях, а также на озёрах полуострова – Курильском, Паланском и других. Дважды побывал на романтической земле Командоров – о-вах Беринга и Медном.

Ныне, находясь на пенсии и переписываясь с камчатским другом, краеведом и писателем Михаилом Жилиным, вспомнил о нашем общем знакомом Б. В. Хромовских, выехавшим более 20 лет назад на Украину. Борис Ванифатьевич много лет изучал ластоногих Командорских о-вов, включая популяцию калана, и подолгу жил робинзоном в бух. Глинка на о. Медном.

В письме М. Жилину я поведал об обнаруженной в своём архиве статье В. К. Арсеньева «Командорские острова в 1923 году». С ней мне посчастливилось познакомиться в материалах Дальрыбохоты. Статья была опубликована Научпромбюро в сборнике «Рыбные и пушные богатства Дальнего Востока» в 1923 г. На карте о. Медного, вычерченной автором статьи, значились наряду с медновской «столицей» – с. Преображенским ещё три поселения – Глинка, Корабельное и Жировое. Оказалось, что в домике бух. Глинка проживал во время летних полевых сезонов Борис Хромовских. С ним встречался там мой друг М. Жилин, находясь в командировке. Он и предложил мне написать подробнее о малоизвестном отчёте В. К. Арсеньева о Командорских островах для краеведческих Крашенинниковских чтений.

Готовясь к написанию этой статьи, я основательно проштудировал имеющееся у меня второе издание замечательной книги писателя-путешественника Леонида Пасенюка «Иду по Командорам» и его же захватывающую книгу «В одиночку на острове Беринга». Преклоняюсь перед этим тружеником пера, щепетильно перелопатившим горы известных и неизвестных научных книг, статей, промысловых рапортов и отчётов по истории и освоению Русской Америки вообще и Командорских островов в частности. Все авторы и первоисточники у него тщательно упомянуты либо процитированы. А вот «титан» дальневосточного краеведения и друг знаменитого Дерсу Узала Владимир Клавдиевич Арсеньев по непонятной причине обойдён вниманием писателя, если не считать единственного упоминания о нём на с. 163 («Иду по Командорам»), где отмечено, что он оказывал всемерную помощь в подготовке дальневосточных сценариев кинодокументалисту и режиссёру игрового кино А. Литвинову.

В качестве инспектора отдела «Морских звериных промыслов» при Дальрыбохоте В. К. Арсеньев 1923 г. проработал на Командорских островах. Его публикация – образец глубокого знания и анализа специфичного окраинного островного хозяйства Командоров той поры, перспектив пушного промысла (котикового, песцового и бобрового), его рационализации, мер охраны, а также их социально-экономических последствий.

Уместно напомнить, что инспекционная поездка В. К. Арсеньева состоялась на излёте белогвардейского безвременья меркуловщины, иноземной интервенции и разгульного грабежа иностранцами котиковых и бобровых (каланых) лежбищ, развала старого механизма хозяйствования на Командорских островах.

Царившая в 1923 г. обстановка на Командорах достаточно красноречиво описывается Арсеньевым: «Спирт на острова привозится японскими шхунами. Во время их стоянки все алеуты пьяны, не исключая охраны. Спирт на берег доставляет судовая прислуга и выменивает его на хищнически добытые аборигенами шкуры песцов. Всё самое скверное в жизни алеутов связано с посещением островов пароходами. Пьянство, разврат, поножовщина и драки продолжаются столько времени, сколько стоит судно, а после его ухода начинаются «всякие заболевания».

Сифилис с туберкулёзом – бич тогдашнего населения. Из-за удалённости Командорских островов и прервавшейся связи с материком в течение 1922 г. распоряжения правительства РСФСР