

Роль добывающей промышленности в экономике Республики Саха (Якутия)

К. Ю. Постникова¹, А. О. Постников², Е. К. Слепцов¹

¹СВФУ имени М. К. Аммосова, Якутск, Россия

²МОБУ ФТЛ ГО «Город Якутск», Якутск, Россия

Аннотация. Изучение сферы добычи полезных ископаемых как отрасли специализации региона, безусловно, является актуальным. Анализ основан на раскрытии ее роли в формировании государственного бюджета Республики Саха (Якутия), расчете коэффициентов локализации (специализации) региона по ВДС и среднегодовой численности работников, выявления вклада отрасли в формирование трудовых ресурсов региона и изучении востребованности профессий изучаемой сферы на примере ИТР вахтового поселка. Подведены итоги деятельности по добыче основных полезных ископаемых в Республике Саха (Якутия) за последние годы, раскрыты необходимость предоставления информации корпорациями по территориям присутствия и усиление включения корпораций в устойчивое развитие по вопросам окружающей среды. Результаты исследования показали сохранение устойчивой зависимости экономики Якутии от добывающей промышленности на среднесрочную перспективу, изменение соотношения экспортной товарной структуры в пользу добычи углеводородов и угля и снижение роли добычи алмазов. В дальнейшем необходимо остановиться на более подробной характеристике роли вахтового способа освоения месторождений и его влиянии на экономику региона.

Ключевые слова: добыча полезных ископаемых, Республика Саха (Якутия), профессия, регион, регион присутствия, рынок труда, занятость.

The impact of mining on the economy in the Sakha Republic (Yakutia)

A. O. Postnikov¹, K. Yu. Postnikova², E. K. Sleptsov¹

¹M. K. Ammosov North-Eastern Federal University, Yakutsk, Russia

²Physical Technical Lyceum of Yakutsk, Russia

Abstract. Studying mining as a special branch of the region is certainly relevant. The analysis is based on revealing its role in the formation of the state budget of the Sakha Republic (Yakutia); calculating the localization (specialization) coefficients of the region in terms of Gross Value Added and the average annual number of employees; identifying the industry's contribution to the formation of the region's labor resources; and studying the demand for professions in the industry under study using the example of engineers and technicians in a mining camp. The results of activities in the extraction of basic minerals in the Sakha Republic (Yakutia) in recent years are summed up; the need for corporations to be provided with the information on regions of their presence and strengthening the inclusion of corporations in sustainable development on environmental issues is revealed. The results of the study showed the continued dependence of the Yakutia's economy on the mining industry in the midterm, a changed ratio of the export commodity structure in favor of hydrocarbon and coal production, and a reduced role of diamond mining. In the future, it is necessary to focus on more detailed characteristics of shift work mining and its impact on the economy of the region.

Keywords: mining, Sakha Republic (Yakutia), profession, region, region of presence, labor market, employment.

Введение

Данное исследование посвящено изучению добывающей отрасли Якутии как сектора экономики, обеспечивающего основной доход региона. В Стратегии пространственного

развития Российской Федерации на период до 2025 года добыча полезных ископаемых в Якутии относится к перспективной экономической специализации.

Е. Э. Григорьева пишет, что Якутия отличается большим разнообразием полезных ископаемых, но является дотационным регионом с существенной асимметрией в организации общественных финансов на муниципальном уровне, что создает предпосылки для асимметрии социально-экономического развития [1].

В. Н. Лаженцев, С. И. Чужмарова, А. И. Чужмаров, анализируя налоговую систему в северных сырьевых регионах, подчеркивают влияние налогов в природопользовании на оценку состояния всей финансово-бюджетной системы страны, обострение проблемы пространственного разрыва между созданным и потребленным прибавочным продуктом, трудности учета баланса интересов при разделении доходов между государством и природопользователем, а также необходимость учета будущего сырьевых регионов и эффективную трансформацию природных ресурсов в ресурсы социального назначения [2].

Целью исследования является выяснение влияния добычи полезных ископаемых на экономику Республики Саха (Якутия). В соответствии с поставленной целью определены следующие задачи: выяснить вклад добывающей отрасли в формирование государственного бюджета РС(Я); проанализировать изменение добычи полезных ископаемых за 2015-2020 годы; изучить вклад добычи полезных ископаемых в формирование трудовых ресурсов региона.

В исследовании применены экономико-статистический анализ в отраслевом разрезе с использованием итогов за год, экспертный опрос.

С теоретической точки зрения результаты исследования позволяют комплексно учитывать отдельные позитивные и негативные факторы влияния добычи полезных ископаемых на экономику региона. Практическая значимость проводимого исследования заключается в оценке вклада добычи полезных ископаемых в экономику региона присутствия.

Роль добычи полезных ископаемых в экономике Якутии

Доля добычи полезных ископаемых в Якутии составляет от 30 до 50% от валового регионального продукта (ВРП) или 86% объема промышленного производства [3]. Основными ресурсами являются нефть, газ, алмазы, уголь и золото. Кроме того, добывают олово, серебро и т.д.

Отметим, что согласно ст. 50 и 56 и БК РФ в федеральный бюджет зачисляются налоговые доходы от углеводородов (нефть, газовый конденсат, газ горючий природный), угля, золота, олова и других полезных ископаемых по нормативу 100%; в бюджеты субъектов России зачисляются налоговые доходы от следующих федеральных налогов – налог на добычу полезных ископаемых в виде природных алмазов, налог на добычу общераспространённых полезных ископаемых (ОПИ, утвержден перечень ОПИ) при нормативе 100%, налога на добычу полезных ископаемых за исключением ряда полезных ископаемых по нормативу 60 процентов.

В дальнейшем через систему межбюджетных отношений рентные доходы способствуют строительству социальных объектов в регионе и созданию новых рабочих мест. По данным ФНС динамика поступлений НДПИ в консолидированный бюджет РС(Я) увеличивается (рис. 1). Так, за январь-декабрь 2023 года поступило 49,6 млрд руб. или 12% от всех налоговых поступлений (третье место в структуре налоговых поступлений после налога на прибыль и НДС), темп прироста составил 73,45% [4].

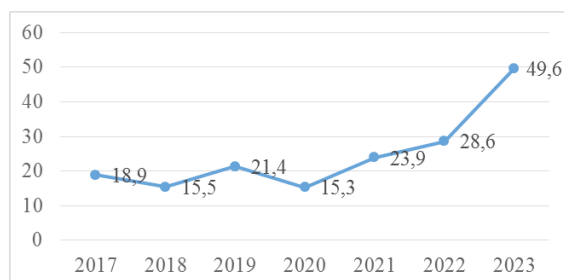


Рис. 1. Поступления НДС в консолидированный бюджет Республики Саха (Якутия) за 2017–2023 гг.

В государственном бюджете Республики Саха (Якутия) на 2024 г. и на плановый период 2025 и 2026 гг. доля налогов, сборов и регулярных платежей за пользование природными ресурсами должна составить 21% от налоговых доходов или 12-14% от доходов бюджета, а платежи при пользовании природными ресурсами – 1% от доходов бюджета [5].

Рассмотрим общий объем производства по основным видам полезных ископаемых. Добыча алмазов связана с деятельностью АК АЛРОСА (ПАО). В 2022 г. добыча алмазов составила 35,6 млн карат или 97% к 2018 году, продажа алмазов соответственно 45,5 млн карат или 110%, выручка от продажи алмазов – около 4 млрд долларов или 95%. При этом основные показатели деятельности в АЛРОСА ухудшились в период пандемии COVID-19 в 2020 г., но потом стали нарастать. Выплаты налогов и обязательных платежей в региональные бюджеты, дивидендов в региональные бюджеты составили в 2020 году 34,4 млрд руб. и 6,4 млрд руб. и снизились по сравнению с 2018 г. в 2 раза. В результате доля налоговых и дивидендных отчислений Группы АЛРОСА в налоговых и неналоговых доходах консолидированного бюджета Республики Саха (Якутия) снизилась с 47% в 2018 г. до 25 % в 2020 г. по данным отчета АЛРОСА об устойчивом развитии за 2020 год [6].

Добыча угля, нефти и газа динамично растёт невзирая на пандемию. Стабильный объем добычи каменного и бурого угля в 2015-2020 гг. на уровне 15,3-16,4 млн тонн сменяется резким двукратным увеличением в 2021-2022 гг. – 26,5-32,2 млн тонн (рис. 2) [7].

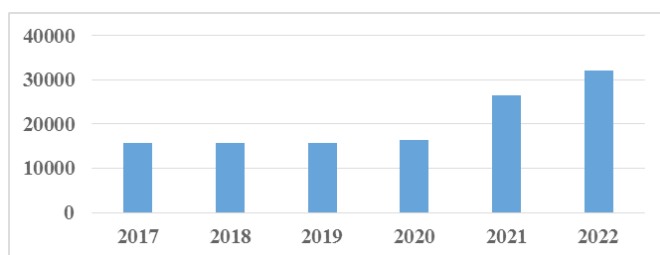


Рис. 2. Добыча каменного и бурого угля, тыс. тонн

За 2015-2022 гг. отмечается почти двукратное увеличение добычи нефти и газового конденсата – с 9,6 млн тонн до 19,1 млн тонн, в том числе более, чем в 4 раза возросла добыча газового конденсата – с 0,1003 млн тонн до 0,4377 млн тонн, а также природного газа – с 1955 млн м³ в 2015 г. до 6799,8 млн м³ в 2020 г. (рис. 3). При этом объем добычи прочих полезных ископаемых за рассматриваемый период зависел от наименований общераспространенных полезных ископаемых – снижение добычи песков и смесей песчано-гравийных в 2 раза; увеличение добычи гравия в 2 раза и щебня в 3 раза [7].

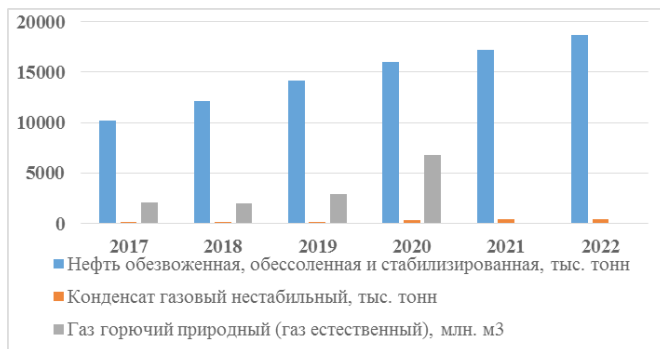


Рис. 3. Добыча нефти и газа

В 2020 г. работали 56 золотодобывающих предприятий. Всего за 2020 г. объем добычи составил 39,8 тонн и вырос по сравнению с 2011 г. более, чем в 2 раза: ведущие 10 предприятий добывают 75% от всей добычи, в том числе ООО «Нерюнгри-Металлик» (8,5 тонн или 21 %) и АО «Полус Алдан» (7,6 тонн или 15 %). В 2022 г. АО «Полус Алдан» выделило 58 млрд руб. на проекты в Якутии и выплатило 3,7 млрд руб. налогов в местный бюджет [8, 9].

Руководство страны планирует создать в Якутии новый центр добычи нефти и газа. Предприятия добывающих отраслей Якутии ориентированы на вывоз сырья в промышленно развитые регионы европейской и азиатской частей России, в страны Азиатско-Тихоокеанского региона (АТР).

Как известно, Якутия относится к экспортно ориентированным регионам с преобладанием экспорта алмазов и топливно-энергетических ресурсов, более 95% объемов экспорта. На рисунке 4 представлено изменение экспорта двух товарных групп, где рост экспорта прерывается спадом в 2019 и 2020 гг. (COVID-19) с дальнейшим ростом в 2021 г. – в 3,4 раза по минеральным продуктам и в 1,3 раза по второй группе товаров относительно 2010 г., то есть экспорт товаров практически повторяет динамику объемов добычи полезных ископаемых.



Рис. 4. Экспорт товаров Республики Саха (Якутия), в фактически действовавших ценах, млн долларов США [7]

Отметим, что к разделу V «минеральные продукты» относятся группы 25-27, в том числе группа 27 – топливно-энергетические товары. По имеющимся данным, за 1 полугодие 2019 г. экспорт топливно-энергетических товаров составлял 96% экспорта минеральных продуктов или 19,549% товарной структуры экспорта региона. При этом в товарной структуре экспорта преобладала доля прочих товаров [10].

Сопоставляя товарную структуру экспорта статистического ежегодника 2023 года и обзор за первое полугодие 2019 года из официального информационного портала Республики Саха (Якутия), можно сделать вывод, что под прочими товарами 2019 года подразумеваются преимущественно драгоценные камни, драгоценные металлы и изделия из них. Принимая это во внимание, можно отметить, что структура экспорта за 2019-2021 годы изменилась в пользу минеральных продуктов и, соответственно, снижения доли драгоценных камней, драгоценных металлов и изделий примерно на 16-17%.

Стратегия развития экспорта РС(Я) до 2032 г. предполагает сохранение существенной роли экспорта сырья и несырьевого энергетического вида экспортируемых товаров на уровне 96% с увеличением экспорта товаров несырьевых неэнергетических товаров на 73% к 2032 году по сравнению с уровнем 2020 года, но при сохранении их доли на уровне 4% [11].

Не секрет, что добыча полезных ископаемых наносит ущерб окружающей среде. В отчётах крупных компаний по добыче полезных ископаемых обязательно включён раздел «Устойчивое развитие», где в том числе уделено внимание охране окружающей среды, но не по территориям присутствия, что затрудняет отслеживание расходов крупных корпораций за причиняемый ущерб. В целом, плата за негативное воздействие на окружающую среду в государственном бюджете Республики Саха (Якутия) на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов должна составить 5% от платежей за пользование природными ресурсами или 0,1% от доходов бюджета [5].

Для характеристики роли добывающей отрасли в национальной экономике применим коэффициент локализации (специализации) производства, определяемый как соотношение доли соответствующей отрасли в отраслевой структуре ВДС региона к доле изучаемой отрасли в отраслевой структуре ВДС страны. Как видно из таблицы 1 доля ВДС в сфере добычи полезных ископаемых превышает ее среднюю долю в стране и, несмотря на снижение показателя в 2016-2017 годах, по-прежнему является лидером в сфере материального производства.

Таблица 1

**Коэффициенты локализации (специализации)
в сфере материального производства Якутии по ВДС**

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,348	0,395	0,400	0,333	0,298	0,244	0,238
Добыча полезных ископаемых	4,863	4,159	3,647	3,741	4,788	4,140	4,117
Обрабатывающие производства	0,063	0,068	0,058	0,066	0,070	0,047	0,043
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	1,273	1,344	1,414	1,138	1,321	1,200	1,217
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	0,833	0,833	0,833	0,500	0,667	0,500	0,400
Строительство	1,290	1,793	1,731	1,727	1,070	1,333	1,618

Примечание – источник расчетов [12]

Спрос на рабочую силу на примере добычи полезных ископаемых в Якутии

Количество организаций в добыче полезных ископаемых за 2018-2023 годы увеличилось с 545 до 783, то есть в 1,44 раза или на 44%. Любое производство невозможно без людей, которые создают продукцию. В добыче полезных ископаемых занято 56 437 ра-

ботников или 12% от общей численности занятых в экономике при значительном вкладе в ВРП региона. За 2017-2022 годы увеличилась среднегодовая численность занятых в добыче полезных ископаемых – на 19% или на 8 886 человек (рис. 5).

Больше всего работников занято в Группе АЛРОСА: 33756 человек на конец 2022 года, около 30 тысяч работников заняты в Якутии. В структуре работников компании преобладают рабочие специальности – 64%. Доля представителей коренных народов Якутии в общей численности сотрудников АК «АЛРОСА» ПАО – 11% [7, 13].

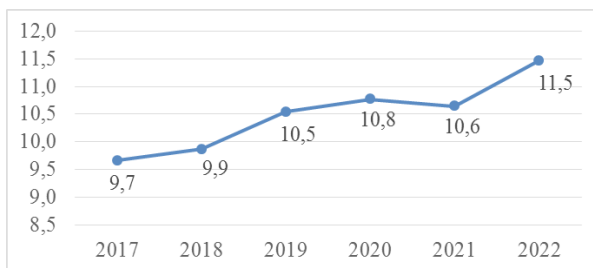


Рис. 5. Среднегодовая численность в добыче полезных ископаемых

Соотношение коэффициентов локализации (специализации) по численности работников (таблица 2) в разрезе ВЭД практически повторяет данные таблицы 1 и лидерство добывающей отрасли в регионе. В целом исследователи в данной области, подчеркивают влияние добычи полезных ископаемых на занятость в других ВЭД и на научно-техническое развитие страны.

Таблица 2

Коэффициенты локализации в сфере материального производства Якутии по среднегодовой численности занятых по основному виду экономической деятельности

ВЭД	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	1,006	1,018	1,029	1,010	0,943	0,923
Добыча полезных ископаемых	6,039	6,166	6,588	6,732	6,652	6,746
Обрабатывающие производства	0,266	0,258	0,257	0,265	0,275	0,286
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	2,668	2,647	2,530	2,533	2,597	2,575
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	0,630	0,613	0,610	0,630	0,654	0,625
Строительство	0,988	1,248	1,425	1,257	1,232	1,280

Примечание – источник расчетов [14, 15]. Порядок расчета аналогичен таблице 1.

В Якутии реализуется республиканская программа «Местные кадры – в промышленность», которая появилась в 2017 году и охватывает 47 компаний. По данной программе в 2023 году трудоустроено 11,3 тыс. человек, в том числе в АЛРОСА 4007 человек или 35,4% от общей численности по Программе [16, 17], т.е. каждый третий трудоустроенный в промышленности. В связи с особенностями организации производства наиболее востребованными являются рабочие профессии.

Как видно из таблицы 3, больше всего в Якутии заняты в добыче алмазов. Не все организации раскрывают данные о своей деятельности в регионах присутствия, наиболее содержательная информация раскрыта на сайте АЛРОСА.

Таблица 3

**Сведения из открытых источников о деятельности компаний
в сфере добычи полезных ископаемых**

	Предприятие	Специализация	Списочная численность работников
1	АК АЛРОСА (ПАО)	алмазы	около 30 тыс. человек на конец 2022 г.
2	«Колмар»	уголь	6 500 человек – 2022 г.
3	АО ХК «Якутуголь», входит в ПАО «Мечел»	уголь	51,4 тыс. человек в 2021 г. Группы Мечел
4	ПАО «Газпром»	газ	12,2 тыс. человек в ДФО за 2022 г.
5	ООО «Нерюнгри-Металлик», входит в золотодобывающую компанию «Нордголд»	золото	1 128 человек – 2020 г., рудник Гросс
6	Акционерное общество «Полюс Алдан», входит в ПАО «Полюс»	золото	Более 1800 человек в 2022 г.

Примечание: источники – отчеты компаний об устойчивом развитии.

Ведущее значение в формировании трудовых ресурсов добывающей промышленности имеет вахтовый способ освоения месторождений. Обзор научно-исследовательских работ и проектов на Дальнем Востоке, проведенный Н. В. Ломакиной и А. Д. Файман, показал фокусирование на наборе позитивных и негативных эффектов от использования труда вахтовых работников, что приводит их к выводу о необходимости формирования методических подходов и получению количественных оценок «фактора вахтовиков» для экономики ресурсных регионов [18].

На основе экспертного опроса составлен перечень профессий, обеспечивающих бесперебойную работу горных добычных участков вахтового поселка: горный инженер, геолог, маркшейдер, топограф, энергетик, механик, дорожный мастер, инженер по буровзрывным работам, взрывник, обоганитель, горный мастер, инженер по технике безопасности и производственного контроля. Как выяснилось, специалистов данного профиля готовит СВФУ им. М.К. Аммосова, а также Иркутский национальный исследовательский технический институт, Томский автодорожный институт, Алданский политехнический техникум, ГБПОУ РС(Я) «Горно-геологический техникум» МР «Томпонский район» РС(Я).

Все рассмотренные профессии относятся к перечню востребованных профессий, утвержденных Правительством Республики Саха (Якутия) [16]. Это подтверждают результаты исследования вакансий по профессиям и должностям сайта HeadHunter, платформы «Роснавык». Востребованность профессий, помимо прочих факторов, отражается на размере заработной платы.

К недостаткам подобных платформ и сайтов можно отнести дублирование в результатах поиска должностей и профессий, а также дублирование по наименованиям, например, должность геолога можно встретить в результатах поиска горного инженера, что затрудняет анализ.

Размер предлагаемой зарплаты по одинаковым должностям или профессиям значительно различается. В целом, можно отметить высокий уровень средней начисленной заработной платы работников добывающей отрасли по сравнению со средней по обследованным видам деятельности, с 2018 года в 1,6 раза.

Зачастую заработная плата у высококвалифицированных рабочих в вахтовых поселках выше, чем у ИТР. Например, по данным сайта HeadHunter, предлагаемая заработная плата горнорабочего на геологических работах – 92 тыс. руб., машиниста экскаватора – от

130 тыс. руб., машиниста бульдозера – 160-450 тыс. руб., а у ИТР заработная плата колеблется от 60 до 405 тыс. руб.

Заключение

Добыча полезных ископаемых вносит существенный вклад в экономику Республики Саха (Якутия). Отмечается тенденция увеличения объемов добычи полезных ископаемых, которые пополняют федеральный бюджет, и нестабильная ситуация по итогам деятельности АЛРОСА – бюджетообразующей компании региона, а также по добыче общераспространенных полезных ископаемых. Отметим, что в дальнейшем через систему межбюджетных отношений и финансирования компаниями проектов в рамках программ устойчивого развития модернизируются и строятся социальные объекты, создаются новые рабочие места. Дальнейшее совершенствование межбюджетных отношений с целью увеличения доходов бюджета Якутии и муниципальных образований будет способствовать социально-экономическому развитию региона.

За последние годы спрос на работников в добывающей отрасли увеличивается в связи с реализацией крупных проектов. В открытых источниках представлена информация по численности работников по большинству предприятий, наибольшей закрытостью обладают топливно-энергетические компании.

В Якутии реализуется республиканская программа «Местные кадры – в промышленность». К сожалению, не удалось проследить реализацию этой программы на уровне крупных предприятий добывающей отрасли из-за отсутствия данных в открытых источниках. Информацию о реализации программы предоставила на своем сайте только АЛРОСА.

Дальнейшего изучения требует выявление влияния вахтового способа на развитие региона ресурсного типа. На нехватку квалифицированных специалистов и востребованность профессий ИТР реагирует региональная система профессионального образования.

Таким образом, Роль добывающих компаний в экономике региона в ближайшем будущем сохранится. Вместе с тем возникает потребность в большем включении добывающих компаний в территорию присутствия через привлечение на работу местных жителей и увеличении расходов на охрану окружающей среды, а также большей прозрачности информации, раскрывающей деятельность добывающих компаний на территории присутствия.

В заключение хотелось бы отметить, что в долгосрочной перспективе в Якутии будут развиваться альтернативные направления развития экономики (ИТ-сфера, креативные индустрии), чтобы снизить зависимость от добычи полезных ископаемых.

Литература

1. Пространственная дифференциация развития северного региона: социальное измерение [Электронный ресурс]: монография / под общ. ред. С.А. Сукнёвой. – Якутск: Издательский дом СВФУ, 2020. – 1 электрон. опт. диск.
2. Лаженцев, В.Н., Чужмарова, С.И., Чужмаров, А.И. Налогообложение в системе природопользования и его влияние на экономическое развитие северных территорий // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 6. С. 109-126. DOI: 10.15838/esc.2018.6.60.7.
3. Закон Республики Саха (Якутия) от 19 декабря 2018 г. 2077-3 №45-VI «О Стратегии социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2032 года с целевым видением до 2050 года» (с изменениями и дополнениями) Приложение. Стратегия социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) до 2032 года с целевым видением до 2050 года <https://base.garant.ru/48185108/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/> (дата обращения 1 декабря 2023).
4. Поступления НДПИ// <https://analytic.nalog.gov.ru/> (дата обращения 11.03.2023).
5. Закон Республики Саха (Якутия) от 05.12.2023 2678-3 N 31-VII «О государственном бюджете Республики Саха (Якутия) на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов» (принят ГС (Ил Тумэн) РС (Я) 29.11.2023). <https://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW249;n=98310#b3tVZ6UIRqd3o2i9> (дата обращения 10.03.2024).

6. Отчет об устойчивом развитии, 2020// https://www.alrosa.ru/upload/iblock/135/ALROSA_SR_2020_RU.pdf (дата обращения 11.03.2023).
7. Статистический ежегодник Республики Саха (Якутия): статистический сборник/ редакционная коллегия: И. К. Гаевая (председатель), И. И. Батожергалова, В. А. Константинова. – Якутск : Типография СМИК, 2023. – 544 с., С. 321.
8. Батугина, Н.С., Ноговицын, Р.Р. Добыча золота в Республике Саха (Якутия). Тенденции и перспективы развития// Минеральные ресурсы России. Экономика и управление. 2021. № 1-6 (175). С. 75-80.
9. Успех, основанный на сотрудничестве, Полюс, 2022// год <https://sustainability.polyus.com/upload/files/%D0%A3%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D1%87%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%B5%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B5%20%D0%B2%20%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D1%85%20%C2%AB%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%81%D0%B0%C2%BB.pdf> (дата обращения 11.03.2024).
10. Обзор внешнеэкономической деятельности Республики САХА (Якутия) за 1 полугодие 2019 года. URL: <https://www.sakha.gov.ru/economy/vneshneekonomicheskaya-deyatelnosty> (дата обращения 07.03.2024).
11. Указ Главы Республики Саха (Якутия) от 30 декабря 2023 г. №178 «Об утверждении стратегии развития экспорта Республики Саха (Якутия) до 2032 года»//<https://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW249;n=98732#DTfZ6UGaZNtV1Rs> (дата обращения 10.03.2024).
12. ВВП ОКВЭД 2 (с 2016 г.) 733.41 Кб, 06.03.2024// <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts/> (дата обращения 07.03.2024).
13. Отчет об устойчивом развитии, 2022// https://www.alrosa.ru/upload/iblock/102/qr2dfdh8supnpl39e3psr420kmq9cxp8/ALROSA_Sustainability%20Report_2022.pdf (дата обращения 11.03.2023).
14. Среднегодовая численность занятых по видам экономической деятельности с 2017 года (ОК-ВЭД2) 38.31 Кб, 18.08.2023// https://14.rosstat.gov.ru/trud_res (дата обращения 07.03.2024).
15. Среднегодовая численность занятых по видам экономической деятельности с 2017 года (ОК-ВЭД2) 39.5 Кб, 15.08.2023// https://rosstat.gov.ru/labour_force (дата обращения 07.03.2024).
16. Отчет исполнительных органов государственной власти Республики Саха (Якутия) об итогах деятельности за 2023 год//https://otchet2023.sakha.gov.ru/images/otch2023/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%D0%B0%20%D0%98%D0%9E%D0%93%D0%92_30.01.pdf (дата обращения 07.03.2024).
17. Отчет об устойчивом развитии, 2022// https://www.alrosa.ru/upload/iblock/102/qr2dfdh8supnpl39e3psr420kmq9cxp8/ALROSA_Sustainability%20Report_2022.pdf (дата обращения 11.03.2023).
18. Ломакина, Н.В., Файман, А.Д. «Фактор вахтовиков» в ресурсных отраслях: эффекты для экономики региона// Регионалистика. 2021. Т. 8. № 6. С. 20–37. <http://dx.doi.org/10.14530/reg.2021.6.20>.

References

1. Spatial organization of socio-economic systems of northern regions of resource type [Electronic resource]: monograph / S.A. Sukneva, A.S. Barashkova, P.V. Gulyaev and others; under general ed. P.V. Gulyaeva. – Yakutsk: NEFU Publishing House, 2021. – 1 electron. wholesale disk
2. Lazhentsev, V.N., Chuzhmarova, S.I., Chuzhmarov, A.I. Taxation in the system of natural resource management and its influence on the economic development of Northern territories. Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast, 2018, vol. 11, no. 6, pp. 109-126. DOI: 10.15838/esc.2018.6.60.7
3. Law of the Republic of Sakha (Yakutia) dated December 19, 2018 2077-3 No. 45-VI “On the Strategy for the socio-economic development of the Republic of Sakha (Yakutia) until 2032 with a target vision until 2050” (with amendments and additions) Appendix. Strategy for the socio-economic development of the Republic of Sakha (Yakutia) until 2032 with a target vision until 2050 <https://base.garant.ru/48185108/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/> (accessed December 1, 2023).
4. Mineral extraction tax receipts// <https://analytic.nalog.gov.ru/>
5. Law of the Republic of Sakha (Yakutia) dated December 5, 2023 2678-Z N 31-VII “On the state budget of the Republic of Sakha (Yakutia) for 2024 and for the planning period 2025 and 2026” (adopted by the State Council (Il Tumen) of the Republic of Sakha (Yakutia)) November 29, 2023).

6. Sustainability report, 2020// https://www.alrosa.ru/upload/iblock/135/ALROSA_SR_2020_RU.pdf.
7. Statistical yearbook of the Republic of Sakha (Yakutia): statistical collection / editorial board: I. K. Gaevaya (chairman), I. I. Batozhergalova, V. A. Konstantinova. – Yakutsk: SMIK Printing House, 2023. – 544 pp., pp. 321/
8. Batugina N.S., Nogovitsyn R.R. Gold mining in the Republic of Sakha (Yakutia). Trends and development prospects // Mineral resources of Russia. Economics and Management. 2021. No. 1-6 (175). pp. 75-80/
9. Success based on cooperation, Polyus, 2022// <https://sustainability.polyus.com/upload/files/%D0%A3%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D1%87%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%B5%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D0%B5%20%D0%B2%20%D1%80%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D1%85%20%C2%AB%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%81%D0%B0%C2%BB.pdf>.
10. Review of foreign economic activity of the Republic of Sakha (Yakutia) for the 1st half of 2019// <https://www.sakha.gov.ru/economy/vneshneekonomicheskaya-deyatelnosty>.
11. Decree of the Head of the Republic of Sakha (Yakutia) dated December 30, 2023 No. 178 “On approval of the export development strategy of the Republic of Sakha (Yakutia) until 2032”// <https://www.consultant.ru/regbase/cgi/online.cgi?req=doc;base=RLAW249;n=98732#DTfZ6UGaZNtV1Rs/>
12. GRP OKVED 2 (since 2016) 733.41 Kb, 03/06/2024// <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts/>
13. Sustainability report, 2022// https://www.alrosa.ru/upload/iblock/102/qf2dfdh8supnpl39e3psr420k mq9cxp8/ALROSA_Sustainability%20Report_2022.pdf.
14. Average annual number of employees by type of economic activity since 2017 (OKVED2) 38.31 Kb, 08/18/2023// https://14.rosstat.gov.ru/trud_res.
15. Average annual number of employees by type of economic activity since 2017 (OKVED2) 39.5 Kb// https://rosstat.gov.ru/labour_force.
16. Report of the executive bodies of state power of the Republic of Sakha (Yakutia) on the results of activities for 2023// https://otchet2023.sakha.gov.ru/images/otch2023/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F%20%D0%BE%D1%82%D1%87%D0%B5%D1%82%D0%B0%20%D0%98%D0%9E%D0%93%D0%92_30.01.pdf.
17. Sustainability report, 2022// https://www.alrosa.ru/upload/iblock/102/qf2dfdh8supnpl39e3psr420k mq9cxp8/ALROSA_Sustainability%20Report_2022.pdf.
18. Lomakina, N.V., Fayman, A.D. «Shift Workers» in the Resource Industries: Effects for the Economy of the Region. Regionalistica [Regionalistics]. 2021. Vol. 8. No. 6. Pp. 20–37. <http://dx.doi.org/10.14530/reg.2021.6.20> (In Russian).

ПОСТНИКОВА Кюннэй Юрьевна – к.э.н., доцент Финансово-экономического института, Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова.

E-mail: kpostni@mail.ru

POSTNIKOVA Kyunnei Yurievna – Candidate of Sciences (Economics), associate Professor, Finance and Economics Institute, M. K. Ammosov North-Eastern Federal University.

ПОСТНИКОВ Артём Олегович – ученик 7Б класса МОБУ «Физико-технический лицей ГО «Город Якутск».

E-mail: kpostni@mail.ru

POSTNIKOV Artyom Olegovich – student of a 7A grade of Municipal educational budgetary institution Physical Technical Lyceum of Yakutsk.

СЛЕПЦОВ Егор Константинович – студент группы М-ЭТ-23 Финансово-экономического института, Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова.

E-mail: datatraveler150598@mail.ru

SLEPTSOV Egor Konstantinovich – student of group M-ET-23 Finance and Economics Institute, M. K. Ammosov North-Eastern Federal University.