

Горнорудная промышленность Магаданской области как фактор социально-экономического развития региона

Чайка Егор Евгеньевич,

Мизеровская Ульяна Викторовна,

Российский университет дружбы народов,

117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6

В статье анализируется влияние горнорудной промышленности на социально-экономическое развитие Магаданской области от начала промышленного освоения региона (1920-е гг. XX в.) до настоящего времени. На основе собранных статистических данных оценена роль отрасли как движущей силы инфраструктурного обустройства территории, фактора формирования демографической и территориальной структуры региона, а также основного источника благополучия финансовой и социальной сферы. Выявлен сверхмоноотраслевой характер экономики отдельных муниципальных образований области и обозначены слабые стороны подобной траектории развития.

Ключевые слова: *горнорудная промышленность, внутрирегиональное расселение, социально-экономическое развитие, Магаданская область, социальное партнёрство.*

JEL коды: *Q 320, R 120, R 230, L 720.*

Mining industry as a factor of the socio-economic development of the Magadan region

Chaika Egor Evgenevich,

Mizerovskaya Uliana Viktorovna,

Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University)

117198, Moscow, Miklukho-Maklaya str., 6

The article analyzes mining industry impact on the socio-economic development of the Magadan Region from the beginning of the industrial development of its territory (1920s-XX centuries) to the present. The role of the industry as the driving force of the infrastructure arrangement of the territory, the formation factor of the demographic and territorial structure of the region, the main source of financial and social well-being was evaluated. The ultra-industrial feature of the economy of some municipalities is revealed and the weak points of this development way are indicated.

Keywords: mining industry, socio-economic development, Magadan Region, social partnership, intraregional settlement.

Введение

Суровые природно-климатические условия и богатая ресурсная база обуславливают слабодиверсифицированную сырьевую специализацию большинства северных регионов России. Подобная структура экономики порождает высокую зависимость социально-экономического развития данных регионов от колебаний производства в сложившихся базовых отраслях. И это не единственная уязвимость их положения. Моноотраслевая ресурсодобывающая экономика, даже с ориентацией на высококонъюнктурные на мировом рынке отрасли (добыча нефти, газа, драгоценных металлов, алмазов), может являться источником процветания и развития региона в кратко- и среднесрочном периоде, но при долгосрочном планировании исчерпаемость месторождений порождает угрозу тотального обезлюдивания территорий ввиду свертывания базовых производств. И чем более периферийно и изолированно транспортно-географическое положение региона, тем более высока эта опасность. Ярким примером тут являются северные регионы Дальневосточного федерального округа, потерявшие за время экономических кризисов 1990-х – 2000-х гг. значительную часть своего населения. В том числе это касается Магаданской области¹, хозяйственное освоение которой изначально базировалось на добывающей – горнорудной – отрасли. Богатые залежи драгоценных металлов, с одной стороны, поддерживают и стимулируют ее экономику, но, с другой, – служат своеобразным ограничителем для выбора вариантов долговременного устойчивого развития региона.

Целью данной работы является комплексное изучение роли горнорудной отрасли в формировании социально-экономического положения и

¹ В данной статье Магаданская область рассматривается в границах по состоянию на настоящее время (2019 г.) на протяжении всего исследуемого периода – несмотря на то, что свою историю как самостоятельного субъекта она ведет только с 1953 г., а до 1992 г. в ее состав входил Чукотский автономный округ.

стратегических перспектив Магаданской области, а также ее влияние на внутрирегиональные диспропорции в территориальном освоении региона.

Обзор ранее выполненных исследований

В целом о влиянии промышленного сектора на освоение и развитие территории говорится в работах Бельтюковой С.М. [1], а также Сбродовой Н.В. и Дворядкиной Е.Б. [4]. Они пишут о базисной роли промышленности в формировании региона. Роль конкретно горной промышленности в экономике рассматривает Кондратьев В.Б. [7]. Он подчёркивает долговременный характер горной промышленности и то, что горная отрасль может определять развитие отдельных территорий на столетия вперёд, что способствует устойчивому развитию региона.

Влияние горнодобывающей промышленности на развитие Магаданской области малоосвещено в отечественной литературе. В статье Егорова Е.Г. и др. [5] рассказывается о том, что именно горнодобывающая промышленность явилась локомотивом, главным фактором роста экономической значимости северных территорий Дальнего Востока. В монографии Гальцевой Н.В. [2] затрагивается динамика добычи полезных ископаемых (золота, серебра, угля) с момента промышленной разработки месторождений и частично анализируется воздействие на социально-экономическую жизнь региона, даются возможные планы по диверсификации экономики области для снятия сильной зависимости от добычи руд металлов, однако с момента выхода данного научного труда прошло уже более 10 лет. В своей диссертации Зеляк В.Г. [6] делает упор на историческое значение горнодобывающей отрасли для области через изучение её функционирования в советский период. В работе Зеляка идёт рассмотрение всего добывающего комплекса Магаданской области, его влияние на социально-экономическую жизнь региона, развитие инфраструктуры, сферы здравоохранения и образования, а также исследование динамики и качественной структуры занятых в отрасли. Майорова Н.Б. и Прусс Ю.Б. [8-9]

анализируют влияния горнодобывающей промышленности на социальную составляющую жизни региона и прогнозируют дальнейшее развитие области.

Суммирование ранее выполненных исследований и анализ накопленной статистической и фактологической информации позволяют сделать выводы о проработке темы динамики добычи руд металлов и её корреляции с освоением территории, однако отсутствуют исследования влияния горнодобывающей отрасли на систему расселения Магаданской области, экономического эффекта (в аспекте уровня заработных плат, налоговых поступлений в бюджет и показателя промышленного производства) и роли компаний, специализирующихся на металлодобыче, в различных сферах жизни области, что и составляет научную новизну данной работы.

Динамика социально-экономического развития Магаданской области

Магаданская область является регионом позднего освоения, которое началось только в нач. XX в. после проведения нескольких геологоразведочных экспедиций. Первая Колымская экспедиция под руководством Ю.А. Билибина в 1928 г. открыла Северо-Восточную золотоносную провинцию. Через два года была проведена Вторая Колымская экспедиция В.А. Цареградского, которая подтвердила золотоносность территории и её пригодность для промышленной добычи золота, которая была начата в 1931 г.

Добыча драгоценного металла стала вектором развития региона до середины 1970-х гг. и способствовала его ускоренной индустриализации. Во-первых, для нужд горнодобывающей отрасли в 1932 г. был заложен морской порт в Нагаевской бухте (на данный момент является прибрежной частью города Магадана), а в 1940 г. открыт первый пассажирский аэропорт (в 1961 г. вместо него был построен другой, который в настоящее время является международным аэропортом). Во-вторых, в регионе появляются города – в связи с присвоением данного статуса Магадану в 1939 г. (основан в 1929 г.) и Сусуману в 1964 г. (основан в 1936 г.). В-третьих, шло активное продвижение вглубь территории, сопровождающееся развитием автодорожной сети,

строительством рабочих посёлков, которые изначально хотя и проектировались как временные, но в дальнейшем разрослись и стали постоянными.

На период начала освоения региона первостепенная роль отводилась развитию промышленности. Однако для закрепления новоприбывшего населения необходимо было также осуществлять вложения в социальную сферу, которая создавалась практически с нуля (Табл.1).

Таблица 1.

Динамика количества объектов социальной инфраструктуры на территории Магаданской области в 1932-1952 гг.

Объект инфраструктуры	1932 г.	1942 г.	1952 г.
Больницы и амбулатории	6	70	106
Клубы	1	74	130
Библиотеки	0	130	395
Детские дошкольные учреждения	0	47	94
Начальные школы	0	23	83
Средние школы	0	4	16

Источник: составлено по [6].

Table 1.

Dynamics of the number of social infrastructure in the territory of the Magadan region in 1932-1952

Infrastructure facility	1932 y.	1942 y.	1952 y.
Hospitals and dispensaries	6	70	106
Recreation centers	1	74	130
Libraries	0	130	395
Kindergartens	0	47	94
Primary schools	0	23	83
High schools	0	4	16

Source: compiled from [6].

Стоит отметить, что в процессе развития системы здравоохранения Магаданская область сумела к 1956 г. выйти на первое место в СССР по такому показателю, как количество коек на 10 тыс. населения (134 в области против 65 в среднем по СССР) [6].

Тем не менее, положительное влияние золотодобычи стало постепенно снижаться к 1970-м гг. из-за истощения легкодоступных месторождений, что вело к удорожанию и усложнению процесса извлечения золота из недр. Учитывая тот факт, что главным фактором роста населения Магаданской области являлась золотодобыча (Рис. 1), её снижение могло негативно отразиться на дальнейшем развитии региона. Решением этой проблемы стала диверсификация добычи полезных ископаемых: к золотодобыче с 1978 г. добавилась серебродобыча, перекрывавшая снижение объёмов добычи золота и продолжавшая тем самым поддерживать рост численности населения региона, которая достигла пиковой отметки в 389 тыс. человек в 1989 г. по данным последней всесоюзной переписи. При этом число непосредственно занятых в добывающей промышленности Магаданской области в среднем за последние 10 лет существования СССР составляло 27 тыс. человек (из них 1300 в серебродобыче), т.е. примерно 7% от численности населения региона.

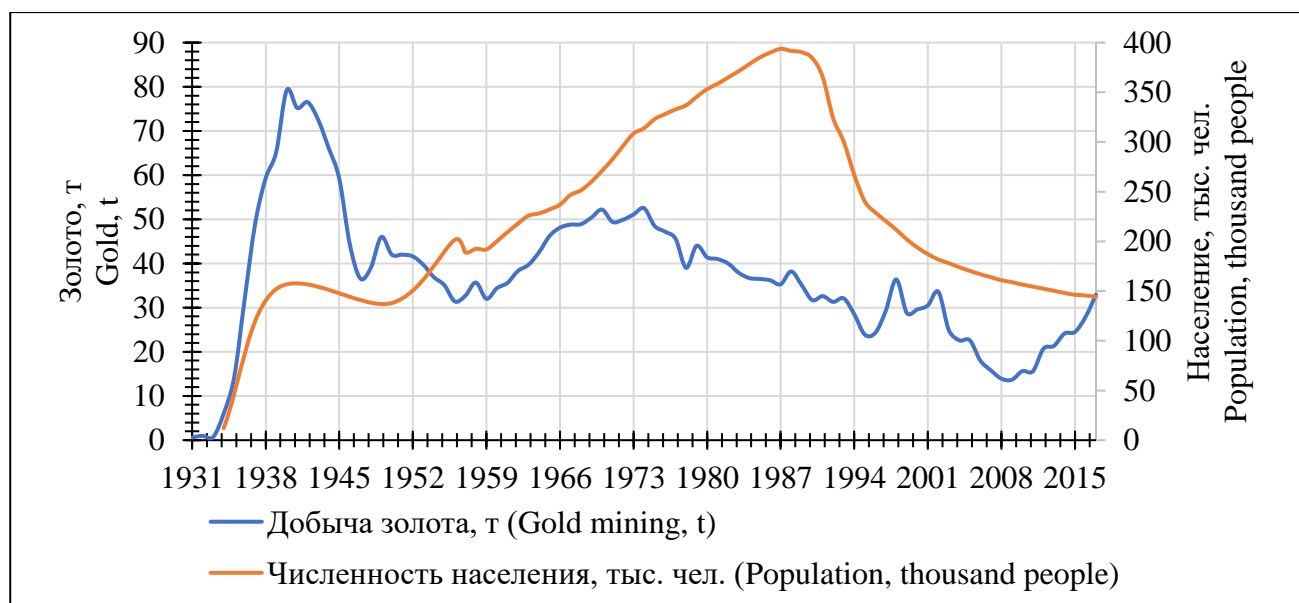


Рис.1.Динамика золотодобычи и численности населения области в 1931-2017 гг.

Источник: составлено по [2; 6; 12-13].

Fig. 1. Dynamics of gold mining and population of the region in 1931-2017

Source: compiled from [2; 6; 12-13].

Распад СССР тяжело отразился на экономике Магаданской области: пришла в упадок вся добывающая отрасль. Если серебродобыча успела достаточно быстро восстановиться и с 2000 г. начала показывать положительную динамику роста, то золотодобыча снижалась до своего исторического минимума в 2009 г. (исключение 1997-2003 гг., когда было введено в эксплуатацию и полностью выработано рудное месторождение Кубака). Спад в золотодобыче был вызван отработкой советских месторождений, при этом на фоне кризисов 1990-х – 2000-х гг. новые месторождения практически не вводились ввиду нехватки финансов. Только с 2009 г. добыча золота начала расти – прежде всего, за счёт внутренней реструктуризации: ранее доминировавшая россыпная добыча уступила ежегодно возрастающей доле рудной.

В 2011 г. отрасль подверглась еще одному этапу диверсификации: началась промышленная добыча свинца, который является металлом, сопутствующим серебру.

В 2017 г., положение дел в горнорудной отрасли Магаданской области выглядело следующим образом: за год было добыто 32,95 т золота (11% от всей добычи в РФ, что выводит область на 2-е место среди всех золотодобывающих регионов страны), 779,5 т серебра (46% от добычи в РФ, 1-е место) и 4700 т свинца (1,6% от добычи в РФ) [10; 12].

Экономический эффект горнорудной отрасли

Как было сказано выше, роль металлодобычи в развитии Магаданской области являлась вектором её развития. Не изменилось направление и в наши дни. Более того, в последнее время наблюдается увеличение влияния отрасли на социально-экономическое развитие региона. Во-первых, доля непосредственно занятых в добыче полезных ископаемых в 2017 г. составила 16,3% [13], что более чем в два раза превосходит показатель времен СССР. И это если еще не учитывать обслуживающий сектор, ориентированный на данную отрасль.

Во-вторых, горнорудная отрасль напрямую определяет средний уровень зарплат в регионе. Так, в 2009 г., когда золотодобыча была самой низкой за последние 60 лет, средняя заработная плата в области составляла 32657 руб., а аналогичный показатель по добывающей промышленности региона был на 25% выше и составлял 40758 руб., а уже в 2017 г. значения параметров равнялись 75698 руб., и 111386 руб. соответственно (последний превосходит первый на 47%). Анализ показал, что на протяжении 2009-2017 гг. рост средней зарплаты по области осуществлялся за счёт увеличения средних зарплат в ведущей отрасли.

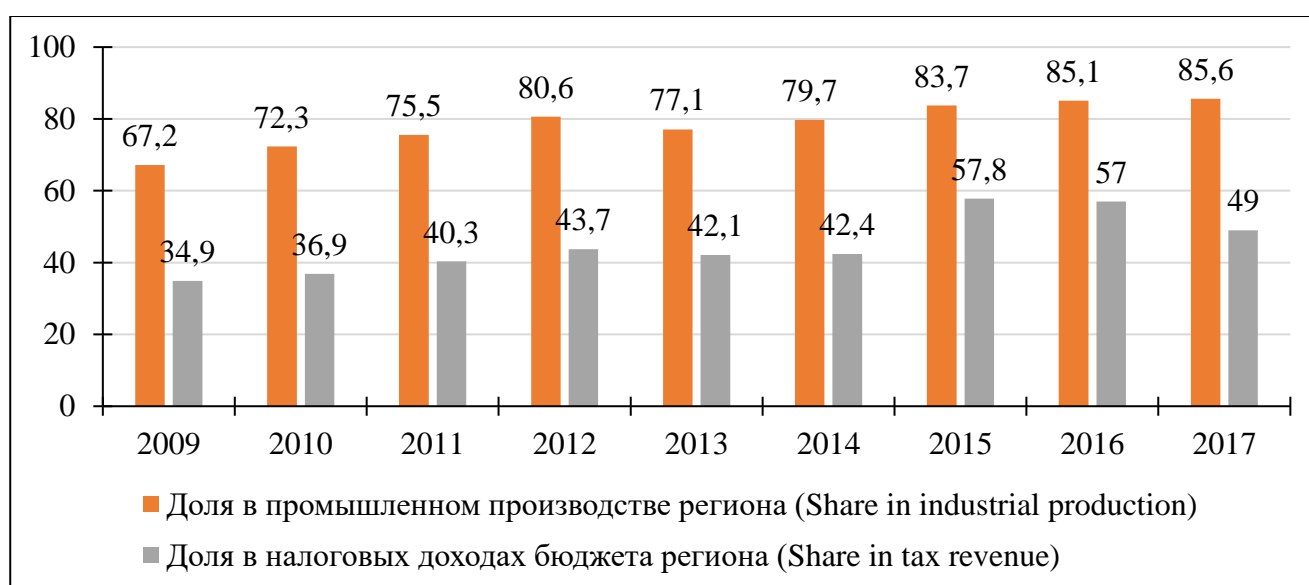


Рис. 2. Доля горнодобывающей отрасли в промышленном производстве и налоговых доходах бюджета Магаданской области в 2009-2017 гг., %.

Источник: рассчитано по [13; 15].

Fig. 2. The share of the mining industry in industrial production and tax revenues of the budget of the Magadan region in 2009-2017, %.

Source: calculated by [13; 15].

Наиболее полно экономический эффект горнорудной промышленности иллюстрируют такие показатели, как доля в промышленном производстве и доля от налоговых поступлений в бюджет региона (Рис.2). Эти показатели наглядно отражают моноспециализацию Магаданской области: доля горнодобывающей отрасли в промышленном производстве региона в последние

годы показывает устойчивую тенденцию к росту и к настоящему моменту составляет более 85% (оставшиеся проценты принадлежат энергетике, рыбной ловле, производству горной техники). Внимания заслуживает то, что доля отрасли в промышленном производстве коррелирует с показателями добычи полезных ископаемых: чем больше металлов извлекается из недр Магаданской области, тем больше доля добывающей промышленности. О мононаправленности свидетельствуют и налоговые поступления в бюджет области, которые в 2009-2017 гг. составляли в среднем 45%. В 2015-2016 гг. эта доля превышала 50%, что вызвано экономическим кризисом и спадом производства в обрабатывающей отрасли региона.

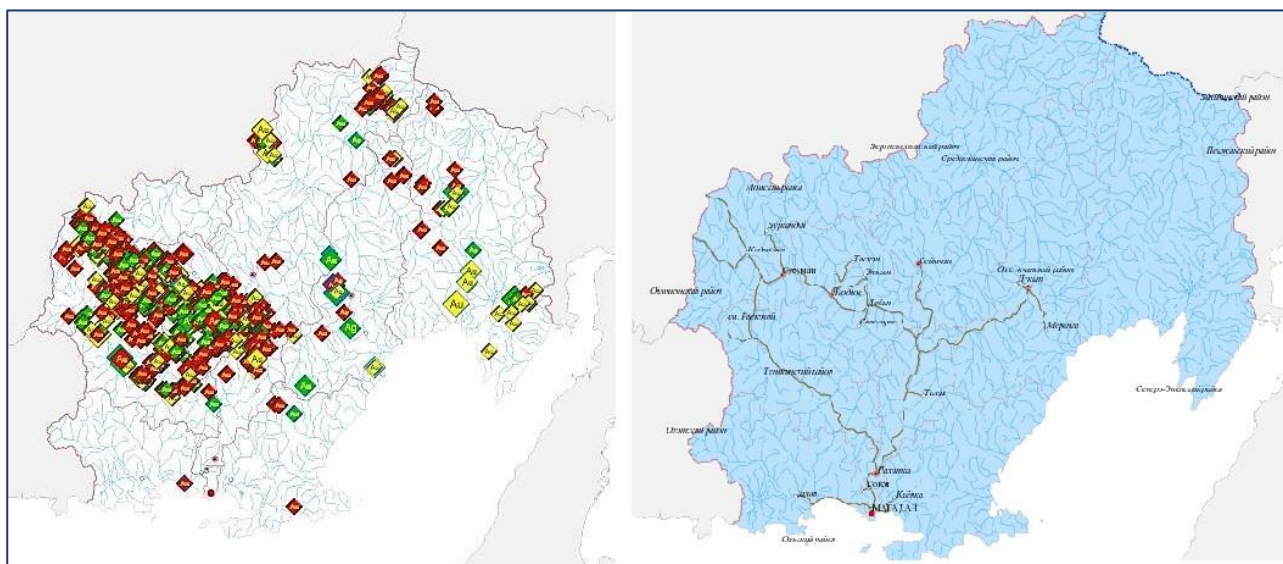


Рис. 3. География месторождений золота и серебра (левый рисунок) и дорог с твёрдым покрытием (правый рисунок) Магаданской области на начало 2019 г.

Примечание: красным отмечены нераспределённые месторождения; жёлтым – распределённые, но неэксплуатируемые; зелёным – эксплуатируемые.

Источник: построено в [11].

Fig. 3. Geography of gold and silver fields (left figure) and paved roads (right figure) of the Magadan region at the beginning of 2019.

Note: unallocated fields are marked in red; yellow – distributed, but not exploited; green – exploited.

Source: built in [11].

Помимо финансовых показателей, экономический эффект горнорудной промышленности отражается и в пространственном аспекте. На Рис.3 видно, что основная часть всех месторождений располагается на западе Магаданской области, в то время как их концентрация на остальной территории значительно меньше. Отсюда и сложившийся рисунок региональной системы дорог с твёрдым покрытием, ориентированных на более экономически продуктивные территории, т.е. на западную часть субъекта. В целом, такое расположение месторождений, а вместе с ним и развитость дорожной инфраструктуры, может оказать влияние на освоение Магаданской области.

Влияние горнорудной отрасли на внутрирегиональное освоение территории

Магаданская область состоит из 9 административно-территориальных единиц: города областного значения Магадана и 8 районов: Ольского, Омсукчанского, Северо-Эвенского, Среднеканского, Сусуманского, Тенькинского, Хасынского и Ягоднинского. В аспекте муниципального устройства эти 9 административно-территориальных единиц представляют собой 9 городских округов.

Анализ социально-экономических показателей (Табл.2) данных муниципальных образований показал, что в области наблюдаются резко выраженные диспропорции в расселении населения. Значительный вклад в расслоение городских округов вносят отдалённость от центра области, низкое состояние развития транспортной сети. Минимально заселены наибольшие по площади, но и максимально удаленные от областного центра Среднеканский и Северо-Эвенский районы, расположенные на северо-востоке области. Наиболее заселен находящийся в непосредственной близости к Магадану Ольский район. Западные Сусуманский, Ягоднинский и Тенькинский районы обладают богатейшими месторождениями золота, что определяет их повышенную (на фоне других районов области) транспортную доступность: через Сусуманский

и Ягоднинский районы проходит федеральная трасса Р504 «Колыма», через Тенькинский район – ответвляющаяся от «Колымы» Тенькинская трасса.

Таблица 2.

Территориальное развитие горной промышленности Магаданской области в 2017 г.

Городской округ	Доля в общей добыче золота области, %	Доля в общей добыче серебра области, %	Доля в общей добыче угля области, %	Доля занятых в отрасли от общего числа занятых*, %	Доля в численности населения области, %	Доля в общей площади области, %
Ольский	1	-	-	9	6,8	16,4
Омсукчанский	6	86	-	61	3,5	13,1
Северо-Эвенский	14	8	-	52	1,4	22,1
Среднеканский	9	6	-	16	1,6	19,9
Сусуманский	21	-	100**	48	5,3	10,1
Тенькинский	28	-	-	56	2,9	7,7
Хасынский	1	0	-	18	4,6	4,2
Ягоднинский	20	-	-	29	5,4	6,4
Магадан	-	-	-	-	69,5	0,3

Источник: составлено и рассчитано по [12-14].

Примечания: *добыча свинца не рассматривается ввиду его малого влияния на показатели занятости и промышленного производства; **также уголь добывается в Омсукчанском районе, однако в 2017 г. угольная компания не вела добычу.

Table 2.

Territorial development of the mining industry of the Magadan region in 2017

Municipal district	Share in total gold mining in the region, %	Share in total silver mining area, %	Share in total coal mining in the region, %	The share of employed in the industry of the total number of employed*, %	Share in the region's population, %	Share in the total area of the region, %
Olsky	1	-	-	9	6,8	16,4
Omsukchansky	6	86	-	61	3,5	13,1
Severo-Evensky	14	8	-	52	1,4	22,1
Srednekansky	9	6	-	16	1,6	19,9

Susumansky	21	-	100**	48	5,3	10,1
Tenkinsky	28	-	-	56	2,9	7,7
Khasynsky	1	0	-	18	4,6	4,2
Yagodninsky	20	-	-	29	5,4	6,4
Magadan	-	-	-	-	69,5	0,3

Source: compiled and calculated by [12-14].

Notes: * lead mining is not considered due to its small impact on employment and industrial production; ** coal is also mined in the Omsukchansky district, but in 2017 the coal company did not mine.

Стоит отметить, что высокие показатели добычи полезных ископаемых не создают повышенную численность постоянного населения районов Магаданской области, что свидетельствует о преобладании работы вахтовым методом. Рабочая сила прибывает как из-за границ области, так и в рамках внутрирегиональной трудовой миграции.

Кроме того, половина административно-территориальных образований являются сверхмоноотраслевыми: доля занятых в горнодобывающей отрасли в них превышает или близка к 50% (Омсукчанский, Северо-Эвенский, Тенькинский, Сусуманский районы). И отсутствие каких-либо других отраслей, которые могли бы стать базовыми, создаёт опасность их полного «вымирания» в случае истощения золото- и сереброносных месторождений.

Роль горнорудных компаний в социальном развитии Магаданской области

На территории Магаданской области зарегистрировано 168 недропользователей, осуществляющих добычу руд цветных металлов (2017 г.). Наиболее крупными из них являются пять компаний, обеспечивающих более 70% всей золотодобычи региона: АО «Полиметалл», АО «ЗРК Павлик», ПАО «Сусуманзолото», ЗАО «Концерн Арбат», АО «ГДК Берелех» (Табл.3). Среди зарегистрированных компаний 95 занимались добычей россыпного золота, 29 вели геологоразведочные работы, 11 разрабатывали рудные месторождения

золота, серебра и свинца, а 33 не вели никакой хозяйственной деятельности на территории региона.

Таблица 3.

Показатели деятельности пяти крупнейших компаний горнорудной отрасли Магаданской области в 2017 г.

Топ-5 компаний-золотодобытчиков	Объем добытого золота на территории региона, тонн	Доля от общей добычи золота в регионе, %	Место в рейтинге крупнейших золотодобывающих компаний России
АО «Полиметалл»	6,7	20,5	2
АО «ЗРК Павлик»	6,5	19,7	9
ОАО «Сусуманзолото»	5	15,4	11
ЗАО «Концерн «Арбат»	2,9	9	15
ОАО «ГДК Берелех»	1,9	5,8	19
<i>ИТОГО:</i>	23	70,4	-

Источник: составлено по [10].

Примечание: АО «Полиметалл» ведёт золотодобычу также в других регионах.

Table 3.

The performance of the five largest companies in the mining industry of the Magadan region in 2017

Top 5 Gold mining companies	The volume of gold mined in the region, t	Share of total gold production in the region, %	Place in the ranking of the largest gold mining companies in Russia
JSC "Polymetal"	6,7	20,5	2
JSC "ZRK Pavlik"	6,5	19,7	9
JSC "Susumanzoloto"	5	15,4	11
Concern Arbat CJSC	2,9	9	15
JSC "GDK Berelekh"	1,9	5,8	19
<i>TOTAL:</i>	23	70,4	-

Source: compiled from [10].

Note: Polymetal JSC conducts gold mining also in other regions.

Компании-недропользователи, зарегистрированные на территории Магаданской области, являются не только продуцентами основной массы промышленного производства субъекта и крупными налогоплательщиками, но

и участниками различных социально ориентированных проектов и инициатив. Многие из них поддерживают политику, которая подразумевает принятие на работу жителей региона, что повышает занятость через создание рабочих мест. Например, компания российское отделение канадской компании «Кинросс Голд», имеющей локальный хаб в Магадане, нанимает сотрудников из России, преимущественно из местного населения: более 1,8 тыс. работников являются жителями Магадана и Магаданской области [17]. Подобного же курса придерживаются ПАО «Сусуманзолото» и ЗАО «Концерн «Арбат».

Кроме того, через созданный в 2014 г. Фонд социального партнёрства Магаданской области горнорудные компании оказывают материальную и финансовую помощь социально незащищённым слоям населения: пенсионерам, инвалидам, малоимущим. В рамках того же фонда спонсируются спортивные мероприятия (Всероссийский турнир-мемориал по боксу на приз Попенченко, Областная спартакиада, поездки на всероссийские состязания), культурные (Всероссийский фестиваль старательского мастерства, фестиваль культуры КМНС – коренных малочисленных народов Севера – Дюран, конференция «МАЙНЕКС», посвящённая горной промышленности Дальнего Востока), осуществляются добровольные пожертвования (компания «Кинросс Голд», в рамках соглашения о поддержке сферы здравоохранения Магаданской области закупила медицинское оборудование для проведения артроскопических операций для Магаданской областной больницы).

Очень показательным является выделение ЗАО «Концерн «Арбат» в 2017 году 150 млн рублей (при общей сумме расходов 228 млн рублей Фонда социального партнёрства за тот же год) на обустройство Хасынского района и его административного центра посёлка Палатка [16]. Благодаря партнёрству в центре появился Храм Преображения Господня, были поставлены по улице Ленина несколько игровых площадок, фонтанов с подсветкой, фигурных деревьев, фонарных столбов по улице, обновилось дорожное полотно, был проведён ремонт фасадов зданий.

Выводы

Горнорудная промышленность продолжает оказывать ключевое воздействие на освоение и социально-экономическое положение Магаданской области, способствуя поддержанию уровня развития территории, строительству объектов промышленной, социальной и транспортной инфраструктуры. При этом экономические кризисы последних десятилетий еще больше усилили ее доминирующую роль в промышленном производстве, доле занятых и налоговых поступлениях в бюджет региона. Более того, отрасль является основным двигателем роста средней зарплаты в области, закрепляя таким образом моноотраслевую специализацию как в целом по региону, так и на уровне отдельных муниципальных образований.

Однако несмотря на значительный экономический эффект от восстановления промышленного производства и его положительный тренд, Магаданская область продолжает терять население, пусть и гораздо более медленными темпами, чем это наблюдалось в 1990-е – нач. 2000-х гг. И усиление моноотраслевой ориентации экономики региона, сужающей возможности занятости, является не последней причиной подобной ситуации. Таким образом, слабая промышленная диверсификация даже в настоящее время является одной из угроз устойчивого развития региона. В будущем же ввиду исчерпаемости месторождений эта угроза может усилиться в многократном размере.

Список литературы

1. Бельтюкова С.М. Роль промышленности в социально-экономическом развитии регионов: структурный аспект // Современные финансовые, экономические и социальные инструменты развития экономики: сборник статей XIV Международной научно-практической конференции (15-16 декабря 2017 г, г. Уфа). – 2017. – С.41-44.

2. Гальцева Н.В. Предпосылки и перспективы реструктуризации экономики Магаданской области / Отв. ред. Н.А. Горячев. – М.: КомКнига, 2009. – 320 с.
3. Гальцева Н.В. Социально-экономическое развитие северных и арктических регионов Дальнего Востока: потенциал, проблемы и пути решения // Арктика и Север. – 2015. – № 20. – С.18-28.
4. Дворядкина Е.Б., Сбродова Н.В. Промышленность как системообразующий фактор развития региона // Известия УрГЭУ. – 2008. - № 3 (22). – С. 8-13.
5. Егоров Е.Г., Никифоров М.М., Соломонов М.П., Егоров Н.Е. Северо-Восток России как макрорегион: формирование и развитие // Экономика Востока России. – 2016. - № 2 (6). – С. 22-34.
6. Зеляк В.Г. Горнопромышленный комплекс Северо-Востока России: становление и развитие (конец 1920-х – начало 1990-х гг.): дис. ... д-ра ист. наук. – Томск, 2015. – 386 с.
7. Кондратьев В.Б. Роль горной промышленности в экономике // Горная промышленность. – 2017. - № 1 (131). – С.4-12.
8. Майорова Н.Б. Перспективы развития горнодобывающей отрасли Магаданской области // Северо-Восточный научный журнал. – 2010. - № 1. – С.34-39.
9. Прусс Ю.В. Социокультурный аспект геолого-экономической модели старопромыслового района (на примере Магаданской области) // Вестник СВНЦ ДВО РАН. – 2018. - № 2. – С.117-124.
10. В 2017 году Магаданская область вышла на почетное второе место по добыче золота в России и сохранила лидерство в добыче серебра // Региональный инвестиционный портал Колыма.ru [Электронный ресурс]. URL: www.kolyma.ru/index.php?newsid=73141 (дата обращения: 10.05.2019).
11. Интерактивная электронная карта недропользования РФ [Электронный ресурс]. URL: <https://openmap.mineral.ru> (дата обращения: 07.05.2019).

12. Отчёты Министерства природных ресурсов и экологии Магаданской области [Электронный ресурс]. URL: <https://minprirod.49gov.ru/activities/reports/> (дата обращения: 03.05.2019).

13. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ [Электронный ресурс]. URL: www.gks.ru/ (дата обращения: 05.05.2019).

14. Паспорта муниципальных образований Магаданской области [Электронный ресурс]. URL: https://www.49gov.ru/our_region/municipalites/ (дата обращения: 06.05.2019).

15. Портал налоговой аналитики Федеральной налоговой службы РФ [Электронный ресурс]. URL: <https://analytic.nalog.ru/portal/index.ru-RU.htm> (дата обращения: 05.05.2019).

16. Предприятия Колымы профинансировали проекты на 228 млн рублей через Фонд социального партнерства // Региональный инвестиционный портал Колыма.ru [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kolyma.ru/index.php?newsid=73641> (дата обращения: 10.05.2019).

17. Социальное сотрудничество Магаданской области с «Кинросс Голд» будет расширено // Региональный инвестиционный портал Колыма.ru [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kolyma.ru/index.php?newsid=76638>. – Загл. с экрана (дата обращения: 09.05.2019).

References

1. Bel'tyukova S.M. Rol' promyshlennosti v sotsial'no-ekonomicheskom razvitiy regionov: strukturnyi aspekt [The role of industry in the socio-economic development of the regions: a structural aspect]. Sovremennyye finansovyye, ekonomicheskiye i sotsial'nyye instrumentyy razvitiya ekonomiki: sbornik statey XIV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (15-16 dekabrya 2017 g, g. Ufa) [Modern financial, economic and social instruments of economic development: a collection of articles of the XIV International Scientific and Practical Conference (December 15-16, 2017, Ufa)], Ufa, 2017, pp. 41-44.

2. Gal'tseva N.V. Predposylki i perspektivy restrukturizatsii ekonomiki Magadanskoi oblasti [Prerequisites and prospects for restructuring the economy of Magadan region]. Moscow, KomKniga Publ., 2009, 320 p.
3. Gal'tseva N.V. Sotsial'no-ekonomicheskoe razvitie severnykh i arkticheskikh regionov Dal'nego Vostoka: potentsial, problemy i puti resheniya [Socio-economic development of the northern and arctic regions of the Far East: potential, problems and solutions]. Arktika i Sever, no. 20, pp. 18-28.
4. Dvoryadkina E.B., Sbrodova N.V. Promyshlennost' kak sistemoobrazuyushchii faktor razvitiya regiona [The industry as the backbone factor of regional development]. Izvestiya UrGEU, 2008, no. 3 (22), pp. 8-13.
5. Egorov E.G., Nikiforov M.M., Solomonov M.P., Egorov N.E. Severo-Vostok Rossii kak makroregion: formirovanie i razvitie [The formation and development of the North-East macroregion]. Ekonomika Vostoka Rossii, 2016, no. 2 (6), pp. 22-34.
6. Zelyak V.G. Gornopromyshlennyy kompleks Severo-Vostoka Rossii: stanovlenie i razvitie (konets 1920-kh – nachalo 1990-kh gg.). Dokt, Diss. [Mining complex of the North-East of Russia: formation and development (end of 1920s – early 1990s)]. Tomsk, 2015, 386 p.
7. Kondrat'ev V.B. Rol' gornoj promyshlennosti v ekonomike [The role of mining industry in economy]. Gornaya promyshlennost', 2017, no. 1 (131), pp. 4-12.
8. Maiorova N.B. Perspektivy razvitiya gornodobyvayushchei otrasli Magadanskoi oblasti [Prospects of the development of the mining industry of the Magadan region]. Severo-Vostochnyy nauchnyy zhurnal, 2010, no. 1, pp. 34-39.
9. Pruss Yu.V. Sotsiokul'turnyy aspekt geologo-ekonomicheskoi modeli staropromyslovogo raiona (na primere Magadanskoi oblasti) [Sociocultural aspect of the geological-economical model of an old works area (exemplified by Magadanskaya oblast)]. Vestnik SVNTs DVO RAN, 2018, no. 2, pp. 117-124.
10. V 2017 godu Magadanskaya oblast' vyshla na pochetnoe vtoroe mesto po dobyche zolota v Rossii i sokhranila liderstvo v dobyche serebra [The Magadan region became the second largest gold producer in Russia and retained its leadership

in silver mining in 2017]. Regional'nyi investitsionnyi portal Kolyma.ru. Available at: www.kolyma.ru/index.php?newsid=73141/ (accessed 10 May 2019)

11. Interaktivnaya elektronnaya karta nedropol'zovaniya RF [Interactive electronic map of subsurface use of the Russian Federation]. Available at: <https://openmap.mineral.ru/> (accessed 7 May 2019)

12. Otchety Ministerstva prirodnykh resursov i ekologii Magadanskoi oblasti [Reports of the Ministry of Natural Resources and Ecology of the Magadan Region]. Available at: <https://minprirod.49gov.ru/activities/reports/> (accessed 3 May 2019)

13. Ofitsial'nyi sait Federal'noi sluzhby gosudarstvennoi statistiki RF [Official site of the Federal State Statistics Service of the Russian Federation]. Available at: <http://www.gks.ru/> (accessed 5 May 2019)

14. Pasporta munitsipal'nykh obrazovaniy Magadanskoi oblasti [Passports of municipalities of the Magadan region]. Available at: https://www.49gov.ru/our_region/municipalities/ (accessed 6 May 2019)

15. Portal nalogovoi analitiki Federal'noi nalogovoi sluzhby RF [Portal of tax analytics of the Federal Tax Service]. Available at: <https://analytic.nalog.ru/portal/index.ru-RU.htm/> (accessed 5 May 2019)

16. Predpriyatiya Kolymy profinansirovali proekty na 228 mln rublei cherez Fond sotsial'nogo partnerstva [Kolyma enterprises financed projects for 228 million rubles through the social partnership fund]. Regional'nyi investitsionnyi portal Kolyma.ru. Available at: <http://www.kolyma.ru/index.php?newsid=73641/> (accessed 10 May 2019)

17. Sotsial'noe sotrudnichestvo Magadanskoi oblasti s «Kinross Gold» budet rasshireno [Social cooperation of the Magadan region with Kinross Gold will be expanded]. Regional'nyi investitsionnyi portal Kolyma.ru. Available at: <http://www.kolyma.ru/index.php?newsid=76638/> (accessed 9 May 2019)